ESTUDIOS PREVIOS
I. INFORMACIÓN GENERAL
1. DEPENDENCIA SOLICITANTE: Dirección de Gestión de Ordenamiento Ambiental y Territorial - DGOAT
2. PROYECTO: **Línea Estratégica 2.** Territorios Resilientes ante un clima cambiante y bajos en carbono. **Programa 4.** Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono resiliente al clima, de los cuales se derivó el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027. **Proyecto 10.** Gestión del riesgo de desastres **Objetivo 10.2.** Intervenir con acciones prospectivas y correctivas el territorio jurisdicción CAR como medida de reducción del riesgo de desastres **Actividad 10.2.1**. Elaborar estudios técnicos para fortalecer el conocimiento del riesgo en municipios priorizados para el Territorio CAR
3. RESPONSABLE: Ángela Martínez López
II. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR- es un ente corporativo de carácter público, creado por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotada de la personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio e independiente, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR - tiene la responsabilidad de proteger el medio ambiente de un territorio con un área de 18.706,4 km2, que equivale a 1.807.640 hectáreas, donde se encuentran 104 municipios: 98 pertenecientes al departamento de Cundinamarca, 6 al de Boyacá y la zona rural de Bogotá D.C., y le corresponde ejecutar las Políticas establecidas por el Gobierno Nacional en materia ambiental; planificar y ejecutar proyectos de preservación, descontaminación ó recuperación de los recursos naturales renovables afectados; y velar por el uso y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y el medio ambiente dentro del territorio de su jurisdicción, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y contribuir al desarrollo sostenible.

De conformidad con lo establecido en la Ley 3 de 1961 y 99 de 1993 mediante las cuales se crea y reglamenta la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, se establece que entre sus funciones legales se encuentran las de:

- Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;

- Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales;

- Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD:

La Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial – DGOAT de la CAR tiene como propósito asesorar, proponer y formular las políticas, planes y estrategias para la conservación, planificación y ordenamiento integral de las cuencas hidrográficas de la jurisdicción, que permitan su incorporación en los instrumentos de planificación territorial, para el ejercicio de la autoridad ambiental en el territorio, mediante el desarrollo de las siguientes funciones (Artículo 13° Acuerdo CAR 022 del 21 de octubre de 2014, modificado por el Acuerdo CAR 28 del 10 de octubre de 2017):

"(…)

1. *Asesorar y proponer a la Dirección General, la formulación de políticas, normas y procedimientos para la planificación y el ordenamiento integral ambiental del área de la jurisdicción CAR.*

2. *Formular, revisar, ajustar y adoptar los procesos de ordenación y manejo de Cuencas hidrográficas ubicadas en la jurisdicción de la Corporación y apoyar técnicamente la operación de los Consejos de Cuencas y demás instancias de participación asociadas.*
3. *Planificar y poner en marcha los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH), los planes de manejo de acuíferos, la reglamentación de corrientes hídricas superficiales, el registro de usuarios del recurso hídrico y otros instrumentos relacionados con la planificación y ordenamiento del recurso hídrico.*
14. *Participar en los procesos de planificación regional, departamental, nacional e internacional, con propuestas de inclusión de los componentes ambientales en los instrumentos de planificación ambiental y territorial. (…)"*

La Constitución Política entendida como norma suprema y fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio nacional, ha establecido como fin esencial del Estado en su artículo 2 "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes…".

Por su parte, los artículos 8°, 79°, 80°, 209°, 298° y 334° ibídem, establecen las obligaciones del Estado para proteger las riquezas naturales de la Nación y la diversidad e integridad del ambiente, así como la necesidad de conservar las áreas de especial importancia ecológica, a través de procesos planificados que garanticen un adecuado desarrollo sostenible, los cuales permitirán la conservación y restauración del ambiente; dichas acciones deberán ser realizadas en el marco de estrategias coordinadas entre las autoridades administrativas, donde si bien es cierto, los departamentos, un actor principal que desarrolla funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la nación y los municipios y de prestación de los servicios definidos en la Constitución y las leyes. Siendo los municipios, los llamados a la ordenación y planificación del territorio ambiental.

Así las cosas, y en cumplimiento de lo dispuesto en Ley 388 de 1997, los 116 municipios de Cundinamarca elaboraron y adoptaron sus Planes de Ordenamiento Territorial, de los cuales 5 corresponden a Planes de Ordenamiento Territorial –POT– , 15 a Planes Básicos de Ordenamiento Territorial –PBOT– y 96 son Esquemas de Ordenamiento Territorial –EOT–. De los 116 municipios del Departamento de Cundinamarca, entre el año 1999 y 2000, ochenta (80) pueden entrar a revisar y ajustar los contenidos de largo plazo, treinta y cuatro (34) pueden realizar la revisión de los contenidos de mediano plazo y dos (2) los contenidos de corto plazo.
En el año 2012, se expide el Decreto Ley 0192[1] (artículo 189) y la Ley 1523[2], que adoptan la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, obligando a los entes territoriales a realizar la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y en condiciones de riesgo, con las respectivas medidas de mitigación, como requisito necesario para realizar la revisión de los contenidos de los documentos de ordenamiento territorial, y así constituir una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo.

Por su parte, la Ley 1523 de 2012 en materia de planificación territorial establece:
"(…)

Artículo 31 establece: "*Las Corporaciones Autónomas Regionales en el Sistema Nacional*. 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 2º*. 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.*

[1] "Por el cual se dictan menores para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública" "***Articulo 189. INCORPORACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO EN LA REVISIÓN DE LOS PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL****. Con el fin de promover medidas para la sostenibilidad ambiental del territorio, sólo procederá la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo del plan de ordenamiento territorial o la expedición del nuevo plan de ordenamiento territorial cuando se garantice la delimitación y zonificación de las áreas de amenaza y la delimitación y zonificación de las áreas con condiciones de riesgo además de la determinación de las medidas específicas para su mitigación, la cual deberá incluirse en la cartografía correspondiente*"

[2] "*Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones*"

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."*
*"**Artículo 39**. Integración de la gestión del riesgo en la planificación territorial y del desarrollo. Los planes de ordenamiento territorial, de manejo de cuencas hidrográficas y de planificación del desarrollo en los diferentes niveles de gobierno, deberán integrar el análisis del riesgo en el diagnóstico biofísico, económico y socioambiental y, considerar, el riesgo de desastres, como un condicionante para el uso y la ocupación del territorio, procurando de esta forma evitar la configuración de nuevas condiciones de riesgo.*
***Parágrafo**. Las entidades territoriales en un plazo no mayor a un (1) año, posterior a la fecha en que se sancione la presente ley, deberán revisar y ajustar los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo municipal y departamental que, estando vigentes, no haya incluido en su proceso de formulación de la gestión del riesgo.*
***Artículo 40**. Incorporación de la gestión del riesgo en la planificación. Los distritos, áreas metropolitanas y municipios en un plazo no mayor a un (1) año, posterior a la fecha en que se sancione la presente ley, deberán incorporar en sus respectivos planes de desarrollo y de ordenamiento territorial las consideraciones sobre desarrollo seguro y sostenible derivadas de la gestión del riesgo, y por consiguiente, los programas y proyectos prioritarios para estos fines, de conformidad con los principios de la presente ley.*
En particular, incluirán las previsiones de la Ley 9ª de 1989 y de la Ley 388 de 1997, o normas que la sustituyan, tales como los mecanismos para el inventario de asentamientos en riesgo, señalamiento, delimitación y tratamiento de las zonas expuestas a amenaza derivada de fenómenos naturales, socio naturales o antropogénicas no intencionales, incluidos los mecanismos de reubicación de asentamientos; la transformación del uso asignado a tales zonas para evitar reasentamientos en alto riesgo; la constitución de reservas de tierras para hacer posible tales reasentamientos y la utilización de los instrumentos jurídicos de adquisición y expropiación de inmuebles que sean necesarios para reubicación de poblaciones en alto riesgo, entre otros.
***Artículo 41**. Ordenamiento territorial y planificación del desarrollo. Los organismos de planificación nacionales, regionales, departamentales, distritales y municipales, seguirán las orientaciones y directrices señalados en el plan nacional de gestión del riesgo y contemplarán las disposiciones y recomendaciones específicas sobre la materia, en especial, en lo relativo a la incorporación efectiva del riesgo de desastre como un determinante ambiental que debe ser considerado en los planes de desarrollo y de ordenamiento territorial, de tal forma que se aseguren las asignaciones y apropiaciones de fondos que sean indispensables para la ejecución de los programas y proyectos prioritarios de gestión del riesgo de desastres en cada unidad territorial."*

En este sentido, se ha evidenciado que la primera generación de planes constituyó un importante ejercicio de planificación abordado por los municipios, sin embargo, se ha comprobado la deficiente incorporación de la gestión del riesgo, variable imprescindible y previa a la revisión y ajuste de los documentos de ordenamiento territorial, que representa un esfuerzo técnico,

En el año 2015, se expide el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres de Colombia, "Una estrategia de desarrollo" es el instrumento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - El PNGRD, el cual, fue adoptado mediante Decreto No. 308 de 2016, y formulado en el marco del Decreto 1081 de 2015. Para el año 2024, la UNGRD actualizó dicho plan "Una estrategia de desarrollo" 2015-2030, en el cual se describe que es la carta de navegación del país para que sectores y territorios de manera coordinada movilicen recursos y capital humano para el adelanto de acciones para conocer, prevenir y reducir el riesgo y manejar las situaciones de desastres.

Ahora bien, la Corporación desde el año 2009, ha adelantado varias acciones tendientes, entre otras los programas y proyectos en su Plan de Acción 2024 – 2027 y en el Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2024 – 2035, los cuales, tienen como objetivo generar el conocimiento y desarrollar las medidas de mitigación del riesgo y adaptación al cambio climático, buscando identificar y analizar los impactos potenciales del territorio asociados al riesgo con el fin de planificar las medidas de reducción o mitigación de los niveles de amenaza y vulnerabilidad a los fenómenos ocasionados por el cambio climático y contribuir con el mantenimiento de las fuentes hídricas de las cuencas de la jurisdicción. Por lo anteriormente expuesto, la adecuación técnica de los elementos para la mitigación del riesgo por inundación, movimiento en masa o avenida torrencial se convierte en una de las principales prioridades para el desarrollo sostenible del territorio CAR.

Las condiciones geográficas y naturales del Departamento de Cundinamarca, unidas a sus condiciones sociales y económicas, hacen que los municipios que la conforman presenten una alta susceptibilidad a sufrir daños relacionados con la presencia de diversos eventos de riesgos de origen natural o antrópico. Esos riesgos a los cuales se ve enfrentado el Departamento de Cundinamarca, en especial los 98 municipios de la Jurisdicción CAR de acuerdo con la plataforma intranet de la Corporación,

tienen que ver principalmente con aquellos asociados a las condiciones climáticas, atmosféricas y a la ocurrencia de sismos en ciertas zonas de Cundinamarca.

Es importante entonces, generar procesos de planificación territorial, en la gestión del riesgo y en el conocimiento por sí mismo del espacio y la geografía de cada municipio, mediante el análisis de situaciones relacionadas con aspectos netamente físicos, asociados con el desarrollo de procesos de remoción en masa, inundaciones, avenida torrencial e incendios forestales.

De esta manera se debe formular una política de gestión de riesgo transversal en los instrumentos de planificación territorial, la cual contribuye intrínsecamente a dicha mejoría, pues, supone una respuesta efectiva e integral encaminada a la construcción de territorios seguros, esto basado en el Decreto No. 1807 del 19 de Septiembre de 2014 "*Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones*" en el cual se establece las condiciones para realizar la evaluación de la gestión del riesgo, principalmente haciendo referencia a los artículos 3 y 5 respectivamente así: Artículo 3. *Estudios básicos para la revisión o expedición de planes de ordenamiento territorial-POT-*, Artículo 5. *Escala de trabajo*. De conformidad con las clases de suelo establecidas en la Ley 388 de 1997, los estudios se elaboran, como mínimo, en las siguientes escalas:

TIPO DE ESTUDIO	CLASE DE SUELO	ESCALA
Estudio Básico	Urbano	1 :5.000
	Expansión Urbana	1 :5.000
	Rural	1 :25.000
Estudio Detallado	Urbano	1 :2.000
	Expansión Urbana	1 :2.000
	Rural Suburbano	1:5,000

Fuente. Artículo 5, Decreto No. 1807 de 2014.

Así las cosas, a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde por mandato de Ley la actualización de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas, la generación de las determinantes ambientales para el ordenamiento territorial y la revisión y concertación de los planes de ordenamiento territorial de los municipios que conforman sus jurisdicciones; además de apoyar a los mismos entes locales en las acciones necesarias para lograr el conocimiento del riesgo, se considera altamente relevante la generación de lineamientos mínimos que permitan avanzar en el proceso de incorporación del riesgo en los ordenamientos de uso de suelo.

De acuerdo a la ley 1523 de 2012 dentro de su Artículo 4°. Definiciones. Para efectos de la presente ley se entenderá por:

> "(…)***3. Amenaza:*** *Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales. (...)* ***5. Calamidad pública:*** *Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la población, en el respectivo territorio, que exige al municipio, distrito o departamento ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción. (…)* ***6. Cambio climático****: Importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado (normalmente decenios o incluso más). El cambio climático se puede deber a procesos naturales internos o a cambios del forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras. (…)* ***8. Desastre:*** *Es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción. (…)* ***9. Emergencia:*** *Situación caracterizada por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento adverso o por la inminencia del mismo, que obliga a una reacción inmediata y que requiere la respuesta de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general. (…)* ***11. Gestión del riesgo****: Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o*

controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible. (…) ***15. Manejo de desastres:*** *Es el proceso de la gestión del riesgo compuesto por la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación posdesastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación, entiéndase: rehabilitación y recuperación. (…)* ***16. Mitigación del riesgo:*** *Medidas de intervención prescriptiva o correctiva dirigidas a reducir o disminuir los daños y pérdidas que se puedan presentar a través de reglamentos de seguridad y proyectos de inversión pública o privada cuyo objetivo es reducir las condiciones de amenaza, cuando sea posible, y la vulnerabilidad existente.* ***(…) 21. Reducción del Riesgo****":(…) prevención del riesgo Son medidas de mitigación y prevención que se adoptan con antelación para reducir la amenaza, la exposición y disminuir la vulnerabilidad de las personas, los medios de subsistencia, los bienes, la infraestructura y los recursos ambientales, para evitar o minimizar los daños y pérdidas en caso de producirse los eventos físicos peligrosos. (…)"2****5. Riesgo de desastres:*** *Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.* (…)". Subrayado y negrilla fuera de texto.

De las anteriores definiciones contempladas en la Ley 1523 de 2012, la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial de la Corporación, permite indicar los procesos contractuales suscritos en el marco de las acciones de prevención de eventos y emergencias ambientales con los municipios pertenecientes a la jurisdicción de la CAR, en los años 2013, 2015, 2017 y 2019 años.

