ESTUDIOS PREVIOS

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE: SUBDIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DEL FIAB E INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL

2. RELACIÓN ESTRATÉGICA DEL OBJETO CONTRACTUAL CON LA PLANEACIÓN INSTITUCIONAL
La presente contratación se encuentra enmarcada en el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027

Programa PAC: 02. Conservación de la biodiversidad, restauración ecológica y los servicios ecosistémicos.

PROYECTO 06. Ecosistemas de importancia ambiental e instrumentos de gestión para la conservación ambiental

OBJETIVO 06.2 Conservar áreas de importancia ambiental con enfoque participativo y ecosistémico.

ACTIVIDAD 06.1.10 Realizar procesos de rehabilitación en ecosistemas asociados a la cuenca del río Bogotá.

3. Plan de Acción 2024-2027. Obtenido de CAR: https://www.car.gov.co/vercontenido/5345 - Línea PAA: 3909-DFIAB

4. **RESPONSABLE:** Manuel Andrés González Malagón – SUBDIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DEL FIAB E INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL y Sandra Liliana Valbuena Ramírez - DIRECTORA TECNICA FIAB

II. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

De conformidad con lo establecido en la Ley 3 de 1961 “Por la cual se crea la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y de los Valles de Ubaté y Chiquinquirá” y en el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 “por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones”, LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR – (en adelante LA CORPORACIÓN o la 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 de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

De conformidad con el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, LA CORPORACION tiene por objeto “(…) la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento (…)”.

De conformidad con lo establecido en el artículo 31 de la ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales, en coordinación con las entidades territoriales ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables

El numeral 20 del artículo 31 de la mencionada Ley establece igualmente dentro de sus funciones la de "Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables”.

La CORPORACIÓN tiene la responsabilidad de proteger el medio ambiente de un territorio con un área de 18706.4 km2, que equivale a 1.870.640 hectáreas, donde se encuentran 104 municipios: 98 pertenecientes al departamento de Cundinamarca, 6 al de Boyacá y la zona rural de Bogotá D.C.

Así mismo, mediante los Acuerdos 27 y 28 de 2025, los cuales determinan la estructura interna y la planta de personal de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, respectivamente, se reestructuró la entidad, conformándose de la siguiente manera: Dirección General, Secretaría General, Subdirección General de Planificación y Ordenamiento Ambiental, Subdirección General de Cultura y Gobernanza Ambiental, Subdirección General de Autoridad Ambiental, Subdirección General de Administración del FIAB e Infraestructura Ambiental, en la cual se ubican las Direcciones Técnica FIAB y la de Infraestructura Ambiental, y las Direcciones Regionales.

De conformidad con lo previsto en el artículo 25 del Acuerdo CAR No 027 de 2025, modificado por el artículo 4to de Acuerdo No 28 de 2017, la Subdirección General de Administración del FIAB e Infraestructura Ambiental de la Corporación tiene como propósito orientar los proyectos a ejecutar con los recursos del “Fondo para las Inversiones Ambientales en la Cuenca del Rio Bogotá – FIAB”,

así como los proyectos relacionados con la administración, construcción y mantenimiento de la infraestructura ambiental de la jurisdicción CAR, por medio de las siguientes funciones.

"1. Proponer a la Dirección General las políticas, estrategias, normas y procedimientos para administrar los recursos del FIAB y ejecutar los proyectos para la administración, mantenimiento y construcción de la infraestructura ambiental de la Corporación.

2. Establecer estrategias administrativas, financieras, técnicas y operativas para la priorización y ejecución de los proyectos de la infraestructura ambiental de la Corporación.

3. Establecer las directrices para coordinar con las entidades territoriales las acciones necesarias para el diseño e implementación, en el marco de sus competencias, de los proyectos de obras de infraestructura para la defensa, protección, descontaminación y/o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables y ecosistemas.
(…)"

De igual manera el Acuerdo CAR No. 27 del 2025 en su artículo 26 señala que la Dirección Técnica FIAB, tiene como propósito "el manejo y ejecución de los recursos administrados en el Fondo Especial denominado "Fondo para las Inversiones Ambientales en la Cuenca del Rio Bogotá – FIAB", en cumplimiento de los instrumentos de planificación, las obligaciones de los fallos judiciales y de la legislación vigente", y dentro de sus funciones se encuentran entre otras las siguientes:

1. "Ejecutar acciones tendientes al cumplimiento de los fallos judiciales e instrumentos de planificación ambiental de la cuenca del Río Bogotá en la jurisdicción CAR.

2. Priorizar y financiar proyectos de saneamiento ambiental orientados a conservar, rehabilitar, controlar, mitigar los riesgos derivados de condiciones del ambiente, consolidando ecosistemas sostenibles en la cuenca del rio Bogotá jurisdicción CAR.

3. Priorizar y financiar proyectos de saneamiento ambiental orientados a conservar, rehabilitar, controlar, mitigar los riesgos derivados de condiciones del ambiente, consolidando ecosistemas sostenibles en la cuenca del rio Bogotá jurisdicción CAR.

5. Coordinar la ejecución de los recursos financieros, para dar cumplimiento a la programación de las actividades inherentes a los proyectos en los términos y condiciones establecidos y demás instrucciones que para el efecto se expidan por la Dirección General, así como sustentar técnicamente los actos administrativos a ser suscritos por el ordenador del gasto.

6. Coordinar con las entidades territoriales y demás entidades de orden público o privado, todos aquellos mecanismos de vinculación y participación en el desarrollo de los proyectos propios ejecutados por el FIAB de acuerdo con las instrucciones de la Subdirección General de Administración del FIAB e Infraestructura Ambiental..."

Que el PLAN DE GESTION AMBIENTAL – PGAR 2024-2035 adoptado por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, se integra por cuatro (4) líneas estratégicas, (i) Gestión del recurso hídrico, la biodiversidad y servicios ecosistémicos, (ii) Territorios Resilientes ante un clima cambiante y bajos en carbono, (iii) Autoridad Ambiental para el desarrollo sostenible en el territorio, (iv) Cultura ambiental y gestión institucional para la gobernanza en el territorio CAR.

Que dentro de las líneas estratégicas del PGAR 2024-2035 se encuentra la Gestión del recurso hídrico, la biodiversidad y servicios ecosistémicos, cuyo objetivo es fortalecer la gestión integral del recurso hídrico superficial y subterráneo de la jurisdicción, buscando asegurar la cantidad y calidad del agua a través de una planificación adecuada de la oferta y demanda del recurso, la gestión adecuada de los vertimientos, la recuperación y conservación de ecosistemas clave, el fortalecimiento de los sistemas de información y seguimiento y la articulación interinstitucional, intersectorial y con actores y comunidades de la jurisdicción CAR.

De igual forma, dentro del programa 2 del PGAR denominado conservación de la biodiversidad, restauración ecológica y los servicios ecosistémicos se estudia y evalúa el estado actual, y los avances en la gestión relacionada con los recursos flora, fauna, suelo y aire, así como de los ecosistemas estratégicos presentes en el Territorio CAR. Así mismo, se proponen acciones que permitan avanzar y contribuir en la conservación, protección, recuperación y manejo de la biodiversidad, formulando e implementando acciones para la conservación, protección y manejo de las diferentes especies amenazadas, medidas para el control y manejo de las especies invasoras, y de igual manera desarrollar estudios para la caracterización y conocimiento del estado de los demás recursos, implementando medidas para su recuperación, conservación y manejo, incluyendo la restauración participativa para los ecosistemas de humedal, bosques y áreas de importancia ambiental.

Este programa propone incrementar la integridad, conectividad y resiliencia de los ecosistemas. Por ende, una de las acciones claves y de relevancia para mejorar la integridad, conectividad y resiliencia de los ecosistemas es la generación de conocimiento, el monitoreo y la evaluación periódica de los ecosistemas y la biodiversidad. Es indispensable realizar un seguimiento y monitoreo regular a los ecosistemas y su biodiversidad para establecer su estado y adoptar medidas necesarias para mejorar su conectividad y resiliencia, y conservar la biodiversidad, en particular de la flora y fauna, resaltando la necesidad de contar con un mapa actualizado de ecosistemas para el Territorio CAR y de actualizar por lo menos una vez cada cuatrimestre los mapas de cobertura de la tierra.

Paralelamente, es necesario identificar, definir y delimitar las zonas prioritarias para la conservación, restauración y rehabilitación de ecosistemas estratégicos como páramos, humedales y bosques, mediante la formulación, actualización e implementación de planes de manejo y acciones específicas, que generen una valoración integral y económica de los ecosistemas para su reconocimiento y tasación en la cadena de valor de los sectores productivos, incentivando su conservación y uso sostenible.

En este sentido, surge la necesidad primordial de implementar acciones de restauración ecológica participativa con lineamientos claros y enfoque ecosistémico, abordando la selección de especies, diseños adecuados y tratamientos que minimicen el impacto en la fauna nativa. Además, se destaca la importancia de caracterizar los diferentes ecosistemas presentes en la jurisdicción CAR, para establecer su estado de conservación y priorizar intervenciones que promuevan su recuperación y manejo adecuado.

En cuanto a la justificación social, se enfatiza en la participación de la comunidad en las actividades de restauración y conservación, así como en la necesidad de generar acciones de apropiación y cuidado de la biodiversidad, a través de estrategias pedagógicas. Finalmente, desde la perspectiva ambiental, se busca mitigar los efectos del deterioro ambiental en los ecosistemas, preservar los servicios ecosistémicos que benefician a las comunidades locales y proteger áreas de importancia ambiental, como los humedales, bosques y los parques ecoturísticos, garantizando así la sostenibilidad de la intervención y el turismo de naturaleza.

Que el PLAN DE ACCION CUATRIENAL – PAC 2024-2027 de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR está conformado por 4 líneas estratégicas, 8 Programas y 18 proyectos, instrumento que establece la línea estratégica 1, denominada como Gestión del recurso hídrico, la biodiversidad y servicios ecosistémicos, y dentro de la cual se encuentra el programa 2 Conservación de la biodiversidad, restauración ecológica y los servicios ecosistémicos. Que de igual forma dentro del programa 2 se encuentra el proyecto 06 Ecosistemas de importancia ambiental e instrumentos de gestión para la conservación ambiental, con su respectivo objetivo 06.2 Conservar áreas de importancia ambiental con enfoque participativo y ecosistémico y actividad 06.1.10 Realizar procesos de rehabilitación en ecosistemas asociados a la cuenca del río Bogotá.

Finalmente, el proyecto se encuentra enmarcado en el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027 y cuenta registro en el BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN BPPI - CAR mediante número de registro 2025080400036 del 16 de febrero de 2026.

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD:

La jurisdicción de la Corporación abarca territorios estratégicos en términos ecológicos, hídricos y sociales, entre ellos los páramos de Sumapaz, Chingaza y complejo Guerrero, bosques altoandinos, humedales, bosque seco tropical, ubicados a lo largo de la cuenca hidrográficas del río Bogotá. Estos ecosistemas han sido sometidos a procesos progresivos de transformación del uso del suelo, deforestación, fragmentación del hábitat y contaminación, afectando de manera crítica su estructura, funcionalidad y biodiversidad.

La cuenca del río Bogotá es la principal cuenca de la Jurisdicción, no solo por su extensión, sino por la alta concentración de actividades económicas y productivas que dependen en su gran mayoría del recurso hídrico perteneciente a esta cuenca. Por lo anterior, es una de las cuencas de mayor presión que ha conllevado a un aceleramiento de la degradación de los ecosistemas terrestres y acuáticos. En el actual Plan de Restauración en su documento de diagnóstico señala que, por un lado, la cuenca alta del Río Bogotá i) cambios en el uso del suelo, de ecosistemas naturales a ecosistemas agropecuarios, ii) disminución y pérdida de elementos de los ecosistemas nativos y agroecosistemas, iii) presencia de especies invasoras.

En este contexto, los ecosistemas estratégicos del municipio de Zipaquirá presentan un deterioro progresivo de su funcionalidad ecológica e hídrica, asociado a procesos de fragmentación del hábitat, transformación del uso del suelo, pérdida de coberturas naturales y presencia de especies invasoras, lo cual ha generado una disminución en la conectividad ecológica, la biodiversidad y la capacidad de regulación hídrica del territorio

Dichos motores de cambio que sufre la cuenca alta del río Bogotá, se ven reflejados en el municipio de Zipaquirá el cual alberga complejidades ecosistémicas por la presencia de paramos, bosques altoandinos y Zonas Transición Bosque-Paramo (ZTPB). Lo anterior, se ve reflejado en los procesos de fragmentación de hábitat de estos estos ecosistemas en el municipio. En primer lugar, a partir de análisis multitemporales sobre patrones espaciales realizados entre los años 2000 a 2020, se evidencia que los parches de bosques (Islets) han aumentado con el paso de tiempo pasando de 322 Ha en el año 2000 a 677 Has para el año 2020, mostrando que hay más parches de bosque altoandino o zonas paramunas separados y aislados, mientras que las áreas de interior de hábitats naturales (Core) sufrieron una gran reducción a partir del año 2000 pasando de 303 Has a 203 Has para el año 2020 (Figura 1). En ese sentido, el municipio de Zipaquirá sufre en la actualidad procesos de fragmentación y perdida de hábitat los cuales afectan a la biodiversidad y perdida de servicios ecosistémicos.

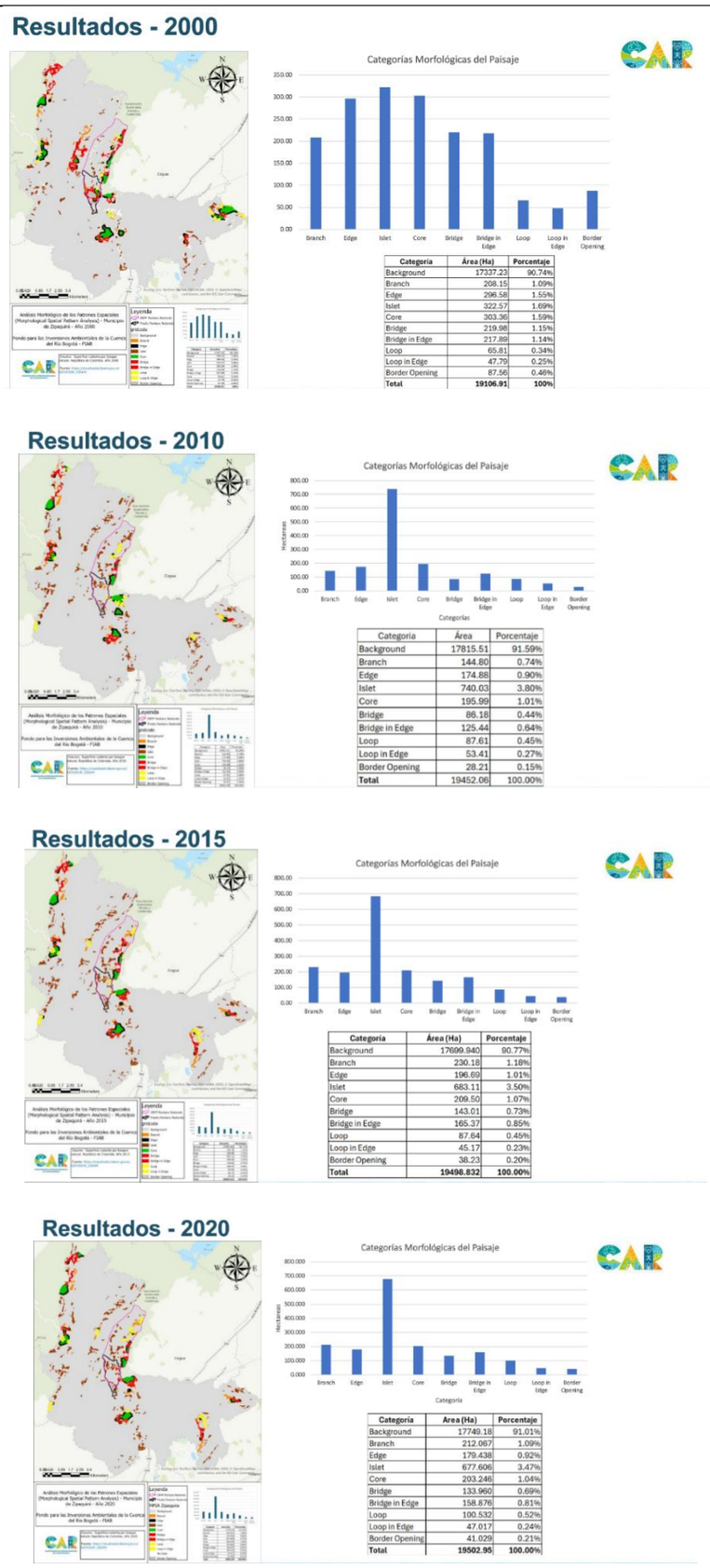


Figura 1. *Análisis Morfológico de los Patrones Espaciales Municipio de Zipaquirá Años 2000, 2010, 2015 y 2020*

Ahora bien, teniendo como referencia el análisis de coberturas, los pastos limpios son la matriz dominante en el paisaje del municipio con 6648.92 hectáreas, seguido de los mosaicos de pastos y cultivos con 3423.5 hectáreas, a diferencia de los bosques densos bajos de tierra firme con 900. 9 hectáreas, constando así el grado de transformación antrópica del municipio (Figura 2). En esta misma dirección, según los análisis sobre índices estructurales del paisaje realizados se encontró que coberturas como: i) pastos limpios, ii) tejido urbano continuo y iii) Mosaico de cultivos son las coberturas que mayor área promedio ocupan en el municipio (Figura 3). Adicional a esto, según los análisis realizados, los territorios agrícolas ocupan el mayor porcentaje del paisaje compuesto (PLAND), ocupando el 65.7% del total (Figura 4). En relación con el Número de Parches (NP), los bosques y áreas seminaturales es la cobertura con mayor cantidad de NP con 135, en comparación con los Territorios Artificializados y Territorios Agrícolas. En conclusión, a partir

de los datos evidenciados se puede deducir que los ecosistemas paramunos, bosques altoandinos y las Zonas Transición Bosque-Paramo de Zipaquirá atraviesan procesos de perdida de hábitat y conectividad ecológica.

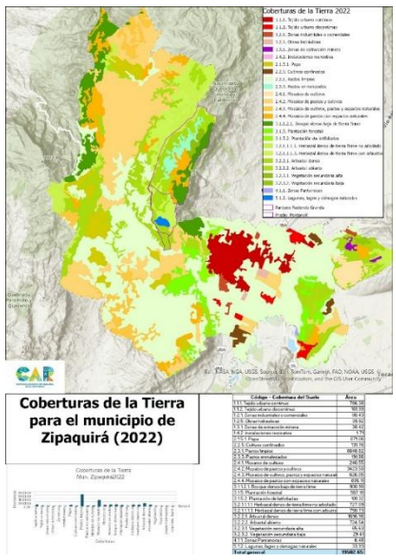


Figura 2. *Coberturas de la Tierra 2022, Zipaquirá*



Figura 3. *Tamaños promedios de parches 2022*

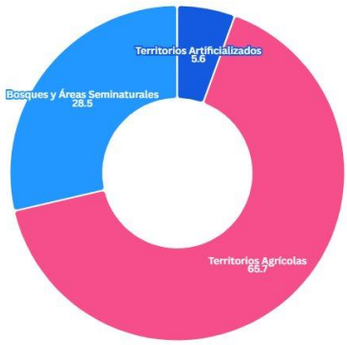


Figura 4. *Tamaños promedios de parches* 2022

Bajo este escenario de fragmentación, perdida y transformación de ecosistemas paramunos, bosques altoandinos y Zonas de Transición en el municipio de Zipaquirá, la Corporación vio la necesidad de adelantar proyectos y actividades integrales de restauración y conservación de la biodiversidad con enfoques participativos que promuevan la sostenibilidad hídrica del municipio y la Cuenca del Río Bogotá. Debido a esto, la Corporación adelantó esfuerzos técnicos, administrativos y jurídicos para priorizar predios que tuvieran el potencial de adelantar proyectos de restauración ecológica. A raíz de estos esfuerzos, la Corporación junta a la Agencia Nacional de Minería (ANM) elaboraron el Convenio Interadministrativo No. CAR-CONV-2741-2025 que tiene por objeto Aunar esfuerzos técnicos, jurídicos y administrativos tendientes a la gestión y manejo del recurso hídrico y flora para la recuperación y protección de los recursos ecosistémicos dentro de los predios denominados "Pantano Redondo" y "La Calera – El Cedro", ubicados en el municipio de Zipaquirá, Cundinamarca.

