ESTUDIO PREVIO DEFINITIVO PARA LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA, CUYO OBJETO ES "EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD"

Capítulo I: Descripción general	
1. Fecha de elaboración del estudio previo:	19 DE OCTUBRE DE 2026
2. Certificado de inclusión en el Banco de Proyectos	**PROGRAMA:** Acciones de preservación, conservación, restauración y uso sostenible de la biodiversidad. **NOMBRE DEL PROYECTO:** Restauración y conservación de Ecosistemas Estratégicos en la jurisdicción de CORPOGUAVIO Cundinamarca. **CÓDIGO BPPC: 202632370507** **PROYECTO**: Restauración y conservación de Ecosistemas Estratégicos **PLAN DE ACCIÓN:** Juntos Conservando Nuestro Territorio 2024-2027
3. Nombre del funcionario y/o contratista que Proyecta el estudio previo:	José Urbano Urrego Cortez
4. Dependencia solicitante:	Subdirección de Gestión Ambiental
5. Tipo de Contrato	Obra

Se realiza el Estudio Previo de Conveniencia y Necesidad requerido, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, y el Decreto 1082 de 2015, para adelantar la celebración del contrato requerido

MEDIANTE LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PUBLICA.

Aunado a lo anterior, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 Decreto 1082 de 2015 establece la obligación de hacer un Análisis del Sector en el que se ofrecen los bienes o servicios que está interesada la entidad Contratante, por lo cual en este mismo documento como un anexo se incluye los aspectos que corresponden a dicho análisis.

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA NECESIDAD Y EL OBJETO A CONTRATAR

6. Descripción de la necesidad

6.1 FUNDAMENTO CONSTITUCIONAL Y LEGAL

El fundamento constitucional y jurídico del presente contrato se sustenta en los artículos 1, 2 y 209 de la constitución política de Colombia, los cuales se describen a continuación:

Que el artículo 1 de la Constitución Política (C.P) dispone que Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general

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

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

Que el artículo 209 de la Constitución Política C.P dispone que, La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

El presente proceso contractual es necesario en virtud de las siguientes consideraciones:

La Corporación Autónoma Regional del Guavio -CORPOGUAVIO es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley 99 de 1993 o Ley General Ambiental, como parte del Sistema Nacional Ambiental -SINA- y donde de acuerdo al artículo 23 se constituyó como un ente corporativo de carácter público, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente una unidad geopolítica, biogeográfica o hidro geográfica, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Igualmente, su objeto es la ejecución de las políticas, planes programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Para el cumplimiento de su misión, CORPOGUAVIO, actualmente ejecuta el Plan de Acción para la vigencia 2024-2027, en concordancia con las disposiciones del Gobierno Nacional y de acuerdo con las necesidades establecidas para el desarrollo de actividades que propendan por el bienestar social y ambiental de la jurisdicción.

El propósito de CORPOGUAVIO es aprovechar la oportunidad que representa la ejecución de proyectos dentro de su jurisdicción, en concordancia con el plan de acción institucional. Con ello, busca orientar y fortalecer la gestión ambiental de los entes territoriales, de acuerdo con las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993, promoviendo además la inclusión de indicadores de resultado conjuntos entre las entidades territoriales y la autoridad ambiental, conforme a los principios señalados en el artículo 1° de dicha ley.

De igual manera, el plan de acción de CORPOGUAVIO actúa como un instrumento de planificación que responde a las necesidades de la jurisdicción, sirviendo de guía para la formulación y ejecución de programas y proyectos encaminados al cumplimiento de las metas relacionadas con la protección, recuperación, conservación, ordenamiento, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

Como autoridad ambiental, CORPOGUAVIO tiene como propósito fortalecer las áreas estratégicas de su jurisdicción a través de acciones de reforestación y rehabilitación, impulsando sistemas agroforestales que armonizan la producción agrícola con la protección del entorno natural. Este trabajo comienza con la planificación y el diagnóstico de las zonas deterioradas o impactadas por la actividad humana, para luego proceder con la selección de especies nativas y la definición del modelo

agroforestal más apropiado. Asimismo, la Corporación ofrece acompañamiento técnico y capacitación a las comunidades, incentivando la siembra de especies de uso múltiple que aporten al desarrollo productivo y a la preservación del ambiente. Con ello, se promueve la formación de corredores biológicos y la conectividad ecológica, facilitando la recuperación de suelos degradados mediante la implementación de coberturas arbóreas.