Para el año 2013 la Corporación suscribió el Contrato de Consultoría No. 1185 que tuvo por objeto "*CONSULTORIA PARA ELABORAR ESTUDIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL E INCENDIOS FORESTALES EN LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS EN JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA –CAR–*", el alcance de esta contratación se basó en la identificación, evaluación y especialización de las amenazas, vulnerabilidades y escenarios de riesgo de origen natural (movimientos en masa, inundación, avenida torrencial e incendios forestales) presentes en la jurisdicción de los municipios de: Quebradanegra, Villeta, Beltrán, Bituima, Changuaní, Pulí, San Juan de Río Seco, Vianí, El Peñón, La Palma, Pacho, Paime, San Cayetano, Topaipí, Villagómez, Yacopí, Zipaquirá, Subachoque, Pasca, Silvania, La Mesa, Ubaté, Supatá y Vergara. A este mismo contrato a través del Modificatorio No. 1 suscrito el 14 de agosto de 2015, se adicionaron los siguientes municipios así: Viotá, El Colegio, Tibacuy, Nariño, Jerusalén, Granada, La Peña, Guaduas, Puerto Salgar, Tibirita, Suesca, Guachetá y Sasaima.

Posteriormente en el año 2015, se firmó el Contrato de Consultoría No. 1522 de 2015, que tuvo por objeto "*ELABORAR ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL E INCENDIOS FORESTALES EN LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA –CAR–*". En este contrato se incluyeron los municipios de Chocontá, Villapinzón, Sesquilé, Machetá, Susa, Simijaca, Lenguazaque, Carmen de Carupa, Fúquene, Cucunubá, Tausa, Sutatausa y luego mediante Adición No. 1 y Prórroga No. 1 se incluyeron los municipios de Guataquí, Saboyá, Caldas, Buenavista, Ráquira, San Miguel de Sema y Chiquinquirá.

Un año después se firmó el Contrato de Consultoría No. 1596 de 2016, que tuvo por objeto "*ELABORAR LOS ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR PROCESOS DE REMOCIÓN EN MASA, INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL E INCENDIOS FORESTALES EN LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA –CAR*". En este contrato se incluyeron los municipios de Gachancipá, Venecia, Pandi, San Francisco, Nocaima y Arbeláez.

De igual manera, en los años 2017 y 2019, la Corporación suscribió Convenios Interadministrativos para desarrollar los siguientes objetos:

- **CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE ASOCIACION No. 1463 DE 2016**: *"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA- CAR Y EL MUNICIPIO DE FUSAGASUGA PARA LA EJECUCIÓN DE ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL E INCENDIOS FORESTALES DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA".*
- **CONVENIO INTERADMINSITRATIVO No. 1764 DE 2019**: *"AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS Y ADMINISTRATIVOS ENTRE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA Y EL*

MUNICIPIO DE ZIPACÓN, PARA LA EJECUCIÓN DE ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA, CONDICIÓN DE AMENAZA Y CONDICIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL E INCENDIOS FORESTALES DEL MUNICIPIO DE ZIPACÓN, CUNDINAMARCA".

A su vez, en el 2022, se suscribió el Contrato de Consultoría No. 3208 de 2022, que tuvo por objeto *"ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA, CONDICIÓN DE AMENAZA Y CONDICIÓN DE RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL E INCENDIOS FORESTALES DE LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS EN LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ, JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR*". En este contrato se incluyeron los municipios de Apulo, Tabio y Nemocón.

Congruente con lo anterior, el producto generado de dichos contratos sirve como insumo a los municipios para la incorporación del componente de riesgo en los Planes de Ordenamiento Territorial y en aras de coadyuvar a otros municipios de la jurisdicción en el marco de la Ley No. 1523 de 2012, aspecto que desde la Corporación ha venido priorizando en aras de generar nuevos mapas, dependiendo de la magnitud de los eventos presentados en las jurisdicciones de los municipios.

En este orden de ideas, la generación de los mapas de riesgo y los indicadores de vulnerabilidad y de riesgo, tal como lo manifiesta el Marco de Acción de Hyogo 2015, son herramientas para identificar, evaluar y observar los riesgos de desastres; contar y mejorar las alertas tempranas; y reducir los factores de riesgo subyacente mediante la creación de reglamentaciones específicas en los usos de suelo, entre otras medidas, a fin de adoptarse a partir del conocimiento del estado del riesgo en todo el territorio.

Los movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios forestales son los eventos que con mayor frecuencia ocurren en el Departamento según la plataforma intranet de la Corporación, siendo las condiciones climáticas el origen principal para que se presenten y cuyas causas en un alto porcentaje están determinadas por procesos inadecuados de uso y ocupación del suelo y la suburbanización del suelo rural, interviniendo en las franjas de protección de los cuerpos de agua, o deteriorando la estabilidad de los suelos que en la mayor parte del territorio son quebrados. Históricamente dichos eventos han sido catalogados de acuerdo con las condiciones físicas y medioambientales, que con mayor frecuencia se presentan en Cundinamarca, generando desastres, a los que se asocian la mayor parte de pérdidas registradas en los últimos años.

Así las cosas, las amenazas mencionadas anteriormente, vienen afectando la cuenca por diferentes factores antrópico y naturales que han venido cambiando la dinámica y el comportamiento de los suelos, afectando grandes extensiones de predios y en algunos casos con pérdidas de inmuebles, por esta razón, el conocimiento de la cuenca mediante la zonificación de la amenaza, vulnerabilidad y riesgo, permite identificar esas zonas en las cuales, se deberá controlar, prevenir y mitigar los riesgos a fin de buscar el comportamiento normal de la cuenca. Así las cosas, los mapas de zonificación se convierten en una herramienta fundamental para análisis de futuros proyectos de conservación y uso de los suelos.

De igual manera, es oportuno mencionar los escenarios de riesgo asociados a eventos climáticos y a la variabilidad climática (fenómeno de "El Niño" y de "La Niña"), que en años anteriores han afectado tanto al territorio como a la población de los Municipios de Cundinamarca, originando en el territorio de la Jurisdicción, largas temporadas de lluvia y por consiguiente graves inundaciones y sequías que han propiciado incendios de magnitudes considerables, los cuales, han incidido de forma drástica en el ordenamiento territorial, uso y ocupación del suelo, afectando la planificación y el desarrollo de los municipios Cundinamarqueses, así como presentándose alteración de la calidad de vida, salud y la seguridad de los habitantes asentados en estos.

En este sentido, los movimiento en masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios forestales son los eventos que con mayor frecuencia ocurren en el territorio CAR, siendo las condiciones climáticas el origen principal para que se presenten y cuyas causas en un alto porcentaje están determinados por los procesos inadecuados de usos y ocupación del suelo y la suburbanización del suelo rural, interviniendo en las franjas de protección de los cuerpos de agua, o deteriorando la estabilidad de los suelos que en la mayor parte de este territorio son de pendiente abrupta.

Ahora bien, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR luego de haber revisado y evaluado la documentación presentada por los municipios de BUENAVISTA, GUADUAS Y VENECIA, los cuales manifestaron el interés y la pertinencia de participar en el procesos de actualización de la zonificación de amenaza por movimientos en masa, inundación, avenidas torrenciales e incendios forestales, en el marco de su función de administrar el medio ambiente, los recursos naturales y propender por su desarrollo sostenible, tal como se desarrolla en el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, a partir de la zonificación se priorizó desarrollar los estudios en estos municipios:

MUNICIPIO DE VENECIA

Mediante comunicado 20241093440 del 11/09/2024 el municipio de Venencia, Cundinamarca manifestó su interés de que la Corporación le actualizará dichos estudios, teniendo en cuenta que según lo expresado por la Alcaldía (…)*"Actualmente, el municipio, para remitir conceptos de riesgos se ajusta a lo establecido en el plano nro. 5ª "AREAS DE RIESGO Y AMENAZAS NATURALES" que hace parte del Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT, adoptado mediante Acuerdo nro. 016 del 2.002, en el que se determinan zonas de:*

- *Alto grado por deslizamiento y/o inundación*
- *Medio grado por deslizamientos y movimiento en masa*
- *Bajo grado por deslizamientos*

Es claro determinar que este documento se encuentra desactualizado, y que además no incluye zonas de riesgo por avenidas torrenciales e incendios forestales.

En lo corrido del año 2.024 se han podido evidenciar, a través de informes y actas del Consejos Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, varios eventos relacionados con incendios forestales y avenida torrenciales con vendaval ocurridos en la jurisdicción del municipio". (…)

MUNICIPIO DE GUADUAS

Mediante comunicado 20241093189 del 11/09/2024 el municipio de Guaduas, Cundinamarca manifestó su interés de que la Corporación lo incluyera en la propuesta teniendo en cuenta que según lo expresado por la Alcaldía (…) "*el municipio no cuenta con los recursos para adelantar un proyecto de estas características y más aún cuando hay la necesidad urgente de incluir el capítulo de riesgos en el Plan básico de Ordenamiento de Guaduas, meta que la actual administración se ha propuesto mediante la revisión de este instrumento de planificación"* (…)

Así mismo, señalan que (…) "*Esta situación subraya la necesidad urgente de que el municipio revise y actualice el PBOT, incorporando de manera integral un capítulo sobre riesgos; específicamente, se deben considerar los análisis de Amenaza, Vulnerabilidad y Riesgo (AVR) por movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios forestales"*

Antecedentes de registros de eventos CMGRD

El Municipio de Guaduas Cundinamarca, fortalece las políticas de riesgos establecidas en el marco legal de la Nación, para ello según la Ley 1523 del 24 de abril de 2012 por la cual se adoptan la política nacional del riesgos de desastres y establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres fijo en el artículo 32 que los tres niveles de gobierno formular e implementar planes de gestión del riesgo para priorizar, programar y ejecutar acciones por parte de las entidades del sistema nacional, en el marco de los procesos de conocimiento, reducción del riesgo y de manejo del desastre, como parte del ordenamiento territorial y del desarrollo, así como para realizar su seguimiento y evaluación.

El objeto del SNGRD es llevar a cabo procesos sociales de gestión del riesgo como propósito de ofrecer protección a la población en el territorio nacional, para mejorar la seguridad, bienestar y calidad de vida contribuyendo al desarrollo sostenible, de lo cual son responsables todas las autoridades y habitantes del municipio, por lo cual la Ley defino objetivos específicos con el fin de garantizar los procesos de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres.

La implementación adecuada de dichos procesos misionales es la manera de enfocar el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, incluyendo la estructura organizacional, los instrumentos de planificación los sistemas de información y los mecanismos de financiación.

Zonas de potencial riesgo
Falla del Alto del Trigo: Tiene una dirección general N-S y atraviesa el bloque en su totalidad. Es una falla de carácter regional que deja e contacto fallado las rocas terciarias del sinclinal de Guaduas (al occidente) con rocas cretácicas de los Grupos Olini y Guaguaqui.
Falla de Bituima: Rumbo N-S y se ubica al oriente de la falla del Alto del Trigo. Esta falla afecta únicamente unidades cretácicas y en algunas zonas se identifican estructuras plegadas discontinuas.

Además de las fallas descritas en la zona, también se identifican en fotografías aéreas lineamientos que coinciden con rasgos topográficos importantes como son: el rio Negro al oriente del río Guaduero, la Quebradanegra, quebradas Honda y San Francisco al sur del área de estudio y la quebrada Santibáñez.

Fenómenos asociados con la situación: Movimientos en masa

Movimientos en masa de la inspección de la Paz y de la vereda Versalles (2008, 2011)

Evento remoción en masa km 20+500 a 21+900 Vía Honda Guaduas (2010)

Otros eventos relevantes: 2005. Barrio Santa Cecilia. 2008-2010 Vereda Versalles, Hatillo y Paramillo, barrio Santa Cecilia, Barrio Camino Real. 2010-2011. Veredas San José, Raizal y Cajón (25ha) El Trigo, Granada, Carbonera, El Palmar, Palmarcito, El Hato, La cumbre, Barrio Camino Real, Centro Poblado de Puerto Bogotá. 2012 Despensas.

Barrio Santa Cecilia en la cabecera municipal: Se presento agrietamiento y un fenómeno de reptación de suelo mineral, suelo orgánico y vegetación donde existían viviendas construidas en su mayoría con materiales no convencionales como guaduas, paroi, plásticos entre otros.

Área urbana: Sector piscina municipal en riesgo por colapso de muro.

Fenómenos asociados con la situación: Inundaciones

Variabilidad climática evento fenómeno de "La Niña"

Ocupación de rondas hídricas de ríos y quebradas (Desarrollo de viviendas en áreas inundables)

Deforestación de rondas de protección (Desarrollos urbanísticos y/o ampliación de frontera agropecuaria)

Deforestación en zonas altas de las cuencas (Rio Negro y Magdalena)

Obstrucción en sistemas de drenaje en partes altas

Ineficientes manejos de aguas lluvias en zonas urbanas

Fenómenos asociados con la situación: Incendios forestales

2008, Zona del Valle del Magdalena, zonas áridas por siembra de maíz, caña. 2012, Veredas Hatillo. El Escritorio 2014. Veredas Sargento, Carrapal, Peladeros y Versalles.

Fenómenos asociados con la situación: Vendavales

Diciembre de 2014. Emergencias ocurridas por dos fuertes vendavales en el casco urbano del municipio de Guaduas. 20 edificaciones y el albergue (antiguo batallón) afectados. Tejas levantadas.

Septiembre de 2014. Barrios Virreyes, Policarpa, Villa Esperanza, Popular, Diana Turbay, Francisco Javier Matiz, Sector Plaza de Ferias y vereda San Juan de Remolino.

Fenómenos asociados con la situación: Derrames de sustancias peligrosas- hidrocarburos

Por ruptura o fisura de ducto:

San José (movimiento en masa que ocasiono la ruptura del poliducto y del propanoducto)

Versalles: 300 m2. Derrame de hidrocarburo por ducto (por instalación ilícita de válvula)

Por volcamiento de vehículo articulado (carro tanque)

2010. Raizal y Cajón, Buenavista. 2011 la Cabaña. 2012 Balú, Raizal y Cajón, sector Alcaparrosa, Ceniceros Acuapal, La Herradura, La Paz, Puerto Bogotá, Pico de las águilas, La Cimarrona, Cucharal alto. 2013 Raizal y Cajón Ceniceros, Chipauta, Cucharal, El Trigo, Balú, Alto del Trigo, km 1.7 vía Honda-Guaduas, Pico de las águilas. (…)

MUNICIPIO DE BUENAVISTA

Mediante comunicados 20241082511 del 13/08/2024 y 20241088421 del 29/08/2024 el municipio de Buenavista, Boyacá manifestó su interés de que la Corporación teniendo en cuenta que según lo expresado por la Alcaldía (…) "*El municipio se ha afectado de manera moderada por fenómenos naturales que han ocurrido en sectores donde se dispuso infraestructura o donde existen actividades de uso del suelo propio de actividades humanas y otros socio naturales que han afectado las coberturas por el descontrol de las prácticas de quemas vegetales, en acápites que se encuentran más adelante dentro del presente documento, se relacionan algunos de los eventos relacionados con situaciones de riesgo que se han producidos en el Municipio de Buenavista, Departamento de Boyacá y que son importantes a considerar dadas las zonas donde se presentaron y la posible ocurrencia en futuras ocasiones.*

En este punto, es importante indicar que algunos de estos eventos han afectado infraestructura importante para la entidad como afectaciones viales, a estructuras privadas, estructuras de drenaje y escorrentía y eventos de reparación que se producen entre otras por la saturación excesiva del suelo en temporadas de altas precipitaciones entre otros.