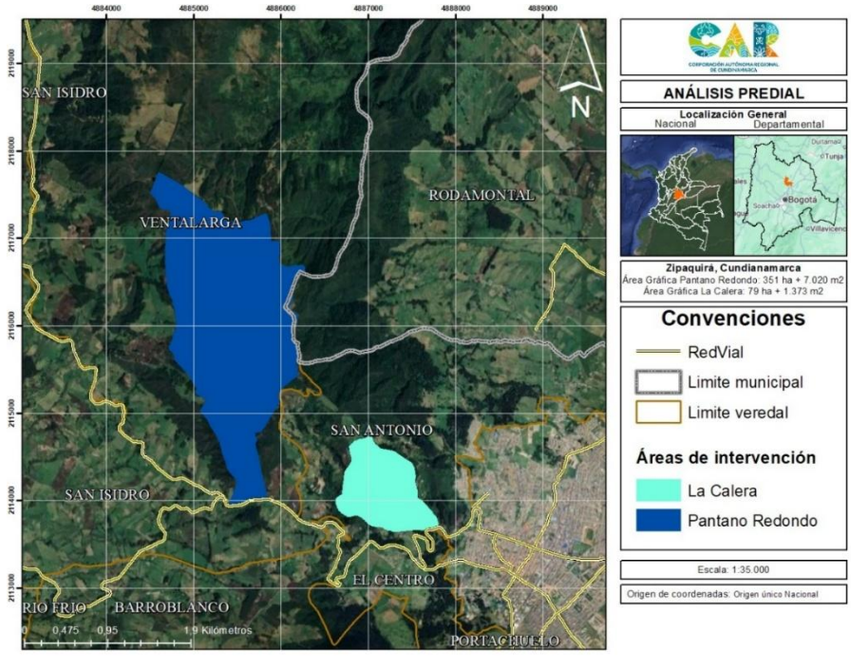
En este sentido, los predios Pantano Redondo y La Calera fueron priorizados por su ubicación estratégica dentro de la cuenca alta del río Bogotá, su alto potencial de restauración ecológica y su función clave en la regulación hídrica, constituyéndose como áreas idóneas para la implementación de acciones integrales que contribuyan a la recuperación de los ecosistemas degradados identificados en el diagnóstico

LOCALIZACIÓN

Los predios denominados “Lote Pantano redondo” identificado con Matrícula inmobiliaria 176-34970 y Número Predial 25899000000080072000 en la vereda Venta Larga, y el “Lote La Calera” identificado con matrícula inmobiliaria 176-10342 y Número

Predial 25899000000070133000 en la vereda San Antonio, se ubican en el municipio de Zipaquirá departamento de Cundinamarca, a una altitud aproximada entre 3.160 y 3.320 m s. n. m. El predio denominado “Lote Pantano Redondo" se encuentra dentro del área de amortiguamiento de la Reserva Forestal Protectora Pantano Redondo y nacimiento del Río Susagua; declarada bajo Resolución DNP 24 DE 1993 – Acuerdo CAR 017 DE 1992 –acuerdo 94 DE 2024. Su delimitación está registrada en las planchas catastrales a escala 1:10.000 del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y coincide con los polígonos establecidos en el Acuerdo Municipal de la ciudad de Zipaquirá que declara esta área como reserva. Dicho acuerdo puede consultarse en el repositorio de actos administrativos del municipio y en la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). El presente predio limita con el Municipio de Cogua en el sector oriental y hace parte de la cuenca del Rio Bogotá (Cuenca alta) dentro de la subcuenca Rio Frio en el municipio de Zipaquirá, los predios objeto del proyecto se encuentran en el área de amortiguamiento de la Reserva Forestal Protectora Productora Cuenca Alta del Río Bogotá.

La localización de los predios dentro de áreas de protección y zonas de amortiguamiento de reservas forestales refuerza la necesidad de su intervención mediante acciones de restauración ecológica, en concordancia con los instrumentos de planificación ambiental y los objetivos de conservación del territorio



ÁREAS DE INTERVENCIÓN

Los predios de Pantano-Redondo y la Calera, presentan un gran potencial ambiental al constituirse como ecosistemas estratégicos dentro de la cuenca del río Bogotá, por su riqueza y diversidad ecológica. Son predios ubicados dentro de la zona de transición entre el bosque alto andino y el páramo, reconocidos como ecosistemas clave para la regulación hídrica y la conservación de biodiversidad endémica. Sus características particulares como la presencia de especies nativas (frailejones, musgos, encenillos, etc.) junto a áreas con especies introducidas (pinos y eucaliptos), lo convierten en un espacio de transición que evidencia tanto la fragilidad del páramo como su capacidad de resiliencia. No obstante, esta condición de transición los hace particularmente vulnerables a procesos de degradación derivados de la introducción de especies exóticas, la presión antrópica histórica y los cambios en el uso del suelo, lo cual compromete su estabilidad ecológica y limita su capacidad de provisión sostenible de servicios ecosistémicos

Su localización en zona de alta montaña le confiere un rol crucial en la captación y filtración de agua para cuencas cercanas, mientras que su heterogeneidad vegetal lo hace un sitio valioso para proyectos de restauración ecológica. La coexistencia de elementos naturales y antrópicos en estos predios refleja la dinámica de conservación y uso que caracteriza a muchos páramos andinos, resaltando su importancia como territorio de interés ambiental y productivo.

En atención a estas características, el presente proyecto tiene una meta de 107.7 Hectáreas correspondientes a Pantano Redondo y 39.92 Hectáreas correspondientes al predio La Calera (Figura 6), lo que lo hace una de las propuestas con mayor relevancia en procesos de restauración ecológica en la Cuenca del Río Bogotá. En ese sentido, las especificaciones técnicas aquí presentadas establecen las bases metodológicas y operativas que orientan la ejecución del proyecto, asegurando la aplicación de criterios científicos, técnicos y sociales que garanticen la efectividad de las acciones de restauración ecológica. Más allá de la recuperación de la cobertura vegetal, el proyecto busca restablecer las relaciones entre la comunidad y su entorno natural, consolidando un proceso de restauración integral que contribuya a la conservación del capital natural del territorio y a la construcción de una cultura ambiental sostenible

En consecuencia, se hace necesario implementar un conjunto de acciones técnicas integrales que permitan intervenir los factores de degradación identificados, restaurar las coberturas naturales, fortalecer la biodiversidad y garantizar la sostenibilidad hídrica de los predios priorizados

Las actividades por ejecutar en pro de la restauración ecológica de los dos predios mencionados son las siguientes:

Diagnóstico biótico y abiótico

Se definirá la composición taxonómica de la flora terrestre presente, incluyendo epífitas, para establecer medidas de manejo adecuadas. Se determinarán las coberturas vegetales, su estado sucesional, composición florística, estructura (horizontal y vertical), diversidad y la presencia de especies endémicas, vedadas o amenazadas. Estas actividades de diagnóstico proporcionan la línea base necesaria para entender el estado inicial del ecosistema antes de la intervención, identificar especies clave (nativas e invasoras) y planificar acciones de restauración como la selección de especies para plantar y el control de invasoras. La información resultante será georreferenciada y sistematizada en el SiB Colombia.

Es necesario caracterizar la fauna (vertebrados e invertebrados relevantes) para conocer su composición, estructura, riqueza, diversidad, relaciones ecológicas, distribución, estado de conservación e importancia ambiental, cultural y económica. Resulta crucial identificar corredores de movimiento (pasos de fauna) y hábitats clave (nidos, madrigueras). La ejecución de este diagnóstico previo sobre la comunidad faunística es esencial para tomar precauciones y diseñar medidas de manejo adecuadas durante la obra (ahuyentamiento, rescate, traslado, atención veterinaria, reubicación), así como para evaluar el éxito de la restauración en términos de recuperación de hábitats y poblaciones. El alcance de este diagnóstico se ejecuta sobre la fauna de mamíferos, aves, herpetos y fauna sinantrópica.

Respecto al componente abiótico, se realizarán actividades para caracterizar los diferentes componentes y así entender el funcionamiento del ecosistema y planificar la restauración. Esto incluye evaluar el estado físico y químico del suelo (pH, textura, nutrientes, estabilidad, etc.) antes de las actividades para definir acciones de manejo y control posteriores. Se implementará el monitoreo de la calidad del agua (parámetros fisicoquímicos microbiológicos e hidrobiológicos antes, y durante la ejecución de las actividades de restauración, lo cual es crucial para evaluar el impacto de la intervención. La caracterización del paisaje y la topografía complementarán esta línea base.

Lineamientos de rescate, protección y traslado de fauna:

Se establecerán procesos y metodologías detalladas para implementar medidas de manejo que minimicen o compensen los impactos sobre la fauna y paisaje durante el desarrollo de las actividades, principalmente durante las actividades de aprovechamiento forestal.

Fauna: Se elaborará un plan de manejo de fauna integral que será implementado durante toda la obra. Este plan detallará protocolos específicos por grupo faunístico (aves, mamíferos, reptiles, anfibios, invertebrados de interés como abejas) para capacitación a trabajadores, inspecciones previas, ahuyentamiento planificado, rescate y traslado seguro (utilizando técnicas y equipos apropiados), atención veterinaria y/o reubicación coordinada con la CAR, manejo de fauna sinantrópica y abejas, y procedimientos claros de documentación y aprobación.

Diseños Florísticos y tratamientos atractores de fauna

Se elaborarán diseños detallados para la restauración de la vegetación y la creación de hábitats para la fauna, basados en los diagnósticos biótico y abiótico. Para la vegetación terrestre, se planificará la restauración de áreas afectadas y degradadas mediante la plantación de especies nativas altoandinas, considerando la selección de especies según el ecosistema y escenario (incluyendo atractoras de polinizadores), distancias de plantación adecuadas por etapa sucesional y proporciones según el estado inicial del área. Adicionalmente, se seleccionarán y georreferenciarán tratamientos para la fauna (perchas artificiales, cajas nido, refugios para herpetos y mamíferos), priorizando el uso de material vegetal residual y diseñados según las necesidades de las especies identificadas. Estos lineamientos y diseños serán la base para la ejecución de las actividades de restauración en campo.

Actividades de Restauración Ecológica

La implementación de las acciones de restauración se enfocará en un proceso integral, considerando los resultados del diagnóstico y los lineamientos técnicos establecidos. Las principales actividades para desarrollar son:

Eliminación de Especies Invasoras y Tensionantes: Se prepararán las áreas de intervención mediante la eliminación de factores de tensión, principalmente el control y remoción manual y mecánica de especies vegetales invasoras terrestres (como retamo espinoso, helecho marranero, mora, pasto kikuyo) siguiendo los protocolos aprobados por la CAR. Se abordarán otros factores como el control de ganado mediante cercado.

Manejo de Fauna: Se implementará el plan de manejo de fauna durante toda la obra, incluyendo ahuyentamiento para especies de amplia movilidad; rescate, traslado y reubicación para especies de baja movilidad o en etapas vulnerables, coordinando con centros veterinarios autorizados; y monitoreo constante para evaluar la respuesta de la fauna.

Implantación de Coberturas Vegetales: En la franja terrestre, se preparará el terreno (limpieza, ahoyado) y se plantarán especies nativas arbóreas, arbustivas y herbáceas (altura mín. 50-80 cm, de vivero registrado ICA) según los diseños aprobados, aplicando abonos, hidrorretenedor y correctivos.

Mantenimiento de Coberturas Vegetales: Se realizarán mantenimientos periódicos (se proponen 3) que incluirán replante de individuos muertos (en el tercer mantenimiento), plateo, fertilización orgánica, control fitosanitario (con insumos orgánicos) y control de malezas para la vegetación terrestre.

Instalación de Tratamientos para la Fauna: Se instalarán estructuras utilizando preferiblemente material vegetal residual de las talas, para favorecer el refugio y la percha de la fauna y acelerar la recuperación del ecosistema: perchas artificiales para aves, cajas nido (tipos específicos para diferentes aves), refugios para anfibios, reptiles y pequeños mamíferos.

Aprovechamiento forestal: La actividad correspondiente al aprovechamiento forestal de individuos con alturas entre 10 y 30 m de altura tiene como finalidad la liberación de áreas destinadas a la ejecución de acciones de restauración ecológica, así como la sustitución de coberturas arbóreas introducidas o no deseadas que generan interferencias ecológicas o afectan los objetivos de restauración.

Actividades de Monitoreo y Evaluación: Se realizará el seguimiento de las variables definidas en las actividades de monitoreo para flora, fauna, agua y suelo, evaluando el desarrollo de la vegetación, la respuesta de la fauna, y los cambios en las condiciones fisicoquímicas microbiológicas e hidrobiológicas. Se incluirá monitoreo participativo.

Actividades de Gestión Social

La restauración integral requiere incorporar la participación social como eje de la gobernanza colaborativa. Se deben desarrollar actividades para involucrar activamente a actores sociales, institucionales y comunitarios, reconociendo sus conocimientos, capacidades e intereses para construir una visión compartida del territorio. Se fomentará la apropiación social de los predios priorizados, mediante estrategias de monitoreo comunitario que promuevan la sostenibilidad socioambiental. Se buscará construir una red de colaboración que asegure la continuidad de las acciones, fortalezca las capacidades locales para el mantenimiento y monitoreo post-restauración, y fomente la corresponsabilidad ambiental. Se implementará el monitoreo participativo como herramienta para evaluar acciones, generar aprendizajes colectivos, fortalecer el tejido social y posicionar a la comunidad como actor clave en la toma de decisiones, asegurando la sostenibilidad de las intervenciones.

En virtud de lo anterior, y considerando la magnitud de la degradación ecosistémica identificada, la importancia estratégica de los predios priorizados y la necesidad de garantizar la sostenibilidad hídrica de la cuenca alta del río Bogotá, se hace técnica, ambiental e institucionalmente necesario que, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR adelante un proceso contractual que permita implementar **ACCIONES INTEGRALES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD CON ENFOQUE PARTICIPATIVO PARA PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD HÍDRICA DE LOS PREDIOS PANTANO REDONDO Y LA CALERA, MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ**, orientadas a la recuperación de ecosistemas estratégicos, el fortalecimiento de la regulación hídrica y la consolidación de la gobernanza ambiental, garantizando que la intervención responda a criterios técnicos, ambientales, sociales e institucionales y que los recursos públicos se destinen de manera eficiente y verificable al cumplimiento de los objetivos de sostenibilidad ambiental

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

3.1. OBJETO: ACCIONES INTEGRALES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD CON ENFOQUE PARTICIPATIVO PARA PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD HÍDRICA DE LOS PREDIOS PANTANO REDONDO Y LA CALERA, MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ.

3.1.1. ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN: El alcance del presente proceso contractual comprende el desarrollo de acciones integrales de restauración ecológica y conservación de la biodiversidad en los predios Pantano Redondo y La Calera, ubicados en el municipio de Zipaquirá, Cundinamarca, a través de la ejecución articulada de cinco (5) componentes técnicos y sociales en tres (3) Fases, orientados a recuperar la funcionalidad ecosistémica, fortalecer la regulación hídrica y promover la sostenibilidad ambiental y social del territorio.

El alcance del contrato comprende la ejecución integral de las actividades técnicas, operativas, ambientales y sociales necesarias para la restauración ecológica de las áreas priorizadas, incluyendo la implementación en campo de las acciones definidas, el seguimiento y monitoreo de los procesos de restauración, así como la generación de productos verificables que permitan evidenciar el cumplimiento de las metas establecidas en el proyecto

El alcance se estructura de la siguiente manera:

Fase 1 - GESTIÓN INTEGRAL

Consiste en una evaluación técnica previa a la implementación de acciones de restauración ecológica en los predios de Pantano Redondo y La Calera, que permitan conocer e identificar las características propias de los ecosistemas tanto del medio biótico como abiótico. Esta actividad comprende el levantamiento de la línea base para los componentes de fauna, flora, calidad de agua y suelos, que permitan documentar el estado previo del área a intervenir antes de las actividades de restauración. Para el adecuado desarrollo de estas acciones, se realizará la revisión de información secundaria y la recopilación de datos primarios, mediante recorridos de campo, el uso de herramientas SIG, sobrevuelos de dron, toma de muestras, entre otras. Esta información permitirá, además, definir los procesos y procedimientos a establecer durante el desarrollo de las actividades de restauración y disminuir los impactos potenciales que puedan ocurrir. En particular este componente contempla:

• Caracterización biótica (flora, fauna, especies invasoras).
• Caracterización abiótica (suelo, topografía, cobertura).
• Diagnóstico socioambiental con identificación de actores.
• Delimitación y priorización de zonas críticas para la restauración (incluyendo la identificación de fragmentos de hábitats relevantes para la conservación)

Adicionalmente, una vez definida la línea base, es fundamental establecer con detalle el área de intervención para la restauración ecológica y proponer las estrategias para la recuperación de la fauna y la flora precisando todos los detalles necesarios para el desarrollo adecuado de dichas acciones, tales como: metodología, cantidades, procedimientos, determinación de la extensión de áreas e identificación de sectores o zonas de importancia para el desarrollo de los procesos de restauración. Este paso también involucra la elaboración de las actividades de monitoreo y evaluación, determinando metodologías, variables a medir y la periodicidad de las mediciones, identificando los cambios y respuestas ocurridas en las coberturas vegetales y la fauna durante el desarrollo de los procesos de intervención. Este componente contempla, entre otros aspectos:

• Zonificación de las áreas de intervención y criterios de priorización.
• Diseños florísticos para la revegetación con especies nativas de ecosistemas altoandinos.
• Tratamientos estructurales o naturales para atracción y protección de fauna silvestre.
• Formulación del plan operativo de implementación con cantidades, definición de especies y técnicas de intervención.

Fase 2 - IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN ECOLÓGICA Y USO SOSTENIBLE

Parte I - EJECUCIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN ECOLÓGICA: Estas consisten en desarrollar todo lo planteado en el numeral anterior en las zonas priorizadas, propiciando el aumento de la cobertura vegetal, mejorando la conectividad ecológica, favoreciendo las interacciones propias de las especies tanto de flora como fauna. Asimismo, fortaleciendo la funcionalidad de los ecosistemas asociados a los predios priorizados. Este componente incluye:

- Preparación del terreno y control de especies invasoras.
- Siembra y plantación de especies nativas propias de ecosistemas altoandinos.
- Instalación de cercamientos o aislamientos para la protección de las áreas restauradas.
- Aprovechamiento forestal de especies invasoras, conforme a los permisos y lineamientos ambientales aplicables.
- Instalación e implementación de estructuras y tratamientos orientados a favorecer la fauna silvestre

Las actividades de implementación deberán ejecutarse conforme a los diseños técnicos aprobados, incluyendo criterios de calidad, densidad de siembra, selección de especies, manejo de suelos, control de especies invasoras y demás especificaciones establecidas en el anexo técnico

Parte II - MONITOREO, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN: El componente de Monitoreo y Evaluación Técnica de las acciones de restauración constituye un componente transversal del proyecto, orientado a verificar el cumplimiento de las metas, evaluar la efectividad de las intervenciones y generar insumos para la toma de decisiones durante la ejecución del contrato.

Estas actividades consisten en desarrollar los procesos de monitoreo participativo, biótico y abiótico descritos anteriormente en este documento. El objetivo de este componente es realizar un seguimiento a las actividades realizadas y brindar instrumentos para tomar decisiones con el fin de corregir posibles inconvenientes encontrados durante el proceso. Como resultado de su aplicación se deben poder medir indicadores de progreso y sostenimiento del proceso de restauración. Se debe dar cuenta del seguimiento de los siguientes indicadores y actividades:

• Indicadores de cobertura vegetal, mortalidad, control de erosión, biodiversidad y estabilidad del ecosistema.
• Registro georreferenciado de las intervenciones realizadas.

• Elaboración de Informes técnicos de avance y consolidación.
• Formulación de Recomendaciones de ajuste adaptativo (si aplica)

Las actividades de restauración ecológica incluyen la implementación y el mantenimiento de las áreas intervenidas, conforme a lo establecido en las especificaciones técnicas del proyecto, las cuales contemplan esquemas diferenciados de mantenimiento tipo 1, tipo 2 y tipo 3, orientados a garantizar la supervivencia, adaptación y desarrollo de las coberturas vegetales establecidas, así como el control de factores limitantes como especies invasoras, condiciones edáficas y afectaciones antrópicas

Fase 3 - GESTIÓN DE FORTALECIMIENTO TERRITORIAL

Componente de Gestión Social y Fortalecimiento Comunitario: Consiste en desarrollar todas las actividades de socialización, capacitación y monitoreo participativo por parte de la comunidad. Tiene como objetivo favorecer la apropiación de los conocimientos, técnicas y estrategias de las actividades de restauración y monitoreo de este. Adicionalmente, comprende actividades con distintos participantes para fortalecer la apropiación social del proyecto mediante:

• Realizar jornadas de socialización del proyecto con actores locales.
• Estrategias de sensibilización y educación ambiental.
• Participación comunitaria en fases de seguimiento y monitoreo participativo.

Como resultado de esta fase, el contratista deberá garantizar la ejecución de jornadas de socialización, capacitación y monitoreo participativo, así como la generación de registros de participación, informes de gestión social y evidencias de apropiación comunitaria del proceso de restauración

El monitoreo deberá incorporar el seguimiento a las actividades de mantenimiento tipo 1, tipo 2 y tipo 3, evaluando la sobrevivencia, crecimiento, estado fitosanitario y efectividad de las acciones implementadas, permitiendo la toma de decisiones de manejo adaptativo durante la ejecución del contrato

El alcance técnico del contrato se encuentra delimitado a una superficie aproximada de 147,62 hectáreas, conforme a la cartografía incluida en las especificaciones técnicas (Anexo ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PANTANO REDONDO), de las cuales 107.7 Hectáreas corresponden a el predio de Pantano Redondo y 39.92 hectáreas al predio de La Calera.

