ESTUDIOS PREVIOS

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. DEPENDENCIA SOLICITANTE: Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial

2. PROYECTO: La presente contratación se encuentra enmarcada en el plan de acción cuatrienal 2024-2027.

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Gestión del recurso hídrico, la biodiversidad y servicios ecosistémicos

PROYECTO 6: Ecosistemas de importancia ambiental e instrumentos de gestión para la conservación ambiental

OBJETIVO 6.5: Fortalecer la gestión en las áreas protegidas priorizadas de la jurisdicción.

ACTIVIDAD 6.5.3: Ejecutar acciones de Manejo en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental y el Área de Ocupación público-prioritaria de la franja de adecuación con énfasis en actividades de adquisición predial, restauración ecológica e incentivos para la conservación

El Plan de Acción Cuatrienal PAC se encuentra disponible para la consulta de los funcionarios y la ciudadanía en general en el link: https://www.car.gov.co/uploads/files/666a1a40702cd.pdf

En lo que respecta al Plan de Gestión Ambiental Regional (2024 – 2035), se enmarca así:

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: Gestión del recurso hídrico, la biodiversidad y servicios ecosistémicos
PROGRAMA 2: Conservación de la biodiversidad, restauración ecológica y los servicios Ecosistémicos
LÍNEAS DE ACCIÓN 7: Formular e implementar planes y acciones de prevención, control y manejo de especies invasoras de fauna y flora en la jurisdicción CAR
META: 42 Planes de manejo de áreas protegidas en ejecución y con seguimiento

El Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2024 – 2035 se encuentra disponible para la consulta de los funcionarios y la ciudadanía en general en el link:
https://www.car.gov.co/uploads/files/666cff51d5015.pdf

3. RESPONSABLE: Yoagen Germaine Díaz Fontecha - Director Técnico - Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial – DGOAT

II. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD

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

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

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

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

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

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

En ese orden de ideas y con el fin de facilitar el cumplimiento de la misión, objetivos y funciones legalmente encomendadas a la Corporación, la Ley 99 de 1993 estableció como órganos de dirección y administración la Asamblea Corporativa, el Consejo Directivo y la Dirección General.

Así mismo, mediante los Acuerdos CAR No. 22 de 2014 y No. 28 de 2017, se determinó la estructura interna de la Corporación, la cual se encuentra conformada por la Dirección General, la Secretaría General, Dirección de Control Disciplinario Interno, Oficina de Control Interno, Oficina de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Oficina de Talento Humano, Oficina Asesora de Planeación, Oficina Asesora de Comunicaciones y el Fondo para las Inversiones Ambientales en la Cuenca del Río de Bogotá – FIAB; Dirección de Recursos Naturales; Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental, Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial; Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental; Dirección Jurídica; Dirección de Infraestructura Ambiental; Dirección de Cultura Ambiental y Servicio al Ciudadano; Dirección Administrativa y Financiera y Direcciones Regionales.

De conformidad con lo señalado en el artículo 13 del mencionado Acuerdo 22 de 2014, la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial (DGOAT) tiene como propósito asesorar, proponer, formular y promover las políticas, planes y estrategias para la conservación, planificación y ordenamiento integral ambiental de la cuencas hidrográficas de la jurisdicción, con énfasis en acciones relacionadas con la gestión del riesgo y el cambio climático, que permiten su incorporación en los instrumentos de planificación territorial, para el ejercicio de la autoridad ambiental en el territorio, mediante el desarrollo de las siguientes funciones:

1. Asesorar, proponer, elaborar, aportar y divulgar las políticas, planes, programas y proyectos, de acuerdo con las competencias de la CAR, relacionados con la gestión del riesgo y el cambio climático, orientados a la mitigación y adaptación al mismo.
2. Proponer la declaratoria de las áreas que se consideren deban ser objeto de protección ambiental: formular, adoptar, implementar y hacer seguimiento a los planes de manejo ambiental de las mismas; y coordinar la gestión relacionada con su administración.
3. Aplicar los lineamientos técnicos definidos por el Gobierno Nacional en el marco de la normativa vigente, para la reserva, alinderamiento, administración de los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y los parques naturales de carácter regional, en la jurisdicción de la Corporación.
4. Elaborar los estudios necesarios para definir la zonificación, caracterización, delimitación y ordenación de los humedales, páramos, demás ecosistemas estratégicos y áreas de protección localizadas en la jurisdicción de la Corporación.
5. Realizar los estudios necesarios en la jurisdicción y proponer las acciones para establecer la capacidad de oferta de bienes y servicios ambientales, con el fin de iniciar procesos de recuperación, protección y conservación, con prioridad en zonas de páramo, bosques de niebla y áreas de influencia de nacimientos acuíferos y estrellas fluviales y demás ecosistemas estratégicos y la biodiversidad, según sea el caso.

En este sentido, y en el marco de las responsabilidades de la CAR de proteger el medio ambiente, adelanta acciones orientadas a la administración del ambiente y los recursos naturales y propender por su desarrollo sostenible, tal y como lo dispone el artículo 23 de la Ley 99 de 1993. Acciones que buscan revertir parte de las problemáticas asociadas a los altos niveles de fragmentación y degradación de los

ecosistemas, que son estratégicos para la prestación de bienes y servicios, especialmente los asociados al abastecimiento de agua para consumo humano.

DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD:

El Código de Recursos Naturales – Decreto-Ley 2811 de 1974. El Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente aborda toda la reglamentación en el manejo y la defensa de los recursos naturales renovables, así como la defensa del ambiente contra la acción nociva de fenómenos naturales y demás elementos y factores que conforman el ambiente e influyan en él. Entre otros aspectos, reconoció al ambiente como patrimonio común y estableció responsabilidades para su preservación y manejo.

La misma disposición establece en el artículo 9 que el uso de elementos ambientales y de recursos naturales renovables, debe hacerse de acuerdo con los siguientes principios:

a.- Los recursos naturales y demás elementos ambientales deben ser utilizados en forma eficiente, para lograr su máximo aprovechamiento con arreglo al interés general de la comunidad y de acuerdo con los principios y objetos que orientan dicho código;
b.- Los recursos naturales y demás elementos ambientales son interdependientes. Su utilización se hará de manera que, en cuanto sea posible, no interfieran entre sí;
c.- La utilización de los elementos ambientales o de los recursos naturales renovables debe hacerse sin que lesione el interés general de la comunidad, o el derecho de terceros;
d.- Los diversos usos que pueda tener un recurso natural estarán sujetos a las prioridades que se determinen y deben ser realizados coordinadamente, para que se puedan cumplir los principios enunciados en los ordinales precedentes;
e.- Los recursos naturales renovables no se podrán utilizar por encima de los límites permisibles, que al alterar las calidades físicas, químicas o biológicas naturales, produzcan el agotamiento o el deterioro grave de esos recursos o se perturbe el derecho a ulterior utilización en cuanto ésta convenga al interés público;
f.- La planeación del manejo de los recursos naturales renovables y de los elementos ambientales debe hacerse en forma integral, de tal modo que contribuya al desarrollo equilibrado urbano y rural. Para bienestar de la comunidad, se establecerán y conservarán, en los centros urbanos y sus alrededores, espacios cubiertos de vegetación.

Dentro de las 14.170 hectáreas que aproximadamente conforman los Cerros Orientales de Bogotá, D. C., existe cobertura vegetal que ameritó ser protegida para conservar el efecto regulador de la cantidad y la calidad de las aguas y por ello, el Instituto de Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, Inderena, por medio del Acuerdo 30 de septiembre 30 de 1976, las declaró y alinderó como Área de Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, el cual fue aprobado por la Resolución 076 de marzo 31 de 1977 del Ministerio de Agricultura. Esta área fue objeto de redelimitación mediante Resolución 463 de 2005.

La naturaleza de los suelos existente en los Cerros Orientales motivó al Inderena al establecimiento de la Reserva Forestal Protectora, la cual según el artículo 206 del Decreto-ley 2811 de 1974, norma que las define como las áreas de propiedad pública o privada que se reservan para destinarlas exclusivamente a la conservación permanente con bosques naturales o artificiales, con la finalidad de proteger los mismos bosques u otros recursos naturales existentes en la zona.

De acuerdo con lo anterior, el **Plan de Acción Cuatrienal (2024 – 2027) de la CAR**, dentro de sus líneas de trabajo se tiene previsto la ejecución de las actividades del *Proyecto 05. Gestión integral de los recursos naturales: Fauna, Flora, Suelo y Aire,* y el *Proyecto 06. Ecosistemas de importancia ambiental e instrumentos de gestión para la conservación ambiental,* que se señalan a continuación:

> ACTIVIDAD 05.3.3 Implementar acciones de prevención, control y manejo de especies invasoras priorizadas.
>
> ACTIVIDAD 06.5.3 Ejecutar acciones de Manejo en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental y el Área de Ocupación público-prioritaria de la franja de adecuación con énfasis en actividades de adquisición predial, restauración ecológica e incentivos para la conservación.

Este tipo de meta está igualmente articulada con los siguientes planes de carácter nacional:

a). Documento CONPES 4050 de 2021 que estableció la POLÍTICA PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS - SINAP, en su objetivo 1: Aumentar la protección del patrimonio natural y cultural en el SINAP, con el fin de mantener los procesos ecológicos y evolutivos clave que permitan la funcionalidad y permanencia de la diversidad biológica, y de las contribuciones que esta genera al bienestar humano; Línea estratégica 4. Disminuir los impulsores de degradación del patrimonio natural y cultural conservado en el SINAP; Acción 1.9. Reducción del tamaño poblacional de las especies invasoras dentro del SINAP, que establece para tal fin, identificará el tamaño poblacional de las especies invasoras dentro del sistema y construirá un plan de trabajo por SIRAP, focalizando acciones de capacitación, difusión, financiación, monitoreo, erradicación y manejo, entre otras, donde se establezcan las metas de reducción para los años 2026 a 2030, cuyo desarrollo y resultados serán reportados anualmente

b). Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Disturbadas, que contempla que la ecología en las prácticas de la restauración es fundamental desde las fases iniciales de cualquier intervención, acotando que en desarrollo de la fase 3, 1.000.000 de hectáreas de áreas disturbadas restauradas y en proceso de restauración;

c). El Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA”. instituyó como uno de los ejes de la Transformación productiva, internacionalización y acción climática. Apunta a la diversificación de las actividades productivas que aprovechen el capital natural y profundicen en el uso de energías limpias, que sean intensivas en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de la resiliencia ante los choques climáticos. Con ello, se espera una productividad que propicie el desarrollo sostenible y la competitividad del país, aumentando la riqueza al tiempo que es incluyente, dejando atrás de manera progresiva la dependencia de actividades extractivas y dando paso a una economía reindustrializada con nuevos sectores soportados en las potencialidades territoriales en armonía con la naturaleza., dentro de las cuales se encuentra la meta Colombia revitaliza la naturaleza con inclusión social: Colombia ampliará las áreas en proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de ecosistemas degradados a 1,7 millones de hectáreas. Es decir, 750.000 más que en 2022.

En cuanto al orden Distrital, el Plan Distrital de Gestión de Riesgo de Desastres y Cambio Climático – PDGRDCC, actualizado mediante el Decreto Distrital 837 de 2018, establece dentro del Objetivo 4 *“Evitar nuevos escenarios de riesgo de desastres y mitigar los existentes”,* así como el programa *“Reducción del riesgo por incendios forestales”* el cual busca evitar y/o mitigar los daños y la pérdida de bosques, de ecosistemas y sus servicios ambientales a causa de los incendios de la cobertura vegetal, la contaminación atmosférica e interrupciones en la productividad de la ciudad y los servicios públicos, con acciones de mitigación, que eviten la propagación del fuego y faciliten el acceso y desplazamiento para el pronto ataque a los incendios; y la línea estratégica de acción: “*(…) ● Manejo silvicultural, eliminación y/o reemplazo de especies pirogénicas*”. En las figuras 1 y 2, se observa la relación entre la cobertura vegetal de la especie con potencial invasor de Chusque en la Unidad de Manejo Ecológico (UME 1-1) y la Unidad de Manejo Forestal (UMF 1-1), ambas localizadas en el sector La Cervecería, que pertenece a la Reserva Forestal Protectora Bosques Orientales de Bogotá (RFP BOB).