En ese orden de ideas, la incorporación de la prevención y reducción de riesgos en la Planificación del Desarrollo Territorial, se viene abordando desde la aplicación de la Ley 9 de 1989, cuando por primera vez se dispuso la obligatoriedad de incluir en los Planes de Desarrollo, acciones concretas para la intervención del territorio, y la definición de responsabilidades y competencias con respecto a la visión de futuro de los municipios y por el Decreto – Ley 919 de 1989 que ordena a través de su artículo 6 a las entidades territoriales incorporar el componente de prevención de desastres en los procesos de planificación territorial, sectorial y de desarrollo. Esto parte de la necesidad de mejorar las condiciones de seguridad de los municipios, disminuyendo la influencia negativa de fenómenos ambientales en el desarrollo del territorio." (…)

De igual manera (…) "*Que las condiciones geográficas y naturales del municipio de Buenavista, Boyacá, unidas a sus condiciones sociales y económicas, hacen que este municipio presente una alta susceptibilidad a sufrir daños relacionados con la presencia de diversos eventos de riesgo de origen natural o antrópico.*

Que es importante generar procesos de planificación territorial, en la gestión del riesgo y en el conocimiento por sí mismo del espacio y la geografía de este municipio, mediante el análisis de situaciones relacionados con aspectos netamente físicos y asociados con el desarrollo de procesos de remoción en masa, inundaciones, avenida torrencial e incendios forestales.

Que los movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales e incendios forestales son los eventos que con mayor frecuencia ocurren en el municipio de Buenavista, Boyacá, siendo las condiciones climáticas el origen principal para que se presenten y cuyas causas en un alto porcentaje están determinadas por procesos inadecuados de uso y ocupación del suelo, interviniendo en las franjas de protección de los cuerpos de agua, o deteriorando la estabilidad de los suelos que en la mayor parte de este territorio son de alta pendiente.

Que en los últimos años el Municipio de Buenavista, Boyacá, se ha visto expuesto a escenarios de riesgo asociados al cambio climático y a la variabilidad climática (fenómeno niña y niño) incidiendo en forma drástica en el ordenamiento territorial y los usos y ocupación del suelo.

Que por lo anteriormente expuesto y teniendo en cuenta que el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Buenavista, Boyacá, fue expedido desde el año 2000, es necesario efectuar su revisión y ajuste, para lo cual se deben observar los parámetros establecidos en las normas que regulan la materia, entre los cuales se encuentran la obligación de formular una política de gestión de riesgo transversal en los instrumentos de planificación territorial del municipio, la cual contribuye intrínsecamente a dicha mejoría, pues supone una respuesta efectiva e integral encaminada a la construcción de territorios seguros, esto basado en el Decreto 1807 del 19 de septiembre de 2014, compilado en el Decreto 1077 de 2015 mediante el cual se reglamenta el ***artículo*** *189 del Decreto – Ley 019 de 2012, en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo.*

ASPECTOS HISTÓRICOS AMBIENTALES.

Buenavista es un municipio ubicado en el departamento de Boyacá, en la provincia de occidente, lo cual constituye que su geografía quebrada y montañosa predomine en todo el territorio del municipio. Esto configura en el municipio condiciones de inclinación de laderas y microcuencas hidrográficas bastante pronunciadas, por lo cual la presencia de fenómenos como

deslizamientos, remoción en masa y crecientes súbitas de las principales quebradas del municipio es constante, además, el municipio se caracteriza por sufrir eventos asociados a los cambios de modalidad de precipitación y periodos secos por lo cual es frecuente que se presenten incendios forestales."(…)

Así mismo, la Corporación ha venido realizando la actualización de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCA, mediante Resolución CAR No. 497 del 29/12/2022 (POMCA río Negro), Resolución CAR No. 598 del 04/03/2019 (POMCA río Carare-Minero) y Resolución CAR No. 1712 del 25/06/2018 (POMCA río Alto Suárez), esto relacionado con los municipios de Guaduas, Venecia en Cundinamarca y Buenavista (Boyacá); lo anterior implica que los municipios al momento de formular los POT deberán tener en cuenta lo relacionado con la zonificación ambiental, el componente programático y el componente de gestión de riesgo teniendo en cuenta que el POMCA, es el instrumento de mayor jerarquía para la planificación del territorio y se convierte en determinante ambiental para la elaboración y adopción de los Planes de Ordenamiento Territorial - POT, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997 (ver Artículo 2.2.3.1.5.6 del Decreto 1076 de 2015).

De igual forma, el Decreto No. 1807 del 19 de septiembre de 2014, en el TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES, Artículo 3°. Estudios básicos para la revisión o expedición de Planes de Ordenamiento Territorial (POT). Parágrafo 4°. Menciona que *"Si al momento de la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de un nuevo POT, se cuenta con un Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas aprobado y el mismo incluye los análisis de amenazas, estos sirven de insumo para la elaboración de los estudios básicos en suelo rural*", por lo anterior, es de suma importancia que los municipios tengan en cuenta la zonificación ambiental establecido en este tipo de instrumentos y realicen la armonización y actualización de los estudios básicos de riesgo, sin desconocer toda la información disponible con la que el municipio también cuente.

Por otro lado, el Servicio Geológico Colombiano – SGC, atendiendo a las necesidades y lineamientos establecidos en la normativa en relación con la elaboración de estudios básicos de riesgo, ha venido construyendo una serie de guías metodológicas para la zonificación de eventos de origen natural y ha establecido algunas condiciones técnicas para conocimiento de las amenazas; es así como, en el año 2010 se emitió el "DOCUMENTO METODOLÓGICO DE LA ZONIFICACIÓN DE SUSCEPTIBILIDAD Y AMENAZA RELATIVA POR MOVIMIENTOS EN MASA ESCALA 1:500.000", para el 2015 se construyó la "GUÍA METODOLÓGICA PARA ESTUDIOS DE AMNEAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA", dos años más tarde en el 2017 se estableció la "GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR MOVIMIENTOS EN MASA ESCALA 1: 25.000" y en el año 2021 se entregó el documento denominado "GUÍA METODOLÓGICA PARA ZONIFICACIÓN DE AMENAZA POR AVENIDAS TORRENCIALES".

En relación con el componente de inundaciones para la elaboración de la amenaza, se han actualizado documentos relacionados con la descripción de guías adaptadas a la normativa actual; Bogotá en el año 2017, emitió la "GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS DE INUNDACIÓN" y un año más adelante, el "PROTOCOLO DE MODELACIÓN HIDROLÓGICA E HIDRÁULICA", todo lo mencionado anteriormente en relación con el componente técnico, es un soporte e insumo para la construcción de mapas de amenaza en los territorios de allí la importancia de tener como base fundamental dichos documentos.

Por las anteriores razones y en cumplimiento de los objetos establecidos en los programadas y proyectos del Plan de Acción Cuatrienal enmarcados en el **Proyecto 10**. Gestión del Riesgo de Desastres, **Objetivo 2**. Intervenir con acciones prospectivas y correctivas en el territorio jurisdicción CAR como medidas de reducción del riesgo de desastres **Actividad 10.2.1**.Elaborar estudios técnicos parafortalecer el conocimiento del riesgo en municipios priorizados para el territorio CAR, se hace necesario suscribir el presente proceso contractual a fin de obtener los "*ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA, CONDICIONES DE AMENAZAS Y RIESGOS POR MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL E INCENDIOS FORESTALES DE LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA*.", insumo importante en la incorporación del riesgo en los POT´s de los municipios teniendo en cuenta normas y lineamientos claros de intervenciones en los cauces.

III. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES - IDENTIFICACION DEL CONTRATO A CELEBRAR

3.1. OBJETO: ELABORAR LOS ESTUDIOS BÁSICOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA, CONDICIONES DE AMENAZAS Y RIESGOS POR MOVIMIENTOS EN MASA, INUNDACIÓN, AVENIDA TORRENCIAL E INCENDIOS FORESTALES DE LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA.

3.1.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS DETALLADAS: Las especificaciones técnicas del objeto a contratar se detallan en Anexo-**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS**, que hacen parte integral del presente estudio previo y del contrato que llegara a suscribirse (Ver Anexo 1)

3.1.2 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS: N/A

3.1.3. DOCUMENTOS TECNICOS: N/A

3.1.4. PLAZO DE EJECUCION: El plazo de ejecución del contrato será de **CINCO (5) MESES**, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3.1.5. LUGAR DE EJECUCION: La ejecución del contrato tendrá lugar en en los municipios priorizados de la Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, que corresponden a BUENAVISTA, GUADUAS Y VENECIA.

3.1.6. VALOR Y FORMA DE PAGO

3.1.6.1. VALOR DEL CONTRATO: El presupuesto oficial estimado corresponde a la suma de **MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS MCTE ($1.676.543.375) INCLUIDO IVA** y todo costo **DIRECTO** e **INDIRECTO**, que la ejecución del contrato conlleve**,** y en los que debe incurrir el contratista para la correcta ejecución del contrato que se suscriba

NOTA: El valor del presupuesto y el plazo de ejecución se encuentran respaldados por el acuerdo No. 46 del 10 de septiembre de 2024 de vigencias futuras para 2025.

3.1.6.2 FORMA DE PAGO: La Corporación cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana, será cancelado al contratista de la siguiente manera:

1. Un **primer pago** correspondiente al **veinte por ciento (20%)** del valor del contrato, previo a la presentación, aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Supervisión, del cronograma detallado de actividades, plan de trabajo para el desarrollo de actividad (PDT) y metodología de trabajo que incluya las respectivas escalas de trabajo para zona rural 1:25000 y para zonas urbanas de expansión urbana y centros poblados 1:2000, así como las áreas de estudio, los mapas de insumos, intermedios y finales para los eventos de movimiento en masa, inundación, avenida torrencial e incendios forestales, según los lineamientos establecidos en el decreto No.1807 de 2014 compilado en el decreto No.1077 de 2015 para los municipios priorizados en la jurisdicción CAR, un documento diagnóstico del estado de los municipios en el cual se incluya información secundaria, mapas y documentos en referencia a las amenazas que se han presentado y lo consignado en el anexo técnico (especificaciones técnicas detalladas) que hace parte integral del presente proceso.
2. Un **segundo pago** correspondiente al **cuarenta por ciento (40%)** del valor del contrato, previa aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Supervisión, de los mapas de amenaza a escala 1:25000, (movimientos en masa, inundación, avenida torrencial e incendios forestales), de los **municipios priorizados de la jurisdicción CAR,** con sus respectivos anexos.
3. Un **tercer pago** correspondiente al **veinticinco por ciento (25%)** del valor del contrato, previa aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Supervisión, de los mapas de amenaza a escala 1:2000, (movimientos en masa, inundación y avenida torrencial), de los **municipios priorizados de la jurisdicción CAR,** con sus respectivos anexos.
4. Un **cuarto pago** por el **diez por ciento (10%)** del valor del contrato, previa aprobación y recibo a satisfacción por parte de la Supervisión, de los mapas de condición de amenaza y condición de riesgo a escala 1:25000 y 1:2000, de las medidas de intervención, orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas y proyección de estudios de detalle, así como el informe final de los municipios priorizados de la jurisdicción CAR, con sus respectivos anexos.
5. Un q**uinto y último pago** correspondiente al **cinco por ciento (5%)** del valor del contrato, se cancelará, previa suscripción del acta de terminación y liquidación del contrato y aprobación de la Supervisión

NOTA 1. Para efectos de **cada uno de los pagos**, el contratista **deberá** adjuntar la correspondiente factura y/o cuenta de cobro (según régimen aplicable: común o simplificado), así como la constancia del pago de los Aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales o Aportes Parafiscales y certificación de encontrarse a paz y salvo

con el personal según corresponda. Los pagos se realizarán previa presentación del informe correspondiente y aprobación por parte de la **Supervisión.**

NOTA 2. La acreditación de Aportes parafiscales se deberá efectuar de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

NOTA 3. El adjudicatario contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde la CORPORACIÓN consignará los respectivos pagos. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna. Los proponentes deben manifestar la aceptación expresa de la forma de pago establecida por La CORPORACIÓN

NOTA 4. El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana.

NOTA 5. Para efectos de los desembolsos, se deberá contar con la aprobación del supervisor, mediante la comprobación y certificación de las actividades ejecutadas, el personal a cargo y la presentación del informe mensual de actividades ejecutadas

3.1.7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

OBLIGACIONES DE LA CORPORACION:

1. Designar el Supervisor del contrato, que represente a la Corporación.
2. Ejercer la supervisión técnica de las actividades, garantizando que el contratista ejecute adecuada y oportunamente el objeto del contrato.
3. Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato.
4. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, en el contrato y en los demás documentos que forman parte integral del mismo, y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
5. Adelantar revisiones periódicas del desarrollo del contrato con el fin de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista.
6. Realizar y certificar los pagos establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.
7. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
8. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en la norma vigente.
9. Verificar al inicio del proyecto que el personal presentado sea el mismo que se indicó en la propuesta, en caso contrario, el contratista deberá allegar la justificación de la no participación de los profesionales indicados; esta información será verificada por la Corporación al acta de inicio del contrato.
10. Revisar los informes que deba presentar el contratista y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
11. Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción de la C.A.R
12. Proteger y hacer respetar del contratista los derechos de la C.A.R.
13. Terminar y Liquidar el contrato
14. Las demás funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias y tiendan al cumplimiento del objeto del contrato, así como las determinadas en el manual de interventoría y supervisión.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Obligaciones Generales:

1. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca o maneje por causa o con ocasión de la ejecución del contrato, estipuladas en el formato TIC-MN-04 MANUAL DE POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN adoptado mediante resolución 3293 del 15 de octubre de 2019. Podrá consultar en el siguiente link https://www.car.gov.co/vercontenido/2303 Si aplica).
2. El contratista debe cumplir con todos los requisitos exigidos dentro del sistema HSEQ de la Corporación (Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad).
3. Ejecutar las actividades objeto del proceso contractual, de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades, unidades y valores unitarios establecidos en los Pliegos de Condiciones, así como en la propuesta y aceptados por la CAR. (Cuando Aplique)

4. Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la Corporación. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las ofrecidas en la propuesta. (Cuando Aplique)
5. Prestar el servicio, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada, acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta el supervisor designado por la Corporación.
6. Poner a disposición de la Corporación el personal y equipo para el desarrollo de las actividades, que garantice la óptima calidad del servicio.
7. Garantizar el suministro permanente de los materiales, herramientas y equipos necesarios para cumplir la programación propuesta, de tal manera que el proceso no sufra atrasos por este motivo.
8. Realizar las actividades propias objeto del contrato, de conformidad con los requerimientos que le efectúe la Corporación y de acuerdo con la propuesta presentada y acatando las instrucciones que durante el desarrollo del Contrato imparta la **Supervisión** designado por la Corporación.
9. Será de cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje –Sena).
10. Garantizar la dotación permanente de elementos de protección para todo el personal que lo requiera según la Ley. (Cuando Aplique)
11. Permitir el acceso al área objeto del contrato del personal vinculado a la **Supervisión,** así como de funcionarios de la CAR o de entidades de carácter municipal, departamental o nacional que tengan vínculos con el proyecto.
12. Mantener comunicación directa y constante con la **Supervisión**, con el fin de garantizar la acción oportuna ante imprevistos y la atención a las inquietudes y quejas que se susciten con relación a la ejecución del contrato.
13. Informar inmediatamente las situaciones que requieran la atención de la Supervisión o de la Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente.
14. Cuidar de no interferir las zonas, que no estén incluidas dentro de las áreas objeto del Contrato.
15. Proponer alternativas de solución a los problemas que se presentan en desarrollo del contrato y coordinar con la **Supervisión** la aplicación cuando sea del caso.
16. Al finalizar el contrato, los contratistas deberán anexar al acta de liquidación, los PAZ Y SALVO por concepto de salarios del personal con visto bueno de la **Supervisión**.
17. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato.