A través de la ejecución de los componentes descritos, este proyecto busca fortalecer la funcionalidad ecosistémica, contribuir en la recuperación de la conectividad ecológica, y restaurar los ecosistemas asociados a los predios priorizados, garantizando una intervención integral, técnica y socialmente sostenible, coherente con los objetivos de conservación del recurso hídrico y la biodiversidad en la cuenca del río Bogotá.

3.1.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 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 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS).***

3.1.3. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS:

El desarrollo del presente proyecto requiere de las siguientes autorizaciones, permisos y licencias, las cuales deberán ser acreditadas por el contratista, durante la ejecución del contrato:

a. **CERTIFICACIÓN O RESOLUCIÓN EXPEDIDA POR EL ICA:** En cumplimiento de la Resolución No. 00012483 del 22 de septiembre de 2023 *"Por medio de la cual se establecen los requisitos para el registro de viveros y/o huertos básicos dedicados a la producción y comercialización de material vegetal de propagación para la siembra en el país"* (o la norma que la modifique, sustituya o adicione), el contratista deberá garantizar que la totalidad del material vegetal que se suministre e implemente en desarrollo del contrato provenga de viveros que cuenten con el registro vigente ante el ICA. Este requisito corresponde a una obligación de ejecución contractual. Por lo tanto, el contratista deberá presentar a la Interventoría el respectivo registro ICA del vivero (o viveros) proveedor(es), junto con la factura o certificación de origen del material, de manera previa al inicio de las actividades de suministro, traslado o establecimiento de material vegetal en campo, y como condición indispensable para que la Interventoría autorice el inicio de dichas labores.

b. **SOPORTES Y CERTIFICACIONES DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS Y LA LICENCIA AMBIENTAL DE LA EMPRESA DE DISPOSICIÓN FINAL**: En cumplimiento de lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 (normatividad sectorial sobre Gestión de Residuos Peligrosos) o las normas que lo modifiquen, sustituyan o adicionen, y teniendo en cuenta las actividades de aplicación de insumos, el contratista deberá garantizar el manejo, transporte y disposición final ambientalmente adecuada de todos los residuos peligrosos generados (envases post-consumo de plaguicidas/herbicidas, elementos de protección personal contaminados, aceites usados, etc.). La entrega y disposición final de estos elementos se realizará única y exclusivamente a través de empresas gestoras que cuenten con la debida autorización de la autoridad ambiental competente.

3.1.4. DOCUMENTOS TÉCNICOS: El contratista para la ejecución de las actividades objeto del contrato deberá tener en cuenta los siguientes documentos técnicos:

- CAR. 2020. Formulación del plan de ordenamiento y manejo de la cuenca del río Bogotá.pdf. Documentos POMCA Río Bogotá 2019 | CAR
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas (PNR).
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2023). Estrategia nacional de restauración 2023-2026. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- CAR Cundinamarca & Universidad Javeriana. (2019). Plan de prevención, manejo y control de las especies de retamo espinoso (Ulex europaeus) y retamo liso (Genista monspessulana) en la jurisdicción CAR.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. (2019). Protocolo para la prevención, manejo y control de las poblaciones de Ulex europaeus L. (retamo espinoso) y Genista monspessulana (L.) L.A.S. Johnson (retamo liso) para la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
- IGAC. 1998. Manual de métodos y especificaciones para los estudios de suelo. Bogotá.
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (Instituto Humboldt), Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andréis (InvemarR) e Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) 2017. Memoria técnica. Mapa de ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia (MEC), escala 1:100.000. 170 pp.
- 2020. Pasos de fauna en infraestructura lineales: Cartilla de referencia para la toma de decisiones
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible. 2016, Bogotá D.C.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. (2022). Guía de manejo y control del helecho marranero (Pteridium aquilinum (L.) Kuhn) para la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

3.1.5. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será de **QUINCE (15) MESES, SIN EXCEDER DEL 31 DE DICIEMBRE DE 2027**, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3.1.6. LUGAR DE EJECUCIÓN: La ejecución del contrato tendrá lugar en los Predios de Pantano Redondo y La Calera ubicados en el municipio de Zipaquirá

3.1.7. VALOR Y FORMA DE PAGO

3.1.7.1. VALOR DEL CONTRATO: El presupuesto oficial corresponde a la suma de **VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($ 24.823.005.884) INCLUIDO IVA, AIU 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.

VIGENCIA 2026	VIGENCIA 2027	PRESUPUESTO
$ 17.707.695.650	**$ 7.115.310.234**	**$ 24.823.005.884**

El presupuesto para el presente proceso se encuentra respaldado para la vigencia 2026 en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 26601677 de fecha 17 de febrero de 2026 expedido por la Dirección Financiera – DFIN de la Corporación y la vigencia futura 2027 mediante el ACUERDO No. 06 DEL 25 DE FEBRERO DE 2026 "Por el cual se autoriza al Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, para asumir obligaciones que comprometan vigencias futuras ordinarias que afecten el presupuesto correspondiente a los gastos de inversión."

Vigencia 2026	Vigencia 2027	TOTAL

CDP No 26601677	ACUERDO No. 06 DEL 25 DE FEBRERO DE 2026	
$17.785.967.552	$7.118.730.602	**$24.904.698.154**

3.1.7.2 FORMA DE PAGO: La Corporación cancelará el valor del contrato resultante del presente proceso de selección en moneda legal colombiana, de la siguiente manera:

- **FASE DE GESTIÓN INTEGRAL:** Valor correspondiente a la fase 1 denominada Gestión integral de la siguiente manera:

Pagos de productos finalizados de la Fase de gestión integral sujeto a la revisión y avalados por parte de la interventoría

ITEM	PRODUCTOS	UNIDAD	CANTIDAD	Forma de pago	PORCENTAJE
1	Plan de Trabajo técnico y metodológico del proyecto	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	6%
2	Informe técnico de sobre "Guardianes del territorio" y acuerdos socioambientales	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	6%
3	Documento técnico sobre firma de acuerdos socioambientales	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	3%
4	Documento de diagnóstico biótico	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	36%
5	Documento de diagnóstico abiótico	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	14%
6	Documento de identificación de fragmentos de hábitats importantes para la conservación	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	6%
7	Bases de información y registros digitales de diagnóstico biótico y abiótico	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	15%
8	Diseños de restauración ecológica	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	14%

Nota: La determinación de cada uno de los porcentajes correspondientes al producto se realiza tomando como base el costo total asociado a la **Fase 1**. En consecuencia, todos los porcentajes indicados se calculan sobre el valor total de dicha fase.

FASE 2 DE IMPLEMENTACIÓN ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y USO SOSTENIBLE:

Pagos parciales según avance de obra y/o actividades de la fase 2 hasta completar el 90% del valor total ejecutado de la fase 2 del contrato, de acuerdo con las actividades desarrolladas, cantidades ejecutadas y plasmadas por el contratista en los informes de actividades, durante el periodo correspondiente y en virtud del cronograma de actividades; previo recibido a satisfacción por parte la interventoría, incluyendo certificación de encontrarse a paz y salvo con los trabajadores y certificación de encontrarse al día en los aportes al Sistema General de Seguridad Social y ARL de la totalidad del personal asignado para la ejecución del contrato.

3.1.7.2.3 FASE GESTIÓN DEL FORTALECIMIENTO TERRITORIAL:

Pagos contra entrega de productos finalizados de la Fase de gestión del fortalecimiento territorial asociado al capítulo, sujeto a la revisión y aprobación por parte de la interventoría.

ITEM	PRODUCTOS	UND	CANTIDAD	Forma de pago	PORCENTAJE
1	Informes de monitoreo participativo (uno por cada jornada), que incluyan: fecha, lugar, número de asistentes, agenda desarrollada, resultados preliminares, fotografías y observaciones	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	5%

2	Informe final de socialización con resultados, aprendizajes y recomendaciones para la sostenibilidad del proceso.	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	15%
3	Informe técnico de la jornada realizada.	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	16%
4	Informe de Refugios para nuestra fauna.	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	7%
5	Informe de las actividades de restauración.	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	7%
6	Documento "Plan de Vida Comunitario para el Cuidado y Futuro de las zonas".	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	30%
7	Informe técnico de la jornada.	Und	1	Pago contra entrega y aprobación	20%

3.1.7.2.3 UN (1) ÚLTIMO PAGO correspondiente al diez por ciento (10%) del valor de la fase 2 del contrato, el cual se cancelará una vez suscrita y aprobada el acta de terminación, acta de recibo a satisfacción y acta de liquidación del contrato, certificación de encontrarse a paz y salvo con los trabajadores y certificación de encontrarse al día en los aportes al Sistema General de Seguridad Social y ARL de la totalidad del personal asignado para la ejecución del contrato.

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), así como la constancia del pago de los Aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales o Aportes Parafiscales, 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 **Interventoría.**

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 pagos, se deberá contar con la aprobación de la Interventoría mediante la certificación de las actividades efectivamente ejecutadas. Así mismo, el contratista deberá presentar el **informe parcial de actividades y los productos correspondientes al avance solicitado, los cuales deberán cumplir con lo establecido en el anexo de especificaciones técnicas detalladas.**

3.1.8. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

OBLIGACIONES DE LA CORPORACION:

1. Adelantar el proceso de selección tendiente a contratar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, CONTABLE, FINANCIERA Y AMBIENTAL de las actividades, garantizando que el contratista ejecute adecuada y oportunamente el objeto del contrato.
2. Verificar a través de la Interventoría durante la ejecución del contrato, que el contratista favorecido con la asignación de puntaje adicional mantenga el número mínimo de trabajadores en condición de discapacidad exigido por la norma. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expida el Ministerio de Trabajo y Protección Social (cuando aplique).
3. Verificar el cumplimiento de la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) bajo los parámetros del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.
4. Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato.
5. Verificar a través de la interventoría o supervisión según corresponda, durante la ejecución del contrato, el cumplimiento por parte del contratista de obra de las obligaciones y productos derivados del contrato, junto con el cumplimiento detallado de las especificaciones técnicas contenidas en los estudios y documentos previos, en el contrato y en los demás documentos y/o anexos que forman parte integral del mismo.
6. Adelantar revisiones periódicas del desarrollo del contrato con el fin de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista.
7. Realizar y certificar los pagos establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.
8. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.

9. 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.
10. 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 y aprobada por la interventoría previo al acta de inicio del contrato.
11. Revisar los informes que deba presentar el contratista previamente aprobados por la interventoría y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
12. Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción de la Corporación
13. Proteger y hacer respetar del contratista los derechos de la Corporación
14. En caso de evidenciarse la conveniencia de la participación de los sujetos en las condiciones señaladas en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, la Interventoría realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados en dicha Norma.
15. Liquidar el contrato dentro de los términos legales.
16. 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 supervisión e interventoría.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Obligaciones Generales:

1. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre toda 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.
2. Cumplir con todos los requisitos exigidos dentro del sistema HSEQ de la Corporación (Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad), durante toda la ejecución contractual.
3. Registrar contablemente el contrato de manera individualizada o por centro de costos como práctica de transparencia y de buen gobierno corporativo, al tenor de lo establecido en el artículo 50 de la Ley 2195 de 2022, de forma que permita al Estado verificar la ejecución y aplicación de los recursos públicos de cada uno de ellos.
4. Presentar para aprobación de la interventoría, el Cronograma del Programa de Capacitación para su personal, enfocado a temas relacionados con medio ambiente, calidad, seguridad y salud en el trabajo. En un tiempo no mayor a 10 días calendario luego de la suscripción del acta de inicio.
5. Cumplir con todos los requisitos y disposiciones legales aplicables al desarrollo del objeto del contrato, dentro del término y las condiciones técnicas y contractuales, de conformidad con las especificaciones de personal, dedicaciones, valores y demás condiciones establecidas en el estudio previo, pliego de condiciones, la propuesta aceptada por la Corporación y el cronograma aprobado; en las condiciones de calidad, oportunidad y especificaciones definidas en el contrato y su anexo técnico, entendiendo que éstas no se podrán modificar sin previa justificación y acuerdo de las partes.
6. Ejecutar las actividades objeto del contrato con el personal presentado en la propuesta aprobada por la Corporación, así como verificar su desempeño y cumplimiento, y de ser necesario, reemplazar a aquel que no cumpla con las expectativas, siendo de advertir que cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la Interventoría y solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las exigidas por la Entidad en el Pliego de Condiciones. En todo caso, deberá disponer del equipo de trabajo mínimo propuesto en cada una de las fases del proyecto, así como el personal adicional que requiera para dar cumplimiento a las especificaciones técnicas del contrato.
7. Ejecutar el objeto contractual pretendido, 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 la Interventoría.
8. 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.
9. Poner a disposición de la Corporación el personal y equipo necesario para garantizar la adecuada y oportuna ejecución de las actividades contratadas.
10. Disponer oportunamente de los materiales, mano de obra, herramientas y equipos que se requieran para garantizar la óptima ejecución de los trabajos de campo conforme el Plan de Calidad y el Plan detallado de trabajo (PDT), garantizando el desplazamiento y la movilización de los equipos y personal para las labores de campo y socialización requeridas y asegurar la disponibilidad de todos y cada uno de los componentes de los equipos y los demás a que hubiere lugar, de manera que la ejecución del contrato no sufra atrasos por estos motivos.
11. 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 Interventoría designado por la Corporación.
12. Asumir a su cargo 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).

13. Garantizar la dotación permanente de elementos de protección para todo el personal que lo requiera según la Ley. y el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo para la ejecución del contrato de manera que la manipulación de equipos, herramientas y elementos que se utilicen para cumplir el objeto del contrato sea segura.
14. Permitir el acceso a las áreas objeto del contrato del personal vinculado a la Interventoría, así como de funcionarios de la Corporación o de entidades de carácter municipal, departamental o nacional que tengan vínculos con el proyecto.
15. Mantener comunicación directa y constante con la Interventoría, 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.
16. Mantener indemne a LA CORPORACIÓN de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista, de sus subcontratistas, proveedores o cualquier persona vinculada a estos en el desarrollo de la ejecución del contrato.
17. Suscribir las actas contractuales de inicio, suspensión, reinicio, recibo, liquidación y demás actas necesarias para la correcta ejecución del contrato
18. Informar inmediatamente las situaciones que requieran la atención de la Interventoría o de la Subdirección General de Administración del FIAB y de Infraestructura Ambiental, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente.
19. Cumplir con la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) bajo los parámetros del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.
20. Cuidar de no interferir las zonas, que no estén incluidas dentro de las áreas objeto del Contrato.
21. Proponer alternativas de solución a los problemas que se presentan en desarrollo del contrato y coordinar con la Interventoría la aplicación cuando sea del caso.
22. Aportar mensualmente las investigaciones de las causas de los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales generadas durante la ejecución del contrato suscrito, así como las medidas correctivas implementadas para velar porque estos eventos no se repitan.
23. Adoptar medidas de prevención, control y mitigación de las situaciones de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores e impactar negativamente el medio ambiente.
24. Cumplir la política de alcohol, tabaco, drogas y porte de armas implementada por la Corporación, durante la ejecución de las actividades en desarrollo del contrato.
25. Atender los requerimientos realizados por el personal designado por la Corporación con relación al cumplimiento de lo establecido en el Sistema Integrado de Gestión SIGESPU de la Corporación y la Interventoría del contrato.
26. Aportar al finalizar el contrato, junto con el acta de liquidación, los PAZ Y SALVO por concepto de salarios del personal con visto bueno de la Interventoría.
27. Realizar las publicaciones en el SECOP II de la información de la ejecución contractual y la demás que le sea requerida por la Corporación.
28. Garantizar que por lo menos el 5% de los bienes o servicios contratados, sean provistos por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional lo cual deberá ser verificado por el Interventor del contrato las veces que sea necesario, de conformidad con el Artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. Lo anterior, en caso de que, en la ejecución del contrato se evidencie la conveniencia de la participación de los sujetos en las condiciones anteriormente mencionadas.
29. Cumplir las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato

Obligaciones Específicas:

Fase I – GESTIÓN INTEGRAL

1. Presentar previo a la suscripción del acta de inicio el: plan de trabajo, cronograma de actividades, fichas de manejo ambiental y el plan de gestión social, de conformidad con los objetivos, alcance y productos definidos del proyecto, para la aprobación y verificación por parte de la Interventoría.
2. Presentar a la interventoría, para su verificación y aprobación, la totalidad de los documentos requeridos para la suscripción del acta de inicio, incluyendo las hojas de vida del personal propuesto y demás requisitos exigidos en los pliegos de condiciones.
3. Adelantar y ejecutar cada una de las actividades y acciones descritas en el Anexo denominado ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS.
4. Realizar las actividades de diagnóstico y caracterización de los componentes biótico y abiótico de las áreas priorizadas dentro de los predios de Pantano Redondo y La Calera, antes del inicio de las acciones de restauración ecológica.
5. Elaborar los diseños de restauración ecológica para las zonas priorizadas, incluyendo los arreglos florísticos, tratamientos para atracción y refugio de fauna, acorde con los resultados de la caracterización y las necesidades del ecosistema.
6. Elaborar los lineamientos técnicos de rescate, protección y traslado de flora y fauna, para las especies presentes en el área de intervención del proyecto, los cuales deberán ser implementados durante toda la ejecución de las actividades de restauración ecológica y aprovechamiento forestal.

Fase II – Sub-Fase 1 - IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA

7. Implementar las acciones de restauración ecológica en la franja terrestre de las zonas priorizadas en los predios de Pantano Redondo y La Calera (flora y fauna) , de acuerdo con los diseños de restauración ecológica aprobados, orientadas a la

recuperación de coberturas nativas, hábitats y servicios ecosistémicos, incluyendo las actividades de establecimiento, mantenimiento tipo 1, tipo 2 y tipo 3, conforme a las especificaciones técnicas.

8. Garantizar durante toda la ejecución del contrato que los viveros(s) que proveerán el material vegetal a establecer en las zonas objeto de intervención, cuenten con la debida Certificación o resolución expedida por el ICA, conforme a lo establecido en la RESOLUCION ICA No. 0780006 del 25 de noviembre de 2020. Sin embargo, en el evento en el cual en el área de influencia del proyecto se encuentren viveros comunitarios o municipales que cumplan con las especificaciones técnicas exigidas por la CAR, el contratista deberá priorizar la adquisición de las especies en estos viveros, sin superar el 30% del total de individuos arbóreos. Deberá presentar certificado de sanidad del material del vivero, origen de las semillas y también el uso de micorrizas durante la etapa de siembra.
9. Atender las visitas programadas por la Interventoría del contrato al (los) vivero(s) ofertado(s), en aras de verificar la disponibilidad de estos y la calidad del material vegetal.

Fase II – Sub-Fase 2 - MONITOREO, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN

10. Realizar el mantenimiento, monitoreo, seguimiento y evaluación a las estrategias y acciones implementadas, de acuerdo con las actividades y acciones descritas en el anexo denominado ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS, incluyendo indicadores de sobrevivencia, crecimiento, cobertura y efectividad de las intervenciones.
11. Garantizar el seguimiento y monitoreo de las acciones de restauración ecológica en las zonas intervenidas, promoviendo la participación y vinculación de actores locales y comunitarios, para el fomento de la sostenibilidad social y ambiental de las intervenciones con registros, actas e informes de participación.
12. Garantizar que durante los procesos de intervención se cause el menor impacto posible a la fauna silvestre (aves, reptiles, anfibios y mamíferos pequeños) implementando las medidas preventivas correspondientes para disminuir su afectación a través de los procesos de manejo adecuados (protección, ahuyentamientos, rescates y traslados), y que la fauna que sea afectada directamente sea remitida a centros de atención veterinaria autorizados por la CAR. Asimismo, recuperar posteriormente sus hábitats, mediante la implementación de tratamientos para el refugio de la fauna.

Fase III - Gestión del fortalecimiento territorial - Participación Social

13. Articular y desarrollar los procesos sociales con la gestión ambiental del territorio, promoviendo la participación de las comunidades locales en las actividades de socialización, monitoreo participativo y apropiación del proceso de restauración ecológica participativa, incluyendo ejecución de jornadas, listados de asistencia, material pedagógico e informes.