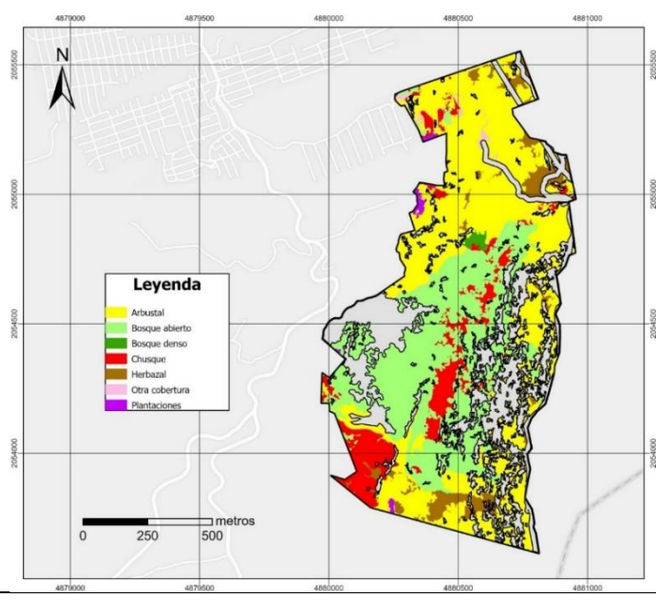


Figura 1. Distribución de especié pionera de potencial Invasor de Chusque en la Unidad de Manejo Ecológico (UME 1-1), sector la Cervecería de la RFPBOB

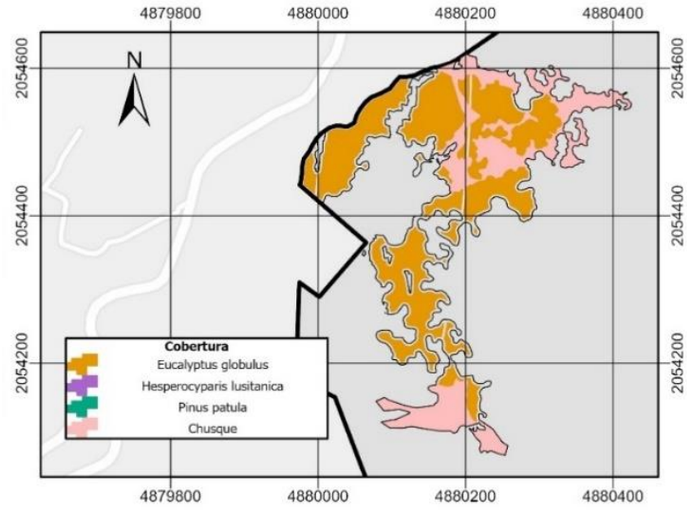


Figura 2. Distribución de especié pionera de potencial Invasor de Chusque en la Unidad de Manejo Forestal (UMF 1-1), sector la Cervecería de la RFPBOB

En lo que respecta a los Cerros Orientales de Bogotá, el Consejo de Estado en fallo de fecha 5 de noviembre de 2013, emitido dentro de la Acción Popular con radicado No. 25000232500020050066 2, determinó:

"(…) ORDÉNESE conjuntamente al Ministerio de Ambiente, a la CAR y al Distrito Capital de Bogotá, respetando el ámbito material y funcional de sus respectivas competencias que ha sido definido en las normas jurídicas vigentes:

2.1. Elaborar, ejecutar y financiar solidariamente, dentro del término de un (1) año, contado a partir de la ejecutoria de esta sentencia, un "Plan de manejo del área de canteras, vegetación natural, pastos, plantaciones de bosques y agricultura, de la franja de adecuación", en el área de "canteras", "vegetación natural", "pastos", "plantaciones de bosque", "agricultura", ubicada en la franja de adecuación, y que corresponde al área de ocupación pública prioritaria, con el objeto de proyectar una gran zona de aprovechamiento ecológico para los habitantes de la ciudad, de modo que compense los perjuicios ambientales sufridos por los habitantes de la ciudad y asegure los derechos a la recreación, el deporte y el aprovechamiento del tiempo libre, previstos en el artículo 52 de la Constitución Política.

Esta zona de aprovechamiento ecológico deberá entrar en funcionamiento con todos los elementos recreativos que resulten de este plan, a más tardar dentro de los 24 meses siguientes a la ejecutoria de este fallo. (…).

2.4. Elaborar, ejecutar y financiar solidariamente, dentro del marco de sus competencias, un Plan que permita preservar, conservar y recuperar los recursos hídricos y la biodiversidad existente en la reserva forestal protectora "Bosque Oriental de Bogotá. (…).

5. ORDÉNASE a la CAR modificar, dentro de los seis (6) meses siguientes a la ejecutoria de esta providencia, el Plan de Manejo Ambiental de la reserva forestal protectora "Bosque Oriental de Bogotá" comprendido en la Resolución 1141 de 2006, de conformidad con lo dispuesto en esta sentencia."

En cumplimiento de lo anterior se formularon y adoptaron los respectivos planes de manejo, por medio de la Resolución No. 1766 de 2016 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Decreto No. 485 de 2015 del Distrito Capital, para la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá y la denominada Área de Ocupación Público-Prioritaria de la Franja de Adecuación, respectivamente.

Por su parte, el Decreto Distrital 485 de 2015, en el numeral 11 del Artículo 21° definió lineamientos relacionados con el mantenimiento y recuperación de la vegetación nativa y exótica en las Áreas de Ocupación Pública Prioritaria, mencionando que las áreas con amenaza alta por fenómenos naturales, como incendios forestales y remoción en masa, deben ser objeto de restauración ecológica de coberturas vegetales e implementación de estrategias de bioingeniería, lo que conlleva igualmente al

aumento de la oferta de servicios ecosistémicos generados en el borde oriental de Bogotá y contribuye a disminuir la vulnerabilidad de la ciudad ante el cambio climático.

Por ello, el numeral 2 del artículo 43 *Programas y Proyectos* del citado Decreto 485 de 2015, en relación con el "*programa* 2 "*Bosques, agua y semillas para los pobladores de la región andina*" , se contemplan acciones que conllevan a la recuperación de la **conectividad ecológica** de las áreas que proporcionan servicios ecosistémicos que permitan aumentar la capacidad resiliente de la ciudad de Bogotá y la región, entre las cuales se encuentran las rondas hídricas, áreas de bosques aisladas y áreas con especies invasoras o exóticas que han afectado la funcionalidad ecosistémica de las áreas ubicadas en el ámbito del Plan de Manejo. Así, el proyecto *"Corredores de bosques y agua para todos los Bogotanos"* estableció como responsabilidad de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA y de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, la meta de restauración ecológica de 70 Ha en áreas afectadas por las plantaciones forestales de especies exóticas e invasoras, promoviendo la conectividad ecológica entre la ciudad consolidada y la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá.

Además, la Resolución No. 1766 de 2016 de MINAMBIENTE en su Artículo 9- CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO indica: "*Las autoridades competentes de orden nacional, regional, local, así como los actores que intervengan al interior de la reserva forestal, deberá acatar las disposiciones generales en el presente plan de manejo. (...)*". De igual forma en el Articulo 2 en su Parágrafo 1 dispone: *"Las líneas estratégicas y de proyectos, así como los procedimientos del componente estratégico hace parte del plan de manejo que se adopta. (...)".*

En este sentido, el Plan de Gestión Ambiental Regional- PGAR vigente de la CAR, en la Línea estratégica 1: Gestión del recurso hídrico, la biodiversidad y servicios ecosistémicos, Programa 2 - Conservación de la biodiversidad, restauración ecológica y los servicios ecosistémicos, priorizó acciones en busca de incorporar mecanismos orientados a la gestión de la biodiversidad, el suelo y los ecosistemas, incrementar la integridad, conectividad y resiliencia de éstos para hacer un uso sostenible de las especies y los servicios ecosistémicos, que permitan aumentar la capacidad resiliente de los municipios de la jurisdicción y de la ciudad de Bogotá, entre cuyas acciones se encuentra la eliminación de especies invasoras o exóticas que han afectado la funcionalidad ecosistémica de las áreas ubicadas en el ámbito del Plan de Manejo.

El mencionado Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá – RFPBOB, en su numeral 3. Componente Estratégico, incluye el programa de restauración ambiental en el cual se establece como proyecto de alta prioridad la sustitución de especies exóticas e invasoras y restauración de pastizales, cuyo objetivo es "*Restaurar las áreas afectadas por la presencia de especies exóticas y/o invasoras, así como áreas potrerizadas en predios de la reserva forestal protectora Bosque Oriental de Bogotá.*

Desde el punto de vista técnico, y teniendo en cuenta que en los Cerros Orientales nacen algunas fuentes hídricas de donde se abastece parte del acueducto que surte la ciudad de Bogotá, se ve la necesidad de iniciar labores de restauración de las áreas colonizadas por especies invasoras y pioneras agresivas, la sustitución de los individuos pertenecientes a especies exóticas y remplazarlas por individuos de especies forestales nativas que no representen un riesgo de invasión biológica, cuya **funcionalidad contribuya a la recuperación de las áreas degradadas por acciones antrópicas, a la interceptación de las precipitaciones y regulación de caudales, la conectividad entre parches de bosques naturales, el fortalecimiento de nichos ecológicos, la captura de carbono, y la mitigación de procesos erosivos, entre otros servicios ambientales.**

En relación a las características propias de la vegetación, como uno de los factores favorecedores de incendios, existen plantas con mayor potencial de combustión frente al aumento de temperaturas, como es el caso del Chusque *(Chusquea serrulata, Chusquea tessellata y Chusquea scandens)* especie nativa, la cual es considerada una especie oportunista de potencial invasor, con alta producción de biomasa, que se constituye como material combustible, y la cual es frecuente encontrar en áreas degradadas y con pocos nutrientes, tales como los cerros orientales.

El contexto de la rehabilitación ecológica y los programas y proyectos establecidos en el Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, hace necesario rehabilitar los Cerros Orientales mediante la sustitución de especies exóticas e invasoras por especies nativas propias de la selva Andina mediante arreglos florísticos con el fin de recuperar la diversidad biológica y de hábitats a nivel de paisaje, mejorar las funciones forestales como el almacenamiento de agua, el balance hídrico,

la captura de carbono, la mitigación climática, restaurar la fertilidad del suelo y las propiedades físicas para la protección contra la erosión.

Existen indicadores en la literatura ecológica sobre la restauración que apuntan a la necesidad de un diagnostico profundo de las causas de degradación antes de cualquier intervención, por ejemplo, en la guía metodológica citada por Vargas (2007)[1], se mencionan estrategias basadas en la remoción de perturbaciones, la manipulación de procesos ecosistémicos y los factores subyacentes que llevaron a la degradación para luego tratar de eliminarlos o corregirlos. De este modo, en los Cerros Orientales, además de las plantaciones forestales exóticas, también se han evidenciado problemáticas como las de plantas invasoras (Rojas-B, 2017)[2].

Un caso particular es el del chusque, presente con gran abundancia en el bosque Altoandino (Delgado et al., 2007) cerca de cuerpos de agua y en áreas donde el dosel es abierto producto de los disturbios antrópicos o naturales (Vargas, 2007b). Dichos disturbios han dado lugar a que especies oportunistas como el chusque, comiencen a crecer desbordadamente con una ocupación, crecimiento y unos patrones de distribución preocupantes constituyéndose en una alerta temprana a nivel ecológico, con gran posibilidad de convertirse en una invasión biológica en el ecosistema de Bosque Andino debido a que su fuerte competencia por el recurso luz limita el establecimiento y desarrollo de especies nativas lo cual repercute en la fisionomía y estructura del bosque, disminuyendo la densidad de árboles, la biomasa arbórea total y la regeneración de otras especies vegetales (Montti et al., 2014; Stern, 1992).