Obligaciones Específicas:

1. Identificar, evaluar y espacializar las amenazas de origen natural (movimientos en masa, inundación, avenidas torrenciales e incendios forestales) presentes en la jurisdicción de los municipios priorizados en la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR.
2. Identificar, evaluar y espacializar las condiciones de amenaza presentes en la jurisdicción de los municipios priorizados en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR.
3. Identificar, evaluar y espacializar las condiciones de riesgo de origen natural (movimientos en masa, inundación, avenida torrencial e incendios forestales) teniendo en cuenta los elementos vulnerables presentes en la jurisdicción de los municipios priorizados en la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR.
4. Generar los productos (informes técnicos, cartografía básica – temática, mapas, entre otros) que permitan conocer el resultado de los procesos de identificación, evaluación y espacialización de las amenazas, condición de amenazas y riesgos teniendo en cuenta los elementos vulnerables por procesos de origen natural; tales como movimientos en masa, inundación, avenida torrencial e incendios forestales en los municipios priorizados en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR.
5. Determinar las medidas de intervención, orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas y proyección de estudios de detalle, así como el informe final de los municipios priorizados de la jurisdicción CAR.
6. Socializar los productos generados y los resultados finales con el Departamento de Cundinamarca, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR y los municipios priorizados en jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR, las comunidades y autoridades locales de los municipios priorizados.
7. Presentar informes parciales de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico (Especificaciones Técnicas Detalladas).
8. Participar en las reuniones de trabajo que le solicite la supervisión de la CAR, relacionadas con el objeto a desarrollar.
9. Elaborar actas y listados de asistencia de todas las reuniones que se realicen para la validación del estudio con los actores locales y regionales involucrados en el tema.

10. Elaborar todos los productos de acuerdo con los aspectos técnicos contenidos en el Estudio Previo, en el Pliego de Condiciones y Anexo Técnico (Especificaciones Técnicas Detalladas).
11. El contratista en un término no superior a 5 días hábiles contados a partir de la suscripción del contrato deberá poner a consideración de la Corporación, las hojas de vida del personal restante y que no fue objeto de verificación con la presentación de la propuesta, así como los soportes de la formación académica, experiencia profesional general y específica, documento de identidad, antecedentes, y demás requeridos por la Supervisión.
12. Elaborar el informe técnico final incluyendo los anexos de cada municipio priorizado, de acuerdo con los aspectos contenidos en el Pliego de Condiciones, el cual debe estar debidamente firmado.
13. Llevar a cabo las correcciones y ajustes a los informes técnicos, recomendados por la supervisión de la CAR, dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al recibo de la comunicación. En todo caso al requerirse tiempos adicionales, estos serán acordados con la supervisión a partir de petición expresa del consultor y análisis de pertinencia por parte de la CAR.
14. Es de exclusiva responsabilidad del Consultor cualquier daño que ocasione a los inmuebles, inmuebles aledaños, estructuras e instalaciones y redes de servicio superficiales o subterráneas existentes dentro del área de trabajo, que le sean legalmente imputables.
15. Dar cumplimiento de todas las normas de impacto ambiental vigentes.
16. Disponer de todo el personal administrativo, técnico, jurídico y de apoyo necesario para el cumplimiento de las obligaciones propias del objeto del contrato, garantizando su ejecución de manera idónea dentro de los términos previstos en él.
17. Presentar junto con los informes elaborados, los PAZ y SALVOS de pagos de seguridad social el personal vinculado a la Consultoría.
18. Las demás que la CORPORACIÓN considere pertinentes y las que se deriven de la naturaleza del Contrato.

Productos:

El contratante debe entregar los siguientes productos.

1. Cronograma detallado de actividades, presentación de la metodología y plan de trabajo y documento diagnóstico para el desarrollo de las actividades en los municipios priorizados de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Decreto1807 de 2014 compilado e el Decreto No. 1077 de 2015 y en el Anexo Técnico (Especificaciones Técnicas Detalladas).
2. Mapas de amenaza a escala 1:25:000 (movimientos en masa, inundación, avenida torrencial e incendios forestales de los municipios priorizados, con sus respectivos anexos.
3. Mapas de amenaza escala 1:2000 (movimiento en masa, inundación y avenida torrencial) de los municipios priorizados, con sus respectivos anexos.
4. Mapas de condición de amenaza y condición de riesgo teniendo en cuenta los elementos vulnerables a escala 1:25.000 para la zona rural de los municipios priorizados con sus respectivos anexos.
5. Mapas de condición de amenaza y condición de riesgo teniendo en cuenta los elementos vulnerables a escala 1:2000 para la zona urbana, expansión y centros poblados de los municipios priorizados con sus respectivos anexos.
6. Medidas de intervención, orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas de los municipios priorizados con sus respectivos anexos.
7. Proyección de estudios de detalle incluyendo referencia cartográfica de los municipios priorizados con sus respectivos anexos.
8. Informe técnico que consolida las actividades desarrolladas y los resultados obtenidos de los municipios priorizados.

NOTA 1. Los informes deberán ser presentados en un (1) Original y una (1) copia en medio impreso y dos (2) copias del informe total en medio magnético en formato PDF.

NOTA 2. Toda la información debe ser presentada en Idioma Castellano.

NOTA 3. Cada uno de los informes deberá ser presentado conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Detalladas.

3.1.8. SUPERVISION: La supervisión al contrato por parte de la CAR, será ejercida por **Director Técnico, Código 100, Grado 22 de la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial – DGOAT** quien representará a la entidad ante el contratista para efectos del contrato que se suscriba.

- **Naturaleza del Contrato:** De acuerdo con la naturaleza jurídica el Contrato a celebrar es de Consultoría.

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

CLASIFICADOR UNSPSC				
GRUPO	**CODIGO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**
(F) SERVICIOS	**77101500**	**77-** Servicios Medioambientales	**10-** Gestión medioambiental	**15-** Evaluación impacto ambiental
	77101600	**77-** Servicios Medioambientales	**10-** Gestión medioambiental	**16-** Planeación Ambiental
	77101600	**77-** Servicios Medioambientales	**10-** Gestión medioambiental	**17-** Asesoría Ambiental
	81101500	**81** – Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**10-** Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura	**15-** Ingeniería Civil y Arquitectura
	81151700	**81** – Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**15**- Servicios de Pedología	**17**- Geología
	81151900	**81** – Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**15**- Servicios de Pedología	**19**- Geofísica

IV. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE LA SOPORTAN

Teniendo en cuenta la naturaleza, características y cuantía del objeto a contratar y con el propósito de seleccionar al contratista, resulta procedente adelantar el proceso de **Concurso de Méritos** regulado por la ley 1150 de 2007 artículo **2º** numeral **3º** y los artículos **2.2.1.2.1.3.1** y **2.2.1.2.1.3.2.** del **Decreto 1082** de **2015.**

En este sentido, el numeral 1º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, dispone:

"ARTÍCULO 2. De las modalidades de selección. La escogencia del Contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:
(..)
3. Concurso de méritos. Modificado por el art. 219, Decreto Nacional 019 de 2012. Corresponde a la modalidad prevista para la selección de consultores o proyectos, en la que se podrán utilizar sistemas de concurso abierto o de precalificación. En este último caso, la conformación de la lista de precalificados se hará mediante convocatoria pública, permitiéndose establecer listas limitadas de oferentes utilizando para el efecto, entre otros, criterios de experiencia, capacidad intelectual y de organización de los proponentes, según sea el caso.

De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, en desarrollo de estos procesos de selección, las propuestas técnicas o de proyectos podrán ser presentadas en forma anónima ante un jurado plural, impar deliberante y calificado".

Con fundamento en lo anterior, es de precisar que la menor cuantía para la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR es de **$110.500.000,00** hasta **$1.105.000.000,00** establecido por la Corporación según circular No 20244000001 del 09 de enero de 2024 y, por tanto, en armonía con las demás normas vigentes del Estatuto de Contratación resulta procedente la realización de la selección del contratista, mediante el procedimiento de **Concurso de Méritos.**

POSIBILIDAD DE LIMITAR PROCESO A MIPYMES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, por medio del cual se modifica el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015:

"Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación (…)".

Una vez verificados los requisitos exigidos por el precitado artículo, se concluye que el presente proceso de contratación **NO** es posible de ser limitado a **MIPYMES**, toda vez que el valor del proceso, supera el umbral establecido por la citada norma, el cual equivale a $ 532.338.092, según el valor establecido por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT, como el valor tope para que un proceso de selección de contratación pueda ser limitados a MIPYMES.

V. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El presupuesto estimado para el presente proceso es de: **MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS MCTE ($1.676.543.375) INCLUIDO IVA** y todo costo **DIRECTO** e **INDIRECTO,** cuyos precios se desglosan y justifican en el presupuesto oficial.

El compromiso presupuestal que demande el gasto que se derive del presente proceso, está respaldado para la vigencia 2024, con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal que expida la Dirección Administrativa y Financiera y para la vigencia 2025, con acto administrativo de autorización de vigencias futuras.

Este servicio se atenderá con recursos de inversión así: Con presupuesto de la vigencia 2024 para un periodo de 1 mes, por valor de: $335.308.675; para la vigencia 2025 por un período de 4 meses por valor de $1.341.234.700 la vigencia; amparados con la Aprobación de Vigencias Futuras de Presupuesto.

Para la vigencia actual (2024) se estima un presupuesto total por valor de **TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($335.308.675),** mediante fuente de Financiación 60 – R.B PORCENTAJE Y/O SOBRETASA AMBIENTAL MUNICIPIOS Y BOGOTÁ – RECURSOS DEL BALANCE y 10 - PORCENTAJE Y/O SOBRETASA AMBIENTAL MUNICIPIOS Y BOGOTÁ respaldado por el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 24603712 del 26 de agosto de 2024.

Para la vigencia futura correspondiente al año 2025, el valor estimado para cubrir el objeto contractual corresponde a la suma de **MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS PESOS M/CTE ($1.341.234.700),** mediante las fuentes de financiación 60 – R.B PORCENTAJE Y/O SOBRETASA AMBIENTAL MUNICIPIOS Y BOGOTÁ – RECURSOS DEL BALANCE, respaldado con el Acuerdo No. 46 del 10 de Septiembre de 2024, por medio de la cual se autorizan vigencias futuras para el año 2025.

SOPORTE TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

Para el cálculo del valor mensual, del **ítem No. 1. PERSONAL**, se hizo un análisis de costos según las tarifas establecidas en la Resolución CAR No. 1044 del 28 de junio del 2013 "*Por la cual se adopta una guía técnica de referencia para determinar los costos de los servicios de consultoría de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR*", a la cual se le aplicó el incremento del IPC indexado, hasta establecer el valor de referencia del personal para el año 2024.

Se determinó el Factor Multiplicador sobre el salario establecido para el personal de acuerdo con las tendencias del mercado y porcentajes empleados por otras entidades atendiendo los lineamientos establecidos por la Cámara Colombiana de Infraestructura en su documento de Tarifas de Consultoría y Cálculo Factor Multiplicador. Esta cifra afecta el valor de una unidad de pago recibida por costos principalmente laborales, teniendo en cuenta que el factor multiplicador de un contrato debe cubrir los costos administrativos de una firma, los transportes, los imprevistos y reconocer unos honorarios.

Para la determinación del **ítem N°2. TRANSPORTE**, se tomó como referencia la Resolución CAR No. 1044 del 28 de junio del 2013 "*Por la cual se adopta una guía técnica de referencia para determinar los costos de los servicios de consultoría de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR*", a la cual se le aplicó el incremento del IPC indexado, hasta establecer el valor de referencia del personal para el año 2024.

Para la determinación del presupuesto estimado de los ítems **3.1. PROSPECCIÓN**, se realizó análisis de las cotizaciones recibidas del año 2023, por las empresas GEOSPATIAL SAS, GRUPO EMPRESARIAL ALIZANZA SAS y LOPEZ HERMANOS SAS, a las cuales se le aplicó el incremento del IPC indexado, hasta establecer el valor de referencia para el año 2024.

Para el **ítem 3.2 ENSAYOS DE LABORATORIO (Limites de atterberg, granulometría por tamizado con lavado, humedad, compresión inconfinada, peso unitario y corte directo)**, se consultaron los precios de servicios de laboratorio de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA 2023 a la cual se le aplicó el incremento del IPC indexado, hasta establecer el valor de referencia del personal para el año 2024, se consultó los precios de servicios de los laboratorios de la UNIVERSIDAD JAVERIANA 2024 y de la Empresa de Acueducto de Bogotá 2024, finalmente para el **ítem 3.3 TOPOGRAFÍA Y TOPOBATIMETRÍA (Levantamineto con Lidar aéreo, escala 1:2000 o mayor exactitud (incluye puntos de fotocontrol, Aerofotografía, fotocontrol, ortofotomosaico y DTM y Topobatimetria (Aerofotografía, fotocontrol, ortofotomosaico y DTM)** para los drenajes que se encuentren dentro de los polígonos urbanos, zonas de expansión o centros poblados para los municipios de Buenavista, Guaduas y Venecia pertenecientes a las cuencas Rio Carare Minero, Rio Negro y Alto Suarez respectivamente**,** se realizó análisis de las cotizaciones recibidas del año 2023, por las empresas GEOSPATIAL SAS, GRUPO EMPRESARIAL ALIZANZA SAS y LOPEZ HERMANOS SAS, a las cuales se le aplicó el incremento del IPC indexado, hasta establecer el valor de referencia para el año 2024.