OTRAS OBLIGACIONES

14. Presentar a la **Interventoría** para su aprobación, previo a la suscripción del acta de inicio al contrato, el cronograma de obra con avance financiero, los análisis de precios unitarios APU de cada uno de los ítems ofertados los cuales deben estar acordes con en el presupuesto incluido en la propuesta dentro del proceso de contratación, así como la discriminación de la Administración, Imprevistos y Utilidades AIU y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST
15. Presentar informes mensuales del desarrollo del contrato y otros que la **Interventoría** le exija en relación con aspectos concernientes al buen desarrollo del contrato.
16. Registrar en la bitácora en compañía de la Interventoría los aspectos más relevantes de cada una de las actividades objeto del contrato
17. Remitir mensualmente a la Interventoría los Soportes de Afiliación y Pago de la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), Fondos Administradores de Pensiones y Empresa Promotora de Salud (EPS).
18. Aportar paz y salvo laboral mensual y garantizar que el personal porte elementos de seguridad requeridos.
19. Asistir y participar en los Comités de Obra que se adelanten como instrumento al seguimiento de la ejecución de la obra.
20. Informar si durante el desarrollo de la obra se presentan nuevas condiciones, así como imprevistos, que deban ser atendidos ocasionando unas mayores y menores cantidades de obra, estas serán atendidas y aprobadas por la **Interventoría** del contrato, mediante actas suscritas por las partes, con el respectivo soporte técnico, memorias de cálculo de cantidades y balance económico del contrato. Cuando las mayores o menores cantidades de obra causen variación del valor del contrato, esté deberá ser autorizado, soportado y justificado por la **Interventoría** del contrato, previa verificación y aceptación por parte de la Corporación. Es deber del contratista informar y documentar con soporte técnico cualquier variación de cantidades o ítems no previstos, elaborando APU y actas, previa aprobación de la Interventoría y CAR.
21. En caso de presentarse ítems no previstos, para determinar su valor, se deberá elaborar por parte del contratista de obra el respectivo APU el cual deberá ser revisado por parte de la **Interventoría**, quien tendrá a su cargo su aprobación y será ella quien deba solicitar la elaboración del respectivo modificatorio.
22. Diseñar e implementar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente que aplicará durante la ejecución del contrato, de acuerdo con la legislación vigente y someterlo a la aprobación del **Interventor** quien podrá ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria; así mismo, el Contratista deberá responsabilizar a una persona de su organización para velar por el cumplimiento de dichas medidas, quien actuará como Coordinador HSEQ.
23. Tomar las precauciones necesarias para la protección y seguridad del personal a su cargo o servicio y de terceros. Deberá además instalar los elementos de señalización que permitan identificar las zonas donde se adelantan los trabajos, y además,

verificar, vigilar y controlar el cumplimiento de todas las normas de seguridad y requisitos legales aplicables en materia de Seguridad, Salud, Calidad y Medio Ambiente, durante la ejecución del contrato.

24. Aportar mensualmente las investigaciones de las causas de los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales generadas durante la ejecución del contrato suscrito, así como las medidas correctivas implementadas para velar porque estos eventos no se repitan.
25. Identificar (Rotular, publicar ficha toxicológica) y almacenar de acuerdo con las normas legales vigentes las sustancias químicas y peligrosas requeridas durante la ejecución del contrato.
26. Identificar y corregir (Controles correctivos y/o preventivos) las situaciones de trabajo que puedan dañar la salud de los trabajadores e impactar negativamente al medio ambiente
27. Las demás obligaciones 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.
28. Priorizar la inclusión de mano de obra calificada y no calificada residente de las zonas y/o municipios de intervención del contrato.
29. Cambiar o reemplazar los insumos y materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas establecidas, atendiendo el requerimiento que para el efecto realice la Interventoría del contrato.
30. Garantizar el adecuado manejo y disposición final de los residuos generados en campo durante la ejecución de actividades, tales como empaques de insumos, alambre residual, bolsas, entre otros.
31. Presentar para aprobación de la Interventoría informes mensuales de ejecución del contrato en los cuales se discriminen y detallen las diferentes actividades desarrolladas, los soportes documentales, registros fotográficos y vídeos de sobrevuelo.
32. Garantizar en todo momento que el personal de campo contratado para la ejecución del presente proyecto se encuentre debidamente identificado con prendas institucionales del contratista y portando el respectivo carné con foto en el cual se indique nombre, identificación, cargo y numero de contrato.
33. Elaborar y presentar un informe final de ejecución del contrato, con los respectivos soportes, registros fotográficos y demás documentación que le sea requerida, el cual debe ser aprobado por la Interventoría.
34. Dar cumplimiento a los requerimientos del Sistema Integrado de Gestión de la Corporación (NTC GP 10000).
35. Remitir para revisión y aprobación de la Corporación toda la información geográfica generada durante la ejecución del contrato en formato shapefile y/o en Geodatabase junto con los metadatos correspondientes.
36. Contar con los debidos protocolos de bioseguridad para el manejo y control del riesgo producido por virus y enfermedades que estipule el gobierno central y la Corporación.
37. Salvaguardar y custodiar los equipos o elementos de propiedad de la Corporación que le sean entregados durante la ejecución del contrato. En caso de pérdida o daño por mal manejo o descuido, deberá responder por el valor total del bien garantizando las especificaciones técnicas de este.
38. Apoyar la respuesta a los requerimientos, peticiones, quejas, reclamos y demás que le sean solicitados por la supervisión del contrato y que se relacionen con la ejecución técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica del proyecto.
39. Garantizar que el personal asignado al proyecto cumpla con la dedicación exigida y corresponda a perfiles idóneos y debidamente calificados, de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones y con lo ofertado en la propuesta
40. Las demás que la CORPORACIÓN considere pertinentes, que se deriven de las disposiciones del pliego de condiciones, la oferta presentada, de la Ley y de la naturaleza del Contrato

PRODUCTOS:

El contratista debe entregar los siguientes productos.

1. FASE 1 - GESTIÓN INTEGRAL

Productos fase de aprestamiento: Estructurar la fase de aprestamiento del proyecto, considerando los componentes técnicos, sociales y ambientales.

Actividades	Productos y/o avances según cronograma
El presente producto corresponde al instrumento de planificación técnica y operativa que orienta la ejecución del contrato en todas sus fases. Su objetivo es establecer la ruta metodológica y cronológica de trabajo, definiendo actividades, responsabilidades, tiempos, entregables y mecanismos de coordinación interinstitucional y comunitaria	Producto 1: Plan de Trabajo técnico y metodológico del proyecto

Productos fase de diagnóstico: Realizar la caracterización ecosistémica de los predios de Pantano Redondo y La Calera y social de la zona de influencia, con el fin de identificar el estado de conservación y las acciones necesarias para mitigar o reducir el impacto de tensionantes y limitantes presentes en el área de intervención.

Actividades	Productos y/o avances según cronograma
Se consolida los resultados de las jornadas participativas y talleres comunitarios realizados en las diferentes jornadas de trabajo orientadas a: la contextualización del proyecto, al conocimiento de la biodiversidad del territorio, selección de los Guardianes y la capacitación y firma de acuerdos socioambientales. Este documento constituye la base técnica y social para la planeación de acciones de monitoreo participativo sobre las acciones de restauración ecológica de los predios priorizados.	Producto 2: Informe técnico de sobre "guardianes del territorio" y acuerdos socioambientales
El presente producto corresponde al documento compilatorio sobre acuerdos socioambientales formalizados entre los "Guardianes del Territorio" y la Corporación que contenga como mínimo	Producto 3 – Documento Técnico sobre firma de Acuerdos Socioambientales
Como resultado, se debe entregar un documento que dé cuenta de la caracterización biótica de los predios priorizados, haciendo uso de información primaria levantada e información secundaria para los componentes fauna y flora, con sus respectivos soportes de información geográfica en la GDB y sistematización de datos en el SiB Colombia, uso de la información secundaria.	Producto 4 - Documento de Diagnóstico Biótico.
Documento que dé cuenta de la caracterización abiótica de las zonas priorizadas, haciendo uso de información primaria levantada e información secundaria para los componentes suelo, aguas, topografía y clasificación de coberturas de acuerdo a lo contemplado en las especificaciones técnicas, con sus respectivos soportes de información geográfica en la GDB.	Producto 5 – Documento de Diagnóstico Abiótico
Se debe entregar un documento técnico que sustente la importancia de los fragmentos de hábitat en la conectividad funcional de los predios objeto de análisis a múltiples escalas espaciales (local, de paisaje y regional), integrando información secundaria (cartografía temática, coberturas de la tierra, redes hidrológicas, infraestructura y áreas protegidas), así como la experticia de los profesionales involucrados, debidamente respaldada con soportes geográficos (SIG) e insumos generados durante el proceso; el análisis deberá incorporar la construcción y aplicación de un modelo de conectividad (estructural y funcional) basado en criterios ecológicos como permeabilidad del paisaje, resistencia al movimiento, nodos núcleo y corredores, utilizando herramientas como análisis de costo-distancia, teoría de grafos o modelos de circuitos, y definiendo claramente la(s) escala(s) de análisis en función de la ecología de las especies focales y la resolución de los datos, con el fin de evaluar la integridad ecológica, identificar cuellos de botella y priorizar áreas para conservación, restauración o manejo sostenible.	Producto 6 – Documento de Identificación de Fragmentos de Hábitats Importantes para la Conservación
Todos los parámetros abióticos, validaciones realizadas y versiones finales deben estar documentados en informes y los respectivos registros digitales. Estos documentos deberán entregarse en formato tabular (.csv, .xlsx), raster (.adf, .tif, .tiff, .geotiff, .gpkg), formato vectorial (.shp,. dwg,. gdb o. gpkg). Además, se debe generar una base de datos geoespacial (. gdb o gpkg) que contenga la información de cada categoría o las áreas de muestreo correspondientes.	Producto 7 - Bases de información y registros digitales bióticos y abióticos

Productos diseños restauración: Elaborar los diseños de restauración ecológica, establecer los tratamientos atractores de fauna y desarrollar los lineamientos de manejo de flora invasora, específicos para las zonas objeto de intervención, en función de los resultados de la caracterización y las necesidades del ecosistema.

Actividades	Productos y/o avances según cronograma
Documento con los siguientes componentes: objetivos de la restauración (restauración ecológica, rehabilitación o recuperación), identificación y descripción de los escenarios a rehabilitar, identificación de los ecosistemas de referencia, identificación de los tensionantes y limitantes de la restauración, identificación de las zonas para la implementación de las actividades de restauración (cartografía), selección de especies y propuesta de los arreglos florísticos (diseños de restauración) con su respectiva ubicación puntual, incluyendo planos, cantidades de obra, densidades de siembra y fichas técnicas por especie.	Producto 8 – Diseños de Restauración Ecológica

FASE 2
SUB-FASE 1
Productos ejecución de acciones de restauración y rehabilitación ecológica: Implementar acciones de restauración ecológica en la franja terrestre, orientadas a mejorar la conectividad ecológica en los predios de Pantano Redondo y La Calera para fortalecer la funcionalidad de los ecosistemas.

Actividades	Productos y/o avances según cronograma
Eliminación de especies invasoras y tensionantes	PRODUCTO Informe mensual de avance de las actividades desarrolladas en la fase de implementación, que resalte los aspectos de carácter técnico (registro fotográfico y fílmico del estado del predio, previo y posterior a la intervención, descripción de actividades, estado de avance y observaciones) y de carácter económico (Informe contable y financiero) correspondiente al desarrollo del contrato; resultados de la medición de indicadores ambientales de las actividades de monitoreo. Cada informe deberá contener a detalle cada una de las actividades inmersas dentro del mismo, ejecutadas según avance, las cuales deberán ser soportadas mediante los respectivos anexos digitales entre otros como cartografía, documentos y registro fotográfico (imágenes detalladas y panorámicas de forma secuencial). Se debe incluir el avance en el cumplimiento de las fichas de manejo ambiental y anexar los documentos que soporten cada una cuando aplique. Avance físico y financiero, indicando lo programado vs lo ejecutado, acorde con el PDT aprobado por la interventoría. Resumen de las actividades desarrolladas para cada componente, relación del personal empleado en la ejecución del contrato en el periodo de corte del informe, soporte de liquidación y pago de Seguridad Social (EPS, AFP y ARL) de cada uno de los trabajadores que ejecutaron actividades del objeto del contrato, durante el período de corte del informe. Nota: El detalle de avance físico esperado mensual se encuentran relacionado en el Anexo cronograma.
Actividades de manejo de la Fauna	
Procesos de restauración e implantación de coberturas vegetales	
Mantenimientos de coberturas vegetales	
Instalación de tratamientos para la fauna Ejecución de actividades de monitoreo y evaluación	
Actividades de aprovechamiento forestal	
Actividades de Aislamiento y protección	

FASE 2
SUB-FASE 2
Productos monitoreo, control y seguimiento de acciones de restauración

El programa de monitoreo consiste en la planeación de una serie de actividades secuenciales teniendo en cuenta información primaria y secundaria para obtener de manera adecuada una caracterización de la flora y fauna, así como muestras de agua, suelos, sedimentos, aire y ruido representativas, a las cuales, por medio de análisis físicos, químicos o microbiológicos se les evalúa su calidad

Actividades	Productos y/o avances según cronograma
El monitoreo fisicoquímico consiste en la recolección y análisis en laboratorio certificado de los parámetros físicos y químicos en muestras de agua, con el objetivo de evaluar la calidad del recurso hídrico, detectar alteraciones o impactos ambientales, y generar información técnica para la toma de decisiones. Este componente es fundamental en procesos de seguimiento ambiental, restauración ecológica, manejo de cuencas y actividades productivas que involucren cuerpos de agua.	Producto 1 – Plan y Reporte de Monitoreo y Evaluación (Aguas Superficiales e Hidrobiología)
En las zonas aledañas a dichas áreas, se implementará un monitoreo de la vegetación mediante transectos y parcelas, con el propósito de evaluar la dinámica de la flora durante todas las etapas del proyecto	Producto 2— Documento Técnico: Monitoreo y Evaluación de Flora
Para el objetivo de este monitoreo, se ejecutarán técnicas de observación y búsqueda activa, donde profesionales expertos en cada grupo faunístico, registrarán la composición, abundancia y riqueza de los grupos de anfibios,	Producto 3 – Documento técnico: Monitoreo y Evaluación de Fauna

reptiles, aves y mamíferos, a fin de relacionar la estructura de las comunidades con la calidad del entorno el cual habitan.	
La actividad comprende la realización de vuelos sistemáticos con drones equipados con cámaras multiespectrales, RGB y Lidar, para efectuar el seguimiento a las caracterizaciones realizadas en la etapa de Gestión Integral, así como el seguimiento detallado de coberturas vegetales en las zonas priorizadas	Producto 4— Informe Técnico de Seguimiento de Coberturas Vegetales con Equipos Aéreos no tripulados (UAV)

FASE 3
GESTIÓN DEL FORTALECIMIENTO TERRITORIAL - CARACTERIZACIÓN SOCIAL
La gestión integral del territorio a partir de la implementación de acciones de restauración ecológica del predio Pantano Redondo y la Calera, requiere incorporar la participación social como un componente clave del predio.

Productos actividades sociales: Fomentar procesos de apropiación social en los predios de Pantano Redondo y La calera a través de estrategias de sostenibilidad socioambiental, encaminados a la gobernanza colaborativa en los predios a intervenir.

Actividades	Productos y/o avances según cronograma
Dentro de las herramientas definidas para el monitoreo se encuentran los puntos de foto–monitoreo, en los que los Guardianes tomarán fotografías cada cuatro meses en sitios previamente seleccionados	Producto 1 – Informes de Monitoreo Participativo (uno por cada jornada), que incluyan: fecha, lugar, número de asistentes, agenda desarrollada, resultados preliminares, fotografías y observaciones
Esta actividad consiste en jornadas ambientales con recorridos de observación cada tres (3) meses, enfocados en el reconocimiento de zonas de interés ambiental y en la valoración de los servicios ecosistémicos que estas proveen. Durante dichas jornadas se priorizarán la identificación de los grupos faunísticos más representativos, entre ellos aves, mamíferos y peces, que habitan o se encuentran asociados a los ecosistemas presentes en el área de influencia	Producto 3. Informe técnico de la jornada realizada
Sesión pedagógica comunitaria para fortalecer capacidades locales en técnicas de restauración ecológica (cerramientos, control de tensionantes, plantación de especies nativas) y la valoración de los servicios ecosistémicos.	Producto 4. Informe de refugios para nuestra fauna
Como culminación del proyecto participativo de restauración ecológica, fortalecimiento territorial comunitario en las zonas priorizadas del predio Pantano Redondo y la Calera, se desarrollará las jornadas como se realizaron las iniciales	Producto 5. Informe de las actividades de restauración
La divulgación de los resultados del proceso (cartilla divulgativa) promueve la consolidación de una memoria impresa y visual de contenidos e imágenes que exponen el desarrollo del proceso.	Producto 6. documento “Plan de acción comunitario para el cuidado y futuro de las zonas”.
La divulgación de los resultados del proceso (cartilla divulgativa) promueve la consolidación de una memoria impresa y visual de contenidos e imágenes que exponen el desarrollo del proceso	Producto 2. informe final de socialización con resultados, aprendizajes y recomendaciones para la sostenibilidad del proceso Producto 7. informe técnico final de la jornada

INFORMES MENSUALES: Informes mensuales donde se evidencie el avance de cada uno de los productos y actividades establecidas en el presupuesto del contrato, dando cumplimiento a lo establecido en el Anexo Técnico – Especificaciones Técnicas Detalladas; adicionalmente deberá contener como mínimo: avance físico y financiero, indicando lo programado vs lo ejecutado, acorde con el PDT aprobado por la interventoría, registro fotográfico y descripción resumida de las actividades adelantadas para el período de corte de acuerdo con el PDT, resultados de análisis, ensayos o pruebas realizados durante la vigencia del informe (Si aplica). Resumen de las actividades desarrolladas para cada componente, relación del personal empleado en la ejecución del contrato en el periodo de corte del informe, soporte de liquidación y pago de Seguridad Social (EPS, AFP y ARL) de cada uno de los trabajadores que ejecutaron actividades del objeto del contrato, durante el período de corte del informe

De acuerdo con las obligaciones generales y específicas establecidas, se debe garantizar el cumplimiento de cada una de ellas, respaldándolo adecuadamente con los soportes correspondientes. Es fundamental no solo cumplir con dichas obligaciones, sino también demostrar de manera clara y documentada este cumplimiento mediante la presentación de los soportes que sirven como evidencia verificable y comprobable ante las instancias correspondientes.

INFORME FINAL: Un informe final que consolide las actividades y productos adelantadas durante la vigencia del contrato, el cual deberá contener como mínimo: avance físico y financiero, registro fotográfico y descripción resumida de las actividades adelantadas durante la ejecución del contrato, evaluación de resultados, ensayos o pruebas realizados durante la vigencia del contrato (si aplica), relación del personal empleado en la ejecución del contrato, soporte de liquidación y pago de Seguridad Social (EPS, AFP y ARL), paz y salvo por concepto de pago de salarios y demás conceptos, soporte de los costos asociados al factor multiplicador y soporte de los gastos correspondientes al Fase "otros costos directos".

NOTA 1. La entrega de los informes se realizará exclusivamente en formato digital (PDF), remitiendo dos (2) archivos idénticos del informe completo.

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.

NOTA 4. Todos los productos deberán ser entregados por el contratista y debidamente aprobados por la interventoría del contrato para ser aceptados por la CAR.

NOTA 5. Todos los registros electrónicos y versiones finales deben estar documentados en informes y los respectivos registros digitales. Estos registros deberán entregarse en formato tabular (.csv, .xlsx), raster (.adf, .tif, .tiff, .geotiff, .gpkg), formato vectorial (.shp, .dwg, .gdb o .gpkg) de acuerdo con su naturaleza. Además, se debe generar una base de datos geoespacial (.gdb o gpkg) que contenga la información de la cartografía trabajada.

3.1.9 COMITÉ TÉCNICO DE OBRA: Como parte del seguimiento y control a la ejecución del contrato, se conformará un comité técnico, del cual serán participes la interventoría, FIAB y el ejecutor del contrato.

Este comité será precedido por el interventor quien llevará la agenda y las correspondientes actas y se reunirá de forma mensual o cuantas veces se requiera, a fin de coordinar y verificar la correcta ejecución de las actividades, así como la entrega de los productos acordados, garantizando el cumplimiento de los estándares de calidad, costos eficientes y tiempos de entrega de acuerdo con lo planeado;

La función específica de este Comité Técnico consiste en realizar seguimiento y articulación en el marco del cumplimiento del objeto del contrato en cada uno de sus componentes: Técnico, Administrativo, Financiero, Contable, Jurídico y Ambiental, y consecuentemente resolver situaciones que se susciten en el desarrollo del contrato

3.1.10. INTERVENTORÍA: De conformidad con el parágrafo primero del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y articulo 32, numeral 1, inciso 2 de la Ley 80 de 1993, se requiere contratar la **INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, CONTABLE, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL** con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 de la ley 80 de 1993, teniendo en cuenta que el presente proceso se adelantara a través de la modalidad de licitación pública.

3.1.11. NATURALEZA DEL CONTRATO: De acuerdo con la naturaleza jurídica el Contrato a celebrar es de **Obra.**

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 un proceso a través de la modalidad de selección por ***LICITACIÓN PÚBLICA***, regulado en el por el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, el numeral 1o del artículo 2o de la Ley 1150 de 2007, y en los artículos 2.2.1.2.1.1.1 y 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015, ley 1882 de 1018 y demás normas concordantes aplicables a la materia.