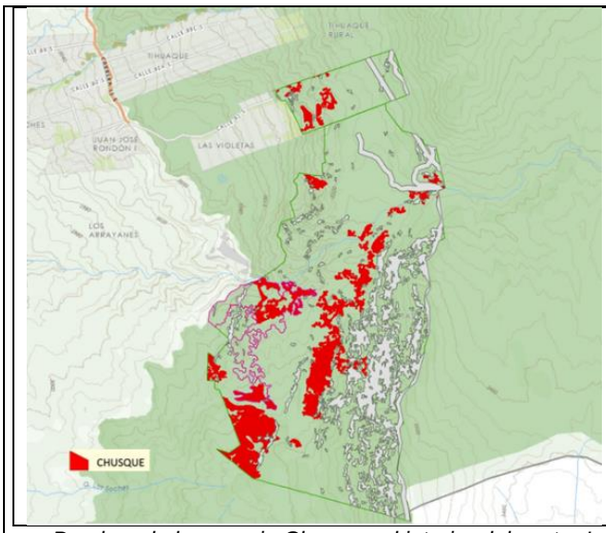
Lo mencionado anteriormente respalda la razón del **¿por qué se deben llegar a cabo procesos de rehabilitación en los Cerros Orientales?** con fines de restauración a través de arreglos florísticos con especies propias del Bosque Andino para poder sustituir las plantaciones forestales exóticas, las invasiones de especies exóticas y nativas, en donde se encuentra el chusque ya que no solo las especies exóticas presentan comportamientos invasivos, una especie nativa puede catalogarse como invasora cuando coloniza rápidamente áreas transformadas y por consiguiente presentan un crecimiento demográfico exponencial (Shine et al., 2000). Todo esto con el fin de equilibrar y recuperar la integridad ecológica del ecosistema Andino presente en los Cerros Orientales.

Es de señalar que dichas especies invasoras una vez se establecen en las nuevas áreas y logran tener éxito en la expansión, se convierte en una amenaza para los ecosistemas nativos vecinos ya que pueden llegar a desplazarlos, sobre todo, si dichos ecosistemas presentan algún tipo de disturbio[1]. Cuando una especie invasora coloniza nuevas áreas pueden alterar su régimen de disturbio[1], un ejemplo de ello es la aparición de incendios naturales o el incremento en su frecuencia.

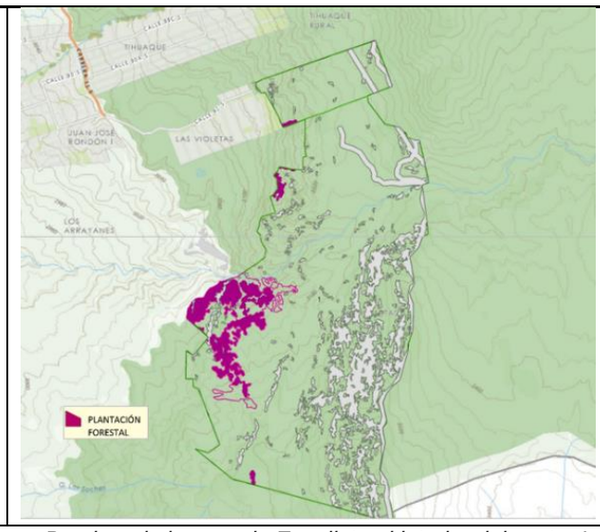
Atendiendo la necesidad de acometer procesos de restauración en los Cerros Orientales, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas suscribieron el Convenio Interadministrativo No. 2596 de 2021 cuyo objeto fue el de aunar esfuerzos técnicos, administrativos, financieros entre las partes para la formulación de un plan de rehabilitación y revegetalización con fines de restauración para la adaptación al cambio climático de los predios de propiedad de la EAAB localizados en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, como resultado del cual se plantean 10 escenarios posibles de intervención para esta área protegida que las partes retomaran como insumo para las acciones que desde el ámbito de sus competencias y de acuerdo con sus instrumentos de planificación y metas del cuatrienio desplieguen en el marco de ejecución del presente proyecto.

Dicho convenio implicó un trabajo multidisciplinario, con la participación de diversos profesionales, quienes determinaron la composición biofísica y analizaron los servicios ecosistémicos que brinda la Reserva, como resultado de lo cual se evidenció la necesidad de apoyar los ecosistemas mediante la rehabilitación de las áreas disturbadas en su integridad ecológica, a través de la implementación conjunta de las estrategias de restauración y acciones de manejo tales como la generación claros y raleos, ampliación del borde de avance, manejo de chusque, y restauración con módulos de nucleación, en aquellos predios de la EAAB localizados en el RFBOB, que tienen grandes fragmentos de la especie chusque, como es el caso de los denominados Las Violetas Rural y Santa Susana Las Violetas Rural, del Sector de La Cervecería, que presentan cobertura de chusque en una extensión de 12.75 Hectáreas y plantación exótica con 4.68 hectáreas.

[1] Vargas (Ed.). (2007). Guía metodológica para la restauración ecológica del bosque altoandino. Universidad Nacional de Colombia (Grupo de Restauración Ecológica), Acueducto de Bogotá, Jardín Botánico, Secretaría Distrital de Ambiente.
2 Rojas-B, S. L. (2017). Estructura y composición florística de la vegetación en proceso de restauración en los Cerros Orientales de Bogotá (Colombia). [Trabajo de grado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UNAL



Parches de la especie Chusque al interior del sector La Cervecería



Parches de la especie Eucalipto al interior del sector La Cervecería

Así, tomando como base la Ficha de Diagnóstico Sector 1. La Cervecería del Convenio Interadministrativo CIA 2596 de 2021 mencionado, se identifica que, en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, que este sector abarca un área de 116,76 hectáreas, de las cuales 12.75 ha, presentan cobertura de Chusque, como se observa en la figura 2.

Cuadro de Áreas Sector La Cervecería	
CHIP Las Violetas Rural	AAA0262PZKL
CHIP Sta. Susana Las Violetas Rural	AAA0250OMAW
Coberturas vegetales	
Chusque a erradicar	12.75 ha.
Plantación de Eucalipto a talar	4.68 ha.
Área total de intervención	17.43
Área Total del predio	116.76 ha.

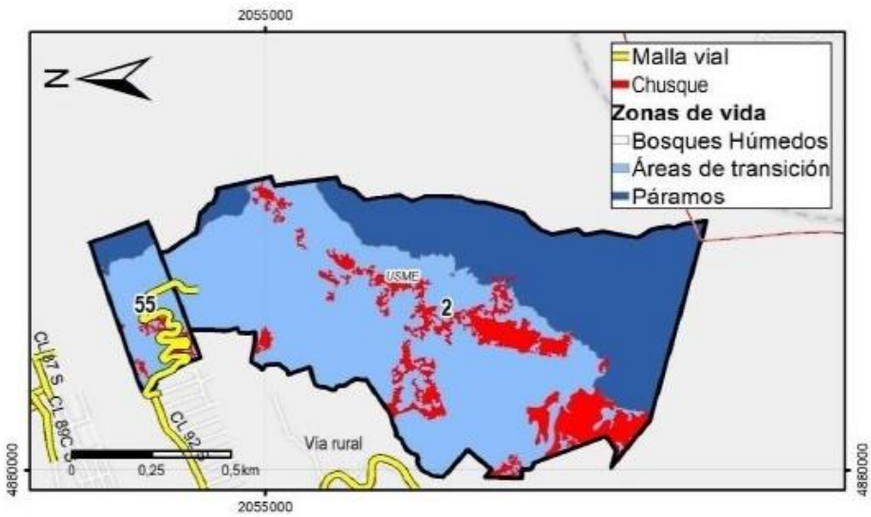


Figura 2. Distribución de la cobertura vegetal de la es especié de Chusque en la RFPBOB Sector La Cerveceria.

Las acciones a acometer buscan solucionar la actual fragmentación de la vegetación nativa, de tal manera que se logre la conectividad entre parches o relictos boscosos, que permitan restaurar el ecosistema a un estado anterior del disturbio por colonización. De manera particular, en los Cerros Orientales se ha hecho necesario incluir dentro de estas acciones de mitigación, el control de las especies invasoras, entre ellas el Chusque, dada su alto potencial invasor, qua altera los ecosistemas naturales y es causa de la pérdida de biodiversidad.

En efecto, de acuerdo a los resultados del Convenio interadministrativo CIA 2596 de 2021, se concluye que en *el área de estudio hay gran abundancia de chusque colonizando espacios muy rápidamente, esta al ser una especie del bosque andino y al tener una tasa alta de reproducción se define como especie oportunista y es aquella que coloniza rápidamente áreas disponibles como claros y bordes de bosque, debido a que presentan ciertas características de rápido crecimiento y reproducción que les permiten ser muy competitivas sin generar afectaciones en el ecosistema (Trujillo & Vargas, 2004).*

De igual manera, se determinó que el plan piloto para la implementación de estrategias constituye un proceso de restauración, rehabilitación y/o recuperación que busca promover una transición entre coberturas que han alterado la función ecológica de los ecosistemas naturales. A través de la sustitución de especies, se pretende alcanzar coberturas con altos niveles de riqueza propios de las selvas andinas. En este sentido se indica que, tanto en la Unidad de Manejo Ecológico (UME) como en la Unidad de Manejo Forestal (UMF), se debe llevar a cabo la erradicación de especies invasoras como parte de la estrategia.

Una de dichas estrategias es la eliminación del Chusque, dada su característica de especie invasora de origen nativo, de tipo oportunista, que está presente en el área de estudio y que es el punto de partida para desarrollar este proyecto piloto de rehabilitación en cerros orientales, atendiendo los lineamientos y resultados del Convenio Interadministrativo No. 2596 de 2021.

En efecto, el *“Plan de Manejo del Aprovechamiento Integral del Chusque, Retamo y Otras Especies Invasoras, Foráneas o Nativas”* resultado del citado convenio 2596 de 2021, señala que *"recuperar la estructura, función y diversidad de la vegetación prístina es clave para mejorar los servicios de regulación (hídrica, climática, calidad del aire, erosión), de provisión (agua), culturales (valores estéticos, ecoturismo) y de soporte (formación del suelo, fotosíntesis y ciclo de nutrientes) a través de la sustitución de especies exóticas e intervención de especies invasoras*". Así, el plan subraya la importancia del manejo de estas especies y destaca que es fundamental preservar la conectividad ecológica entre el bosque andino y el ecosistema de páramo.

Asimismo, teniendo en cuenta los diferentes escenarios identificados en el Convenio No. 2596 de 2021 y la complejidad de cada unidad de manejo tanto forestal como ecológica (UMF y UME), se diseñaron las estrategias para la restauración, rehabilitación y/o recuperación, de las cuales por las condiciones particulares de presencia de chusque y plantaciones de especies exóticas en el Sector de La Cervecería, se pretende adelantar algunas estrategias como lo son la generación claros y raleos, ampliación del borde de avance, manejo de chusque y restauración con módulos de nucleación.

Estas estrategias contemplan la revegetación de las áreas donde se ha eliminado la especie invasora, la ampliación del área de conectividad con vegetación natural, la tala en plantaciones que permita aumentar la entrada de luz en las masas forestales propiciando la regeneración, el control de la densidad de rodales para generar condiciones de crecimiento de especies nativas y la generación de condiciones microclimaticas que potencien el proceso de sucesión ecológica. Asimismo, se realizarán acciones de manejo complementarias como la instalación de perchas para fauna.

A partir de trabajo coordinado con el Distrito Capital, se identificaron los predios denominados “Las Violetas Rural” y “Santa Susana Las Violetas Rural”, del sector de «La Cervecería», de propiedad de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá- EAAB- y que hicieron parte del alcance del Convenio 2596 de 2021, como las áreas sobre las cual se desarrollará el proyecto por parte de la CAR, cuyo alcance conlleva la implementación de un piloto de rehabilitación ecológica en áreas con disturbios asociados a las invasiones de especies forestales exóticas y colonización de pioneras agresivas de potencial invasor de la reserva forestal protectora bosque oriental de Bogotá conforme a los resultados del mencionado convenio.

A través del convenio resultado del proceso licitatorio que sustentan estos estudios previos, se busca implementar pilotos de rehabilitación ecológica en áreas con disturbios asociados a la invasión de especies forestales exóticas y la colonización de pioneras agresivas en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá, conforme a los resultados del convenio No. 2596 de 2021, concretamente en dos predios de la EAAB localizados en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogota (RFPBOB, en adelante), donde se identificaron grandes fragmentos de chusque, siendo estos Las Violetas Rural y Santa Susana Las Violetas Rural, del sector de La Cervecería, que presentan una cobertura de chusque en una extensión de **12,75 hectáreas**, así como plantaciones exóticas en 4,68 hectáreas.