Para la **actividad 3.3.2 Imagen satelital y/o fotografía aérea en escala 1:25000 o mayor exactitud,** se realizó evento de cotización con número de proceso CAR-SIP-092-2024, así mismo, se solicitaron cotizaciones a (18) empresas sin recibir respuesta a dicha solitud, por lo cual, para establecer el valor unitario de este ítem, se realizó análisis de la cotización recibida del año 2022, por las empresas HIDROINGENIERÍA, a la cual se le aplicó el incremento del IPC indexado, hasta establecer el valor de referencia para el año 2024.

El análisis comparativo de precios se realizó con las cotizaciones recibidas, aplicando la desviación estándar para conocer la variación de los valores unitarios, tomando un coeficiente de variación del 20% para determinar los valores extremos para el cálculo de la media aritmética o promedio; producto de este análisis se obtuvo el valor unitario promedio con el cual se estableció el presupuesto oficial.

El cálculo del presupuesto para la ejecución del objeto contractual se presenta en el **ANEXO ECONÓMICO-ESTUDIO DE MERCADO ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRECIOS DEL MERCADO** el cual hace parte integral del presente estudio previo.

VI. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

Al proceso de selección le son aplicables los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública –Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, por lo tanto, la oferta más favorable para la Corporación será la que arroje el mayor puntaje, resultado de la ponderación de los elementos de calidad y precio, atendiendo lo dispuesto en el literal a) del inciso segundo del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015, que señala: "Artículo 2.2.1.1.2.2.2.. Ofrecimiento más favorable. (…) En la licitación y la selección abreviada de menor cuantía, la Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta: (a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o formulas;…".

Previo a lo anterior y de conformidad con lo señalado en el numeral 1º del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015, la Corporación procederá a verificar el cumplimiento de los siguientes requisitos y documentos habilitantes:

6.1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:

CRITERIO HABILITANTE	DESCRIPCIÓN
1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	Allegar carta de presentación suscrita por la persona natural o el representante de la persona jurídica, Consorcios o Uniones Temporales, y diligenciada de acuerdo con el modelo suministrado en el **Formato - Carta de Presentación de la Propuesta.** Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones y compromisos contenidos en el **Anexo - Pacto de Transparencia y Acuerdo de Manos Limpias**. A través de la suscripción de la carta de presentación de la oferta, bajo la gravedad de juramento, el proponente manifiesta que conoce las causales de inhabilidad e

		incompatibilidad para contratar con las Entidades Estatales de conformidad con los artículos 8o. y siguientes de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, de las sanciones establecidas por transgresión a las mismas en los artículos 26 núm. 7o. y 52 de la citada ley, así como los efectos legales consagrados en el Art. 44 núm. 1o. de la misma norma y que ni el Representante Legal, ni la persona jurídica que representa ni los integrantes del proponente plural o la persona natural se encuentra incursa en dichas causales. Los proponentes serán responsables de advertir cuando se presente información en las ofertas de carácter confidencial, privado o que configure secreto industrial, debiendo indicar tal calidad y expresar las normas legales que le sirven de fundamento; reserva que la Entidad Estatal mantendrá en el proceso de contratación frente a terceros. No obstante, con la suscripción de la Carta de Presentación el proponente otorga Autorización para el Tratamiento de Datos Personales. Cuando el objeto comprende actividades de ingeniería, en virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de impedir el ejercicio ilegal de la ingeniería, el proponente debe acreditar que posee título como ingeniero para lo cual tendrá que adjuntar copia de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería - COPNIA, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de Contratación. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019. Si el representante legal o el apoderado del Proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta debe ser avalada por un ingeniero de la respectiva rama de la ingeniería, para lo cual tendrá que adjuntar los documentos ya indicados.
1.2.	**DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL**	Se debe anexar copia del documento de identificación, cédula de ciudadanía o de extranjería del proponente que sea persona natural o la del representante legal cuando se trate de persona jurídica. Si se trata de consorcio o unión temporal, se debe anexar igual documento de cada uno de sus integrantes y del representante. Si se presenta a través de apoderado, adicionalmente debe aportar la cédula de este.
1.3.	**LIBRETA MILITAR**	Tratándose de proponentes persona natural, y en el marco de lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 48 de 1993, la Corporación realizará la verificación por medio de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation
1.4.	**APODERADO**	Cuando el proponente actúe a través de apoderado debe presentar el poder especial debidamente autenticado para presentar la propuesta y para firmar el contrato respectivo, si es el caso.
1.5.	**CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL**	Para la totalidad de los casos la expedición no debe ser mayor a 30 días calendario anteriores al cierre del proceso. **Las personas jurídicas** - Certificado de existencia y representación legal o el documento que haga sus veces, donde conste que, de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso, acreditar que su duración no es inferior al término del plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales, todos los miembros deberán aportar el certificado de existencia y representación legal en los términos anteriormente señalados. **Las personas naturales que NO ejerce profesión liberal y que realiza actividades o actos mercantiles** - Certificado de Matricula Mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio (SI APLICA), en el que conste que su

		actividad comercial está relacionada con el objeto del presente proceso, y que en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del mismo. En el evento de no tener la obligación legal de contar con el certificado, deberá manifestarlo expresamente. **La Persona jurídica extranjera** - documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tienen su domicilio principal. Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta, acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades. Si el representante legal tuviere limitaciones para comprometer a la empresa mediante la carta de presentación de la propuesta o realizar cualquier otro acto requerido en desarrollo del proceso de selección, deberá presentar copia del acta o documento en el que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación de la propuesta, la celebración del contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación. Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado o documento mencionado, o si este tipo de certificados o documentos no existieren, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, sede del interesado, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por el representante del máximo órgano directivo de la empresa. Si la carta de presentación de la propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad legal de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal. Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar junto con el ofrecimiento copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento, y de ser necesario lo faculte para presentar propuesta, celebrar el contrato y realizar los demás actos requeridos para la contratación.
1.6.	**DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL**	Los proponentes plurales deberán presentar el **Formato – Constitución de Consorcio o Unión Temporal** que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal. En caso de unión temporal deberán señalar los términos y porcentaje de su participación en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR.

		Designar la persona que para todos los efectos representará el Consorcio o a la Unión Temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad. Indicar el término de duración del Consorcio o Unión temporal el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Para la presentación de los **documentos que se enuncian como capacidad jurídica del proponente (requisitos habilitantes jurídicos)**, y en los cuales se señale expresamente que cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberá acreditarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.
1.7.	**REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES**	De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 19 de 2012, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que se encuentren inscritas en el registro único de proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio , salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley. Para tal efecto, se deberá aportar el Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal. La inscripción debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso y el certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de este proceso de selección. Si se prorroga el cierre del presente proceso, la fecha de expedición valdrá con la fecha inicial de cierre. En los casos en que el proponente haya efectuado la inscripción en el RUP, pero su renovación no esté vigente para el mes de abril del presente año, deberá además de aportar el RUP, acreditar el cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, para demostrar que no han cesado los efectos del RUP. La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme. **Nota 1:** La no inscripción del proponente en el Registro Único de Proponentes a la fecha de cierre del presente proceso de selección, causará el rechazo de su propuesta, pues la inscripción en el RUP debe existir al momento de presentación de la propuesta. **Nota 2:** La inscripción e información solicitada en el pliego de condiciones que repose en el RUP, debe estar EN FIRME a la fecha de cierre del proceso de selección. **Nota 3:** Cada uno de los miembros o partícipes de Consorcios o Uniones Temporales deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes al momento del cierre de proceso de selección.
1.8.	**RUT**	El proponente, debe presentar junto con su propuesta fotocopia legible del Registro Único Tributario – RUT. En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar este documento, y en caso de resultar ganador, deberá aportar el RUT a nombre del proponente plural previo a la suscripción del contrato.
1.9.	**COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**	El proponente deberá diligenciar y suscribir el **Formato - Compromiso Anticorrupción**, manifestando su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado de estos

		compromisos por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actúe en su nombre en el proceso, será causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación, sin perjuicio las demás consecuencias legales que ocasione su conducta
1.10.	**LISTA RESTRICTIVA LAVADO DE ACTIVOS**	El proponente debe suscribir y cumplir con lo establecido en el **Formato - Certificación Lista Restrictiva Lavado de Activos**., del presente pliego de condiciones.
1.11.	**PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES**	Según lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 797 de 2003 y el Decreto 510 de 2003, el proponente deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales (ley 1562 de 2012), pensiones, cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando a ello haya lugar. La acreditación de aportes parafiscales, queda sujeta a la aplicación de lo establecido en las normas vigentes **Personas Jurídicas:** Cuando el interesado sea una persona jurídica, deberá presentar una certificación, en original, expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la Ley, o por el Representante Legal cuando no se requiera Revisor Fiscal, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. **NOTA 1:** En caso de certificación expedida por revisor fiscal, esta deberá venir acompañada de la cédula de ciudadanía, la tarjeta profesional del revisor fiscal y el certificado de antecedentes vigente expedido por la Junta Central de Contadores. **NOTA 2:** En caso de Consorcio, Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá acreditar este requisito. **Personas Naturales:** Deberá aportar una declaración juramentada, donde se certifique el pago de los aportes de sus empleados (siempre y cuando tenga a su cargo) a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar, que, a la fecha de presentación de su propuesta, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En caso de no tener personal a su cargo en nómina, deberá aportar la declaración juramentada donde certifique su afiliación y cumplimiento de los aportes parafiscales al sistema de seguridad social integral conforme a la normativa vigente. **Nota 3:** Esta información deberá ser certificada de acuerdo **Formato – Certificación Seguridad Social y Pagos Parafiscales** dispuesto por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR para tal efecto en el Pliego de Condiciones. **Nota 4.** En el caso de que el proponente sea extranjero sin domicilio o sucursal en Colombia, en cuyo país de origen no exista la obligación de realizar aportes parafiscales y/o al sistema de seguridad social, deberá indicar esta circunstancia en documento suscrito bajo la gravedad del juramento por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.

1.12.	**ANTECEDENTES FISCALES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA**	Conforme el artículo 60 de la ley 610 de 2000 y el parágrafo 1 del artículo 38 de la Ley 734 de 2002, la proponente persona natural, o persona jurídica, y/o cada uno de los integrantes del proponente plural, ni su representante legal no podrán estar relacionados en el Boletín de responsables fiscales. La Corporación acorde con la Ley 962 de 2005 y la Circular 005 del 25 de febrero de 2008, suscrita por el Contralor General de la República, consultará y verificará en la página web de la Contraloría el respectivo Boletín. En caso de que un PROPONENTE se encuentre relacionado en dicho boletín, se le hará la advertencia que debe acreditar la cancelación de las obligaciones contraídas o la vigencia de un acuerdo de pagos con anterioridad a la adjudicación del contrato, de lo contrario la oferta será rechazada.
1.13.	**ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS DE LA PROCURADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN**	El proponente, los integrantes del proponente plural, ni los representantes legales, no podrán tener antecedentes disciplinarios que le inhabiliten o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato. La Corporación conforme la Ley 1238 de 2008, consultará los antecedentes en la página web de la Procuraduría General de la Nación.
1.14.	**ANTECEDENTES JUDICIALES**	La Corporación conforme el Decreto 019 de 2012, consultará y verificará, de la página Web de Policía Nacional de Colombia los antecedentes judiciales del proponente persona natural, representante legal de la persona jurídica, de los representantes legales del proponente plural que van a participar en el presente proceso.
1.15.	**REGISTRO NACIONAL DE MEDIDAS CORRECTIVAS**	La Corporación consultará, en la página Web de Policía Nacional de Colombia – Portal de Servicio al Ciudadano, el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas, si existen multas en mora en los últimos seis (6) meses, impuestas por virtud del artículo 183 del Código Nacional de Policía, Ley 1801 de 2016, de la persona natural, el representante legal de la persona jurídica, de los representantes legales del proponente plural que van a participar en el presente proceso , y verificará que no le inhabiliten o impidan presentar la propuesta y celebrar el contrato.
1.16.	**REGISTRO NACIONAL DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS**	De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 de la Ley 2097 de 2021 el representante legal de la persona jurídica proponente singular o integrante del proponente plural, no podrá encontrarse reportado en el registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM. Para el efecto el proponente deberá: Persona jurídica - Anexar el certificado de consulta de deudores alimentarios de su representante legal – REDAM. Proponentes plurales - Anexar certificado de consulta – REDAM de cada uno de los representantes que lo conforman. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM- es un mecanismo de control para garantizar el cumplimiento de las obligaciones alimentarias en todo el territorio nacional, y que una de sus consecuencias, es que impide o inhabilita a la persona para la celebración de contratos con el Estado, por lo que los proponentes deberán realizar la consulta del certificado de deudores alimentarios REDAM a través de la Carpeta Ciudadana Digital del Portal Único del Estado Colombiano link: https://carpetaciudadana.and.gov.co/ De acuerdo con la sentencia C-032 de 2021, la H. Corte Constitucional señaló las responsabilidades penales, disciplinarias y patrimoniales que se deben asumir en materia de manejo de la información del REDAM, así como las obligaciones establecidas en las Leyes 1581 de 2012 de protección de datos personales y 1266 de 2008 de habeas data, en consecuencia, el proponente al cargar el documento debe marcarlo como confidencial. En caso de que no se marque como confidencial la entidad le dará el tratamiento establecido en las normas anteriores; es decir, en caso de que la certificación aportada registre alguna sanción por obligaciones alimentarias.

1.17.	**CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES**	El proponente debe suscribir y cumplir con lo establecido en el **Anexo - Cumplimiento de Buenas Prácticas Ambientales** del presente pliego de condiciones.

6.2. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La entidad en aras de garantizar una selección objetiva en el proceso de contratación y dado a que la información en los contratos registrados en el RUP es hasta el tercer nivel, resulta necesario para verificar la especificidad de la misma que el proponente anexe de manera complementaria las certificaciones de los contratos que acreditan la experiencia certificada en el RUP.

El proponente debe acreditar con su propuesta máximo **TRES (03) CERTIFICACIONES** de contratos, ejecutados y terminados, que consten en el RUP en esta misma condición, conforme a la clasificación UNSPSC prevista en este documento, acreditando en cada CONTRATO **MINIMO TRES (03) códigos del UNSPSC** requeridos (grupo, segmento, familia y clase) que se relaciona a continuación:

CLASIFICADOR UNSPSC				
GRUPO	**CODIGO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**
(F) SERVICIOS	**77101500**	**77-** Servicios Medioambientales	**10-** Gestión medioambiental	**15-** Evaluación impacto ambiental
	77101600	**77-** Servicios Medioambientales	**10-** Gestión medioambiental	**16-** Planeación Ambiental
	77101600	**77-** Servicios Medioambientales	**10-** Gestión medioambiental	**17-** Asesoría Ambiental
	81101500	**81** – Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**10-** Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura	**15-** Ingeniería Civil y Arquitectura
	81151700	**81** – Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**15**- Servicios de Pedología	**17**- Geología
	81151900	**81** – Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	**15**- Servicios de Pedología	**19**- Geofísica

Tabla 1 "Códigos UNSPSC"

Igualmente deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) **Objeto:** El objeto o alcance de los contratos deberán estar relacionados con: "ESTUDIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO Y/O ESTUDIOS BÁSICOS DE RIESGO Y/O DETALLADOS DE RIESGO Y/O ESTUDIOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA Y/O DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO, POR PROCESOS DE ORIGEN NATURAL".

b) **Fecha** Ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección, suscritos **a partir del 1° de enero de 2016.**

c) Los contratos aportados deberán cumplir con la escala de trabajo establecida en el decreto No.1077 de 2015 de MADS.

d) En todo caso los contratos aportados deberán tener incluido la zonificación de la amenaza para los eventos mencionados en el literal (a).

e) **Valor del Contrato:** La sumatoria de los contratos aportados debe ser igual o superior a **1290.38 SMMLV,** de conformidad con el Registro Único de Proponentes - **RUP**

El proponente deberá acreditar que los contratos relacionados en el ANEXO N° 3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE se encuentran inscritos en el RUP. La entidad verificará del RUP aquella información de los contratos requerida en el presente documento.