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

"ARTÍCULO 2o. 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:

> *(…)* ***1. Licitación pública****. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo. Cuando la entidad estatal así lo determine, la oferta en un proceso de la licitación pública podrá ser presentada total o parcialmente de manera dinámica mediante subasta inversa, en las condiciones que fije el reglamento".*

Con fundamento en lo anterior, y teniendo en cuenta que la menor cuantía para la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, se encuentra comprendida en el rango de $175.090.501 hasta $1.750.905.000 establecido por la Corporación según circular SGEN 20264000129 del 17 de marzo de 2026. por lo tanto, en armonía con las demás normas vigentes del Estatuto General de

Contratación de la Administración Pública y el presupuesto oficial del proceso, resulta procedente la realización de la selección del contratista mediante el procedimiento de Licitación Pública, dado que el valor estimado para la presente contratación supera el valor de la menor cuantía para la entidad.

Así mismo, se validó en la página web de Colombia Compra Eficiente, la no existencia de acuerdo marco de precios ni instrumento de agregación de demanda, para las actividades que se deben adelantar en el presente proceso de selección.

Teniendo en cuenta lo anterior la CORPORACIÓN AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA-CAR, procede a realizar la presente licitación pública mediante la plataforma del SECOP II. El uso de este sistema garantiza la trazabilidad total de las actuaciones, la transparencia en la gestión de los recursos y el acceso público a la información, permitiendo que tanto los proponentes como la ciudadanía realicen un seguimiento en tiempo real de cada una de las etapas del proceso de selección.

V. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El presupuesto oficial estimado corresponde a la suma de **VEINTICUATRO MIL OCHOCIENTOS VEINTITRÉS MILLONES CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($ 24.823.005.884) INCLUIDO IVA, AIU** 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, cuyos precios se desglosan y justifican en este documento.

VIGENCIA 2026	VIGENCIA 2027	PRESUPUESTO
$ 17.707.695.650	**$ 7.115.310.234**	**$ 24.823.005.884**

El presupuesto para el presente proceso se encuentra respaldado para la vigencia 2026 en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 26601677 de fecha 17 de febrero de 2026 expedido por la Dirección Financiera – DFIN de la Corporación y la vigencia futura 2027 mediante el ACUERDO No. 06 DEL 25 DE FEBRERO DE 2026 "Por el cual se autoriza al Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, para asumir obligaciones que comprometan vigencias futuras ordinarias que afecten el presupuesto correspondiente a los gastos de inversión."

Vigencia 2026	Vigencia 2027	TOTAL
CDP N°26601677	ACUERDO No. 06 DEL 25 DE FEBRERO DE 2026	
$17.785.967.552	$7.118.730.602	**$24.904.698.154**

SOPORTE TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: Para la estimación del presupuesto del contrato se consideraron los siguientes aspectos:

FASE 1: GESTIÓN INTEGRAL

Esta fase fue estructurada de acuerdo con los requerimientos de personal, transporte e insumos que se requieren conforme a las cantidades previstas para su correcta ejecución.

1.1 PERSONAL

Los costos asociados al Personal fueron cuantificados considerando las asignaciones de referencia contempladas en la Resolución CAR N°1044 del 28 de junio de 2013 con sus respectivos ajustes acorde al incremento del IPC indexado hasta el año 2027, lo anterior teniendo en cuenta que la ejecución del contrato exige determinada formación académica y experiencia especifica, validando que estuviera acorde con otros procesos similares que desarrolla la Corporación.

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 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 de una firma, los imprevistos y reconocer unos honorarios.

1.2 TRANSPORTE

Dentro de este fase se incluye el Alquiler de transporte tipo CAMIONETA DOBLE CABINA CON PLATON 4X4 2000 CC, MODELO 2020 EN ADELANTE, (INCLUYE CONDUCTOR Y TODO COSTO ASOCIADO), para la ejecución del contrato de obra en esta fase, lo cual permite el desarrollo de las actividades de campo para lograr priorizar los predios a intervenir y lograr la firma de acuerdos socioambientales, fue cuantificado considerando la asignación de referencia contemplada en la Resolución CAR N°.1044 del 28 de junio de 2013 con sus respectivos ajustes acorde al incremento del IPC indexado hasta el año 2027.

1.3 CARACTERIZACIÓN COMPONENTE BIÓTICO Y ABIÓTICO

Dentro de esta subfase se incluyen las siguientes jornadas: 1.3.1 SEGUIMIENTO CON EQUIPOS AÉREOS NO TRIPULADOS (UAV), 1.3.2 MUESTREO Y ANÁLISIS HIDROBIOLÓGICO, 1.3.3 MUESTREO Y ANÁLISIS FISICOQUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO.

Dentro de este componente se incluye la evaluación de coberturas vegetales con equipos aéreos no tripulados (UAV), caracterización de fauna, caracterización de flora, muestro hidrobiológico y análisis de comunidades hidrobiológicas, el cual esta soportado con precios de referencia CAR RESOLUCION DGEN N°20257000133 del 15 de abril del 2025 "*Por la cual se establecen las tarifas correspondientes a los análisis y servicios practicados por la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental- DLIA*" con sus respectivos ajustes acorde al incremento del IPC indexado hasta el año 2027.

1.4 CARACTERIZACIÓN SOCIAL

Dentro de esta subfase se incluye las siguientes actividades: 1.4.1 JORNADA TIPO 6, 1.4.2 y JORNADA TIPO 8 1.4.3 JORNADA TIPO 10.
Para la determinación de los valores unitarios promedio para las jornadas, se tuvieron en cuenta las cotizaciones allegadas (ECODES, RDC INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S. A. S., NEXUS VISIÓN 360 & GESTIÓN SAS y consultas web). Se determinó la desviación estándar, se estableció el coeficiente de variación de las cotizaciones e igualmente se establecieron los rangos de valores máximos y mínimos, con los cuales se descartaron los valores que estuvieran por fuera del coeficiente de variación del proceso.

FASE 2: IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN ECOLÓGICA Y USO SOSTENIBLE

La presente fase fue estructurada con base en el alcance técnico y operativo de las actividades contempladas para su ejecución. En este sentido, se formularon los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU), incorporando de manera integral los recursos necesarios para el desarrollo de cada actividad, incluyendo mano de obra, transporte, equipos, herramientas e insumos, de conformidad con sus requerimientos particulares y condiciones de ejecución.

La definición de estos componentes permitió establecer una estimación técnica y económica sustentada, garantizando la adecuada planeación de los recursos del presente proceso.

2.1 EJECUCIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN ECOLÓGICA

Dentro de esta subfase se incluye las siguientes actividades: 2.1.1 Aprovechamiento forestal, 2.1.2 Eliminación de especies invasoras, 2.1.3. Establecimiento de coberturas vegetales, 2.1.4 Aislamientos, 2.1.5 Mantenimientos de coberturas vegetales, 2.1.6 Tratamientos para atraer a la fauna, 2.1.7 Establecimiento de Bosque Protector, 2.1.8 Campamento, 2.1.9 Valla Informativa.

Las actividades de las anteriores subfases descritas se encuentran soportadas con los equipos, materiales, transporte de los mismos, mano de obra y herramientas que se requieren para el desarrollo de las actividades en campo, el cual esta soportado en un estudio de mercado realizado en la presente vigencia con la inclusión de cotizaciones allegadas por la plataforma SECOP II (APPIANTICA SAS, CEDRO ANDINO SAS, CONSTRUCTORA GARVAL SAS, CORSERVICS, JC INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS, KASSYA SAS, CONTRACTIVA GROUP SAS, DINAFER SAS, TDP, ECODES, RDC INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S, NEXUS VISIÓN 360 & GESTIÓN SAS) correo electrónico (AGROTELLI y CESAR OSWALDO BELTRAN) y consulta de grandes superficies.

Las siguientes imágenes muestran los eventos de cotización:

CAR-DBIO-SIP-006-2026



CAR-DBIO-SIP-006-2026

Solicitud de información a los Proveedores

EN ANÁLISIS

UC: DIRECCIÓN DE ...

Fecha de presentación de ofertas 13/05/2026 11:59 PM
Fecha de publicación 7/05/2026 8:14 AM

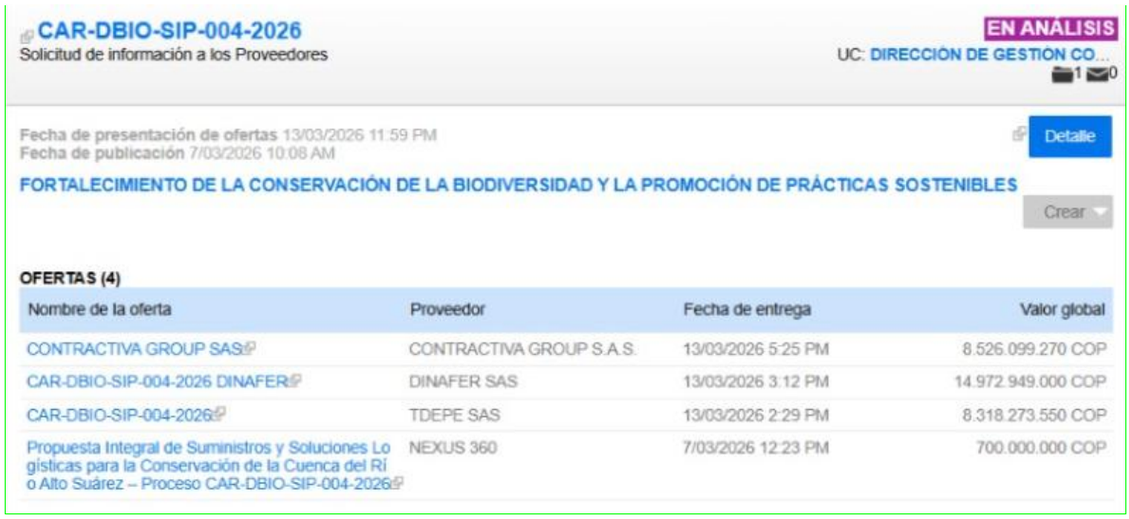
Detalle

PROCESOS DE IMPLEMENTACIÓN DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA INTEGRAL

Crear

OFERTAS (6)

Nombre de la oferta	Proveedor	Fecha de entrega	Valor global
COTIZACION CAR	JC INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS	13/05/2026 10:02 PM	1 COP
COTIZACION	APPIANTICA	13/05/2026 9:43 PM	1 COP
CORSERVICS	CORSERVICS	13/05/2026 7:00 PM	1 COP
COTIZACIÓN	CEDRO ANDINO S A S	13/05/2026 6:43 PM	1 COP
CAR-DBIO-SIP-006-2026	CONSTRUCTORA GARVAL SAS	13/05/2026 6:05 PM	15.608.196.800 COP
CAR-DBIO-SIP-006-2026	KASSYA SAS	13/05/2026 4:22 PM	14.230.191.122 COP



CAR-DBIO-SIP-004-2026

Solicitud de información a los Proveedores

EN ANÁLISIS

UC: DIRECCIÓN DE GESTIÓN CO...

Fecha de presentación de ofertas 13/03/2026 11:59 PM
Fecha de publicación 7/03/2026 10:08 AM

Detalle

FORTALECIMIENTO DE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LA PROMOCIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES

Crear

OFERTAS (4)

Nombre de la oferta	Proveedor	Fecha de entrega	Valor global
CONTRACTIVA GROUP SAS	CONTRACTIVA GROUP S.A.S.	13/03/2026 5:25 PM	8.526.099.270 COP
CAR-DBIO-SIP-004-2026 DINAFER	DINAFER SAS	13/03/2026 3:12 PM	14.972.949.000 COP
CAR-DBIO-SIP-004-2026	TDEPE SAS	13/03/2026 2:29 PM	8.318.273.550 COP
Propuesta Integral de Suministros y Soluciones Logísticas para la Conservación de la Cuenca del Río Alto Suárez – Proceso CAR-DBIO-SIP-004-2026	NEXUS 360	7/03/2026 12:23 PM	700.000.000 COP

Teniendo en cuenta las cotizaciones recibidas y las consultadas en página web, las cuales fueron consideradas como referentes técnicos para la elaboración del Estudio de Mercado del presente proceso, en la medida en que aportaron información confiable y representativa del comportamiento del mercado, estas permitieron la adecuada identificación de precios, condiciones comerciales y variables económicas relevantes, garantizando así la solidez y pertinencia de los resultados obtenidos.

Para la determinación del Presupuesto Oficial, se tomaron valores unitarios de las cotizaciones allegadas se determinó la desviación estándar, se estableció el coeficiente de variación de las cotizaciones, e igualmente se establecieron los rangos de valores máximos y mínimos, con los cuales se descartó los valores que estuvieran por fuera del coeficiente de variación del proceso. Una vez verificada la información se realizó un **ESTUDIO DE MERCADO Y/O COMPARATIVO DE PRECIOS DEL MERCADO.**

Esta fase fue estructurada de acuerdo con los requerimientos de personal, transporte, equipos e insumos que se requieren conforme a las cantidades previstas para su correcta ejecución, teniendo en cuenta procesos realizados por la Corporación con actividades similares en años anteriores.

En cuanto a la mano de obra no calificada, se adoptó como referencia el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), teniendo en cuenta todas sus prestaciones de Ley.

Se determinó el AIU de la siguiente manera: Los costos asociados a la Administración (A), el salario establecido para el personal se tuvo en cuenta las tendencias del mercado y los porcentajes empleados por otras entidades, para la definición de los honorarios del equipo profesional, se tomó como referencia la Resolución CAR No. 1044 del 28 de junio de 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”, los valores allí establecidos fueron igualmente actualizados con base en el IPC para los años 2026 y 2027. Los costos operativos del proyecto se obtuvieron en consultas a listas oficiales de precios emitidas por entidades como el ICCU e IDU. Para la estimación de los gastos operacionales, se efectuó una revisión de procesos contractuales previos con características similares ejecutados por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) que se encuentran publicados en la plataforma SECOP II, así como entidades de referencia ICCU e IDU y empresas prestadoras de servicios, identificando actividades comparables al presente proyecto. Asimismo, se incorporaron los impuestos y garantías aplicables por la Corporación.

2.2 MONITOREO, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN

Dentro de esta subfase se incluye las siguientes actividades: 2.2.1 MONITOREOS (2.2.1.1 Monitoreo fisicoquímico, 2.2.1.2 Análisis físico y químico de aguas superficiales, 2.2.1.3 Monitoreos Hidrobiológicos, 2.2.1.4 Análisis Hidrobiológico), 2.2.2.2 Monitoreo de flora, 2.2.2.3 Monitoreo de fauna, 2.2.3 EQUIPOS AEREOS NO TRIPULADOS (UAV), 2.2.4 LINEAMIENTOS PARA MANEJO DE FAUNA TERRESTRE.

2.2.1 MONITOREOS

Dentro de este componente se incluye la evaluación de coberturas vegetales con equipos aéreos no tripulados (UAV), caracterización de fauna, caracterización de flora, muestro hidrobiológico y análisis de comunidades hidrobiológicas, el cual esta soportado con precios de referencia CAR RESOLUCION DGEN N°20257000133 del 15 de abril del 2025 "*Por la cual se establecen las tarifas correspondientes a los análisis y servicios practicados por la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental- DLIA*" con sus respectivos ajustes acorde al incremento del IPC indexado hasta el año 2027.

2.2.2.2 Monitoreo de flora

2.2.2.3 Monitoreo de fauna

2.2.3 EQUIPOS AEREOS NO TRIPULADOS (UAV)

Dentro de este componente se incluye la evaluación de coberturas vegetales con equipos aéreos no tripulados (UAV), caracterización de fauna, caracterización de flora, muestro hidrobiológico y análisis de comunidades hidrobiológicas, el cual esta soportado con precios de referencia CAR RESOLUCION DGEN N°20257000133 del 15 de abril del 2025 "*Por la cual se establecen las tarifas correspondientes a los análisis y servicios practicados por la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental- DLIA*" con sus respectivos ajustes acorde al incremento del IPC indexado hasta el año 2027.

2.2.4 LINEAMIENTOS PARA MANEJO DE FAUNA TERRESTRE

Las actividades de las anteriores subfase descrita se encuentran soportada con los materiales, transporte de los mismos, mano de obra y herramientas que se requieren para el desarrollo de las actividades en campo, el cual esta soportado en un estudio de mercado realizado en la presente vigencia con la inclusión de cotizaciones allegadas por la plataforma SECOP II (APPIANTICA SAS, CEDRO ANDINO SAS, CONSTRUCTORA GARVAL SAS, CORSERVICS, JC INGENIERIA y CONSULTORIA SAS, KASSYA SAS).

FASE 3: GESTIÓN DE FORTALECIMIENTO TERRITORIAL

Esta fase fue estructurada de acuerdo con los requerimientos de personal, transporte e insumos que se requieren conforme a las cantidades previstas para su correcta ejecución.

3.1 PERSONAL

Los costos asociados al Personal fueron cuantificados considerando las asignaciones de referencia contempladas en la Resolución CAR N°1044 del 28 de junio de 2013 con sus respectivos ajustes acorde al incremento del IPC indexado hasta el año 2027, lo anterior teniendo en cuenta que la ejecución del contrato exige determinada formación académica y experiencia especifica, validando que estuviera acorde con otros procesos similares que desarrolla la Corporación.

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 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 de una firma, los imprevistos y reconocer unos honorarios.

3.2 TRANSPORTE

Dentro de este fase se incluye el Alquiler de transporte tipo CAMIONETA DOBLE CABINA CON PLATON 4X4 2000 CC, MODELO 2020 EN ADELANTE, (INCLUYE CONDUCTOR Y TODO COSTO ASOCIADO), para la ejecución del contrato de obra en esta fase, lo cual permite el desarrollo de las actividades de campo para lograr priorizar los predios a intervenir y lograr la firma de acuerdos socioambientales, fue cuantificado considerando la asignación de referencia contemplada en la Resolución CAR N°.1044 del 28 de junio de 2013 con sus respectivos ajustes acorde al incremento del IPC indexado hasta el año 2027.

3.3 PARTICIPACIÓN SOCIAL

Dentro de esta subfase se incluyen las jornadas tipo 6, 7 y 10.

Para la determinación de los valores unitarios promedio para las jornadas, se tuvieron en cuenta las cotizaciones allegadas (ECODES, RDC INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S, NEXUS VISIÓN 360 & GESTIÓN SAS y consultas web) y se determinó la desviación estándar, se estableció el coeficiente de variación de las cotizaciones, e igualmente se establecieron los rangos de valores máximos y mínimos, con los cuales se descartó los valores que estuvieran por fuera del coeficiente de variación del proceso.

Así mismo, dentro de este componente se incluye una serie de materiales para el desarrollo de las siguientes actividades: Materiales necesarios para: Monitoreo participativo "Guardianes del territorio" Jornada Tipo 6, Socialización monitoreo "Guardianes del territorio". Jornada Tipo 6, Avistamiento en horarios adecuados (amanecer y atardecer). Jornada Tipo 6, Refugios para nuestra fauna. Jornada tipo 6 & Jornada de actividades de restauración. Jornada tipo 6; Materiales necesarios para: Jornada de divulgación de resultados Jornada tipo 7; Materiales necesarios para: Jornada de cierre: Plan de Vida Del predio. Jornada tipo 10 y Refrigerios necesarios para desarrollar las Jornadas.

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

VI. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

6.1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:

CRITERIO HABILITANTE	DESCRIPCIÓN
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 oferta.** 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 Anexo Documento 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 **INGENIERÍA AMBIENTAL; O INGENIERÍA FORESTAL;** 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 o el consejo profesional correspondiente, 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 AMBIENTAL; O INGENIERÍA FORESTAL,** la oferta debe ser avalada por un ingeniero de la respectiva rama de la **INGENIERÍA AMBIENTAL; O INGENIERÍA FORESTAL,** para lo cual tendrá que adjuntar los documentos ya indicados..

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.
LIBRETA MILITAR	Tratándose de proponentes persona natural, y en el marco de lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley 1861 de 2017 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
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.
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 (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.
DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL	Los proponentes plurales deberán presentar el **Formato – Conformación de Proponente Plural - Conformación de Consorcio o Formato Conformación de Proponente Plural - Conformación de 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.
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 y en firme 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.
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. En caso de proponentes plurales, cada uno de sus integrantes deberá diligenciar y suscribir el **Formato No. 3-Compromiso Anticorrupción**,
LISTA RESTRICTIVA LAVADO DE ACTIVOS	El proponente debe suscribir y cumplir con lo establecido en el **Formato -Certificación de Lista Restrictiva Lavado de Activos**. **En caso de proponentes plurales, cada uno de sus integrantes deberá diligenciar y suscribir el Formato - Certificación de Lista Restrictiva Lavado de Activos**
CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES PERSONAS JURÍDICAS	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 certificación en **Formato – Pago de seguridad social y aportes legales – Personas jurídicas,** en original, suscrito 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 cedula 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 - Pagos de Seguridad Social y Aportes Legales – Personas naturales.** 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.
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.
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.
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.
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.
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.
CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES	El proponente debe suscribir y cumplir con lo establecido en el **Formato - Cumplimiento de Buenas Prácticas Ambientales** del pliego de condiciones.
GARANTIA 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 selección, por grupo. [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, y el recibo de pago o sello de pago en la carátula de esta 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 de este.