Además, al implementar medidas de manejo para la erradicación y control de la especies invasoras de Chusque en **12.75 hectáreas** y posterior recuperación o rehabilitación de esta área de la RFPBOB con 25620 individuos forestales plantados , se da cumplimiento a lo establecido en el proyecto de sustitución de especies invasoras y restauración de pastizales, del programa de restauración ambiental del Plan de Manejo de la Reserva que es un área protegida del orden nacional; igualmente, se aporta al proyecto Corredores de Bosques y Agua para los Bogotanos del programa bosques, agua y semillas para los pobladores de la región andina del plan de manejo del área de ocupación pública prioritaria de la Franja de Adecuación, y permite ejecutar las **ACTIVIDADES 5.3.3. y 6.5.3** y del Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027.

Finalmente, se precisa que el cumplimiento del Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá involucra múltiples acciones y actores responsables, en este sentido, la CAR viene adelantando intervenciones respecto al componente de incendios forestales y restauración ecológica a partir de la eliminación de especies invasoras como el Chusque en predios privados y senderos y el presente proyecto se articula como una de las acciones que buscan contribuir a la restauración integral de esta área protegida, centrándose en procesos de restauración en predios públicos de la EAAB mediante la eliminación de esta especie y el desarrollo de las acciones a que refieren los escenarios resultado del estudios conjunto realizado entre la CAR, la EAAB y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas mediante el Convenio 2596 de 2021; es decir, el contrato resultado del proceso licitatorio a adelantar pretende materializar en el territorio los resultados del estudio realizado a través del citado convenio.

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

3.1. OBJETO: *Realizar la implementación de pilotos de rehabilitación ecológica en áreas con disturbios asociados a las invasiones de especies forestales exóticas y colonización de pioneras agresivas de la reserva forestal protectora bosque oriental de Bogotá conforme a los resultados del Convenio No. 2596/2021.*

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

3.1.2 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS:

1. El contratista deberá aportar el certificado expedido por el ICA en cumplimientos de la Resolución No. 00012483 de 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” y la Resolución No.00012483 que modifica los artículos 4 y 14 de la Resolución No. 0780006 del 25 de noviembre de 2020.

2. En caso de requerirse la movilización de productos forestales, adelantar todos los procesos necesarios para la obtención de permisos respectivos ante la autoridad competente.

3. En caso de requerirse, adelantar todos los procesos necesarios para la obtención de permisos ambientales necesarios, como por ejemplo, aprovechamiento forestal y salvoconducto único de movilización, etc.

3.1.3. DOCUMENTOS TECNICOS:

Plan Nacional de Restauración Ecológica, Rehabilitación y Recuperación de Áreas Degradadas – PNR, Al cual se puede acceder en el link:

https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-serviciosecosistematicos/gestion-en-biodiversidad/restauracion-ecologica

Diseño de Intervención en Chusque. Poaceae Chusquea tessellata Restauración Ecológica de la Cuenca Alta del Río Fucha. Bogotá. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11990.80963

3.1.4. PLAZO DE EJECUCION: El plazo de ejecución del contrato será de **VEINTICINCO (25) MESES**, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

3.1.5. LUGAR DE EJECUCION: La ejecución del contrato tendrá lugar al interior de los predios “Las Violetas Rural” y “Santa Susana Las Violetas Rural” del sector «La Cervecería», en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental, área rural de Distrito Capital, Jurisdicción de la CAR

3.1.6. VALOR Y FORMA DE PAGO

3.1.6.1. VALOR DEL CONTRATO: El presupuesto oficial estimado corresponde a la suma de **MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES NOVENTA MIL VEINTIUN PESOS MCTE ($ 1.763.090.021) incluido IVA** y todo costo **DIRECTO** e **INDIRECTO**, que la ejecución del contrato conlleve**,** y en los que debe incurrir el contratista para la correcta ejecución del contrato que se suscriba

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

Pagos a realizar con cargo a recursos de la vigencia 2025

1. Un primer pago: por valor equivalente al 10.07 % del contrato, Al presentar:

   a. Plan de trabajo detallado, que incluya programa de tala de árboles y los sectores a intervenir de chusque con su soporte en cartografía.
   b. Cronograma para la ejecución del contrato, que refleje las actividades, fases, productos, tiempos y responsables de su ejecución
   c. Programa de capacitación de operarios
   d. Instalación de una Valla de una cara de 3m x 6m
   e. Avance en la eliminación y agobio de una hectárea y 6000m^2 (1.6ha) de Chusque
   f. Levantamiento inicial, con procesamiento y análisis de información primaria LiDAR y multiespectral (RGB) en plataforma UAV para el levantamiento de la línea base de intervención entregado y aprobado por interventoría

Pagos a realizar con cargo a recursos de la vigencia 2026:

2. Un segundo pago: por valor equivalente al 24.55 % del contrato, al cuarto mes de ejecución del contrato de obra y con recibido a satisfacción con la verificación del avance en:

   a. Avance en la eliminación y agobio de 9.55 hectáreas de Chusque
   b. Avance en la elaboración e instalación de 40 perchas para restauración ecológica
   c. Avance en Plantación de árbol (20268 unidades priserales) = (25%)

3. Un Tercer pago: por valor equivalente al 24.55 % del contrato, Al séptimo mes de ejecución del contrato de obra, el respectivo informe y el recibo a satisfacción, con la verificación del avance en:

   a. Eliminación y agobio de una hectárea y 6000m^2 (1.6ha), restantes de Chusque.
   b. Plantación de árbol (20268 unidades priserales 100%)
   c. Elaboración e instalación de 35 perchas para restauración ecológica
   d. Levantamiento, Procesamiento y análisis de información LIDAR y multiespectral (RGB) en plataforma UAV. para el seguimiento y monitoreo.

4. Un Cuarto pago: por valor equivalente al 24.55 % del contrato al décimo mes de ejecución del contrato de obra, el respectivo informe y el recibo a satisfacción de avance en:

   a. Plantación de 5352 de árboles (mesoserales)
   b. Establecer cinco (5) arreglos modulares delimitados y georreferenciados de tipo permanentes para informe de seguimiento con regeneración natural y estructura y composición florística.
   c. Establecimiento de 13 parcelas de 50x20 (0.1ha) tipo whittaker.

d. Tala de 216 árboles de la especie forestal exótica de Eucalipto, siendo una densidad de tala de 46 árboles por hectárea.

Pagos a realizar con cargo a recursos de la vigencia 2027:

5. Un Quinto pago: por valor equivalente al 1.26 % del contrato al décimo cuarto mes de ejecución del contrato de obra, el respectivo informe y el recibo a satisfacción, de avance de

   a. Control de expresión del banco plantular y propágulos de chusque
   b. Mantenimiento No 1 de 25620 individuos plantados.
   c. Replante No 1 de árboles muertos (de los 2027 individuos priserales).
   d. Replante No 1 de árboles muertos (de los 535 individuos mesoserales)
   e. Levantamiento, procesamiento y análisis de información LIDAR y multiespectral (RGB) en plataforma UAV. para el seguimiento y monitoreo.
   f. Informe de seguimiento a las 13 parcelas tipo whittaker.

6. Un sexto pago: por valor equivalente al 1.26 % del contrato al décimo octavo mes de ejecución del contrato de obra, el respectivo informe y el recibo a satisfacción, de avance de

   a. Control de expresión del banco plantular y propágulos de chusque
   b. Mantenimiento No 2 de 25620 individuos plantados.
   c. Informe de seguimiento a las 13 parcelas tipo whittaker.

7. Un séptimo pago: por valor equivalente al 1.26 % del contrato al vigésimo segundo mes de ejecución del contrato de obra, el respectivo informe y el recibo a satisfacción, avance de:

   a. Control de expresión del banco plantular y propágulos de chusque
   b. Mantenimiento No 3 de 25620 individuos plantados.
   c. Informe de seguimiento a las 13 parcelas tipo whittaker.
   d. Levantamiento, procesamiento y análisis de información LIDAR y multiespectral (RGB) en plataforma UAV. para el seguimiento y monitoreo.

8. Un octavo pago: por valor equivalente al 1.26 % del contrato al vigésimo cuarto mes de ejecución del contrato de obra, el respectivo informe y el recibo a satisfacción, avance de:

   a. Control de expresión del banco plantular y propágulos de chusque
   b. Mantenimiento No 4 de 25620 individuos plantados.
   c. Replante No 2 de árboles muertos (priserales).
   d. Replante No 2 de árboles muertos (mesoserales)
   e. Levantamiento, procesamiento y análisis de la información LIDAR y multiespectral (RGB) en plataforma UAV de las 17.43 hectáreas y recibido a satisfacción por parte de la interventoría.

9. Un noveno pago: por valor equivalente al 1.26 % del contrato al vigésimo quinto mes de ejecución del contrato de obra, el respectivo informe y el recibo a satisfacción, por parte de la interventoría y aprobación de esta de los informes mensuales de actividades.

   a. Informe Técnico final que contenga:

      i. Descripción de labores en el predio.
      ii. Informe consolidado de seguimiento a los arreglos modulares de la estrategia de nucleación; Levantamiento final, procesamiento y análisis de información primaria LiDAR y multiespectral (RGB) en plataforma UAV de 17.43 hectáreas y recibido a satisfacción por parte de la interventoría y aprobación de esta de los informes mensuales de actividades e informe final.
      iii. Informe consolidado de seguimiento y monitoreo a la regeneración natural y estructura y composición florística obtenidos de las parcelas permanentes tipo Whittaker
      iv. Estado final y observaciones, Administrativo, Contable y Financiero de los recursos ejecutados, que consolide el 100% de las actividades, igualmente deberá contener un capítulo de rendimiento de labores por unidad de área (hectáreas) obtenidos en cada uno de los tratamientos implementados, registros

fotográficos del cada una de las actividades realizadas. NOTA 1. Los informes deberán ser presentados en un (1) Original y una (1) copia en medio impreso y dos (2) copias del informe total en medio magnético en formato PDF. NOTA 2. Toda la información debe ser presentada en Idioma Castellano. NOTA 3. Cada uno de los informes deberá ser presentado conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Detalladas, debidamente aprobado por el interventor del contrato y con visto bueno por parte de la Corporación

Igualmente, previa suscripción del 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

10. Pago de liquidación: por valor equivalente al 10% del contrato Contra liquidación del contrato a partir de la terminación del mismo. Las partes liquidaran bilateralmente la relación contractual. En caso de que lo anterior no sea posible, la CORPORACIÓN procederá a liquidarlo unilateralmente de conformidad con la facultad otorgada por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007

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

3.1.7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

OBLIGACIONES DE LA CORPORACION:

1. Designar el Supervisor del contrato, que represente a la Corporación.
2. Ejercer la supervisión técnica de las actividades, garantizando que el contratista ejecute adecuada y oportunamente el objeto del contrato.
3. Vigilar el cumplimiento de las diferentes etapas de la ejecución del contrato.
4. Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los estudios previos, en el contrato y en los demás documentos que forman parte integral del mismo, y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
5. Adelantar revisiones periódicas del desarrollo del contrato con el fin de verificar que se cumplan las condiciones ofrecidas por el contratista.
6. Realizar y certificar los pagos establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.
7. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
8. Verificar la afiliación, pago oportuno y completo de los aportes a los Sistemas de Seguridad Social Integral en Salud, Pensión, Riesgos laborales y Aportes a Parafiscales de conformidad con lo establecido en la norma vigente.
9. Verificar al inicio del proyecto que el personal presentado sea el mismo que se indicó en la propuesta, en caso contrario, el contratista deberá allegar la justificación de la no participación de los profesionales indicados; esta información será verificada por la Corporación al acta de inicio del contrato.