El proponente deberá indicar de manera clara en el A NEXO N° 3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, el número consecutivo del reporte del contrato ejecutado en el RUP.

El proponente deberá diligenciar y adjuntar en medio físico y en medio magnético Disco Compacto (CD) – (Archivo Editable), la información contenida en el ANEXO N° 3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, la cual debe ser idéntica en el medio físico.

En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el ANEXO N° 3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, presentado en medio físico en la propuesta y el ANEXO N° 3 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, contenido en el CD, prevalecerá la información consignada en el ANEXO físico.

Las certificaciones deben ser expedidas con los siguientes requisitos:

- Identificación completa del Contratante,
- Nombre y apellido del Contratista,
- Número y objeto del contrato,
- Fechas de iniciación y de terminación del contrato,
- Plazo de ejecución del contrato
- El valor total del contrato incluidas las adiciones, ajustes e IVA.
- Porcentaje de participación si el contrato fue ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, y en general, toda aquella información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este proceso.

En el caso en que de la información inscrita en el RUP, no sea posible extractar la totalidad de la información requerida, el proponente deberá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación en orden de preponderancia con el fin de complementar la información solicitada:

ACREDITACION DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE A TRAVES DE CONTRATOS SUSCRITOS CON ENTIDADES ESTATALES.

En el caso en que de la información inscrita en el RUP, no sea posible extractar la totalidad de la información requerida, el proponente deberá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación en orden de preponderancia con el fin de complementar la información solicitada:

I. **Certificación de experiencia para contratos suscritos con Entidades Estatales**: La certificación debe ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante, *deberá estar suscrita por el funcionario competente de la Entidad para emitirla*; así mismo, debe contener los datos requeridos en el presente documento, que no se acrediten con el certificado del RUP.

II. **Acta de Liquidación** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en la cual conste la información requerida, que **no** se acredite con el certificado del RUP.

III. **Acta de Entrega o de Recibo Definitivo** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.

IV. **Acta de Terminación** Debidamente diligenciada y suscrita por todas las partes involucradas, en las cuales conste la información requerida, que no se acredite con el certificado del RUP.

ACREDITACION DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE A TRAVES DE CONTRATOS SUSCRITOS CON PARTICULARES.

El proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

I. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato, la cual debe encontrarse debidamente suscrita por el representante legal o quien haga sus veces en el país donde se expide el documento de la persona contratante (según corresponda).

II. Certificado de Existencia y Representación Legal de la persona contratante; la fecha de expedición del certificado debe ser no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso; en el caso de acreditar Experiencia obtenida en el Extranjero, deberá aportar los documentos que acrediten la existencia y representación legal, legalizados a

más tardar dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, de conformidad con el presente documento (personas naturales y jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia). (Si aplica).

La certificación aportada debe contener los datos requeridos en el presente documento, que no se acrediten con el certificado del RUP.

III. Igualmente, para que el contrato sea validado para efectos de acreditación de experiencia, además de la certificación, se debe anexar el contrato de la empresa con el cliente que soporta dicha experiencia y facturación de la ejecución del contrato.

NOTA 1. Para efectos de acreditación de experiencia no se aceptaran documentos diferentes a los señalados en el presente numeral. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más de los documentos aportados por el proponente para acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido anteriormente, para efectos de la evaluación.

NOTA 2. En caso de existir discrepancias entre la información registrada en el formulario de experiencia y los documentos soportes de la misma, prevalecerá lo consignado en los documentos soporte. Así mismo, aplica para las discrepancias que se presenten entre la información registrada en el RUP y los documentos que sobre la misma experiencia aporte el proponente en su oferta, toda vez que en este caso prevalecerá la consignada en el RUP.

NOTA 3. *Las personas que objeten la experiencia de algún otro oferente, deberán aportar los documentos que prueben sus afirmaciones; por lo tanto, no es procedente efectuar manifestaciones temerarias respecto de los documentos aportados por los demás oferentes, sin contar con medios de prueba que acrediten tales manifestaciones. Cabe agregar, que la entidad propende por garantizar el principio constitucional de la buena fe.*

NOTA 4. Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares no se aceptaran documentos diferentes a los señalados en el presente numeral.

NOTA 5. Para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los SMMLV obtenidos en este aspecto de cada uno de los contratos que se pretenden hacer valer como experiencia registrado en el RUP, debiendo cumplir con los salarios exigidos.

NOTA 6. En caso que la experiencia aportada, haya sido obtenida en Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del Proponente, se procederá a sumar los SMMLV de los contratos aportados en este aspecto en relación con cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal, de acuerdo al porcentaje de participación registrado en el RUP y deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

NOTA 7. En caso que el proponente se presente en Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del mismo, se procederá a sumar los SMMLV de los contratos aportados y registrados en el RUP en este aspecto en relación con cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal y deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (DECRETO 1860 DE 2021).

Incentivos en la contratación estatal – emprendimiento de mujeres. El proponente persona natural, jurídica y proponente plural que pretendan dar cumplimiento a la experiencia del personal requerido bajo lo preceptuado en el decreto 1860 de 2021 deberá acreditar su condición conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del mismo decreto, en referencia a los emprendimiento y empresas de mujeres.

En cumplimiento de lo anterior:

En caso de emprendimiento de mujeres que cumpla con alguna de las condiciones establecidas en el Decreto 1860 de 2021, podrá acreditar su experiencia en MÁXIMO CUATRO (04) CERTIFICACIONES de contratos, ejecutados y terminados, que consten en el RUP en esta misma condición, conforme a la clasificación UNSPSC prevista en este documento, acreditando en CONJUNTO tres (03) códigos del UNSPSC requeridos, terminados y/o liquidados, con el cumplimiento de los demás requisitos habilitantes.

NOTA 1. Para el caso de consorcio o uniones temporales, cualquiera de los integrantes podrá aportar la totalidad de la experiencia o con la sumatoria de la experiencia aportada por más de un (1) integrante.

NOTA 2. Si el proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación:

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (DECRETO 1860 DE 2021).

En caso de Mipymes que cumpla con alguna de las condiciones establecidas en el Decreto 1860 de 2021 podrá acreditar su experiencia un MÁXIMO CUATRO (04) CERTIFICACIONES de contratos, ejecutados y terminados, que consten en el RUP en esta misma condición, conforme a la clasificación UNSPSC prevista en este documento, acreditando en CONJUNTO tres (03) códigos del UNSPSC requeridos, terminados y/o liquidados, con el cumplimiento de los demás requisitos habilitantes.

NOTA 1. Para el caso de consorcio o uniones temporales, cualquiera de los integrantes podrá aportar la totalidad de la experiencia o con la sumatoria de la experiencia aportada por más de un (1) integrante de la futura sociedad de promesa.

NOTA 2. Si el proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes. Si un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación.

NOTA 3. Tratándose de proponente plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

6.2.1. PERSONAL MINIMO (FORMACION ACADEMICA, DEDICACION Y EXPERIENCIA) (ANEXO No. 5)

El proponente deberá presentar el siguiente personal, ***como requisito mínimo habilitante***, con las siguientes condiciones profesionales y técnicas:

PERFIL REQUERIDO	CANTIDAD	DEDICACIÓN HORA / MES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA PROFESIONAL/ESPECIFICA
PROFESIONAL No. 1 DIRECTOR DE CONSULTORIA	1	40%	**INGENIERO CIVIL** **CON MAESTRÍA EN RIESGOS O GEOTECNIA O EN RECURSOS HIDRÁULICOS O EN RECURSOS HÍDRICOS O INGENIERIA CIVIL**	**Experiencia Profesional** de **DOCE (12) AÑOS**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Específica** mínima certificada de **OCHO (8) AÑOS** como **DIRECTOR DE CONSULTORIA** en proyectos relacionados con "**Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por procesos de origen natural".**
PROFESIONAL No. 2 ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	1	35%	**INGENIERO CIVIL** **CON MAESTRIA EN GEOTECNIA O GEOTECNIA AMBIENTAL**	**Experiencia Profesional** de **DIEZ (10) AÑOS**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Específica** mínima certificada de **SEIS (6) AÑOS** como **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA** en proyectos relacionados con **"Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; o diseños de obras para la mitigación o control o estabilización por procesos de origen natural".**
PROFESIONAL No.3 ESPECIALISTA EN HIDRAULICA	1	35%	**INGENIERO CIVIL O INGENIERO EN RECURSOS HIDRICOS O INGENIERO EN RECURSOS HIDRAULICOS O INGENIERO HIDRÓLOGO**	**Experiencia Profesional** de **DIEZ (10) AÑOS**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. . **Experiencia Específica** mínima certificada de **SEIS (6)**

			O INGENIERO HIDRÁULICO **EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON TÍTULO DE POSGRADO EN RECURSOS HÍDRICOS O RECURSOS HIDRÁULICOS O HIDROLOGÍA O HIDRÁULICA O MANEJO Y GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO O ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS O APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HIDRÁULICOS**	**AÑOS** como **ESPECIALISTA O COORDINADOR O DIRECTOR O LIDER EN HIDRAULICA** en proyectos relacionados con **"Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; o diseños de obras para la mitigación o control o estabilización por procesos de origen natural".**
PROFESIONAL No.4 GEOLOGO	1	30%	**GEÓLOGO O INGENIERO GEÓLOGO** **EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON MAESTRÍA GEOLOGÍA O EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE RIESGOS GEOLÓGICOS O FOTOINTERPRETACIÓN**	**Experiencia Profesional** de **OCHO (08) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o título profesional según corresponda. **Experiencia Específica** mínima certificada de **CUATRO (4) AÑOS** como **ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA O FOTOINTERPRETACIÓN** en proyectos relacionados con **"Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo; o diseños de obras para la mitigación o control o estabilización por procesos de origen natural".**
PROFESIONAL No. 5 INGENIERO CATASTRAL	1	25%	**INGENIERO CATASTRAL O INGENIERO TOPOGRÁFICO O INGENIERO CATASTRAL Y GEODESTA O INGENIERO DE SISTEMAS INGENIERO GEÓGRAFO Y AMBIENTAL**	**Experiencia Profesional** de **SEIS (06) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Específica** mínima certificada de **TRES (3) AÑOS** como como **ESPECIALISTA SIG O CATASTRAL** en proyectos relacionados con **Estudios de: amenaza, vulnerabilidad y riesgo, o diseños de obras para la mitigación, o control,**

			EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON POSTGRADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA O SENSORES REMOTOS O GEOMÁTICA	**o estabilización por procesos de origen natural.**
PROFESIONAL No. 6 INGENIERO AMBIENTAL	1	25%	**INGENIERO AMBIENTAL O INGENIERO AMBIENTAL Y SANITARIO** **EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON POSTGRADO EN INGENIERÍA AMBIENTAL**	**Experiencia Profesional** de **CUATRO (04) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Específica** mínima certificada de **DOS (2) AÑOS** como **ESPECIALISTA AMBIENTAL** en proyectos relacionados con **Estudios de: amenaza, vulnerabilidad y riesgo, o diseños de obras para la mitigación, o control, o estabilización por procesos de origen natural.**
PROFESIONAL No. 7 INGENIERO FORESTAL	1	25%	**INGENIERO FORESTAL O ECÓLOGO O EDAFÓLOGO O AGRÓNOMO O BIÓLOGO** **EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADÉMICAS DEBERÁ CONTAR CON POSTGRADO EN RECURSOS HIDRICOS O RECURSOS AMBIENTALES O ÁREA FORESTAL O GEOTECNIA AMBIENTAL O ÁREAS AMBIENTALES**	**Experiencia Profesional** de **CUATRO (04) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Específica** mínima certificada en **DOS (2) AÑOS** como **ESPECIALISTA FORESTAL** en proyectos relacionados con **Estudios de: amenaza, vulnerabilidad y riesgo, o diseños de obras para la mitigación, o control, o estabilización por procesos de origen natural.**
PROFESIONAL No. 8 PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1	25%	**PROFESIONAL** **TITULO DE POSTGRAGO SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O**	**Experiencia Profesional** de **CUATRO (04) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o título profesional según corresponda. **Experiencia Específica**

			EN GESTIÓN DE LA CALIDAD SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE O EN GERENCIA EN RIESGOS LABORALES, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O GERENCIA INTEGRAL DEL RIESGO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O SISTEMAS INTEGRADOS DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL AMBIENTAL Y CALIDAD O GERENCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	mínima certificada de **DOS (2) AÑOS** como **AUXILIAR O COORDINADOR EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO** **El profesional deberá contar con Licencia para la prestación de Servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo.** **La experiencia específica será contada a partir de la obtención de la Licencia.**
PROFESIONAL No. 9 INGENIERO CIVIL	1	80%	**INGENIERO CIVIL**	**Experiencia Profesional** de **DOS (02) AÑOS** contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional. **Experiencia Específica** certificada de **UN (1) AÑO** como **INGENIERO CIVIL** en proyectos relacionados con "**Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por procesos de origen natural y/o diseños de obras para la mitigación del riego por procesos de origen natural".**

Para acreditar la experiencia del personal, se debe anexar certificación que reúna los siguientes requisitos:

- Ser expedidas por el contratante. *En caso de ser expedida por una entidad pública o privada, la certificación deberá estar suscrita por el funcionario competente de la Entidad para emitirla.*
- Señalar el objeto del contrato
- Indicar fecha de inicio y terminación del contrato
- Indicar el cargo ocupado dentro del contrato
- Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante

Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

Para acreditar la formación académica, se deben anexar los siguientes requisitos:

- La hoja de vida del personal propuesto (según Anexo 4)
- Fotocopias de los diplomas o actas de grado,
- Soporte de la experiencia profesional y específica,
- Fotocopia de la Cédula de ciudadanía,
- Fotocopia de la tarjeta profesional (Cuando Aplique),
- Antecedentes profesionales (si aplica)
- Copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. (si aplica)
- Carta de compromiso.