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.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar, ni modificar los términos o condiciones de esta, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo 3, artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, incluido por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, *"(...) la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta".*

EFECTIVIDAD DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

En el evento en que el proponente favorecido con la adjudicación no suscriba el contrato correspondiente en el término establecido, quedará a favor de la CORPORACIÓN, en calidad de sanción, el valor del depósito o garantía constituida para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de los citados depósitos o garantía (Art. 30, numeral 12, Ley 80 de 1993).

Igualmente, el proponente quedará inhabilitado para contratar con el Estado por el término de cinco (5) años, (literal e, numeral 1 del Art.8, Ley 80 de 1993).

Sin perjuicio de lo anterior, la CORPORACIÓN podrá adjudicar el contrato dentro de los quince (15) días calendarios siguientes, al proponente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Corporación.

6.2. DOCUMENTOS HABILITANTES FINANCIEROS:

6.2.1. 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 de 2025, 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 2025, 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.
- Capital de Trabajo
- Índice de Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses

Cuadro**: Indicadores para verificar la capacidad financiera a** 31 de diciembre de 2025

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a 2.5
Capital de trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente.	Mayor o igual a $2.482.300.588
Nivel de endeudamiento	Pasivo total / Activo total.	Menor o igual a 60%
Razón de Cobertura de intereses	Utilidad Operacional / Gasto de intereses.	Mayor o igual a 6

Índice de Liquidez: Tras depurar la información financiera y excluir valores atípicos, se observó que el indicador de liquidez del sector se concentra alrededor de 3.13. Con base en ello, se tomó este valor como referencia y, con el fin de fomentar mayor participación de oferentes, se estableció en 2.5, considerándolo suficiente para cubrir obligaciones de corto plazo. Por lo anterior, se determina el indicador de liquidez en **2.5.**

Capital de Trabajo: Revisada la información financiera del sector y excluidos los valores atípicos, se evidenció que la mayor concentración del capital de trabajo se encuentra alrededor de $2.686.345.773. Como resultado de este análisis y con el fin de promover una mayor pluralidad de oferentes, se fija este indicador en el **10%** del presupuesto oficial, equivalente a $2.482.300.588**.** Por lo anterior, se determina el Capital de Trabajo en **$2.482.300.588.**

Índice de Endeudamiento: Tras depurar la información financiera y excluir valores atípicos, se observó que el índice de endeudamiento del sector se concentra alrededor de 51.92%. Con base en ello y para ampliar la participación de oferentes, se estableció un máximo de 60%, considerado adecuado para evaluar el apalancamiento y la solidez financiera. Por lo anterior, se determina el indicador de nivel de endeudamiento en el **60%.**

Razón de cobertura de intereses: Tras depurar la información financiera y excluir valores atípicos, se observó que la razón de cobertura de intereses del sector se concentra alrededor de 6.88. Con base en ello y para ampliar la participación de oferentes, se ajustó a 6, considerándolo adecuado para medir la capacidad de atender obligaciones financieras con utilidades operacionales. Por lo anterior, se determina el indicador de razón de cobertura de intereses en **6.**
Nota 1: 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, Capital de trabajo, Endeudamiento y Razón de Cobertura de intereses) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores según **el porcentaje de participación (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 ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar **indicadores negativos.**

Nota 2: El **Anexo de Capacidad Financiera** deberá estar suscrito por el Representante Legal. Contador Público (de cualquiera de los integrantes) y Revisor Fiscal (de cualquiera de los integrantes cuando por ley corresponda). Para la validez de la firma, se deberán adjuntar los siguientes documentos del profesional: copia de la cédula de ciudadanía, copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios **vigente** expedido por la Junta Central de Contadores (esto para el Contador Público y Revisor Fiscal).

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 2026**, la evaluación financiera de las propuestas se realizará a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

6.2.2 CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

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

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

- Rentabilidad del Patrimonio
- Rentabilidad del Activo

Cuadro: **Indicadores para verificar la capacidad organizacional a** 31 de diciembre de 2025

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio.	Mayor o igual a 8%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total.	Mayor o igual a 6%

Rentabilidad del Patrimonio: Tras depurar la información financiera y excluir valores atípicos, se observó que la rentabilidad del patrimonio del sector se concentra alrededor de 8.32%. Con base en ello y para ampliar la participación de oferentes, se ajustó a 8%, considerándolo adecuado para reflejar la eficiencia administrativa y la sostenibilidad financiera. Por lo anterior, se determina el indicador de rentabilidad del patrimonio en **8%.**

Rentabilidad del Activo: Tras depurar la información financiera y excluir valores atípicos, se observó que la rentabilidad del activo del sector se concentra alrededor de 6.15%. Con base en ello y para ampliar la participación de oferentes, se ajustó a 6%, considerándolo un nivel adecuado para verificar la eficiencia en la estructura empresarial. Por lo anterior, se determina el indicador de rentabilidad del activo en **6**%.

Nota 1: 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 del Activo) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores según **el porcentaje de participación (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 ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar **indicadores negativos.**

Nota 2: El **Anexo de Capacidad Financiera** deberá estar suscrito por el Representante Legal. Contador Público (de cualquiera de los integrantes) y Revisor Fiscal (de cualquiera de los integrantes cuando por ley corresponda). Para la validez de la firma, se deberán adjuntar los siguientes documentos del profesional: copia de la cédula de ciudadanía, copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios **vigente** expedido por la Junta Central de Contadores (esto para el Contador Público y Revisor Fiscal).

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 2026**, la evaluación financiera de las propuestas se realizará a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

6.2.3. 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.

6.2.4. 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**.

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 2025, 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 **según el porcentaje de participación (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 ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar **indicadores 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 2026**, la evaluación financiera de las propuestas se realizará a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

6.2.5. 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 **2025-2024,** Estado de Resultados comparativos año **2025-2024,** 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 en el 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 Organizacional se hará SUMANDO los componentes de los indicadores **según el porcentaje de participación (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 ponderación de los componentes tal como lo establece el Manual de Colombia Compra Eficiente. En ningún caso los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal podrán presentar **indicadores negativos.**

6.3 CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN (CR)

Según el artículo 2.2.1.1.1.6.4. del Decreto 1082 de 2015 y la Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del Proponente en los procesos de contratación de Obra Pública (versión G-VCRP-02), los proponentes personas naturales o jurídicas (individual o plural consorcio o unión temporal), deben tener a la fecha de cierre del presente proceso de selección, una Capacidad Residual de Contratación, igual o superior a **$24.823.005.884** acorde a la siguiente formula:

Capacidad Residual del proceso de Contratación ≥ **$ 24.823.005.884**

Para efectos de verificar la Capacidad de Residual de Contratación del proponente, se debe diligenciar el **Anexo No. 14, Anexo No. 14A, Anexo No. 14B, Anexo No. 14C** del Pliego de Condiciones.

La capacidad residual del proponente se calculará de la siguiente manera:

$$CRP = CO * \left[\frac{(E + CT + CF)}{100}\right] - SCE$$

En donde:

CRP = Capacidad residual del Proponente
CO = Capacidad de Organización
E = Experiencia
CT = Capacidad Técnica
CF = Capacidad Financiera
SCE = Saldos de Contratos en Ejecución

La capacidad Residual del proponente plural es la suma de la capacidad residual de cada uno de sus miembros, sin tener en cuenta el porcentaje de participación de los integrantes de la estructura plural; lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto para tal fin en la Guía para Determinar y Verificar la Capacidad Residual del Proponente en los Procesos de Contratación de Obra Pública, de Colombia Compra Eficiente. En caso de ser negativa la capacidad residual de uno de los miembros, este valor se restará de la capacidad residual total del proponente plural.

A cada uno de los factores se le asigna máximo el siguiente puntaje:

Factor	Puntaje máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad financiera (CF)	40
Capacidad técnica (CT)	40
Total	200

La Capacidad de Organización (CO) no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores.
El cálculo de cada uno de los factores procede como sigue:

Capacidad de Organización (CO):

El factor (CO) corresponde a los Ingresos Operacionales del Proponente teniendo en cuenta lo siguiente:

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos 5 años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de existencia del proponente.
Menos de un (1) año (*)	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme.)

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD125.000, el factor (CO) del proponente es igual a USD125.000.

Para acreditar el factor (CO) el proponente obligado a tener RUP debe presentar los siguientes documentos:

Estado de resultados integral (estado de resultado o pérdida o ganancias), del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, debidamente firmado por el representante legal y el contador bajo cuya responsabilidad se han preparado y por el revisor fiscal o, en caso de no haberlo, por no estar obligado a tenerlo, por contador público independiente, acompañados de su dictamen u opinión de conformidad con el artículo 38 de la Ley 222 de 1995.

Copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes al momento del cierre del Proceso de Contratación de los Contadores Públicos, Revisores Fiscales, Contadores independientes (externos), quienes suscribieron los documentos señalados en el presente literal.

Los proponentes personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, deben presentar el estado de resultados integral consolidado (estado de resultados o pérdida o ganancias) del año en que hayan obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, auditado, con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo, de acuerdo con la normativa vigente en el país de origen, en la moneda legal del país en el cual fue emitido, de conformidad con la legislación propia del país de origen.

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento. Así mismo se podrá acreditar este requisito por la firma auditora externa.

Experiencia (E):

El factor (E) del proponente para propósitos de la capacidad residual es acreditado por medio de la relación entre: i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el Proponente en el RUP, Anexo **Anexo No. 14A** – Capacidad residual en el segmento 72 “Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento” del Clasificador de Bienes y Servicios; y ii) el presupuesto oficial estimado del proceso de contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del proceso de contratación objeto de la acreditación de la capacidad residual. Para proponentes individuales se expresa así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{\text{Presupuesto total estimado (COP)}}$$

Para el caso de proponentes plurales, el factor (E) de un miembro se calcula así:

$$\mathrm{E} = \frac{\text{Valor total de los contratos (COP)}}{(\text{Presupuesto total estimado} * \% \text{ de participación})}$$

El cálculo del factor (E) para efectos de la capacidad residual de un miembro de un proponente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el Proponente no es plural no hay lugar a porcentaje.

El puntaje asignado al factor (E) será asignado con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Para acreditar el factor (E), el proponente debe diligenciar el Anexo 5A – Capacidad residual el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV. Así mismo, el presupuesto oficial estimado debe ser liquidado con el SMMLV para el año de publicación del pliego de condiciones definitivo del proceso de contratación.

Los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia adicionalmente deben aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros,

bien sean públicos o privados. La información de los contratos soportados por las certificaciones de terceros que hubieren recibido los servicios de construcción de obras civiles debe contener como mínimo los contratos relacionados por el Proponente en el Formato de Experiencia.

La información del **Anexo No. 14A** – Capacidad residual deberá ser presentada en pesos colombianos, salvo donde se registre el valor del contrato en la moneda del país de origen. Cuando el valor de los contratos esté expresado en monedas extranjeras deberá convertirse a pesos colombianos.

Capacidad Financiera (CF):

El factor (CF) para propósitos de la capacidad residual se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del Proponente con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de liquidez} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor o igual a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,50	20
0,51	0,75	25
0,76	1,00	30
1,01	1,50	35
1,51	Mayores	40
Indeterminado		40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, la información requerida para el factor (CF) exigido para el cálculo de la capacidad residual del proponente está contemplada en el numeral de los requisitos de capacidad financiera del pliego de condiciones.

Cuando el proponente tiene un pasivo corriente igual a cero (0) y por consiguiente su índice de liquidez sea indeterminado, la entidad debe otorgar el mayor puntaje en el componente de capacidad financiera (CF).

Capacidad Técnica (CT):

El factor (CT) para propósitos de la capacidad residual se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la Arquitectura, Ingeniería y Geología vinculados mediante una relación laboral o contractual vigente conforme a la cual desarrollen actividades vinculadas directamente con la construcción.
Para acreditar el factor (CT) el Proponente o integrante nacional y extranjero con o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el **Anexo No. 14B**

El puntaje del factor (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
-	0	0
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

Saldos Contratos en Ejecución (SCE):

El proponente debe presentar el **Anexo No. 14C** suscrito por su representante legal y su revisor fiscal si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente el cual contenga la lista de los contratos en ejecución tanto a nivel nacional como internacional indicando: i) el valor del contrato; ii) el plazo del contrato en meses; iii) la fecha de inicio de las obras del contrato, día, mes, año; iv) si la obra la ejecuta un consorcio o unión temporal junto con el porcentaje de participación del integrante que presenta

el certificado, y v) si el contrato se encuentra suspendido, de ser así, la fecha de suspensión. En el certificado debe constar expresamente si el proponente no tiene contratos en ejecución.

Para acreditar el factor (SCE) el proponente tendrá en cuenta lo siguiente:

El factor SCE es la suma de los montos por ejecutar de los contratos vigentes durante los 12 meses siguientes. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el factor (SCE) solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Los contratos de obras civiles en ejecución son aquellos que a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles. Estas incluyen las obras civiles de los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, así como, los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación.

Se tendrán en cuenta los contratos de obras civiles en ejecución suscritos por el proponente o por sociedades, consorcios o uniones temporales en los cuales el proponente tenga participación.
Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del (SCE) de dicho contrato debe efectuarse asumiendo que lo que falta por ejecutar iniciara en la fecha de presentación de la oferta del Proceso de Contratación. Si el contrato está suspendido el proponente debe informar el saldo pendiente por ejecutar.

El cálculo del factor (SCE) debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en la respectiva estructura.

Para los proponentes o integrantes extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia deben diligenciar el **Anexo No. 14C** firmado por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica y el contador público colombiano que los hubiere convertido a pesos colombianos.

6.4 CAPACIDAD TÉCNICA

6.4.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:

Para la verificación de la experiencia el proponente deberá diligenciar el ANEXO de experiencia indicando los contratos, con los cuales considere que acredita su experiencia.

Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP), el cual deberá estar vigente y en firme antes del cierre del proceso, ii) la presentación del Anexo de Experiencia del proponente y iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia, señalados en el pliego de condiciones cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o entidades estatales.

Para el presente proceso de selección el proponente deberá acreditar contratos que cumplan con las siguientes características:

a) **Su objeto o alcance** deberán estar relacionados con: REHABILITACIÓN ECOLOGICA, O RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA, O CONSERVACIÓN DE ÁREAS ESTRATÉGICAS Y BIODIVERSIDAD, O DIAGNOSTICO O REHABILITACIÓN DE COBERTURAS VEGETALES.

Nota 1: De manera conjunta en los contratos aportados el proponente deberá acreditar la ejecución de por lo menos cuatro (4) de las siguientes actividades:

1. Restauración o rehabilitación ecológica mediante la plantación de árboles,
2. Mantenimiento de plantaciones
3. Aprovechamiento forestal
4. Eliminación de especies invasoras.
5. Construcción de aislamientos
6. Capacitación o Jornadas de socialización o sensibilización.
7. Vinculación de la comunidad a las actividades de rehabilitación o recuperación ecológica
8. Caracterización del área de influencia del proyecto

Nota 2. Las actividades relacionadas anteriormente deben ser certificadas y acreditar la intervención en al menos setenta (70) hectáreas en conjunto.

Nota 3: La experiencia acreditada deberá corresponder principalmente a contratos que incluyan la implementación efectiva de acciones en campo, tales como REHABILITACIÓN ECOLOGICA O RESTAURACIÓN DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA O CONSERVACIÓN DE ÁREAS ESTRATÉGICAS Y BIODIVERSIDAD O DIAGNOSTICO O REHABILITACIÓN DE COBERTURAS VEGETALES, no siendo suficiente la acreditación exclusiva de estudios o diagnósticos sin ejecución material

B. Se debe acreditar con su propuesta el número de contratos y el valor ejecutado acumulado conforme con lo dispuesto en la siguiente tabla:

No. DE CONTRATOS	PORCENTAJE A CERTIFICAR RESPECTO AL PRESUPUESTO OFICIAL
1 a 2	75% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV.
3 a 4	100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV
5 a 6	150% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV.

*** El valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV corresponde a 14.177,2 SMMLV.**

C. Cada contrato relacionado deberá encontrarse inscrito y clasificado en el Registro Único de Proponentes en por lo menos **CINCO (5)** de los códigos del UNSPSC del Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (grupo, segmento, familia y clase) que se relaciona a continuación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC					
GRUPO	**DESCRIPCION**	**CODIFICACIÓN**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**
GRUPO (A)	**MATERIAL VIVO ANIMAL Y VEGETAL**	**10161500**	10. Material vivo vegetal y animal, accesorios y suministros.	16. Productos de floricultura y silvicultura.	15. árboles y arbustos
GRUPO (F)	**SERVICIOS**	**70131500**	70 servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	13. Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	15. Protección del terreno y del suelo
		70131700	70 servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	13. Preparación, gestión y protección del terreno y del suelo	17. Gestión del terreno y del suelo
		70151500	70. Servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna.	15. Silvicultura	15. Gestión de Cultivos Forestales.
		70151800	70 servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	15. Silvicultura	18. Servicios de conservación forestal
		70151900	70 servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	15. Silvicultura	19. Recursos forestales
		70161500	70 servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	16. Fauna y flora silvestres	15. Fauna
		70161600	70 servicios de contratación agrícola, pesquera, forestal y de fauna	16. Fauna y flora silvestres	16. Flora
		70161700	70 servicios de contratación agrícola,	16. Fauna y flora silvestres	17. Ecosistemas

			pesquera, forestal y de fauna		
		72102900	72 servicios de Construcción y Mantenimiento de Edificios e Instalaciones	10. Servicios de Mantenimiento y reparación de edificios e Instalaciones	29. Servicios de Mantenimiento y reparación de Instalaciones
		77101600	77- Servicios Medioambientales	10- Gestión medioambiental	16 – Planeación ambiental
		77101700	77- Servicios Medioambientales	10- Gestión medioambiental	17- Servicios de asesoría ambiental
		77111600	77 servicios Medioambientales	11 protección medioambiental	16 rehabilitación ambiental

Tabla 1 "Códigos UNSPSC"

D. Los contratos relacionados en el anexo 6 deben encontrarse debidamente ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección

6.4.1.1 EXPERIENCIA PARA PROPONENTES QUE ACREDITEN LA CALIDAD DE MIPYME O EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJERES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL O EMPRENDIMIENTO O EMPRESA DE PERSONA CON DISCAPACIDAD (EEPCD).

De conformidad con lo regulado en los artículos 2.2.1.2.4.2.18 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, los artículos 2.2.1.2.4.2.7.3.y 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015 modificados por el art.1 del Decreto 0287 de 2026, para el presente proceso se tendrá en cuenta como criterio diferencial para Mipymes, emprendimientos y empresas de mujeres, y emprendimiento o empresa de persona con discapacidad, el relacionado con el aspecto "Número de contratos para la acreditación de experiencia"

En este sentido, tratándose de proponentes que acrediten la calidad de Mipyme o Emprendimiento y Empresa de Mujeres y Emprendimiento o Empresa De Persona Con Discapacidad con domicilio en el territorio nacional, debe acreditar con su propuesta el número de contratos y el valor ejecutado acumulado conforme con lo dispuesto en la siguiente tabla:
:

No. DE CONTRATOS	PORCENTAJE A CERTIFICAR RESPECTO AL PRESUPUESTO OFICIAL
1 a 3	75% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV.
4 a 5	100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV
6 a 7	150% del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV.

*** El valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV corresponde a 14.177, SMMLV.2**

Los contratos deben ser ejecutados y terminados. cumpliendo con la totalidad de requisitos y condiciones establecidos para la acreditación de experiencia del numeral 3.3.1. del presente estudio previo

NOTA 1. Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

NOTA 2. Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará 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.

NOTA 3. Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Emprendimiento o Empresa de Personas con Discapacidad de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026 y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

6.4.1.2 FORMA DE ACREDITAR LA EXPERIENCIA REQUERIDA.

El proponente deberá acreditar que los contratos relacionados en el ANEXO DE EXPERIENCIA 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 ANEXO DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, el número consecutivo del reporte del contrato ejecutado en el RUP.

En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el ANEXO DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE con la documentación soporte, prevalecerá la información consignada en el respectivo soporte.

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 para la acreditación de la experiencia las respectivas certificaciones de cumplimiento, las cuales deben contener como mínimo la siguiente información:

a) Ser expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato y encontrarse debidamente suscrita por la entidad contratante, *y por el funcionario competente de la Entidad para emitirla.*
b) Identificación completa del Contratante,
c) Nombre y apellido y/o razón social del Contratista,
d) Número y objeto del contrato,
e) Fechas de iniciación y de terminación del contrato,
f) Plazo de ejecución del contrato
g) El valor total del contrato incluidas las adiciones, ajustes e IVA.
h) 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.
i) Relación de actividades y cantidades ejecutadas.

En el caso de que las certificaciones no contengan la totalidad de la información requerida, el proponente adicional a las certificaciones ***deberá*** aportar ***copia del contrato con uno o algunos de los documentos que se*** establecen a continuación en orden de preponderancia con el fin de complementar la información solicitada:

a) **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.
b) **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.
c) **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.