10. Revisar los informes que deba presentar el contratista y solicitar las aclaraciones, correcciones o complementaciones a que haya lugar.
11. Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción de la C.A.R
12. Proteger y hacer respetar del contratista los derechos de la C.A.R.
13. Terminar y Liquidar el contrato
14. Las demás funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias y tiendan al cumplimiento del objeto del contrato, así como las determinadas en el manual de interventoría y supervisión.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Obligaciones Generales:

1. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca o maneje por causa o con ocasión de la ejecución del contrato, estipuladas en el formato TIC-MN-04 MANUAL DE POLITICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN adoptado mediante resolución 3293 del 15 de octubre de 2019. Podrá consultar en el siguiente link https://www.car.gov.co/vercontenido/2303 Si aplica).
2. El contratista debe cumplir con todos los requisitos exigidos dentro del sistema HSEQ de la Corporación (Seguridad, Salud Ocupacional, Medio Ambiente, Calidad).
3. Como práctica de transparencia y de buen gobierno corporativo, al tenor de lo establecido en el artículo 50 de la Ley 2195 de 2022 el Contratista deberá registrar en su contabilidad, bien sea, por centro de costo o de manera individualizada cada contrato, de forma que permita al Estado verificar la ejecución y aplicación de los recursos públicos de cada uno de ellos.
4. Presentar el Cronograma del Programa de Capacitación para su personal, enfocado a temas relacionados con medio ambiente, calidad, seguridad y salud en el trabajo.
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 mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta. Cualquier cambio de personal deberá ser previamente sometido a aprobación de la Corporación. Solamente se aceptarán dichas modificaciones por personal de iguales o superiores condiciones de formación académica y experiencia a las ofrecidas en la propuesta
7. Poner a disposición de la Corporación el personal y equipo para el desarrollo de las actividades, que garantice la óptima calidad del servicio.
8. 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 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.
9. Garantizar el suministro permanente de los materiales, herramientas y equipos necesarios para cumplir la programación propuesta, de tal manera que el proceso no sufra atrasos por este motivo.
10. 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.
11. Será de cargo del contratista la remuneración, prestaciones sociales y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscal a que haya lugar. Afiliar a su personal a los Sistemas de Seguridad Social en salud y pensiones, estar al día en sus pagos incluyendo sus obligaciones parafiscales durante la vigencia del contrato. (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje –Sena).
12. Garantizar la dotación permanente de elementos de protección para todo el personal que lo requiera según la Ley. (Cuando Aplique)
13. Permitir el acceso al área objeto del contrato del personal vinculado a la **Interventoría,** así como de funcionarios de la CAR o de entidades de carácter municipal, departamental o nacional que tengan vínculos con el proyecto.

14. 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.
15. 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.
16. Suscribir las actas de inicio, suspensión, reinicio, recibo, liquidación y demás actas necesarias para la correcta ejecución del contrato
17. Informar inmediatamente las situaciones que requieran la atención de la **Interventoría** o de Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial - DGOAT, con el fin de tomar las medidas correctivas oportunamente.
18. El contratista debe 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.
19. Cuidar de no interferir las zonas, que no estén incluidas dentro de las áreas objeto del Contrato.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
23. 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.
24. 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
25. Al finalizar el contrato, los contratistas deberán anexar al acta de liquidación, los PAZ Y SALVO por concepto de salarios del personal con visto bueno de la **Interventoría.**
26. 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 que, en la ejecución del contrato se evidencie la conveniencia de la participación de los sujetos en las condiciones anteriormente mencionadas
27. Las demás que se requieran para el cumplimiento del objeto del contrato.

***Obligaciones Específicas**:*

En desarrollo del contrato, el contratista deberá:

1. Presentar un Plan de Trabajo y Cronograma relacionado con la erradicación, establecimiento de núcleos arborescentes y cuatro mantenimientos para la ejecución del contrato, con el fin de ser verificados, aprobados y objeto de seguimiento por parte de la interventoría. Este debe incluir las actividades a ejecutar relacionadas con la erradicación, establecimiento de núcleos arborescentes y mantenimientos de los mismos. Este cronograma y plan de trabajo deberá ser entregado una vez firmada el acta de inicio y previo a la ejecución de las actividades de establecimiento de la plantación y mantenimientos, en un tiempo no superior a 15 días calendario.
2. Elaborar un documento que consigne el plan de capacitación de operarios, el cual contendrá como mínimo los siguientes temáticas: i) Características biológicas de la especie Chusque *Chusquea serrulata, C. tessellata y C.scandens*; ii) Importancia de restaurar áreas invadidas por Chusque; Técnicas de corte y de manejo de residuos de Chusque; iii) Manejo de maquinaria para el manejo integral de la especie y vi) Técnicas de manejo y ahuyentamiento de fauna; v) sensibilización de los procesos de restauración ecológica vii) reconocimiento de especies nativas presentes en el zona viii); manejo del suelo y técnicas de plantación en procesos de restauración ecológica.
3. Presentar para aprobación del Interventor del contrato los informes mensuales de ejecución del contrato en los cuales se discriminen y detallen las diferentes actividades desarrolladas, documentos generados, los soportes documentales y registros fotográficos, paz y salvos de sus

trabajadores y certificación de encontrarse al día en los aportes al sistema general de seguridad social y parafiscal.

4. Presentar para aprobación del interventor informes cada 4 meses de los resultados provenientes de caracterizaciones de biodiversidad, obtenidos de parcelas tipo Whittaker y arreglos modulares con el análisis de regeneración natural y de estructura y composición florística.
5. Presentar para aprobación de la Interventoría del contrato un (1) informe Técnico final que contenga descripción de labores por cada predio, estado final y observaciones, Administrativo, Contable y Financiero de los recursos ejecutados, que consolide el 100% de las actividades, que deberá ser presentado en un (1) original y dos (2) copias en medio magnético, igualmente deberá contener un capítulo de rendimiento de labores por unidad de área (hectáreas) obtenidos en cada uno de los tratamientos implementados, registros fotográficos del cada una de las actividades realizadas. NOTA 1. Los informes deberán ser presentados en un (1) Original y una (1) copia en medio impreso y dos (2) copias del informe total en medio magnético en formato PDF. NOTA 2. Toda la información debe ser presentada en Idioma Castellano. NOTA 3. Cada uno de los informes deberá ser presentado conforme a lo establecido en las Especificaciones Técnicas Detalladas, debidamente aprobado por el interventor del contrato y con visto bueno por parte de la Corporación
6. Realizar una capacitación teórica practica sobre el manejo integral de la especie chusque de mínimo 5 horas a todos los operarios que se empleen en la ejecución del contrato, antes de iniciar las labores en campo, contando con el debido registro documental (lista de asistencia) y grafico de la realización de este (fotografías o videos), los cuales deberán hacer parte integral de los informes de actividades.
7. Adelantar las actividades para la eliminación invasión de Chusque de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas.
8. Adelantar las actividades para la plantación, replante y mantenimientos de árboles o arbustos establecidos en las áreas donde allá sido eliminado el Chusque de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas.
9. Garantizar que el material forestal que se emplee durante la ejecución del contrato, de cumplimiento a lo establecido en la RESOLUCIÓN ICA No. Resolución No. 0780006 del 25 de noviembre de 2020 y la Resolución 0012483 del 22 de septiembre de 2023 para ello deberá acreditar el correspondiente registro.
10. Entregar previo al inicio de cada establecimiento, mantenimiento y/o aislamiento, los documentos que correspondan para soportar la procedencia legal de los insumos utilizados, tales como facturas de compra.
11. Realizar el levantamiento de los polígonos de las áreas intervenidas y entregar la información en formato digital (*shp,*gpx o *gdb). Esta información deberá entregarse con los atributos y características requeridas por la C.A.R. y proyección del Nuevo Origen Único Nacional de Coordenadas, de conformidad con la Resolución IGAC No. 471 de 2020, No 529 de 2020, y No. 197 DE 2022. Ver estudios técnicos detallados.
12. Realizar la entrega de las certificaciones de la disposición final de los residuos peligrosos y la licencia ambiental de la empresa de disposición final dando cumplimiento a lo estipulado en la normatividad de residuos peligroso vigente
13. Reponer en cualquier momento de la ejecución del contrato, los insumos y materiales que no cumplan con las Especificaciones Técnicas Detalladas, sin que ello genere un costo adicional para la Entidad, atendiendo el requerimiento que para el efecto realice la interventoría, las cuales deberán ser atendidas dentro del mes siguiente a la solicitud de la reposición por parte del supervisor y como requisito para la realización del pago en el cual se contempló su entrega.
14. Garantizar la adecuada manipulación y disposición final de los residuos convencionales y peligrosos, tales como empaques de insumos, bolsas, residuos peligros, envases de plaguicidas, envases de pintura, de disolventes y demás que se generen en campo y con ocasión de la ejecución de las actividades.
15. Presentar para la aprobación de la Interventoría todas las medidas de control, dotación del personal y elaboración de los protocolos generales y específicos que deben ser implementados y adoptados por el contratista con el fin de garantizar la bioseguridad de los profesionales y el personal a su cargo, que labore dentro de la ejecución del contrato en campo y oficina, con el fin de evitar contagios y la propagación de virus como el COVID-19 (Pandemia), a costo del contratista, el cual debe ser tenido en cuenta dentro del cálculo del A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidad) y/o del F.M. (Factor Multiplicador) según sea el caso, dentro de la propuesta presentada para la suscripción del contrato. Lo anterior en concordancia con la Resolución 692 de abril 29 2022, del Ministerio de Salud y Protección Social y demás normas y recomendaciones relacionadas con esta materia, que sean expedidas por el Gobierno Nacional o por los Gobiernos Departamentales y Locales donde se ejecute el objeto contractual.

16. Informar si durante el desarrollo de la obra se presentan 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, este deberá ser autorizado, soportado y justificado por la interventoría del contrato
17. En caso de presentarse items 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 el aval respectivo ante el supervisor de la CAR.
18. Presentar para la aprobación de la interventoría los informes mensuales de avance de obra, técnicos, administrativos, contables y financieros y ambiental, en torno a la erradicación, establecimiento de núcleos arborescentes y mantenimientos de estos, realización de talleres teórico-prácticos de capacitación manejo integral de la especie Chusque y capacitación de operarios.
19. Será responsabilidad del contratista el diseño e implementación del Sistema de 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 la interventoría quien podrá ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria; así mismo el contratista deberá responsabilizar una persona de su organización para velar por el cumplimiento de dichas medidas quien actuará como Profesional HSEQ.
20. Asistir y participar en los Comités Técnicos, con la finalidad de realizar el seguimiento y control a las actividades del contrato.
21. Cumplir con todos los requisitos legales aplicables al desarrollo del objeto del contrato.
22. Las demás que se requieran y que conlleven al cabal cumplimiento del objeto contractual.

Productos:

El contratante debe entregar los siguientes productos.

1. Plan de trabajo y cronograma de actividades que contenga la programación de actividades a desarrollar durante la ejecución del contrato.
2. Instalación de una Valla Informativa a una cara de 3m X 6m, de acuerdo a las especificaciones técnicas de la oficina asesora de comunicaciones y el manual de identidad visual de la Corporación. La mejor ubicación y el diseño lo debe aportar el contratista y deberá ser aprobados por a interventoría.
3. Plan de capacitación de operarios. el cual contendrá como mínimo los siguientes temáticas: i) Características biológicas de la especie Chusque *Chusquea serrulata, C. tessellata y C.scandens*; ii) Importancia de restaurar áreas invadidas por Chusque; Técnicas de corte y de manejo de residuos de Chusque; iii) Manejo de maquinaria para el manejo integral de la especie y vi) Técnicas de manejo y ahuyentamiento de fauna; v) sensibilización de los procesos de restauración ecológica vii) reconocimiento de especies nativas presentes en el zona viii); manejo del suelo y técnicas de plantación en procesos de restauración ecológica.
4. 127.500 metros cuadrados con eliminación de matorrales de Chusque de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas
5. Diseño de arreglo florístico final para establecimiento de material vegetal en arreglos modulares.
6. 20268 individuos plantados de especie priserales, de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas
7. 5352 individuos plantados de especie mesoserales, de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas.
8. 2027 individuos de replantados de especie priserales, de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas.
9. 535 individuos de replantados de especie mesoserales, de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas.
10. Primer mantenimiento individual de 25620 árboles plantados, de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas.
11. Segundo mantenimiento individual de máximo 25620 árboles plantados o sobrevivientes de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas.
12. Tercer mantenimiento individual de máximo 25620 árboles plantados o sobrevivientes de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas
13. Cuarto mantenimiento individual de máximo 25620 árboles plantados o sobrevivientes de conformidad con las Especificaciones del Anexo - Especificaciones Técnicas Detalladas