Para la verificación del **PERSONAL MÍNIMO** requerido, el proponente deberá allegar con la oferta fotocopias, certificado de antecedentes disciplinarios y penales, así como de no responsable fiscal. Al momento de inicio del proyecto la Corporación verificará que el personal presentado sea el mismo que se presentó en la propuesta, en caso contrario el contratista deberá allegar la justificación de la no participación de los profesionales presentados; esta información será verificada por la Corporación al acta de inicio del contrato.

La propuesta deberá allegarse con los soportes del siguiente PERSONAL MINIMO:

- **PROFESIONAL No.1 DIRECTOR DE CONSULTORÍA**
- **PROFESIONAL No.2 ESPECIALISTA EN GEOTECNIA.**
- **PROFESIONAL No.3 ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA.**
- **PROFESIONAL No.4 GEÓLOGO**

No obstante, lo anterior, el proponente deberá adjuntar en su propuesta un compromiso con la indicación que en caso de salir favorecido pondrá a disposición del proyecto, la **totalidad** del personal mínimo requerido, de conformidad con el anexo de la propuesta económica, en las cantidades, dedicación, formación académica y experiencia (**EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA**) requeridas en este documento y ofrecidas en su propuesta. De conformidad a lo anterior; el contratista deberá poner a consideración de la Corporación, previo a la suscripción del acta de inicio, las hojas de vidas del personal restante y que no fue objeto de verificación con la presentación de la propuesta, las fotocopias de los diplomas o actas de grado, soporte de la experiencia general y específica, cédulas de ciudadanía, certificado de antecedentes disciplinarios y penales, así como de no responsable fiscal y profesionales (Cuando Aplique), al igual que fotocopia de la tarjeta profesional (Cuando Aplique).

NOTA 1. En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el Proponente debe anexar el contrato o el acta de liquidación del mismo, de tal forma que la información no contenida en la certificación, se complemente con el contenido de dichos documentos.

NOTA 2. La C.A.R podrá solicitar aclaraciones a los documentos que acreditan la experiencia del personal propuesto siempre y cuando con las mismas no se mejore la oferta en sus aspectos ponderables. Dichas aclaraciones se deberán efectuar en el período que para tal efecto se conceda al proponente, so pena de rechazo de la propuesta.

NOTA 3. Se determina la independencia de cada uno de los cargos solicitados en este numeral, por lo cual no se podrá presentar el nombre de una persona para más de un cargo.

NOTA 4. En caso que los profesionales propuestos no cumplan con el perfil mínimo antes señalado, el proponente se considerará NO HABILITADO.

Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del profesional propuesto, además de esta certificación, se deberá presentar fotocopia del contrato suscrito entre él y el profesional, a través del cual se realizaron los trabajos certificados o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia.

Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto, se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento. En caso que la experiencia sea certificada por empresas privadas distintas del proponente, además de la certificación se debe anexar la fotocopia del contrato entre la empresa privada y el profesional o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia.

Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las autocertificaciones, ***no serán tenidas en cuenta.***

NOTA 5. La experiencia para el ejercicio de las profesiones de la ingeniería, sus profesiones afines y sus profesiones auxiliares, solo se contabilizará después del otorgamiento de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional respectivamente. Para las demás profesiones a partir del otorgamiento del respectivo título.

La Corporación, verificará que cada persona cumpla con los requisitos mínimos exigidos de formación académica y experiencia y que los mismos estén debidamente soportados por los documentos solicitados.

NOTA 6. El proponente al momento de diligenciar el **ANEXO No. 4- RELACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO,** deberá diferenciar la **EXPERIENCIA MINIMA de la EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL.**

NOTA.7 Si uno o más proponentes presentan la hoja de vida de un mismo profesional, esta será tenida en cuenta siempre y cuando se cumpla con lo solicitado en el presente documento.

NOTA 8. El proponente deberá poner a disposición del proyecto, el personal mínimo solicitado el cual deberá laborar dentro del contrato de obra conforme a la **dedicación** establecida en el presente numeral. El oferente que resulte adjudicatario deberá dar cumplimiento a las obligaciones específicas del contratista, dentro de las cuales reza: (…) "Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta (…)". Por tal razón, el futuro contratista no podrá poner en riesgo la calidad de las obras y los plazos de ejecución por la ausencia del personal propuesto durante la ejecución del contrato.

NOTA 9. En caso que el proponente anexe para el personal requerido formación académica superior a la exigida en el Pliego de Condiciones, el Comité Evaluador procederá a evaluarla y constara en el Informe de Evaluación.

6.3. DOCUMENTOS HABILITANTES FINANCIEROS:

6.3.1. CAPACIDAD FINANCIERA

El objeto de la verificación financiera es validar si los proponentes cuentan con la capacidad financiera exigida en el Pliego de Condiciones.

Los requisitos financieros exigidos para participar en el presente proceso de selección, serán verificados a partir de la información que obra en el certificado de inscripción RUP.

Para efectos de la verificación financiera el proponente deberá acreditar mediante el Registro único de proponentes, la Capacidad financiera con corte a 31 de Diciembre 2023, El Certificado de Registro Único de Proponentes debe estar **vigente y en firme;** los Proponentes que acrediten información financiera en el Registro Único de Proponentes con corte **anterior al 31 de diciembre de 2023, No serán evaluados y quedarán inhabilitados financieramente.**

La Corporación efectuó el análisis del sector, para establecer los indicadores financieros y con ello verificar la capacidad de los posibles proponentes, acorde con la obligación prevista en el numeral 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 y artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y, los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

Se evaluarán con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes indicadores financieros, por tanto este aspecto no otorgará puntaje; pero habilitará o deshabilitará la propuesta.

- Índice de Liquidez.

- Índice de Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses

Cuadro: Indicadores para verificar la capacidad financiera a 31 de Diciembre de 2023

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a 1,97
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total.	Menor o igual a 41%
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gasto de intereses.	Mayor o igual a 3,16

Índice de Liquidez: Una vez establecida la muestra y con el fin de conocer el comportamiento financiero del indicador de liquidez se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, donde se depuraron los datos atípicos para determinar así el cuartil N°1 correspondiente al 1.97, siendo este el valor mínimo requerido para el **Índice de Liquidez.**

Índice de Endeudamiento:
Una vez establecida la muestra y con el fin de conocer el comportamiento financiero del indicador de índice de endeudamiento se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, donde se depuraron los datos atípicos para determinar así el cuartil N°3 correspondiente al 41%, siendo este el valor máximo requerido para el **Índice de Endeudamiento.**

Razón de cobertura de intereses: Una vez establecida la muestra y con el fin de conocer el comportamiento financiero del indicador de razón cobertura de intereses se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, donde se depuraron los datos atípicos para determinar así el cuartil N°1 correspondiente al 3.16 siendo este el valor mínimo requerido para el **Índice de Razón de Cobertura de Intereses.**

Nota: Cuando el proponente no tenga gastos financieros, es decir, su denominador es cero (0) este **CUMPLE** con el requisito de Razón de Cobertura de Intereses. Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con el indicador de Razón de cobertura de intereses.

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Liquidez, Endeudamiento y Razón de cobertura de intereses) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **(se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Tener en cuenta la metodología suma de los componentes de los indicadores tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar i**ndicadores negativos.**

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de Enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. **Para sociedades constituidas en el año 2024**, la evaluación financiera de las propuestas se realizara a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

6.3.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La C.A.R debe asegurarse que los indicadores de Rentabilidad proporcionen garantía de la capacidad del proponente.

Se evaluaran con CUMPLE o NO CUMPLE los siguientes indicadores de capacidad organizacional, pues este aspecto no otorgará puntaje; pero habilitará o deshabilitará la propuesta.

Cuadro: Indicadores para verificar la capacidad organizacional a 31 de Diciembre de 2023

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio.	Mayor o igual a 12%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total.	Mayor o igual a 6%

Rentabilidad del Patrimonio: Una vez establecida la muestra y con el fin de conocer el comportamiento financiero del indicador de rentabilidad del patrimonio se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, donde se depuraron los datos atípicos para determinar así el cuartil N°1 correspondiente al 12%, siendo este el valor mínimo requerido para el **Índice de Rentabilidad del Patrimonio.**

Rentabilidad del Activo: Una vez establecida la muestra y con el fin de conocer el comportamiento financiero del indicador de rentabilidad del activo se utilizó la metodología del Rango Intercuartilico, donde se depuraron los datos atípicos para determinar así el cuartil N°1 correspondiente al 6%, siendo este el valor mínimo requerido para el **Índice de Rentabilidad del Activo.**

Nota: Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con los indicadores de Rentabilidad.
Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad Activo) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **(se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Tener en cuenta la metodología suma de los componentes de los indicadores tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar i**ndicadores negativos.**

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de Enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. **Para sociedades constituidas en el año 2024**, la evaluación financiera de las propuestas se realizara a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

6.3.3 REGISTRO UNICO TRIBUTARIO – RUT (APLICA PARA PERSONAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAIS, SEGÚN CORRESPONDA)

Los proponentes deberán allegar en su propuesta copia del Registro Único Tributario.

Para el caso de Uniones Temporales y Consorcios, cada uno de sus integrantes deberá aportar el mencionado registro.

6.3.4 PERSONAS EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los requisitos financieros exigidos para participar en el presente proceso de selección, serán verificados a partir de la información que obra en el **certificado de inscripción RUP**.

El Certificado de Registro Único de Proponentes debe estar **vigente y en firme;** los Proponentes que acrediten información financiera en el Registro Único de Proponentes con corte **anterior al 31 de diciembre de 2023, No serán evaluados y quedarán inhabilitados financieramente.**

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de la Capacidad financiera y Capacidad Organizacional se hará SUMANDO los componentes de los indicadores (**se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la sumatoria de los componentes de los indicadores tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar i**ndicadores negativos.**

Los proponentes extranjeros con domicilio o sucursal en Colombia deben cumplir con los indicadores de capacidad financiera y Organizacional establecidos para los proponentes nacionales.

NOTA. Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de Enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. **Para sociedades constituidas en el año 2024**, la evaluación financiera de las propuestas se realizara a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

6.3.5 PERSONAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Cuando se trate de personas extranjeras no inscritas en el Registro Único de proponentes, por no tener domicilio o sucursal en el país, la información financiera deberá ser verificada directamente por la Corporación atendiendo los requisitos habilitantes así:

Las personas extranjeras sin domicilio o sucursal en el país deberán presentar los Estados Financieros (Balance General comparativo año **2023-2022,** Estado de Resultados comparativos año **2023-2022,** y Notas a los Estados Financieros) debidamente firmados por el Representante Legal y por el Contador Público, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia. La información debe ser presentada en castellano y moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal.

Así mismo, **se debe diligenciar el anexo** de Capacidad Financiera y Capacidad de Organización establecido en el pliego de condiciones debidamente firmado por el representante legal y contador público, en el cual especifique las cifras utilizadas para verificar la capacidad financiera a título de requisito habilitante, es decir, si cumple o no cumple, la cual se evaluará **teniendo en cuenta los indicadores de capacidad financiera y Organizacional establecidos para los proponentes nacionales.** El Contador Público que suscriba el anexo de Capacidad Financiera, debe indicar en forma clara el nombre y número de Tarjeta Profesional, quien debe anexar certificado de antecedentes disciplinarios, expedido por la Junta Central de Contadores, este certificado debe estar vigente (no mayor a 3 meses de expedición) para la fecha de presentación de la propuesta y fotocopia de la tarjeta profesional. Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento, tal como lo establece el Manual de Colombia compra eficiente.

Los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia.

De acuerdo con lo señalado artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, *"(...) Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deberán ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país donde sean emitidos (…)".*

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de la Capacidad financiera y Capacidad de Organización se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **(se debe diligenciar el Anexo de Capacidad Financiera del presente pliego de condiciones).** Para determinar los indicadores se debe tener en cuenta el procedimiento de la sumatoria de los componentes de los indicadores tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar i**ndicadores negativos.**

6.4. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE CALIFICACION

El Comité Evaluador verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos a los proponentes en el Capítulo III del presente Pliego de Condiciones, con el fin de determinar cuáles de las ofertas son HÁBILES o NO HABILES y en tal caso, continuara en el proceso de calificación así.

FACTORES	CUMPLIMIENTO
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABIL O NO HABIL
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABIL O NO HABIL
VERIFICACION TECNICA	HABIL O NO HABIL

Una vez se determine las propuestas hábiles, se procederá a calificarlas de conformidad con los siguientes criterios de CALIFICACIÓN, sobre un total máximo de **100 puntos**:

FACTORES A EVALUAR	PUNTOS	TOTAL PUNTOS
6.2.1. EVALUACIÓN TÉCNICA – CRITERIOS DE CALIDAD.		**88.5**
a) Experiencia específica del proponente adicional a la mínima requerida.	29.5	
b) Experiencia Especifica adicional a la mínima requerida del Personal	59	
6.2.2. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL		**10**
6.2.3. ACREDITACIÓN PERSONAL CON DISCAPACIDAD		**1**
6.2.4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES		**0,25**
6.2.5. MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA		**0,25**
PUNTAJE TOTAL		**100**

NOTA: Al tenor de lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 la Corporación reducirá durante la evaluación de las ofertas el dos por ciento (2%) del total de los puntos otorgados, a los proponentes que se les haya impuesto una (1) o más multas o cláusulas penales *durante el último año contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las propuestas.*

Esta reducción también afecta a los proponentes plurales si alguno de sus integrantes se encuentra inmerso en la situación anterior.

EVALUACION TÈCNICA (88,5 PUNTOS)

a.) Experiencia adicional a la mínima requerida del PROPONENTE (Hasta VEINTINUEVE PUNTO CINCO (29.5) PUNTOS):

Se asignará un puntaje máximo de **VEINTINUEVE PUNTO CINCO (29.5) PUNTOS** al proponente que acredite experiencia adicional a la requerida y con la misma clasificación UNSPSC conforme al siguiente criterio:

La experiencia adicional del proponente se acreditará por medio de certificaciones o actas de liquidación o actas de entrega o de recibo definitivo o actas de terminación de contratos ejecutados y terminados que consten en el RUP. **En caso de ser expedidas por una entidad pública o privada, la certificación deberá estar suscrita por el funcionario competente de la Entidad para emitirla**.

De igual forma se aclara que la experiencia adicional del personal no será tenida en cuenta como experiencia mínima habilitante, ni la experiencia habilitante como experiencia específica mínima adicional.

CRITERIO	PUNTAJE
Se asignarán **147.5 puntos** por **cada contrato adicional** cuyo objeto se relacione con: **"ESTUDIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO Y/O ESTUDIOS BÁSICOS DE RIESGO Y/O DETALLADOS DE RIESGO Y/O ESTUDIOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA Y/O DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO, POR PROCESOS DE ORIGEN NATURAL". Hasta 1 contrato.**	**14.75**
Se asignarán **147.5 puntos** por **cada contrato adicional** cuyo objeto se relacione con: **"ESTUDIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO Y/O ESTUDIOS BÁSICOS DE RIESGO Y/O DETALLADOS DE RIESGO Y/O ESTUDIOS DE ZONIFICACIÓN DE AMENAZA Y/O DISEÑO DE OBRAS DE MITIGACIÓN DEL RIESGO, POR PROCESOS DE ORIGEN NATURAL". Hasta 2 contratos.**	**29.5**
PUNTAJE MAXIMO OBTENIDO	**29.5**

Nota 1: Valor del Contrato: Cada uno de los contratos aportados para acreditar la experiencia específica adicional del proponente deben ser igual o superior al 10% del valor del presupuesto oficial, incluido el IVA.