En este contexto y con la estrategia identificada en el proyecto para atender las problemáticas identificadas podemos definir lo siguiente:

6.2 COHERENCIA DEL PROYECTO FRENTE A LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER Y SU ARTICULACIÓN CON:

6.2.1 PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND)

El presente proyecto se encuentra en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "Colombia potencia mundial de la vida" dentro del documento bases del plan de desarrollo, numeral 4. **Transformación productiva, internacionalización y acción climática.**

A. Naturaleza viva: revitalización con inclusión social

Programa de conservación de la naturaleza y su restauración

Colombia conservará su patrimonio natural mediante la contención de la deforestación, el fortalecimiento de las estrategias para evitar su alteración y destrucción de sus áreas protegidas y ecosistemas estratégicos y avanzará en su restauración. Estas apuestas se complementan con la transformación de ordenamiento alrededor del agua y justicia ambiental, en especial con los catalizadores de "Justicia ambiental y gobernanza inclusiva", y de "agua y las personas en el centro del ordenamiento territorial"

Indicador	Línea base	Meta del cuatrienio	Acciones con objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS
Áreas en proceso de restauración, recuperación y rehabilitación de Ecosistemas degradados	946.217 hectáreas (2022)	1.700.000 hectáreas	Objetivo 11: ciudades y comunidades sostenibles. Objetivo 14: Vida submarina Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres.

6.3 RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS

Con la Expedición de la ley 2294 de 2023, el Gobierno Nacional opuso en marcha el Plan Nacional de Desarrollo – PND 2022 – 2026 "Colombia potencia mundial de la vida", que incluye las bases o metas para el mejoramiento de la gestión ambiental del país.

Lo descrito anteriormente se articula con el PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND), con lo dispuesto en los artículos 41 "Sistema dinámico de adquisición" y 42 "Estrategia nacional de lucha contra la corrupción" de la ley 2294 de 2023 en el contenido 4 de la Parte General del Plan Nacional de Desarrollo Pactos Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA" – Capítulo V "Transformación productiva, internacionalización y acción climática", en la Línea E "**Naturaleza viva: revitalización con inclusión social".**

6.4 EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE – MADS:

En el marco de la política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios Ecosistémicos PNGIBSE, del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Min ambiente 1999, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS) diseño un esquema de gestión que apunta a la protección de ecosistemas y hábitats naturales, a fin de asegurar sus servicios ecosistémicos y el mantenimiento de poblaciones viables en entornos naturales. Además, busca fomentar un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible con miras a aumentar la protección de estas áreas y promover la rehabilitación y restauración de ecosistemas degradados, contribuyendo directamente en la conservación de las especies de fauna silvestre en categoría de amenaza en los diferentes ecosistemas del país, de acuerdo con los criterios señalados por la IUCN (1996). Esto, mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación, en pro de armonizar los usos actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

Dentro de esta Política Nacional se definieron los responsables de las diferentes acciones y los recursos humanos, institucionales, de infraestructura y financieros para la implementación de las estrategias e instrumentos. A su vez, este Plan de Acción Nacional debe ir acompañado de planes de acción regionales liderados por las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, en los que se definan las acciones prioritarias para las regiones y sus mecanismos específicos de implementación.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y el Departamento Nacional de Planeación, con el apoyo del Instituto Alexander von Humboldt - IAvH, actualizaron la Política Nacional de Biodiversidad a través de la elaboración y publicación de la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos - PNGIBSE, la cual se define como el proceso por el cual se planifican, ejecutan y monitorean las acciones para la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, en un escenario social y territorial definido y en diferentes estados de conservación; con el fin de maximizar el bienestar humano, a través del mantenimiento de los sistemas socio-ecológicos a escalas nacional, regional, local y transfronteriza.

6.5 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL – PGAR.

El proyecto se encuentra articulado al Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) vigencia 2024-2035 a través de la línea estratégica 2: Acciones de conservación en el Territorio y promoción de la sostenibilidad de procesos productivos y extractivos componentes del camino hacia el ambiente sano regional.", el cual contempla el Eje programático 2.3: dentro de este la actividad "Implementación de acciones de conservación, recuperación y restauración de coberturas vegetales y prácticas integrales de conservación de suelo y fuentes hídricas". La meta PGAR es la conservación, recuperación y restauración de coberturas vegetales y prácticas integrales de conservación de suelo y fuentes hídricas en 2500 ha.