14. 216 Individuos con tratamiento de tala en las 4.68 hectáreas, con tratamiento de aclareos al interior de plantación forestal exótica o en la ronda hídrica, con densidad de 46 individuos por hectárea
15. 75 Perchas establecidas en el interior de las 12.75 hectáreas de chusque erradicado, sin superar un máximo de 6 estructuras por hectárea.
16. Levantamiento inicial, procesamiento y análisis de información LIDAR y multiespectral (RGB) en plataforma UAV de 17.43 hectáreas. Estos deben permitir obtener: Generar modelos digitales del terreno y elevación, Monitorear el avance del proyecto de rehabilitación, crear el Mapa detallado de estrategias implementadas y generar el análisis de vegetación: altura, densidad del bosque y distribución de especies arbóreas, y de igual forma en el monitoreo.
17. Levantamiento de seguimiento y monitoreo, procesamiento y análisis de información LIDAR y multiespectral (RGB) en plataforma UAV de 17.43 hectáreas. Los informes de monitoreo con periodo de seis meses, deberán llevar: a) cartografía Escala 1:1000. b) Diseños de restauración escala 1:1000 c) Seguimiento de plantación arboles de restauración y conteo árboles automático sobre imagen.
18. Establecimiento, análisis e informes de las 13 parcelas de 50x20 (0.1ha) tipo Whittaker
19. Levantamiento de los polígonos de las áreas intervenidas, en formato digital ESRI (*shp o *.gdb), con origen CTM-12 en cumplimiento de los dispuesto en las Resoluciones IGAC No 471 de 2020, No 529 de 2020, y No. 197 DE 2022, Esta información deberá entregarse con los atributos y características requeridas por la C.A.R.
20. Informes Mensuales de avance de las labores, que deberán ser presentados impreso y digital, en donde se discriminen y detallen las actividades desarrolladas, insumos empleados, rendimientos de las labores en campo, georreferenciación de parcelas, lista de capacitaciones realizadas, avance financiero a la fecha, planillas de pago de parafiscales, soportes documentales, registros fotográficos del periodo correspondiente y estado de avance frente al plan de trabajo aprobado.
21. Actas de visita de seguimiento a las áreas intervenidas, como medida de control a factores externos que puedan afectarlas, dañarlas o destruirlas, a solicitud de interventoría y/o supervisión.
22. Un (1) informe final Técnico que contenga descripción de labores por predio, estado final y observaciones, Administrativo, Contable y Financiero de los recursos ejecutados, que consolide el 100% de las actividades, que deberá ser presentado en un (1) original y dos (2) copias en medio magnético, igualmente deberá contener un capítulo de rendimiento de labores por unidad de área (hectáreas) obtenidos en cada uno de los tratamientos implementados, registros fotográficos del cada una de las actividades realizadas.

Las cantidades oficiales serán las que resulten dentro de la ejecución del proyecto y de acuerdo con el manual de contratación de la CAR y las disposiciones que regulan la materia se realizarán los ajustes a las cantidades e ítems requeridos, garantizando el logro del objeto perseguido con la contratación. La Corporación solo pagará las actividades y obras efectivamente recibidas a satisfacción de lo cual se dejará constancia en las actas que se suscriban en las que se determinen mayores y menores cantidades de obra si a ello hay lugar.

3.1.8. INTERVENTORÍA: De conformidad con el parágrafo primero del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 se requiere por la cuantía del proceso contratar la INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL por parte de la CORPORACIÓN quien representará a la Entidad ante el contratista para efectos del contrato que se suscriba.

3.1.9. COMITÉ TÉCNICO: Como parte del seguimiento y control a la ejecución del contrato, se conformará un comité técnico, del cual serán participes la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial, así como el Director de obra y el Director de Interventoría.

Este comité será presidido 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 a lo planeado;

La función específica de este Comité Técnico, consiste en realizar seguimiento al 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 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

LICITACIÓN PÚBLICA

Teniendo en cuenta la naturaleza, características y cuantía del objeto a contratar y con el propósito de seleccionar al contratista, resulta procedente adelantar el proceso de **Licitación Pública** regulado por la ley 1150 de 2007 artículo **2º** numeral **1º** y el **Capitulo 2 DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACION PUBLICA**, **Sección 1 – MODALIDADES DE SELECCIÓN**, **Subsección 1** - **LICITACIÓN PÚBLICA**, articulo **2.2.1.2.1.1.1.** y siguientes del Decreto 1082 de 2015 y **Ley 1882 de 2018**.

Con fundamento en lo anterior, es de precisar que la menor cuantía para la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, se encuentra comprendida en el rango de $120.997.501 hasta $1.209.975.000 establecido por la Corporación según Circular No 20254000001 del 03 de enero de 2025, por 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**.**

Asimismo, 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.

V. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

El presupuesto estimado para el presente proceso es de: **MIL SETECIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES NOVENTA MIL VEINTIUN PESOS MCTE ($ 1.763.090.021), incluido IVA** y todo costo **DIRECTO** e **INDIRECTO**, que la ejecución del contrato conlleve**,** y en los que debe incurrir el contratista para la correcta ejecución del contrato que se suscriba, cuyos precios se desglosan y justifican en el estudio de mercado.

Para el ítem 1 Valla una cara de 3m x 6m con estructura metálica, se tomó como referencia los costos establecidos en sistema de información de precios unitarios de referencia del Instituto de Desarrollo Urbano del Distrito Capital –IDU.

Para los ítems 2 al 15, se realizaron análisis de precios unitarios APU, teniendo en cuenta los costos establecidos en lista de precios del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca actualizados a la vigencia 2025, el convenio interadministrativo No 2596 de 2021, suscrito entre la corporación autónoma regional de Cundinamarca – CAR, La Empresa de Acueducto y alcantarillado de Bogotá –EAAB y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Precios Unitarios de Referencia 2025-I Fase II más M.O. del IDU, y las Tarifas aportadas por la fundación Yarumo, mediante radicado 2022200786 en respuesta al Oficio No. 20222007869 de solicitud de cotización de acciones de restauración ecológica en 67 hectáreas en los cerros orientales de Bogotá

Para el equipo y herramienta menor, así como los materiales que componen los APU se tuvo de referencia los precios de mercado obtenidos a través del análisis de las cotizaciones recibidas: de las sociedades ARBORIZARTE Ingeniería S.A.S. NIT 901335787- 4, ASEFORCOL S.A.S. con NIT 900336592, y Fundación Reserva Natural La Palmita, Centro de Investigación identificada con NIT. 900.651.940

Para los ítems 16 a 18, se realizaron análisis de precios unitarios APU, teniendo en cuenta los costos establecidos en la Resolución DGEN No. 20257000133 de 15 de abril de 2025 “Por la cual se establecen las tarifas correspondientes a los análisis y servicios practicados por la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental – DLIA”.

La mano de obra se estimó el valor del jornal de conformidad al salario mínimo legal vigente, incluyendo la carga prestacional correspondiente.

Los rendimientos de mano de obra son productos del convenio CAR No 1562 de 2016, para lo correspondiente a la eliminación de especies invasoras. Para el caso del establecimiento de plantación,

replante y mantenimiento de individuos vegetales se tomó lo como insumo los rendimientos establecidos en el contrato de consultoría CAR No 2038 de 2019.

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

VI. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

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

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

6.1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS:

CRITERIO HABILITANTE	DESCRIPCIÓN
6.1.1. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA	Allegar carta de presentación suscrita por la persona natural o el representante de la persona jurídica, Consorcios o Uniones Temporales, y diligenciada de acuerdo con el modelo suministrado en el **Formato - Carta de Presentación de la Propuesta.** Con la firma de este documento se entiende que el proponente conoce y acepta las obligaciones y compromisos contenidos en el **Anexo - Pacto de Transparencia y Acuerdo de Manos Limpias**. A través de la suscripción de la carta de presentación de la oferta, bajo la gravedad de juramento, el proponente manifiesta que conoce las causales de inhabilidad e incompatibilidad para contratar con las Entidades Estatales de conformidad con los artículos 8o. y siguientes de la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, de las sanciones establecidas por transgresión a las mismas en los artículos 26 núm. 7o. y 52 de la citada ley, así como los efectos legales consagrados en el Art. 44 núm. 1o. de la misma norma y que ni el Representante Legal, ni la persona jurídica que representa ni los integrantes del proponente plural o la persona natural se encuentra incursa en dichas causales. Los proponentes serán responsables de advertir cuando se presente información en las ofertas de carácter confidencial, privado o que configure secreto industrial, debiendo indicar tal calidad y expresar las normas legales que le sirven de fundamento; reserva que la Entidad Estatal mantendrá en el proceso de contratación frente a terceros. No obstante, con la suscripción de la Carta de Presentación el proponente otorga Autorización para el Tratamiento de Datos Personales. Cuando el objeto comprende actividades de ingeniería, en virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de impedir el ejercicio ilegal de la ingeniería, el proponente debe acreditar que posee título como ingeniero para lo cual tendrá que adjuntar copia de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería - COPNIA, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de

	Contratación. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019. Si el representante legal o el apoderado del Proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ejercicio de la ingeniería, la oferta debe ser avalada por un ingeniero de la respectiva rama de la ingeniería, para lo cual tendrá que adjuntar los documentos ya indicados.
6.1.2 DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL	Se debe anexar copia del documento de identificación, cédula de ciudadanía o de extranjería del proponente que sea persona natural o la del representante legal cuando se trate de persona jurídica. Si se trata de consorcio o unión temporal, se debe anexar igual documento de cada uno de sus integrantes y del representante. Si se presenta a través de apoderado, adicionalmente debe aportar la cédula de este.
6.1.3. LIBRETA MILITAR	Tratándose de proponentes persona natural, y en el marco de lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley 48 de 1993, la Corporación realizará la verificación por medio de las Fuerzas Militares de Colombia a través del siguiente link: https://www.libretamilitar.mil.co/Modules/Consult/MilitarySituation
6.1.4. APODERADO	Cuando el proponente actúe a través de apoderado debe presentar el poder especial debidamente autenticado para presentar la propuesta y para firmar el contrato respectivo, si es el caso.
6.1.5. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL	Para la totalidad de los casos la expedición no debe ser mayor a 30 días calendario anteriores al cierre del proceso. **Las personas jurídicas** - Certificado de existencia y representación legal o el documento que haga sus veces, donde conste que, de acuerdo con su objeto social, cuenta con la capacidad jurídica para celebrar y ejecutar contratos relacionados con el objeto de este proceso, acreditar que su duración no es inferior al término del plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales, todos los miembros deberán aportar el certificado de existencia y representación legal en los términos anteriormente señalados. **Las personas naturales que NO ejerce profesión liberal y que realiza actividades o actos mercantiles** - Certificado de Matricula Mercantil expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio (SI APLICA), en el que conste que su actividad comercial está relacionada con el objeto del presente proceso, y que en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del mismo. En el evento de no tener la obligación legal de contar con el certificado, deberá manifestarlo expresamente. **La Persona jurídica extranjera** - documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tienen su domicilio principal. Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, en forma individual o conjunta, acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, en el que conste su existencia, y el nombre del representante legal de la sociedad o de la persona o personas que tengan la capacidad para comprometerla jurídicamente y sus facultades.