Nota 2: Ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección, suscritos a partir del 1° de enero de 2016.

Nota 3: El proponente deberá indicar en la propuesta cuáles serán los contratos que la CORPORACIÓN deberá tener en cuenta para verificar su EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL.

b.) Experiencia Especifica y formación académica adicional a la mínima requerida del Personal (Hasta CINCUENTA Y NUEVE (59) PUNTOS):

DIRECTOR DE CONSULTORÍA……. 15 PUNTOS

CARGO	PUNTAJE MÁXIMO	CRITERIO
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	**10 puntos**	Se asignarán **2 puntos** por cada proyecto como **DIRECTOR DE CONSULTORÍA** en proyectos relacionados **"Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por procesos de origen natural o diseños de obras para la mitigación, o control, o**

		estabilización por procesos de origen natural". Hasta CINCO (5) proyectos.

CARGO	PUNTAJE MÁXIMO	CRITERIO
DIRECTOR DE CONSULTORÍA	**5 puntos**	Se asignarán **máximo 5 puntos** por acreditar una (1) formación académica adicional relacionada con la mínima requerida a saber: **POSGRADO EN RIESGOS O PREVENCION, ATENCION Y REDUCCION DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O ANÁLISIS DE RIESGOS O EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE DESASTRES O GESTIÓN DEL RIESGO.**

Nota 1: Solo se calificará una formación académica adicional a la presentada como requisito habilitante.

ESPECIALISTA EN GEOTECNIA …… 15 PUNTOS

CARGO	PUNTAJE MAXIMO	CRITERIO
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	**10 puntos**	Se asignarán **2 puntos** por cada proyecto adicional como **ASESOR Y/O ESPECIALISTA EN GEOTECNIA** en proyectos relacionados con **"Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por procesos de movimiento en masa o diseños de obras para la mitigación del riesgo**". Hasta CINCO (5) proyectos.

CARGO	PUNTAJE MÁXIMO	CRITERIO
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	**5 puntos**	Se asignarán **máximo 5 puntos** por acreditar una (1) formación académica adicional relacionada con la mínima requerida a saber: **ESPECIALIZACIÓN EN GEOTECNIA O RIESGOS O PREVENCION, ATENCION Y REDUCCION DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O ANÁLISIS DE RIESGOS O EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE DESASTRES O GESTIÓN DEL RIESGO** — 2 PUNTOS **MAESTRÍA EN GEOTECNIA O RIESGOS O PREVENCION, ATENCION Y REDUCCION DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O ANÁLISIS DE RIESGOS O EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE DESASTRES O GESTIÓN DEL RIESGO** — 3 PUNTOS **DOCTORADO EN GEOTECNIA O RIESGOS O PREVENCION, ATENCION Y REDUCCION DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O ANÁLISIS DE RIESGOS O EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE DESASTRES O GESTIÓN DEL RIESGO** — 5 PUNTOS

Nota 1: Solo se calificará una formación académica adicional a la presentada como requisito habilitante.

ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA …… 15 PUNTOS

CARGO	PUNTAJE MAXIMO	CRITERIO
ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA	**10 puntos**	Se asignarán **2 puntos** por cada proyecto adicional como **ESPECIALISTA O COORDINADOR O DIRECTOR O LIDER EN HIDRAULICA** en proyectos relacionados "**Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por procesos de inundación y/o avenidas torrenciales o diseños de obras para la mitigación del riesgo".** Hasta CINCO (5) proyectos.

CARGO	PUNTAJE MÁXIMO	CRITERIO
ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA	**5 puntos**	Se asignarán **máximo 5 puntos** por acreditar una (1) formación académica adicional relacionada con la mínima requerida a saber:

ESPECIALIZACIÓN EN HIDROLOGÍA O HIDRÁULICA O RIESGOS O PREVENCION, ATENCION Y REDUCCION DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O ANÁLISIS DE RIESGOS O EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE DESASTRES O GESTIÓN DEL RIESGO	2 PUNTOS
MAESTRÍA EN HIDROLOGÍA O HIDRÁULICA O RIESGOS O PREVENCION, ATENCION Y REDUCCION DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O ANÁLISIS DE RIESGOS O EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE DESASTRES O GESTIÓN DEL RIESGO	3 PUNTOS
DOCTORADO EN HIDROLOGÍA O HIDRÁULICA O RIESGOS O PREVENCION, ATENCION Y REDUCCION DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O ANÁLISIS DE RIESGOS O EVALUACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE DESASTRES O GESTIÓN DEL RIESGO	5 PUNTOS

Nota 1: Solo se calificará una formación académica adicional a la presentada como requisito habilitante.

GEÓLOGO …… 14 PUNTOS

CARGO	PUNTAJE MAXIMO	CRITERIO
GEÓLOGO	**10 puntos**	Se asignarán 2 **puntos** por cada proyecto adicional como **ESPECIALISTA EN FOTOINTERPRETACIÓN** en proyectos relacionados con **"Estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo por procesos de movimiento en masa y/o inundación y/o avenida torrencial o diseños de obras para la mitigación del riesgo**". Hasta CINCO (5) proyectos.

CARGO	PUNTAJE MÁXIMO	CRITERIO
GEÓLOGO	**4 puntos**	Se asignarán **máximo 4 puntos** por acreditar una (1) formación académica adicional relacionada con la mínima requerida a saber: **POSGRADO EN RIESGOS O PREVENCION, ATENCION Y REDUCCION DE DESASTRES DE ORIGEN NATURAL O ANÁLISIS DE RIESGOS O EVALUACIÓN DE RIESGOS Y**

		PREVENCIÓN DE DESASTRES O FOTOINTERPRETACIÓN O GESTIÓN DEL RIESGO.

Nota 1: Solo se calificará una formación académica adicional a la presentada como requisito habilitante.

Para acreditar la experiencia adicional del personal, se debe anexar certificación que reúna los siguientes requisitos:

- Ser expedidas por el contratante. En caso de ser expedida por una entidad pública o privada, la certificación deberá estar suscrita por el funcionario de la Entidad, competente para emitirla.
- Señalar el objeto del contrato,
- Indicar fecha de inicio y terminación del contrato,
- Indicar el cargo ocupado dentro del contrato,
- Indicar nombre, dirección y teléfono del contratante.

Las certificaciones que acrediten la experiencia se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

Si el proponente es el mismo que certifica la experiencia del profesional propuesto, además de esta certificación, se deberá presentar fotocopia del contrato suscrito entre él y el profesional a través del cual se realizaron los trabajos certificados o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia.

En caso de que la experiencia sea certificada por empresas privadas distintas del proponente, además de la certificación se debe anexar la fotocopia del contrato entre la empresa privada y el profesional o anexar el contrato de la empresa con el cliente final que soporta dicha experiencia.

NOTA 1. Los proponentes deberán indicar en sus propuestas cuales son los contratos que LA CORPORACIÓN debe tener en cuenta para verificar su **EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL.**

NOTA 2: No se considerarán las Certificaciones para **ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL**, en las cuales se acredite su desempeño en Cargos **ADICIONALES** a los requeridos por las entidades para los procesos de selección; salvo que dicha certificación sea suscrita directamente por la Entidad Contratante (Cliente Final).

6.2.2. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

Los Proponentes pueden obtener un puntaje adicional de máximo 100 puntos por apoyo a la industria nacional por: (i) Promoción de Bienes y Servicios Nacionales o Extranjeros con Trato Nacional o por (ii) la incorporación de componente Nacional en Bienes y Servicios Extranjeros. Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

CONCEPTO	PUNTAJE
Promoción de Bienes y Servicios Nacionales o Extranjeros con Trato Nacional	**10**
Incorporación de Componente Nacional en **Bienes y** Servicios Extranjeros	**5**

6.2.2.1. PROMOCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES O EXTRANJEROS CON TRATO NACIONAL (Proponentes nacionales o extranjeros con trato nacional)

La Entidad asignará hasta DIEZ (10) puntos a la oferta de: (i) Bienes y Servicios Nacionales o (ii) con Trato nacional.

Para que el Proponente obtenga puntaje por Bienes y Servicios Nacionales el representante legal o apoderado debe debe diligenciar el **Formato IV – Puntaje de Industria Nacional** en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que los bienes y servicios, así como el personal ofrecido que incorpore a la ejecución del contrato son 100% de origen nacional.

6.2.2.2. INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN BIENES Y SERVICIOS EXTRANJEROS (Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional)

La entidad asignará CINCO (5) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional que incorporen a la ejecución del contrato más del 90% del personal calificado de origen colombiano.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o apoderado del proponente debe diligenciar el **Formato V – Puntaje de Industria Nacional** en el cual manifieste bajo la gravedad de juramento el porcentaje de personal ofrecido y su compromiso de vincularlo en caso de resultar adjudicatario del proceso.

La entidad únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el proponente que presente el **Formato V – Puntaje de Industria Nacional** no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El **Formato V – Puntaje de Industria Nacional** únicamente debe ser aportado por los proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal calificado colombiano. En el evento que un proponente nacional o extranjero con trato nacional lo presente, no será una razón para no otorgar el puntaje de promoción de servicios nacionales o con trato nacional.

Los proponentes plurales conformados por integrantes nacionales o extranjeros con derecho a trato nacional e integrantes extranjeros sin derecho a trato nacional podrán optar por la Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros de acuerdo con las reglas definidas en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

6.2.3. <u>ACREDITACIÓN DE PERSONAL CON DISCAPACIDAD</u>……. (1 PUNTO)

La entidad asignará **UN (1) PUNTOS** al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el **FORMATO III – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

Para los proponentes plurales, la entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. De conformidad con lo anterior, es pertinente aclarar que la Entidad validará el 40% en SMMLV.

El **FORMATO III – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**, en el caso de los proponentes plurales, debe suscribirse por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación.

6.2.4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES …… (0.25 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) al Proponente que acredite la calidad de emprendimiento y empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con la previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe presentar el Formato VIII – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESA DE MUJERES y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para acreditar la experiencia solicitada y los índices de capacidad financiera y organizacional, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento y empresa de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

NOTA: Para la asignación de este puntaje se recomienda tener en cuenta la definición de emprendimientos y empresas de mujeres establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, así como en el numeral 1.8. del Pliego de Condiciones, toda vez que en este se ilustran las condiciones que deberán reunir para su debida acreditación.

6.2.5. MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA …. (0.25)

La Entidad asignará un puntaje máximo de hasta cero punto veinticinco (0.25) al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el tamaño empresarial previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. El puntaje se asignará en función del tamaño empresarial de acuerdo con la siguiente tabla:

TAMAÑO EMPRESARIAL	PUNTAJE
Microempresa	0.25
Pequeña Empresa	0.20
Mediana Empresa	0.15

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe presentar el Formato No. IX – ACREDITACIÓN DE MIPYME y aportar la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Tratándose de proponentes plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MIPYME y tiene una participación igual o superior al 10%.

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS

Ley 1150 de 2007, artículo 4 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, y en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Proceso de Contratación Circular 8. (VER ANEXO DE MATRIZ DE RIESGO).

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

En cumplimiento de lo estatuido en la normativa vigente, el contratista otorgará a favor de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, como mecanismo de cobertura del riesgo y en calidad de garantía una póliza de seguros que ampare los riesgos derivados del incumplimiento de las obligaciones, así:

De acuerdo con el objeto del contrato se debe exigir el correspondiente amparo, los siguientes con los riesgos que dispone el Decreto 1082 de 2015::

- **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO**

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el consultor deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los **cinco (5) días hábiles** siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.
Asegurado/beneficiario	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT 899.999.062-6

<table>
<tr><td>Amparos, vigencias y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y clausula penal pecuniaria que se le impongan.</td><td>Por el término de duración del contrato y seis (6) meses más</td><td>Cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal que el consultor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución.</td><td>Por el termino de duración del contrato y tres (3) años más.</td><td>Cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del Servicio</td><td>Por el termino de tres (3) años más contados a partir del recibo a satisfacción.</td><td>Cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el consultor sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el consultor conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del consultor, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del contratista
• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej: Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420.20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

El consultor deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de cumplimiento.

El consultor está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectué la entidad masi como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del consultor o su no adición o prorroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciara los procesos sancionatorios que haya lugar.

- **<u>GARANTÍA DE RESPONSAIBILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL</u>**

El Consultor deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurado/beneficiario	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT 899.999.062-6 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y

	no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el consultor sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del consultor, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	Por una cuantía equivalente a **doscientos 200 SMMLV**
Vigencia	Igual al periodo de ejecución del contrato
Beneficiarios	Terceros afectados y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT 899.999.062-6
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3° del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej: Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420.20 aproximar a $14.980.421

- **GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA**

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT [899.999.062-6]
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	**3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.**
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de consultoria [En los procesos de contratación estructurados por lotes, el valor asegurado corresponderá al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del lote o la sumatoria de los lotes a los cuales se presente oferta]
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su

	identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

A la propuesta debe anexarse el original de la correspondiente póliza debidamente firmada por el proponente o su representante legal, el recibo de pago, o el sello de pago en la carátula de la misma, o certificación expedida por la aseguradora de No revocatoria por falta de pago de la prima. En caso de presentarse propuestas en Consorcio, o Unión Temporal, la póliza de seriedad de la propuesta debe ser tomada a nombre del Consorcio, o Unión Temporal, indicando el nombre de cada uno de sus integrantes y debe estar suscrita por el representante del mismo.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil **(2.000) SMMLV**.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

Nota: En todo caso, el consultor se compromete a ajustar la vigencia y el valor del amparo de la garantía en el evento en que se aumente o adicione el valor del contrato o se prorrogue su término, en virtud de lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015.

INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en proceso de contratación, versión **M-MACPC-13** publicado por Colombia Compra Eficiente, el presente proceso de selección se encuentra cobijado por el siguiente Acuerdo Comercial.

ACUERDO COMERCIAL	INCLUYE ENTIDAD		PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERA AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACION		PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL	
	SI	NO		SI	NO	SI	NO
MÉXICO	X		*				

***Nota.** Para efectos de establecer el valor a partir del cual es aplicable el acuerdo comercial, se procederá a realizar la consulta de la TRM en la página http://wwwsuperfinanciera.gov.co, del día de publicación del aviso de convocatoria.

ÁNGELA MARTÍNEZ LÓPEZ
Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial - DGOAT

Proyectó: Christian Camilo Gutiérrez Angulo – Contratista DGOAT
Proyectó: Carlos Andrés Rodríguez Baquero – Contratista DGOAT
Proyectó: Anyi Carolina González Escobar – Contratista DGOAT
Revisó: Gladys Esperanza López Vega - Contratista DGOAT