6.6 PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 – 2027

El proyecto "Restauración y Rehabilitación de Ecosistemas Estratégico - se encuentra dentro del Plan de Acción Institucional para la vigencia 2024-2027, en concordancia con las disposiciones del Gobierno Nacional y de acuerdo con las necesidades establecidas para el desarrollo de actividades que propendan por el bienestar social y ambiental de la jurisdicción. En El Programa 05: ACCIONES DE PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD. Proyecto 07: Restauración Y Rehabilitación De Ecosistemas Estratégicos. Que busca Realizar acciones que conlleven a la recuperación. rehabilitación y restauración de las áreas afectadas por acciones antrópicas en los municipios de la jurisdicción. Teniendo como Actividad meta. (i) Implementar acciones de recuperación, rehabilitación y restauración de ecosistemas estratégicos con labores de reforestación, mantenimientos, Sistemas Agroforestales y obras biomecánicas para la conservación del recurso suelo y agua. (ii) Establecer acciones para la protección y conservación de las áreas recuperadas, restauradas y rehabilitadas mediante aislamiento fotovoltaico y/o tradicional en púa.

Que acorde con el Decreto 1076 del 2015 en su artículo 2.2.9.8.5.20. literal K De las autoridades ambientales en la gestión integral de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Promoción, fortalecimiento e implementación de sistemas productivos sostenibles compatibles con la restauración ecológica, respetando el régimen de uso y manejo del área o ecosistema estratégico del cual se trate, de acuerdo con los lineamientos de la Política Nacional de Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos, la Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia, la Política Nacional de Humedales Interiores, la Política Nacional para la Gestión del Recurso Hídrico, la Política Nacional de Cambio Climático, los planes enmarcados en dichas políticas, el Manual de Compensaciones del Componente Biótico y el Plan Nacional de Negocios Verdes.

El Plan de Acción: 2024-2027 de la Corporación Autónoma Regional del Guavio- CORPOGUAVIO, fue aprobado mediante Acuerdo No. 02 del 20 de mayo del 2024, suscrito por el Consejo Directivo de la entidad, en el cual se encuentra contemplado el programa "Acciones De Preservación, Conservación, Restauración Y Uso Sostenible De La Biodiversidad" del cual hace parte el proyecto "Restauración y rehabilitación de ecosistemas estratégicos", estableciéndose como objetivo el siguiente:

Realizar acciones que conlleven a la recuperación, rehabilitación y restauración de las áreas afectadas por acciones antrópicas en los municipios de la jurisdicción.

Por otra parte, el Plan de Acción de CORPOGUAVIO como instrumento de planeación, responde a todas las necesidades de la jurisdicción, constituyéndose en el marco de referencia para materializar los programas y proyectos, dirigido al cumplimiento de las metas, que tienen como fin la protección, recuperación, conservación, ordenamiento, uso y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

Proyecto: Restauración y rehabilitación de ecosistemas estratégicos.

Realizar acciones que conlleven a la recuperación, rehabilitación y restauración de las áreas afectadas por acciones antrópicas en los municipios de la jurisdicción.

Metas del proyecto:

RESTAURACION Y REHABILITACION DE ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS
Para el periodo 2024 – 2027 realizará el mantenimiento de 450 hectáreas y el establecimiento de 145 hectáreas en los modelos de restauración y realización, en dado caso que se gestionen recursos se implementaran proyectos agroforestales y silvopastoriles.
Construcción de 98 km de cerca para la protección de las hectáreas restauradas en los modelos de restauración y rehabilitación.
Se dará cumplimiento al total de los requerimientos hechos en cada municipio, como seguimiento al 100% de las actividades realizadas y asistencia técnica al 100% de las solicitudes allegadas.
Desarrollo de un programa de monitoreo con el propósito de recopilar toda la información de las acciones desarrolladas anualmente, este seguimiento nos brindará información y datos.
Acompañamiento anual de los 4 viveros establecidos en los municipios Gachalá, Gachetá, Junín y Fomeque, para un total de 16 asistencias a viveros realizadas, de igual manera se prestará asistencia técnica a nuevos viveros si se requiere.

Actividades de los proyectos:

- Implementar acciones de recuperación, rehabilitación y restauración de ecosistemas estratégicos con labores de

reforestación, mantenimientos, Sistemas Agroforestales y obras biomecánicas para la conservación de los ecosistemas.

- Realizar mantenimiento a los modelos de restauración. rehabilitación, sistemas agroforestales implementados en los años anteriores con el propósito de contribuir con su desarrollo y sus beneficios.
- Establecer acciones para la protección y conservación de las áreas recuperadas, restauradas y rehabilitadas mediante aislamiento fotovoltaico y/o tradicional en púa.
- Realizar asistencia técnica a las diferentes solicitudes relacionadas a restauración y conservación planteadas por la comunidad.
- Desarrollar e implementar el Programa de Monitoreo, seguimiento y evaluación para la conservación de la naturaleza y su restauración.
- Realizar asistencia técnica y fortalecimiento de viveros.