	Si el representante legal tuviere limitaciones para comprometer a la empresa mediante la carta de presentación de la propuesta o realizar cualquier otro acto requerido en desarrollo del proceso de selección, deberá presentar copia del acta o documento en el que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación de la propuesta, la celebración del contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación. Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado o documento mencionado, o si este tipo de certificados o documentos no existieren, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, sede del interesado, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por el representante del máximo órgano directivo de la empresa. Si la carta de presentación de la propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad legal de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la ciudad de la República de Colombia en la cual se encuentre establecida la sucursal. Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar junto con el ofrecimiento copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento, y de ser necesario lo faculte para presentar propuesta, celebrar el contrato y realizar los demás actos requeridos para la contratación.
6.1.6. DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DE CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL	Los proponentes plurales deberán presentar el **Formato – Constitución de Consorcio o Unión Temporal** que acredite la conformación del Consorcio o Unión Temporal con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1º del artículo 7º de la Ley 80 de 1993. Los proponentes indicarán si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal. En caso de unión temporal deberán señalar los **términos y porcentaje de su participación** en la propuesta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. Designar la persona que para todos los efectos representará el Consorcio o a la Unión Temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad. Indicar el término de duración del Consorcio o Unión temporal el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Para la presentación de los **documentos que se enuncian como capacidad jurídica del proponente (requisitos habilitantes jurídicos)**, y en los cuales se señale expresamente que cada uno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal deberá

	acreditarlos en forma individual, sin perjuicio del documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal.
6.1.7. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES	De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 19 de 2012, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, podrán participar en el presente proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que se encuentren inscritas en el registro único de proponentes (RUP) de la Cámara de Comercio , salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley. Para tal efecto, se deberá aportar el Certificado de Inscripción en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio con jurisdicción en su domicilio principal. La inscripción debe estar vigente a la fecha de cierre del proceso y el certificado deberá haber sido expedido con fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre de este proceso de selección. Si se prorroga el cierre del presente proceso, la fecha de expedición valdrá con la fecha inicial de cierre. En los casos en que el proponente haya efectuado la inscripción en el RUP, pero su renovación no esté vigente para el mes de abril del presente año, deberá además de aportar el RUP, acreditar el cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, para demostrar que no han cesado los efectos del RUP. La información contenida en el RUP, previa a la suministrada para renovar el registro, continúa en firme hasta que finalice el trámite de renovación correspondiente. Así, en el periodo comprendido entre el momento de la solicitud de renovación y el momento en que adquiera firmeza la información renovada, es válido el RUP del año anterior, cuyos efectos no han cesado y se encuentra vigente y en firme. **Nota 1:** La no inscripción del proponente en el Registro Único de Proponentes a la fecha de cierre del presente proceso de selección, causará el rechazo de su propuesta, pues la inscripción en el RUP debe existir al momento de presentación de la propuesta. **Nota 2:** La inscripción e información solicitada en el pliego de condiciones que repose en el RUP, debe estar EN FIRME a la fecha de cierre del proceso de selección. **Nota 3:** Cada uno de los miembros o partícipes de Consorcios o Uniones Temporales deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes al momento del cierre de proceso de selección.
6.1.8. RUT	El proponente, debe presentar junto con su propuesta fotocopia legible del Registro Único Tributario – RUT. En caso de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes debe aportar este documento, y en caso de resultar ganador, deberá aportar el RUT a nombre del proponente plural previo a la suscripción del contrato.
6.1.9. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	El proponente deberá diligenciar y suscribir el **Formato - Compromiso Anticorrupción**, manifestando su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción. Si hay incumplimiento comprobado de estos compromisos por parte del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actúe en su nombre en el proceso, será causal suficiente para el rechazo de la oferta o para la terminación anticipada del contrato si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la Adjudicación, sin perjuicio las demás consecuencias legales que ocasione su conducta

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

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

	patrimoniales que se deben asumir en materia de manejo de la información del REDAM, así como las obligaciones establecidas en las Leyes 1581 de 2012 de protección de datos personales y 1266 de 2008 de habeas data, en consecuencia, el proponente al cargar el documento debe marcarlo como confidencial. En caso de que no se marque como confidencial la entidad le dará el tratamiento establecido en las normas anteriores; es decir, en caso de que la certificación aportada registre alguna sanción por obligaciones alimentarias.
6.1.17. CUMPLIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES	El proponente debe suscribir y cumplir con lo establecido en el **Anexo - Cumplimiento de Buenas Prácticas Ambientales** del presente pliego de condiciones.

6.2. REQUISITOS HABILITANTES TÉCNICOS

6.2.1. EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

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

El proponente debe acreditar con su propuesta máximo CINCO (5) CERTIFICACIONES de contratos, ejecutados y terminados, que consten en el RUP en esta misma condición, conforme a la clasificación UNSPSC prevista en éste documento, acreditando en cada CONTRATO por lo menos DOS (02) códigos del UNSPSC requeridos (grupo, segmento, familia y clase) que se relaciona a continuación:

CLASIFICADOR UNSPSC				
GRUPO	**CODIGO**	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**
(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
(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
	70131600			16. Preparación del terreno y del suelo
	70151500		15. Silvicultura	15. Gestión de cultivos forestales
	70151800			18. Servicios de conservación forestal
	70151900			19. Recursos Forestales
	70161700		16. Fauna y flora silvestres	17. Ecosistemas
	77111600	77. Servicios Medioambientales	11. Protección medio ambiental	16. Rehabilitación ambiental

Igualmente deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a) Objeto: El objeto o alcance de los contratos deberán estar relacionados con: Establecimiento de plantaciones forestales protectoras y/o Establecimiento y mantenimiento de coberturas forestales y/o restauración ecológica y/o reforestación y/o eliminación de especies invasoras; uno **(1) de los contratos aportados deberá** acreditar la restauración ecológica y/o eliminación de Chusque de un área mayor o igual a 7 hectáreas.

b) Por lo menos uno de los contratos debe acreditar la siembra de por lo menos siete mil seiscientas ochenta y seis (7.686) plántulas.

c) Fecha Ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección

a) Valor del Contrato: La sumatoria de los contratos aportados debe ser igual o superior a **1238 SMMLV,** de conformidad con el Registro Único de Proponentes - **RUP**

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

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

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

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

Las certificaciones deben ser expedidas con los siguientes requisitos:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Certificado de Existencia y Representación Legal de la persona contratante; la fecha de expedición del certificado debe ser no mayor a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso; en el caso de acreditar Experiencia obtenida en el Extranjero, deberá aportar los documentos que acrediten la existencia y representación legal, legalizados a más tardar dentro de los tres (3) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, de conformidad con el presente documento (personas naturales y jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia). (Si aplica).

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

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

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

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

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

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

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

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

NOTA 7. En caso que el proponente se presente en Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del mismo, se procederá a sumar los SMMLV de los contratos aportados

y registrados en el RUP en este aspecto en relación con cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal y deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.

EXPERIENCIA PARA PROPONENTES QUE ACREDITEN LA CALIDAD DE MIPYME

De conformidad con lo regulado en el artículo 2.2.1.2.4.3.18 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, para el presente proceso se tendrá en cuenta como criterio diferencial para Mipymes, el previsto en el numeral 2 del precitado artículo "Número de contratos para la acreditación de experiencia", así:

NOTA 1: Tratándose de proponentes que acrediten la calidad de Mipyme con domicilio en el territorio nacional, debe acreditar con su propuesta MÁXIMO CUATRO (4) CERTIFICACIONES de contratos ejecutados y terminados en las condiciones anteriormente descritas.

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.

EXPERIENCIA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS

Las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia acreditarán el cumplimiento de este requisito mediante la presentación de hasta cinco (5) contratos ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección, en los cuales se pueda verificar el Establecimiento de plantaciones forestales protectoras y/o Establecimiento y mantenimiento de coberturas forestales y/o restauración ecológica y/o reforestación y/o eliminación de especies invasoras **uno (1) de los contratos aportados deberá** acreditar la restauración ecológica y/o eliminación de Chusque de un área mayor o igual a 7 hectáreas. Las certificaciones deben contener la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato: Que se relacione con el objeto del presente proceso.
- Obligaciones o actividades
- Número del contrato. (Si aplica)
- Valor del contrato, incluidos los adicionales, si los hubiere.
- Fecha Inicio y fecha de terminación

En caso de que el proponente (personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia) presente más de **tres (3)** certificaciones de contratos, deberá indicar en la propuesta, cuáles contratos certificados deben ser tenidos en cuenta por la **Corporación** con el fin de ser habilitado. En caso de que el proponente no precise tal información, la **Corporación** tomará las **tres (3)** primeras certificaciones presentadas en orden, que cumplan las condiciones requeridas, con el propósito de habilitar al proponente. Si uno de los contratos certificados no cumple con lo solicitado, se tendrá el siguiente, hasta completar los mínimos solicitados. Esta misma regla se aplicará en caso de que el proponente **(personas naturales extranjeras sin domicilio en el país y las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia)** presente copia de (los) contrato (s). La sumatoria de los contratos certificados, deberá ser igual o superior a **1.350 SMMLV.**

La conversión a salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV) para toda la información presentada se debe hacer con el valor del salario mínimo vigente en la fecha de terminación del contrato respectivo. Para efectos de los cálculos, se debe hacer uso de la tabla de equivalencias que se inserta a continuación:

PERÍODO	VALOR SMMLV POR AÑO
Enero 1 de 2012 a Dic. 31 de 2012	$566.700,00
Enero 1 de 2013 a Dic. 31 de 2013	$589.500,00

Enero 1 de 2014 a Dic. 31 de 2014	$616.000.00
Enero 1 de 2015 a Dic. 31 de 2015	$644.350.00
Enero 1 de 2016 a Dic. 31 de 2016	$689.454.00
Enero 1 de 2017 a Dic. 31 de 2017	$737.717.00
Enero 1 de 2018 a Dic. 31 de 2018	$781.242.00
Enero 1 de 2019 a Dic. 31 de 2019	$828.116.00
Enero 1 de 2020 a Dic. 31 de 2020	$877.803.00
Enero 1 de 2021 a Dic. 31 de 2021	$908.526.00
Enero 1 de 2022 a Dic. 31 de 2022	$1.000.000,00
Enero 1 de 2023 a Dic. 31 de 2023	$1.160.000,00
Enero 1 de 2024 a Dic. 31 de 2024	$1.300.000,00
Enero 1 de 2025 a Dic. 31 de 2025	$1.423.500,00

En el evento de presentar certificación(es) de contrato(s) cuyo valor esté dado en **i)** Dólares de los Estados Unidos de América, para efectos de la experiencia, este(os) será(n) objeto de conversión a Pesos Colombianos utilizando la tasa de cambio representativa del mercado vigente para la fecha de terminación del respectivo contrato. **ii)** Si los valores del contrato están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse inicialmente a esta moneda, utilizando para ello la tasa de cambio representativa del mercado vigente para la fecha de terminación del respectivo contrato. Para tales efectos, se puede utilizar la información certificada por el Banco de la República. Hecho esto, se procederá en la forma inicialmente señalada en el literal **i).**

REGLAS APLICABLES A LA EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE:

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

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

- 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.

- Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares no se aceptarán documentos diferentes a los señalados en el presente numeral.

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

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

- En caso que el proponente se presente en Consorcio o Unión temporal, para efectos de la verificación de la Experiencia del mismo, se procederá a sumar los SMMLV de los contratos aportados y registrados en el RUP o los integrantes que aporten la experiencia, cuyo valor deberá ser igual o superior a los salarios exigidos.
- De acuerdo con el subnumeral 2.5. del numeral 2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015: <<*Si la constitución del interesado es menor a tres (3) años, puede acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes*>>

- De acuerdo con el concepto C ─ 051 de 2020 N° Radicado: 2202013000001524 y Concepto C – 511 de 2020 N° Radicado: 2202013000007228 emitido por la Agencia Nacional de Compras Públicas - Colombia Compra Eficiente, la persona jurídica puede continuar acreditando la experiencia inscrita de sus accionistas, socios o constituyentes mientras no cesen los efectos del Registro Único de Proponentes.

- 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.

- Cuando los contratos con los cuales se pretenda acreditar esta experiencia sean ejecutados bajo la modalidad de Consorcio o Unión Temporal, se deberá especificar el porcentaje (%) de participación de cada uno de los miembros, o anexar copia del contrato en el que se mencione el porcentaje de participación y únicamente será tenido en cuenta en valor del contrato en forma proporcional a su porcentaje de participación. En caso de no aportar dicho documento, la Corporacion tendrá en cuenta el porcentaje (%) de participación que reporte el RUP del contrato para efectos de la evaluación.

- Los contratos con los que el proponente individual o plural pretende acreditar su experiencia podrán haber sido ejecutados con entidades públicas y/o privadas, y deberán encontrarse ejecutados o terminados.

- En el evento en que la propuesta sea presentada por un proponente plural (unión temporal o consorcio), cada uno de los integrantes de la figura asociativa debe aportar experiencia, con el fin de acreditar el cumplimiento de la experiencia solicitada, es decir que la experiencia del oferente plural corresponderá a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

- En ningún caso se aceptará que alguno de los integrantes del consorcio o unión temporal no acredite experiencia.

- Si la certificación incluye varios contratos, se identificará en forma precisa si son contratos adicionales al principal o son contratos nuevos, indicando los requisitos aquí exigidos por cada uno de ellos.

- Si la certificación incluye el contrato principal con sus adicciones, prórrogas u Otrosí, se entenderá como un solo contrato certificado.

- 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.

6.3 DOCUMENTOS HABILITANTES FINANCIEROS:

6.3.1 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 $ 1.763.090.021 acorde a la siguiente formula:

Capacidad Residual del proceso de Contratación ≥ $ 1.763.090.021

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.