NOTA 1. 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 ANEXO - EXPERIENCIA DEL PROPONENTE y los documentos soporte de esta, 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. Cuando el proponente se presente a través de figura asociativa, esto es: Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia se procederá a sumar los SMMLV de los contratos registrados en el RUP de los integrantes que aporten la experiencia, cuyo valor deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

NOTA 5. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el valor a validar será el registrado en el RUP, teniendo en cuenta el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes en la ejecución de dicho contrato.

NOTA 6. Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el proponente deberá aportar adicionalmente certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedente

disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

NOTA 7. En el evento en el cual el proponente tenga una constitución menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes, de conformidad con lo establecido en subnumeral 2.5. del numeral 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

NOTA 8: No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el Artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

NOTA 9: La Corporación no aceptará certificaciones de experiencia expedidas por la misma persona natural o jurídica que se presente como proponente del presente proceso. Así mismo, tampoco se aceptarán auto certificaciones de representantes de Consorcios o Uniones Temporales.

6.4.2. PERSONAL MÍNIMO (FORMACIÓN ACADÉMICA, DEDICACIÓN Y EXPERIENCIA)

El proponente deberá presentar **para la ejecución del contrato**, el siguiente personal de acuerdo con las condiciones profesionales y técnicas que se enuncian a continuación:

CARGO A DESEMPEÑAR EN EL PRESENTE PROYECTO	CANTIDAD	DEDICACIÓN H / MES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL – PROFESIONAL Y ESPECIFICA MÍNIMA
PROFESIONAL No.1 COORDINADOR DEL PROYECTO	1	FASE 1 - 100% FASE 2 - 60% FASE 3 – N/A	PROFESIONAL EN: INGENIERÍA AMBIENTAL O INGENIERÍA FORESTAL CON POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS O MEDIO AMBIENTE	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **DIEZ (10)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional, según corresponda. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** como **DIRECTOR O COORDINADOR** en **DOS (02)** contratos relacionados con: restauración ecológica; o rehabilitación ecológica; o recuperación ecológica. Nota: Todas las anteriores deberán ser desarrollados en ecosistemas terrestres o en cuerpos de agua lóticos o lénticos.
PROFESIONAL No.2 PROFESIONAL SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA - SIG	1	FASE 1 - 100% FASE 2 - 60% FASE 3 – N/A	PROFESIONAL EN: INGENIERIA TOPOGRÁFICA O INGENIERÍA GEOGRÁFICA O INGENIERÍA CATASTRAL O GEOGRAFÍA EN CUALQUIERA DE LAS CITADAS FORMACIONES ACADEMICAS DEBERA CONTAR CON POSTGRADO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04) AÑOS**, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional, según corresponda. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** como **PROFESIONAL SIG** en **DOS (02)** contratos relacionados con: procesamiento y análisis de coberturas vegetales; o recolección de información; o georreferenciación; o formulación y estructuración de sistemas de información geográfica - SIG.
PROFESIONAL No.3	2	FASE 1 - 100% FASE 2 - 100%	PROFESIONAL DE LA INGENIERIA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04) AÑOS** contada a partir de la expedición de la

PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SST		FASE 3 – N/A	CON POSGRADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O PROFESIONAL EN SEGURIDAD OCUPACIONAL O PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL EL PROFESIONAL DEBERÁ CONTAR CON LICENCIA PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y ACREDITAR CURSO DE CAPACITACIÓN VIRTUAL EN EL SG-SST DE CINCUENTA (50) HORAS ESTABLECIDO EN LA RESOLUCIÓN 4927 DE 2016 DEL MINISTERIO DEL TRABAJO.	tarjeta profesional o expedición del título profesional, según corresponda. . **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** como **RESIDENTE SST O PROFESIONAL SST** en **DOS (02)** contratos relacionados con: restauración ecológica o en proyectos ambientales.
PROFESIONAL No.4 BIÓLOGO DE FLORA	FASE 1 – 1 FASE 2 - 2	FASE 1 - 100% FASE 2 – 100% FASE 3 – N/A	PROFESIONAL EN: BIOLOGÍA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** en **DOS (02)** contratos relacionados con: caracterización o propagación o implementación de vegetación terrestre o manejo de flora.
PROFESIONAL No.5 BIÓLOGO ORNITÓLOGO	2	FASE 1 - 100% FASE 2 – N/A FASE 3 – N/A	PROFESIONAL EN: BIOLOGÍA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** en **DOS (02)** contratos relacionados con: seguimiento de avifauna o caracterización de avifauna o monitoreo de avifauna o manejo de avifauna.
PROFESIONAL No.6 BIÓLOGO HERPETÓLOGO	2	FASE 1 - 100% FASE 2 – N/A FASE 3 – N/A	PROFESIONAL EN: BIOLOGÍA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda.

				EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA en **DOS (02)** contratos relacionados con: seguimiento de anfibios o reptiles; o caracterización de anfibios o reptiles; o monitoreo de anfibios o reptiles; o manejo de anfibios o reptiles.
PROFESIONAL No.7 BIÓLOGO MASTOZOÓLOGO	2	FASE 1 - 100% FASE 2 – N/A FASE 3 – N/A	PROFESIONAL EN: BIOLOGÍA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** en **DOS (02)** contratos relacionados con: caracterización de mamíferos, o monitoreo de mamíferos. o manejo de mamíferos.
PROFESIONAL No.8 BIÓLOGO LIMNÓLOGO	1	FASE 1 - 100% FASE 2 – 20% FASE 3 – N/A	PROFESIONAL EN: BIOLOGÍA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** en **DOS (02)** contratos relacionados con caracterización o monitoreo o análisis de cuerpos lénticos o lóticos.
PROFESIONAL No.9 PROFESIONAL SOCIAL	1	FASE 1 - 100% FASE 2 – N/A FASE 3 – 100%	PROFESIONAL EN: TRABAJO SOCIAL O SOCIOLOGÍA, O PSICOLOGÍA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** como **PROFESIONAL DEL ÁREA SOCIAL** en **DOS (02)** contratos relacionados con procesos participativos con comunidades y entidades territoriales o en procesos de gestión socioambiental o trabajo social.
PROFESIONAL No.10 AGRONOMO	2	FASE 1 - 100% FASE 2 – N/A FASE 3 – N/A	PROFESIONAL AGRÓNOMO O AGROFORESTAL	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** como **AGRÓNOMO** en **DOS (02)** contratos relacionados con: monitoreo o análisis del suelo.
PROFESIONAL No.11 PROFESIONAL DE	2	FASE 1 - 100% FASE 2 – 100% FASE 3 – N/A	PROFESIONAL EN: INGENIERÍA FORESTAL O BIOLOGÍA O ECOLOGÍA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **DIEZ (10)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda.

RESTAURACIÓN ECOLÓGICA			CON POSGRADO EN TEMAS AMBIENTALES	**EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** en **DOS (02)** contratos relacionados con: diseño o implementación de procesos de restauración ecológica o rehabilitación ecológica o recuperación ecológica o reforestación. Nota: Todas las anteriores deberán ser desarrollados en ecosistemas terrestres o en cuerpos de agua lóticos o lénticos.
PROFESIONAL No.12 PROFESIONAL FORESTAL	4	FASE 1 - 100% FASE 2 – 100% FASE 3 – N/A	PROFESIONAL EN: INGENIERÍA FORESTAL	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** en **DOS (02)** contratos relacionados con: Caracterización florística; o levantamiento de inventarios forestales; o procesos de rehabilitación o restauración en ecosistemas estratégicos; o aprovechamiento forestales.
PROFESIONAL No.13 PROFESIONAL BIÓLOGO DE FAUNA	2	FASE 1 - 100% FASE 2 – 100% FASE 3 – N/A	PROFESIONAL EN: BIOLOGÍA	**EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL** de **CUATRO (04)** años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda. **EXPERIENCIA ESPECÍFICA MÍNIMA CERTIFICADA** **DOS (02)** contratos relacionados con conservación o inventario de fauna.
PESONAL DE APOYO Auxiliar (Personal No calificado)	FASE 1 -16 FASE 2 – 2 FASE 3 - 1	FASE 1 - 100% FASE 2 – 100% FASE 3 – 100%	BACHILLER	**N,A,**

NOTA 1. El proponente deberá aportar en su propuesta, ***como requisito mínimo habilitante,*** en relación con los siguientes cargos o profesionales que integran el PERSONAL MÍNIMO a saber:

- **PROFESIONAL No. 1 COORDINADOR DEL PROYECTO (1)**
- **PROFESIONAL No. 5 BIOLOGO ORNITOLOGO (2)**
- **PROFESIONAL No.7 BIÓLOGO MASTOZOÓLOGO (2)**
- **PROFESIONAL No.8 BIÓLOGO LIMNÓLOGO (1)**
- **PROFESIONAL No. 11 PROFESIONAL EN RESTAURACIÓN ECOLÓGICA (2)**

NOTA 2. El proponente deberá adjuntar junto con su propuesta una carta de compromiso Formato - Carta De Compromiso Del Personal Mínimo Requerido suscrita por el representante legal del oferente, en donde se manifieste expresamente que en caso de salir adjudicatario pondrá a disposición y para la ejecución del contrato la totalidad del personal mínimo requerido, en las cantidades, calidades de formación académica, dedicación y experiencia **(EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECIFICA)** requeridas por la Corporación y ofrecidas en su propuesta

NOTA 3. Para acreditar al personal mínimo habilitante y la formación académica, el proponente deberá anexar los siguientes documentos:

1. La hoja de vida del personal propuesto, según anexo
2. Fotocopias de los diplomas o actas de grado,
3. Fotocopia de la Cédula de ciudadanía,
4. Fotocopia de la tarjeta profesional (Cuando Aplique),
5. Certificado de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República.
6. Certificado de Antecedentes Disciplinarios expedido por la Procuraduría General de la Nación.
7. Certificado de Antecedentes Judiciales expedido por la Policía Nacional.
8. Certificado de registro nacional de medidas correctivas RNMC – Policía Nacional de Colombia
9. Consulta de Inhabilidades Delitos sexuales cometidos contra menores de 18 años. Ley 1918 de 2018 - Policía Nacional de Colombia (el cual deberá expedirse con destino la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR NIT. 899.999.062-6)
10. Certificado de Registro de Deudores Alimentarios Morosos. Ley 2097 de 2021.
11. Certificado de Antecedentes profesionales (si aplica)
12. Copia del documento de convalidación de los títulos obtenidos en el exterior de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia (si aplica),
13. Carta de compromiso.

NOTA 4. El cómputo de la ***experiencia profesional general*** será a partir de la expedición de la tarjeta profesional y/o del título según corresponda.

NOTA 5. Para la acreditación de ***la experiencia específica certificada del personal,*** los proponentes deberán tener en cuenta lo siguiente:

1. Anexar certificación que reúna los siguientes requisitos:

    - Ser expedidas por el contratante
    - Señalar el objeto del contrato,
    - Indicar fecha de inicio y terminación del contrato,
    - Indicar el cargo ocupado dentro del contrato (en caso de que aplique o se requiera),
    - Indicar nombre del contratante.

2. En el evento en que las certificaciones no contengan toda la información solicitada, el Proponente podrá anexar copia del contrato y demás documentos que hagan parte de este, de tal forma que la información no contenida en la certificación se complemente con el contenido de dichos documentos.
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
4. En caso de que los profesionales propuestos no cumplan con el perfil mínimo antes señalado, el proponente se considerará NO HABILITADO.
5. 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.
6. 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
7. Las certificaciones firmadas por el mismo personal profesional propuesto, es decir, las autocertificaciones, no serán tenidas en cuenta.
8. Las certificaciones que acrediten la experiencia del personal propuesto se considerarán expedidas bajo gravedad de juramento.

NOTA 6. Una vez iniciado el 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. ***Es importante indicar que quien resulte adjudicatario/contratista del presente proceso de selección, tendrá a cargo la obligación de efectuar la vinculación de la totalidad del personal con la antelación necesaria, a efectos que el objeto contractual no sufra atraso alguno por tal motivo. Lo anterior atendiendo las necesidades de la Entidad en relación con el objeto a contratar.***

NOTA 7. El personal dependerá administrativamente del contratista y no tendrá vínculo laboral con LA CORPORACIÓN. No obstante, ésta se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con el contratante, la comunidad, o cause algún impacto negativo a LA CORPORACIÓN o al medio ambiente. En caso de reemplazo, el profesional previamente será aprobado por la interventoría o la supervisión del contrato según aplique y deberá cumplir con los requisitos de formación y experiencia solicitados en el pliego de condiciones del proceso.

NOTA 8. La CORPORACIÓN 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 9. 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 10. En caso de 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.

NOTA 11. El proponente al momento de diligenciar el **ANEXO - RELACIÓN DE INFORMACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO** deberá diferenciar entre la EXPERIENCIA MÍNIMA HABILITANTE (GENERAL Y ESPECIFICA), y la EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL. Cuando así corresponda.

NOTA 12. 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 13. El proponente deberá poner a disposición del proyecto, el personal mínimo solicitado el cual deberá laborar dentro del proyecto 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 14. El personal utilizado en la ejecución del proyecto no podrá estar incurso en circunstancias de conflicto de interés, de tal forma que, no podrá tener vinculación laboral, ni contractual directa vigente con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, cuyos recursos o actividades se relacionen con proyectos técnicos del plan de acción institucional soporte del presente proceso contractual.

NOTA 15. En caso de que se presenten certificaciones de contratos para acreditar la experiencia especifica del personal mínimo dentro de un mismo periodo de tiempo, la entidad tendrá en cuenta para efectos de la evaluación los contratos cuando no se supere la dedicación del 100%.

NOTA 16. Los contratos presentados para acreditar la experiencia específica de los profesionales ofertados deberán cumplir con la condición de que en cada uno de los contratos el profesional debió haber desempeñado el cargo requerido durante por lo menos el 50% del tiempo de ejecución del contrato en el cual desempeñaron su actividad o función.

6.5. VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE CALIFICACION

El Comité Evaluador verificará el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos a los proponentes en el Fase 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 TECNICA	HABIL O NO HABIL
VERIFICACIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL	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
6.5.1.	**EVALUACIÓN TÉCNICA**		**50**
a)	Actividades Adicionales de recuperación ambiental	15	
b)	Experiencia Especifica adicional a la mínima requerida del Personal	35	
6.5.2.	**PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL**		**10**

6.5.3. EMPLEADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.	**2**
6.5.4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	**0,25**
6.5.5. MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA	**0,25**
6.5.6. EVALUACIÓN ECONÓMICA	**37,5**
TOTAL	**100**

Se deja constancia que todos los factores de evaluación que sean ofertados por los proponentes serán sin costo adicional para la entidad*

NOTA: REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS (MULTAS Y SANCIONES ARTICULO 58 LEY 2195 DEL 2021).

La entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, reduciráa durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

NOTA 1. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

NOTA 2. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

La Corporación, verificará esta situación en el Registro Único de Proponentes RUP, de conformidad con lo establecido en el numeral 6.2 del artículo 6° de la Ley 1150 de 2007.

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

6.5.1. <u>EVALUACION TÉCNICA (50 PUNTOS)</u>

a) <u>ACTIVIDADES ADICIONALES DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL – HASTA 15 PUNTOS</u>

1. Puntaje por actividades adicionales de recuperación ambiental (Hasta 15 puntos)

Se otorgará puntaje al proponente que se comprometa a realizar el suministro y plantación de especies arbóreas nativas, de acuerdo con el alcance del objeto contractual, en el marco de los principios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental, así como en cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Acción Cuatrienal de la Corporación. Esta actividad contribuirá a la compensación de la huella de carbono, captura de CO_2 y fortalecimiento de los procesos de restauración ecológica en el área de influencia del proyecto.

- **Escala de puntuación según la cuantía del contrato**

Con el fin de garantizar criterios de proporcionalidad y coherencia técnica, el número de individuos arbóreos a suministrar de acuerdo con la siguiente tabla:

5 PUNTOS	10 PUNTOS	15 PUNTOS
Desde 1000 hasta 2000 árboles	**Desde 2001 hasta 4000 árboles**	**Desde 4001 hasta 6000 árboles**

De igual manera, las actividades de suministro y plantación estarán sujetas a la validación, seguimiento y aprobación por parte del supervisor/interventor del contrato. Los árboles deben ser un tamaño mínimo de 80 cm de altura, especies nativas, en bolsa.

Requisitos de acreditación

Para la asignación del puntaje correspondiente al ofrecimiento adicional por actividades de recuperación ambiental, el proponente deberá aportar dentro de su oferta los siguientes documentos:

- **Carta de compromiso**

Carta suscrita por el Representante Legal, mediante la cual manifieste de manera expresa su compromiso de ejecutar las actividades de suministro, plantación o suministro/plantación, indicando como mínimo:

1. Número de individuos arbóreos ofrecidos.
2. Relación de especies nativas a utilizar de acuerdo con el anexo de especificaciones técnicas.
3. Compromiso de suministro, transporte y plantación del material vegetal.
4. Manifestación expresa de que la ejecución de dichas actividades no generará costos adicionales para la Corporación y se ejecutaran durante el periodo establecido del contrato.

- **Certificación ICA**

Copia de la Resolución de registro, inscripción o certificación vigente del vivero proveedor del material vegetal, expedida por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), la cual deberá encontrarse vigente al momento del cierre del proceso contractual.

NOTA 1. Las actividades adicionales que se mencionan en el presente literal, que sean ofertadas para la obtención de puntaje, se constituirán en una obligación por parte del Contratista.

b) <u>EXPERIENCIA ESPECIFICA ADICIONAL A LA MÍNIMA REQUERIDA DEL PERSONAL - HASTA</u> 35 PUNTOS

Se asignará un puntaje máximo de **TREINTA Y CINCO (35) PUNTOS** al proponente que acredite experiencia específica adicional, de conformidad con el siguiente criterio:

CARGO	PUNTAJE MAXIMO	CRITERIO
PROFESIONAL No.1 **COORDINADOR DEL PROYECTO**	**5 puntos**	Se otorgarán **2,5** Puntos por cada contrato adicional a la Experiencia Especifica mínima requerida como DIRECTOR O COORDINADOR DE PROYECTO, en contratos relacionados **con:** restauración ecológica; o rehabilitación ecológica; o recuperación ecológica. **Nota: Todas las anteriores deberán ser desarrollados en ecosistemas terrestres o en cuerpos de agua lóticos o lénticos.** **<u>Hasta dos (2) Contratos.</u>**
PROFESIONAL No.5 **BIÓLOGO ORNITÓLOGO 1**	**5 puntos**	Se otorgarán **2,5** puntos por cada contrato adicional a la Experiencia Especifica mínima requerida, en contratos relacionados **con: seguimiento de avifauna o caracterización de avifauna o monitoreo de avifauna o manejo de avifauna.** **Hasta dos (2) Contratos.**
PROFESIONAL No.5 **BIÓLOGO ORNITÓLOGO 2**	**5 puntos**	Se otorgarán **2,5** puntos por cada contrato adicional a la Experiencia Especifica mínima requerida, en contratos relacionados **con: seguimiento de avifauna o caracterización de avifauna o monitoreo de avifauna o manejo de avifauna.** **Hasta dos (2) Contratos.**
PROFESIONAL No.7 **BIÓLOGO MASTOZOÓLOGO**	**5 puntos**	Se otorgarán **2,5** Puntos por cada contrato adicional a la Experiencia Especifica mínima requerida, en contratos relacionados **con: caracterización de mamíferos, o monitoreo de mamíferos. o manejo de mamíferos.** **Hasta dos (2) Contratos.**
PROFESIONAL No.7 **BIÓLOGO MASTOZOÓLOGO**	**5 puntos**	Se otorgarán **2,5** Puntos por cada contrato adicional a la Experiencia Especifica mínima requerida, en contratos relacionados **con: caracterización de mamíferos, o monitoreo de mamíferos. o manejo de mamíferos.** **Hasta dos (2) Contratos.**
PROFESIONAL No 11 **PROFESIONAL RESTAURACIÓN ECOLOGICA 1**	**5 puntos**	Se otorgarán **2,5** Puntos por cada contrato adicional a la Experiencia Especifica mínima requerida como PROFESIONAL EN RESTAURACIÓN ECOLOGICA en contratos relacionados **con:** diseño o implementación de procesos de restauración ecológica o rehabilitación ecológica o recuperación ecológica o reforestación. Nota: Todas las anteriores deberán ser desarrollados en ecosistemas terrestres o en cuerpos de agua lóticos o lénticos. **Hasta dos (2) Contratos**

PROFESIONAL No 11 PROFESIONAL RESTAURACIÓN ECOLOGICA 2	**5 puntos**	Se otorgarán **2,5** Puntos por cada contrato adicional a la Experiencia Especifica mínima requerida como PROFESIONAL EN RESTAURACIÓN ECOLOGICA en contratos relacionados **con:** diseño o implementación de procesos de restauración ecológica o rehabilitación ecológica o recuperación ecológica o reforestación. Nota: Todas las anteriores deberán ser desarrollados en ecosistemas terrestres o en cuerpos de agua lóticos o lénticos. **Hasta dos (2) Contratos**

NOTA: Para la acreditación de la experiencia adicional a la mínima requerida del personal se tendrán en cuenta las mismas condiciones de acreditación de la experiencia especifica mínima habilitante.