6.7 PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRAFICAS – POMCA

El Plan de Ordenación de Cuencas Hidrográficas POMCA se constituye como el instrumento de planificación, a través del cual se realiza la planeación del uso coordinado de los recursos naturales y el manejo de la cuenca. El territorio de CORPOGUAVIO cuenta con los POMCAS de los ríos Guavio. Humea, Guayuriba debidamente aprobados y adoptados, representando el 93% de la jurisdicción ordenada ambientalmente bajo este instrumento de superior jerarquía.

En concordancia. el proyecto **Restauración y Rehabilitación de Ecosistemas Estratégico** se encuentra alineado con 2 POMCAS referenciados, apuntando al cumplimiento de los siguientes componentes programáticos:

6.7.1 POMCA

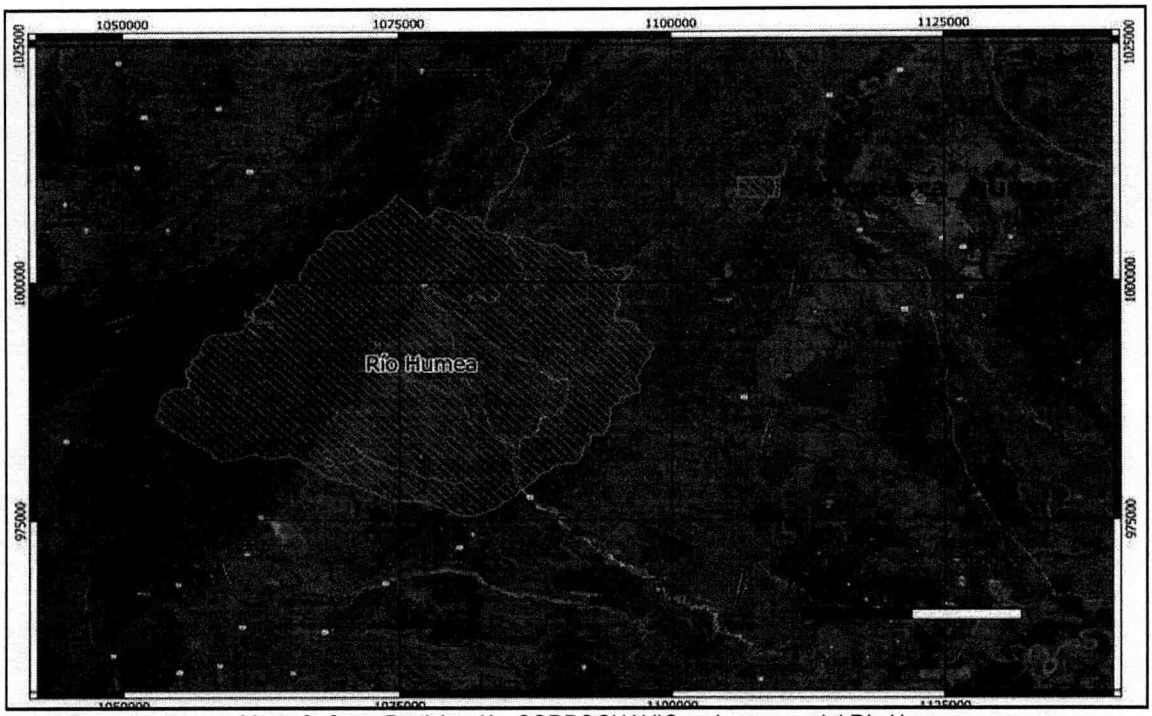
PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS

Ubicación

El proyecto se articula con los POMCAS, por que buscan conservar el equilibrio ambiental, social y económico de la jurisdicción, permitiendo el aprovechamiento racional de los recursos naturales, sin comprometer la estructura ecológica.

El proyecto se desarrollará en las áreas de las cuencas hidrográficas Río Humea, Río Guavio, Río Blanco-Negro Guayuriba que cuentan con planes de ordenamiento y manejo de la cuenca hidrográfica (POMCA aprobado), las áreas de la cuenca Guacavía que aún no cuenta con el POMCA aprobado no serán tenidas en cuenta para el desarrollo de las actividades del proyecto.

CUENCA HIDROGRÁFICA RIO HUMEA



Mapa 3: Corte Participación CORPOGUAVIO en la cuenca del Río Humea

En la cuenca del río Humea tienen jurisdicción dos (2) Corporaciones Autónomas Regionales, (CORPOGUAVIO y CORPORINOQUIA) y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena – CORMACARENA, Del departamento del Meta con el (14.84%) de participación, con los municipios de Cumaral, Puerto López y Cabuyaro. Cundinamarca con un total del (85,16%), Distribuidos en CORPOGUAVIO con el (67,21%) en el municipio de Medina y CORPORINOQUIA con el (17,95%) en el municipio de Paratebueno.