6.3.2. 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 2024, 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 2024, 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 2024

INDICADOR	FORMULA	MARGEN SOLICITADO
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente.	Mayor o igual a 2
Capital de Trabajo	Activo corriente - Pasivo corriente.	Mayor o igual a $881.545.011
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 5

Índice de Liquidez: El Límite Inferior del **Indicador de liquidez** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de 2.06, indicando que esta actividad económica cuenta con 2.06 pesos de activo por cada peso de pasivo asumido, lo que se puede considerar como una relación sólida; acorde a lo anterior se determina el índice de liquidez en 2.06, el cual se ajusta a **2.**

Capital de Trabajo: El límite inferior del **Capital de Trabajo** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de $891.759.236 de acuerdo a lo anterior y con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de capital de trabajo en el 50% del presupuesto oficial, es decir la suma de **$881.545.011.**

Índice de Endeudamiento: El Limite Superior del **Indicador de Endeudamiento** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 51,71% acorde a lo anterior y con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de Endeudamiento en **60%.**

Razón de cobertura de intereses: El Límite inferior del **Indicador de Razón de cobertura de Intereses** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es de 5.82 acorde a lo anterior y con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de Razón de Cobertura en **5.**

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

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Liquidez, 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.**

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 2025**, 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.

6.3.3. 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 2024

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 7

Rentabilidad del Patrimonio: El Límite inferior del **Indicador de Rentabilidad del Patrimonio** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 9.17% acorde a lo anterior y con el ánimo de propender una mayor pluralidad de oferentes se determina el índice de Rentabilidad del Patrimonio en **8%.**

Rentabilidad del Activo: El Límite inferior del **indicador de Rentabilidad del Activo** de los posibles oferentes identificados durante el estudio del sector que representan la muestra base del presente cálculo es del 7.40%, acorde a lo anterior se determina el índice de Rentabilidad del Activo en 7.40%, el cual se ajusta **7%.**

Nota: Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, **NO CUMPLEN** con los indicadores de Rentabilidad.

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Rentabilidad del Patrimonio y Rentabilidad 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.**

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 2025**, 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.

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

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

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

6.3.5 PERSONAS EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

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

El Certificado de Registro Único de Proponentes debe estar **vigente y en firme;** los Proponentes que acrediten información financiera en el Registro Único de Proponentes con corte **anterior al 31 de diciembre de 2024, 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 2025**, 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.

6.3.6 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 **2024-2023,** Estado de Resultados comparativos año **2024-2023,** y Notas a los Estados Financieros) debidamente firmados por el Representante Legal y por el Contador Público, acompañado de traducción simple al idioma español, con los valores re-expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos, avalados con la firma de un contador público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia. La información debe ser presentada en castellano y moneda legal colombiana, por ser ésta la unidad de medida por disposición legal.

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

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

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

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de la Capacidad financiera y Capacidad 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.**

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

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

PERFIL REQUERIDO	CANTIDAD	DEDICACIÓN HORA / MES	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL/ESPECIFICA
DIRECTOR DE OBRA	1	50 %	Profesional en ingeniería forestal o ingeniería agroforestal o Biólogo	EXPERIENCIA GENERAL: Mínima de seis (6) años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda.

				EXPERIENCIA ESPECÍFICA: Mínima certificada en tres (3) proyectos como director y/o coordinador de restauración ecológica y/o rehabilitación ambiental. rehabilitación ecológica, recuperación ambiental
Profesional Health, Safety, Environment and Quality (HSEQ)	1	20 %	Profesional en salud ocupacional o seguridad y salud para el trabajo o ingeniero industrial en cualquiera de las citadas formaciones académicas deberá contar con licencia de salud ocupacional	EXPERIENCIA GENERAL: Mínima De cuatro (4) años, contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o expedición del título profesional según corresponda. EXPERIENCIA ESPECÍFICA: mínima certificada en dos (2) proyectos como profesional HSEQ o seguridad y salud en el trabajo - SST relacionados con actividades de producción agrícola, agropecuaria o silvícola

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

NOTA 11. 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.

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 Capítulo III del presente Pliego de Condiciones, con el fin de determinar cuáles de las ofertas son HÁBILES o NO HABILES y en tal caso, continuara en el proceso de calificación así.

FACTORES	CUMPLIMIENTO
CAPACIDAD JURÍDICA	HABIL O NO HABIL
CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL	HABIL O NO HABIL
EXPERIENCIA	HABIL O NO HABIL
CAPACIDAD TECNICA	HABIL O NO HABIL

Una vez se determine las propuestas hábiles, se procederá a calificarlas de conformidad con los siguientes criterios de CALIFICACIÓN, sobre un total máximo de **1.000 puntos**:

FACTORES DE EVALUACION		
CRITERIO	**PUNTAJE TOTAL**	
EVALUACIÓN TÉCNICA		
EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL A LA MÍNIMA REQUERIDA DEL PERSONAL -– DIRECTOR DE OBRA	150	300
EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL A LA MÍNIMA REQUERIDA DEL PERSONAL PROFESIONAL HEALTH, SAFETY, ENVIRONMENT AND QUALITY (HSEQ)	150	
EXPERIENCIA ADICIONAL A LA MÍNIMA REQUERIDA EN RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y/O ELIMINACIÓN DE CHUSQUE	285	
PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL	100	
ACREDITACIÓN DE PERSONAL EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD	10	
EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	2.5	
MIPYMES	2.5	
EVALUACIÓN ECONÓMICA	300	
PUNTAJE TOTAL	**1000**	

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

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

EVALUACION TÈCNICA (580 PUNTOS)

- **Experiencia especifica adicional a la mínima requerida del Personal (Hasta 300 puntos):**

La experiencia adicional del personal se acreditará a través de certificaciones. **En caso de ser expedidas por una entidad pública o privada, la certificación deberá estar suscrita por el funcionario competente de la Entidad para emitirla.**
De igual manera se aclara que la experiencia adicional del personal no será tenida en cuenta como experiencia mínima habilitante.
Se asignará un puntaje máximo de **TRESCIENTOS (300) PUNTOS** al proponente que acredite **experiencia especifica adicional** a la mínima requerida del siguiente personal y conforme al siguiente criterio:

	CRITERIO	**PUNTAJE MAXIMO**

DIRECTOR DE OBRA	Se asignarán **37.5 PUNTOS** por cada proyecto adicional al mínimo requerido como director y/o coordinador de restauración y/o rehabilitación ecológica y/o rehabilitación y/o recuperación ambiental. Hasta **CUATRO (04) PROYECTOS.**	**150**
PROFESIONAL Health, Safety, Environment and Quality (HSEQ	Se asignarán **75 PUNTOS** por cada proyecto adicional al mínimo requerido como profesional HSEQ o seguridad y salud en el trabajo – SST, relacionados con actividades de producción agrícola, agropecuaria o silvícola y/o restauración y/o rehabilitación ecológica y/o rehabilitación y/o recuperación ambiental Hasta **DOS (02) PROYECTOS.**	**150**

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

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

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

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

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

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

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

- **Experiencia adicional expresada en hectáreas de restauración ecológica y/o eliminación de chusque …. (285) PUNTOS**

Se asignará un puntaje máximo de **DOSCIENTOS OCHENTA (285) PUNTOS** al proponente que acredite en **un (1) contrato** la ejecución de **RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y/O ELIMINACIÓN DE CHUSQUE** adicional al mínimo de área requerida. El puntaje se asignará de manera proporcional, de conformidad con el número de hectáreas, así:

Área adicional a la mínima requerida	**PUNTAJE A OTORGAR**
Mayor a 20 hectáreas	285
Entre 15,1 y 20 hectáreas	140
Entre 5,1 y 15 hectáreas	100
Entre 0,1 y 5 hectáreas	50

NOTA 1: Las certificaciones y/o documentos aportados para acreditar este criterio deberán ser expedidas por la Entidad Contratante, es decir, el cliente final que soporta dicha experiencia.

NOTA 2: Este factor de calificación deberá ser acreditado a través de una (1) certificación de contrato que distinto al aportado como experiencia mínima habilitante del proponente.

PROTECCIÓN A LA INDUSTRIA NACIONAL

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
Promoción de Bienes y Servicios Nacionales o Extranjeros con Trato Nacional	**100**
Incorporación de Componente Nacional en Bienes y Servicios Extranjeros	**50**

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

La Entidad asignará hasta CIEN (100) 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 diligenciar el **Formato 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.

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

La entidad asignará CINCUENTA (50) 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 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 - Puntaje de Industria Nacional** no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El **Formato- 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).

ACREDITACIÓN DE PERSONAL CON DISCAPACIDAD (10 PUNTOS)

La entidad asignará **diez (10) PUNTOS** al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el **FORMATO – VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** – suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus

integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del proceso de selección.

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

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

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (2.5 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje de CINCO (5) 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 recomienda tener en cuenta la definición de emprendimientos y empresas de mujeres establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, así como en el numeral 1.8. del Pliego de Condiciones, toda vez que en este se ilustran las condiciones que deberán reunir para su debida acreditación.

MIPYMES DOMICILIADAS EN COLOMBIA (2.5 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje máximo de hasta de CINCO (5) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el tamaño empresarial previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente. El puntaje se asignará en función del tamaño empresarial de acuerdo con la siguiente tabla:

TAMAÑO EMPRESARIAL	PUNTAJE
Microempresa	2.5
Pequeña Empresa	2
Mediana Empresa	1

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

Tratándose de proponentes plurales, este criterio adicional solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (300 PUNTOS)

El promedio aritmético será el resultante de la sumatoria del valor de las ofertas hábiles más el presupuesto oficial, divido entre el número de propuestas hábiles más uno.

El promedio aritmético se calculará de acuerdo con la siguiente formula:

$$Pp = \frac{((\sum_{i=1}^{N} Pi) + Po)}{(N+1)}$$

Pp = Presupuesto Promedio
Pi = Presupuesto Proponente
N = Numero de Proponentes.
Po= Presupuesto oficial

Se le asignará el mayor puntaje de **300** puntos al valor de la propuesta que resulte ser el que más se aproxime por exceso o por defecto al promedio aritmético, y a las demás propuestas, de acuerdo con el orden de aproximación, se les restarán 20 puntos por cada lugar.

Este factor se aplicará únicamente a las ofertas que hayan sido **HABILITADAS** en las evaluaciones financiera, jurídica y técnica, según sea el caso.

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

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS

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

ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS

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

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

i. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

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

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

Las características de las garantías son las siguientes:

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

Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

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

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

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 la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

ii. 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 cinco (5) días** hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<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>Pago anticipado, exigencia de la garantía de la devolución del pago anticipado.</td><td>Por el término de duración del contrato y seis (6) meses más.</td><td>Cuantía equivalente al cien por ciento (100%) del monto pagado de forma anticipada</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Por el término de duración del contrato y **doce (12) meses más**.	Cuantía equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor total del contrato
	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	Por el término de duración del contrato **y tres (3) años más.**	Cuantía equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor total del contrato
	Estabilidad y Calidad de la Obra	Por el término de cinco **(5) años**, contado a partir del recibo a satisfacción de la obra.* Ver justificación técnica	Cuantía equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor total del contrato
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 la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del 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 deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de cumplimiento.

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. 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.

- 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	Por una cuantía equivalente a doscientos (200) SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR identificada con NIT 899.999.062-6
Amparos	Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 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.

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

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

Acuerdo Comercial		**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	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	N/A	N/A	NO
	México	SI				
	Perú	SI				
Canadá		SI	NO	N/A	N/A	NO
Chile		SI	NO	NO	N/A	NO
Corea		SI	NO	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI	NO	N/A	N/A	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	N/A	NO
México		SI	SI	SI	NO	SI
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	NO	N/A	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	N/A	NO
Israel		SI	NO	NO	N/A	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	N/A	NO
Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN		SI	SI	SI	NO	SI

***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.

YOAGEN GERMAINE DIAZ FONTECHA
DIRECTOR
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DEL ORDENAMIENTO AMBIENTAL
Y TERRITORIAL -DGOAT

Proyección	Revisión	Revisión	Revisión	Revisión
Firma:	Firma:	Firma:	Firma:	Firma:
Nombre Completo: Milton Enrique Pinilla Díaz	Nombre Completo: Ana Edith Rodríguez Hernández	Nombre Completo: Paola Moreno Bulla	Nombre Completo:	Nombre Completo:
Cargo: Contratista	Cargo: Profesional Especializado	Cargo: Contratista	Cargo: Contratista	Cargo: Contratista
Dependencia: DGOAT	Dependencia: DGOAT	Dependencia: DGOAT	Dependencia: DGOAT	Dependencia: DGOAT