De igual manera se aclara que la experiencia adicional del personal no será tenida en cuenta como experiencia mínima habilitante.

6.5.2. PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

Los Proponentes pueden obtener un puntaje adicional de máximo 10 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
a) Promoción de Bienes y Servicios Nacionales o Extranjeros con Trato Nacional	**10**
b) Incorporación de Componente Nacional en Bienes y Servicios Extranjeros	**5**

a) 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.

b) 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).

6.5.3. ACREDITACIÓN EMPLEADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (2 PUNTOS)

La Entidad otorgará **DOS (2) PUNTOS** de conformidad con el art artículo 2.2.1.2.4.2.7.4. de decreto 1082 de 2015 modificado por el decreto 0287 de 2026, al proponente que acredite alguna de las siguientes condiciones
:

1. **Condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad:** Acreditar alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026, relativas a la calidad de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad.
2. **Vinculación laboral de personas con discapacidad:** Acreditar la vinculación de personas con discapacidad en su planta de personal, con el cumplimiento de las condiciones y mínimos exigidos en el numeral 2 el citado artículo 2.2.1.2.4.2.7.4 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026.

Para esto debe presentar según corresponda: i) el **Formato Puntaje Emprendimiento O Empresa De Personas Con Discapacidad o el Formato No. 16.1 Puntaje Vinculación De Personas En Condición De Discapacidad,** suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda y el complimiento de las condiciones definidas en los artículos 2.2.1.2.4.2.6 y 2.2.1.2.4.2.7.4. del decreto 1082 de 2015 modificado por el decreto 0287 de 2026.

NOTA: 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.

6.5.4. EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES – (0.25 PUNTOS)

La Entidad asignara CERO PUNTO VEINTICINCO (0.25) PUNTOS 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 - 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 debe 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.

6.5.5. MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA (0.25 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje máximo de hasta CERO PUNTO VEINTICINCO (0.25) de conformidad con el párrafo tercero del art. 2.2.1.2.4.2.18. del decreto 1082 de 1015 adicionado por el art. 3 del Decreto 1860 de 2021 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.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe presentar el **Formato - Puntaje 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 criterio adicional solo se aplicará 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.

Si el Proponente debió subsanar la entrega de los documentos requeridos para acreditar esta condición será válido para los criterios diferenciales, pero no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este criterio de evaluación.

6.5.6. EVALUACIÓN ECONÓMICA (37,5 PUNTOS)

DETERMINACIÓN DEL MÉTODO PARA LA PONDERACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

La entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica, de acuerdo con las siguientes alternativas:

Concepto	Método
1	Mediana con valor absoluto
2	Media geométrica
3	Media aritmética baja
4	Menor Valor

Para determinar el método de ponderación, la entidad tomará los centavos de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819). El día de la audiencia efectiva de adjudicación, la entidad iniciará respondiendo y resolviendo las observaciones presentadas al informe de evaluación. Después, la entidad iniciará la apertura de los sobres de las ofertas económicas, verificará, si procede, determinará las correcciones aritméticas y solicitará la justificación de precios artificialmente bajos a que haya lugar, si es necesario, la entidad se pronunciará sobre las ofertas requeridas. Posteriormente, la entidad definirá el método de ponderación de las propuestas de acuerdo con las siguientes reglas:

- Una vez agotado el procedimiento anterior, la Entidad deberá pronunciarse sobre las propuestas que han sido rechazadas y las que se encuentran validas. Si este pronunciamiento, se realiza hasta las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el día hábil siguiente. En caso contrario, cuando el pronunciamiento se dé después de las 3:00 pm, la entidad tomará la TRM que rija para el segundo día hábil siguiente.

En este sentido, atendiendo a las circunstancias anteriores y las particularidades de cada caso, la entidad podrá optar por suspender la audiencia y reiniciarla cuando lo considere conveniente.

Una vez definido el método de ponderación de la oferta económica el mismo seguirá rigiendo aun cuando la entidad deba suspender la audiencia.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética baja
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

Las propuestas que al aplicar las fórmulas obtengan puntajes negativos obtienen cero (0) puntos en la oferta económica.

En el evento que solo exista una oferta, la Entidad podrá prescindir de la definición de la TRM y escogencia de método de ponderación de la oferta económica.

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con los valores de las propuestas hábiles. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene a través de la aplicación del siguiente proceso: la Entidad ordenará los valores de las propuestas hábiles de manera descendente. Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central, si el número de valores es par, la mediana será el promedio de los dos valores centrales.

$$Me = Mediana(V_1; V_2..; ...V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.

Bajo este método la entidad asignará el puntaje así:

I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{Me - V_i}{Me}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los valores de las propuestas económicas válidas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \left[\left\{1 - \left|\frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}}\right|\right\} * Puntaje\ máximo\right]$$

Donde:

- V_{Me}: Es el valor de la propuesta económica válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor de las propuestas hábiles para el respectivo factor de calificación para asignar el puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \ldots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V1: Es el valor de una propuesta habilitada.
- Vn: Es el valor de la propuesta n habilitada.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se otorgará el máximo puntaje al valor de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.
Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje = Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG}\right)\right)$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Baja

Consiste en determinar el promedio aritmético entre la propuesta válida más baja y el promedio simple de las ofertas hábiles para calificación económica.

$$\overline{X_B} = \frac{(V_{min} + \bar{X})}{2}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético simple de las propuestas económicas válidas.

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X_B} - V_i}{\overline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \overline{X_B} \\ \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{|\ \overline{X_B} - V_i\ |}{\overline{X_B}}\right)\right) Para\ valores\ mayores\ a\ \overline{X_B} \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X_B}$: Es la media aritmética baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X_B}$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Menor Valor

La Entidad otorgará el máximo puntaje a la oferta económica hábil para calificación económica de menor valor.

$$V_{min} = Mínimo\ (V_1; V_2 . . ; \ldots V_m)$$

Donde:

- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".
- m: Es el número total de propuestas económicas válidas recibidas por la Entidad.
- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje = \frac{Puntaje\ máximo * V_{min}}{V_i}$$

Donde:

- V_{min}: Es el valor total corregido de la propuesta válida más baja.
- V_i: Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Se calificará con base en la información suministrada en el Anexo Económico.

CORRECCIONES ARITMÉTICAS

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

- Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica, cuando exista un error que surja de un cálculo meramente aritmético cuando la operación ha sido erróneamente realizada.
- El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica de las operaciones aritméticas a que haya lugar y del valor del IVA, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a punto cinco (0.5) se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a punto cinco (0.5) se aproximará por defecto al número entero.

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje de conformidad con el presente numeral.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el estudio del sector, la entidad aplicará el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, además podrá acudir a los parámetros definidos en la Guía

para el manejo de ofertas artificialmente bajas en procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, como un criterio metodológico.

La solicitud de justificación de precios artificialmente bajos deberá realizarse por la entidad con posterioridad a la apertura del Sobre No 2 y previo a determinar el método de ponderación de las ofertas económicas, para ello la entidad deberá determinar el tiempo de traslado que otorgará a los oferentes requeridos para que alleguen sus justificaciones.

Por lo anterior, cuando algún oferente no responda al requerimiento de justificación de la entidad o esta determine que alguna oferta económica se encuentra inmersa en un precio artificialmente bajo, se rechazará y, en consecuencia, no se considerará al proponente dentro del orden de elegibilidad del proceso.

RECOMEDACIONES

El ofrecimiento económico debe presentarse de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Moneda: el ofrecimiento económico deberá realizarse en pesos colombianos.
2. El proponente deberá ajustar al peso los precios unitarios y el valor total de la propuesta bien sea por exceso o por defecto; en caso contrario, la C.A.R efectuará dicho ajuste.
3. El proponente debe diligenciar el formato del **Anexo No.8,** el cual es parte integral de la propuesta y del contrato que llegare a celebrarse.
4. La Propuesta Económica será elaborada por el proponente, de acuerdo con los ítems relacionados en el **Anexo No.8**, y deberá adjuntar las aclaraciones que considere pertinentes para justificar el costo de su propuesta.
5. Durante la vigencia del contrato, el proponente deberá mantener los precios relacionados en el **Anexo No.8**.
6. Para determinar el valor de la propuesta, el oferente incluirá la totalidad de los costos a los que haya lugar y en los que deba incurrir para la ejecución del contrato, señalando el valor total de la propuesta por ítem, el valor del IVA, el valor de los descuentos y su porcentaje en caso de existir.
7. Para efectos de la evaluación total económica se tendrá en cuenta el valor total contenido en la oferta. Si por cualquier circunstancia no se discrimina el IVA, se entenderá que está incorporado dentro del valor total.
8. En caso de existir discrepancias entre lo expresado en letras y números prevalecerá lo expresado en letras.
9. El proponente deberá tener en consideración, al momento de diligenciar el **Anexo No. 8 – PROPUESTA ECONOMICA,** que los valores unitarios ofertados para **cada uno** de los ítems no podrán exceder el valor unitario promedio que para el efecto estableció la Corporación conforme al Anexo denominado como **ANEXO ECONÓMICO- ANÁLISIS COMPARATIVO DE PRECIOS DEL MERCADO ESTUDIO DEL MERCADO**, y que es publicado en el Portal Único de Contratación www.colombiacompra.gov.co para conocimiento de los interesados, so pena de encontrarse incurso en una de las causales de rechazo, contempladas en el presente Pliego de Condiciones.**(Si aplica).**
10. Al formular la propuesta ECONOMICA, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos.
11. Al valor del AIU propuesto no pude ser superior al establecido por la entidad en el presupuesto oficial.

EL PROPONENTE DEBERÁ DILIGENCIAR EL ANEXO – PROPUESTA ECONÓMICA Y ADJUNTARLO EN FORMATO PDF DEBIDAMENTE SUSCRITO POR EL REPRESENTANTE LEGAL DEL PROPONENTE, ADICIONAL ADJUNTARÁ UNA COPIA EN FORMATO EXCEL EN LAS PREGUNTAS DEFINIDAS EN EL CUESTIONARIO EN SECOP II.

Serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar los precios unitarios o totales en su propuesta, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

El valor de la propuesta debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de los trabajos objeto del presente proceso de selección.

Por ser relevantes, a continuación, se relacionan algunos de los aspectos que el proponente debe tener en cuenta para determinar el precio de la oferta:

* **Información previa**
Estudiará la información relacionada en los Pliegos de Condiciones, a efectos de familiarizarse con las condiciones técnicas y administrativas necesarias para ejecutar el contrato.

Las partes, elementos y demás accesorios que hayan de adquirirse, deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto a que se destinen.

* **Especificaciones técnicas**
El objeto del presente proceso deberá cumplirse de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas en los presentes pliegos de condiciones.

*** Impuestos, tasas y contribuciones**
Al formular la oferta, el proponente deberá tener en cuenta todas las contribuciones fiscales y parafiscales (impuestos, tasas, etc.), establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales, distritales o municipales, con excepción de los que estrictamente correspondan a la Corporación. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

VII. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Proceso de Contratación y la Circular Externa Única la Entidad tipificó y distribuyó los riesgos enunciados en la MATRIZ DE RIESGO adjunta, para lo cual procede su consulta.

VIII. 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, las siguientes garantías:

1. GARANTÍAS DEL CONTRATO

- GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de **los tres (03) días** hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT [899.999.062-6]</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia 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 la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Por el término de duración del contrato y cuatro (4) meses más.</td><td>Cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Por el término de duración del contrato y tres (3) años más.</td><td>Cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>Por el término de duración del contrato y un (1) año más.</td><td>Cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y Calidad de la Obra</td><td>Por el término de un año (1) año contado a partir del recibo a satisfacción de la obra.</td><td>Cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total 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 contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

</td></tr>
</table>

	• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, 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.
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

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

Nota. En todo caso, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015, el amparo de cumplimiento de la garantía única deberá mantenerse vigente, como mínimo, hasta la liquidación del contrato.

Justificación de la vigencia de la póliza de estabilidad y calidad de la obra.

De acuerdo con lo establecido en el Articulo 32 la Ley 80 de 1993, por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, “son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago”.

Por lo anterior y en el marco del proyecto denominado “IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES INTEGRALES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD CON ENFOQUE PARTICIPATIVO PARA PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD HIDRICA EN LOS PREDIOS DE PANTANO REDONDO Y LA CALERA, MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ”. El cual comprende el desarrollo de acciones integrales de restauración ecológica en los predios priorizados. Se espera que al aumentar las coberturas vegetales y los tratamientos atractores de fauna, se evidencien cambios iniciales en la estructura, función y composición de estos ecosistemas, aumentando su biodiversidad, mejorando la conectividad ecológica con otros ecosistemas, incrementando la presencia de fauna (nativa, endémica y/o migratoria), y restaurando los servicios ecosistémicos que estas áreas proveen a los municipios.

La implementación de acciones de restauración ecológica en los ecosistemas terrestres de las áreas prioritarias de los predios de Pantano Redondo y La Calera, se consideran obras blandas, las cuales se diferencian de las obras civiles tradicionales por basarse en procesos naturales adaptativos en lugar de soluciones estructurales rígidas. Estas acciones incluyen intervenciones físicas como rescate y traslado de fauna, implementación de coberturas vegetales, eliminación de factores de tensionantes (como especies invasoras), aislamiento de amenazas e instalación de medidas de manejo para la fauna.

El proceso requiere la ejecución de tres etapas fundamentales: Gestión Integral (Diagnostico, caracterización y elaboración de diseños, implementación de acciones de restauración ecológica en la franja terrestre y gestión del fortalecimiento territorial, lo cual consiste en procesos de participación comunitaria, fomentando la sostenibilidad social y ambiental de las intervenciones).

A diferencia de las obras civiles, que son intervenciones físicas con soluciones puntuales y directas, las obras blandas buscan restablecer las funciones naturales de los ecosistemas para mitigar fenómenos como el cambio climático, la erosión y la pérdida de biodiversidad de manera sostenible y resiliente a largo plazo.

En este sentido, la cobertura de la póliza de estabilidad de la obra no puede aplicarse en las mismas condiciones que las obras civiles tradicionales. Por esta razón, el área técnica de la SUBDIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACIÓN DEL FIAB E INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL considera pertinente solicitar que dicha póliza tenga una duración mínima de un año, de acuerdo con el Artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2018, que establece lo siguiente: "Suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra; por las razones que a continuación se describen."

Esta solicitud busca garantizar la protección y sostenibilidad a largo plazo de las acciones implementadas, teniendo en cuenta las características particulares de las obras de restauración ecológica.

Desde una perspectiva ecológica, es importante considerar que los procesos iniciales de establecimiento y crecimiento de árboles, arbustos y herbáceas son especialmente sensibles a estas condiciones climáticas. Si bien el contratista puede implementar medidas

de manejo adaptativo para mitigar estos impactos, su capacidad es limitada debido a la incertidumbre climática y la ocurrencia creciente de fenómenos climáticos extremos.

Por otro lado, los factores climáticos tienen un papel fundamental en el éxito de las acciones de restauración ecológica, especialmente en proyectos de establecimiento de coberturas vegetales, ya sean arbóreas, arbustivas o herbáceas. Las variaciones climáticas, como cambios bruscos de temperatura, sequías prolongadas, inundaciones repentinas y tormentas severas representan riesgos importantes que pueden afectar negativamente estas acciones al causar estrés hídrico en las plantas o daños mecánicos. En casos extremos, estos factores pueden resultar en la pérdida masiva o total de los individuos plantados.

El estrés hídrico, ocasionado tanto por la falta como por el exceso de agua, afecta la capacidad de las plantas para absorber nutrientes esenciales, lo que compromete su crecimiento y desarrollo. Por otro lado, las fluctuaciones de temperatura interfieren con los ciclos biológicos de germinación y desarrollo, haciéndolas más vulnerables a enfermedades y plagas. Además, fenómenos climáticos extremos, como granizadas o vientos fuertes, generan daños físicos directos en las plántulas, destruyendo su estructura y reduciendo significativamente sus tasas de supervivencia.

Por otro lado, de acuerdo con las normativas y regulaciones vigentes en materia de contratación pública, la responsabilidad del contratista se limita a aquellas actividades directamente controlables dentro del plazo establecido. Cualquier extensión de la cobertura implicaría una evaluación constante y ajustes regulares en la póliza, lo cual no es viable, ni económicamente sostenible a largo plazo. Limitar la cobertura a un año, permite una evaluación más precisa y manejable de los riesgos asociados, garantizando una protección adecuada y ajustada a la realidad temporal del proyecto.

Además de los factores climáticos, es fundamental considerar los factores antrópicos que pueden incidir significativamente en el sector de los predios priorizados. La intervención humana, derivada de prácticas como el cambio en el uso del suelo, la expansión de la frontera agrícola, la deforestación, la caza de especies y la presencia de semovientes que pastan en las áreas de intervención, tiene el potencial de generar impactos negativos en las plantaciones arbóreas, arbustivas y herbáceas, así como en los corredores destinados al tránsito de fauna.

Estos impactos antrópicos incluyen la destrucción intencional de plantas y hábitats, así como la contaminación del suelo y del agua, lo que afecta de manera directa la salud y el crecimiento de la vegetación establecida en estos procesos. Tales acciones comprometen no solo el establecimiento de las plantaciones, sino también la funcionalidad ecológica de los ecosistemas intervenidos.

La combinación de estos factores antrópicos con los climáticos refuerza la necesidad de limitar la cobertura del seguro a un período de un año, ya que extender su duración aumentaría significativamente el riesgo y la incertidumbre, haciéndolo insostenible y financieramente inviable.

Por lo anterior, y en cumplimiento de la normativa vigente en relación con las garantías aplicables a los contratos de obra, se considera necesario establecer que la garantía de estabilidad de la obra, en el contexto específico del presente proceso de licitación y las condiciones particulares del proyecto, sea de un mínimo de un año. Este plazo tiene como objetivo garantizar que, durante este período, el proponente adjudicatario asuma la responsabilidad de las implementaciones de restauración, rehabilitación y recuperación ecológica y exista un seguro que cubra las necesidades del proyecto, particularmente en lo relacionado con el manejo y mantenimiento de las plantaciones vegetales establecidas y los tratamientos para la fauna.

- **GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**

El Contratista 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
Asegurados	[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 contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir 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 de la estructura 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.

Valor	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y [nombre de la entidad] identificada con NIT [NIT de la entidad]
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 3º 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

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 contratista 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.

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

Acuerdos Comerciales: De conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en proceso de contratación, publicado por Colombia Compra Eficiente CCE-EICP-MA-03, V1. 24/11/2021, el presente proceso de selección se encuentra cobijado por los siguientes Acuerdos Comerciales:

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
			Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacifico	Chile	Si	No	No	No	No
	México	Si	No	No	No	No
	Perú	Si	No	No	No	No
Canadá		Si	No	No	No	No
Chile		Si	No	No	No	No
Corea		Si	No	No	No	No
Costa Rica		Si	No	No	No	No
Estados Unidos		Si	No	No	No	No
Estados AELC		Si	No	No	No	No
México		Si	Si	No	No	Si
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Si	No	No	Si
	Guatemala	Si	Si	No	No	Si
	Honduras	Si	No	No	No	No
Unión Europea		Si	No	No	No	No
Israel		Si	No	No	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	No	No	No	No
Comunidad Andina		Si	Si	No	No	Si

De acuerdo con lo anterior, se logró determinar que al presente proceso le es aplicable el Acuerdo Comercial suscrito con México; por lo cual, se tendrá en cuenta lo siguiente: a) En cuanto al plazo, se aplicará lo dispuesto en el pliego condiciones debido a que no está establecido un plazo mínimo en el acuerdo. b) En cuanto a las ofertas de origen mexicano, se les dará el mismo trato de las ofertas nacionales.

Que, el **Acuerdo del Triángulo Norte** es aplicable parcialmente en lo que respecta a El Salvador y Guatemala; toda vez que, este debe implementarlo todas las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública-EGCAP.

Por otra parte, en lo que refiere a la **Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN- Comunidad (Bolivia, Ecuador y Perú)** es menester indicar que esta es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación, tal como lo precisa el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente- CCE.

*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

MANUEL ANDRÉS GONZÁLEZ MALAGÓN
SUBDIRECTOR GENERAL ADMINISTRACIÓN DEL FIAB E INFRASTRUCTURA AMBIENTAL

SANDRA LILIANA VALBUENA RAMIREZ
DIRECTORA TECNICA FIAB

Proyección	Proyección	Revisión	Revisión
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Nombre: **Duban Samir Hernández Ramírez**	Nombre: **Néstor Augusto Sua Infante**	Nombre: **Carlos Roberto Quiroz Waldo**	Nombre: **Adriana Marcela González Mora**
Cargo: Contratista DFIAB	Cargo: Contratista SGFIA	Cargo: Contratista SGFIA	Cargo: Directora Operativa DFIAB
Dependencia: DFIAB	Dependencia: SGFIA	Dependencia: SGFIA	Dependencia: DFIAB