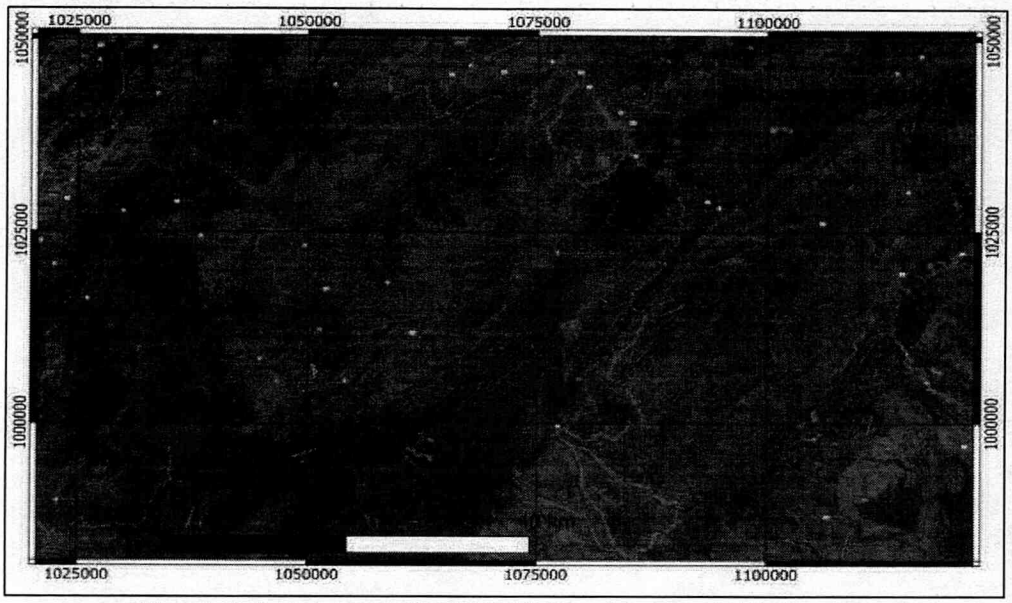
El restante 0,73% del territorio de la Cuenca pertenece a los municipios de Ubalá B y Gachalá del departamento de Cundinamarca y al municipio de San Juanito del departamento de Meta. Según lo definido por el MADS, estas áreas se desestimaron dado que "el Ministerio conceptuó que se excluirían de las cuencas las áreas municipales menores al 3% de la cuenca, para cuencas menores de 300.000 hectáreas".

Tabla Distribución de los municipios de la jurisdicción de CORPOGUAVIO con influencia en la cuenca del río Humea

CUENCA HIDROGRÁFICA RIO HUMEA				
Resolución	Municipios que la componen	Área		
Resolución 1160 de octubre 23 de 2019, "Por medio de la cual se aprueba y se adopta el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Humea y se dictan otras disposiciones"	Medina	Área total del municipio en Ha 119.674,95 78,58 % porcentaje del área del municipio en la cuenca	Área del Municipio en la cuenca (Ha) 94.039,59 66,48 % de participación del municipio en la cuenca	Cantidad de Veredas 48

Tabla 8 INFORMACIÓN CUENCA HIDROGRÁFICA RIO HUMEA

CUENCA RIO GUAVIO



Mapa 5 Corte Participación CORPOGUAVIO en la cuenca del Río Guavio

En la cuenca del río Guavio tienen jurisdicción cuatro (4) Corporaciones Autónomas Regionales (CAR, CORPOGUAVIO, CORPOCHIVOR y CORPORINOQUIA), en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca y once (11) municipios. Que corresponden a 99.66% del total del área.

El restante 0,32% del territorio de la Cuenca pertenece a los municipios de Medina, Manta, Fómeque, Machetá y Sesquilé del departamento de Cundinamarca, a los municipios de Guayatá y Almeida del departamento de Boyacá y el municipio de San Juanito del departamento del Meta.

Según lo definido por el MADS, estas áreas se desestimaron dado que el Ministerio conceptuó que se excluirían de las cuencas las áreas municipales menores al 3% de la cuenca, para cuencas menores de 300.000 hectáreas.

Para el caso de la cuenca Rio Guavio y en el cual los municipios de Guasca, Junín, Gachetá, Gama, Gachalá y Ubalá tienen influencia cuenta con Resolución 1113 de octubre 7 de 2019

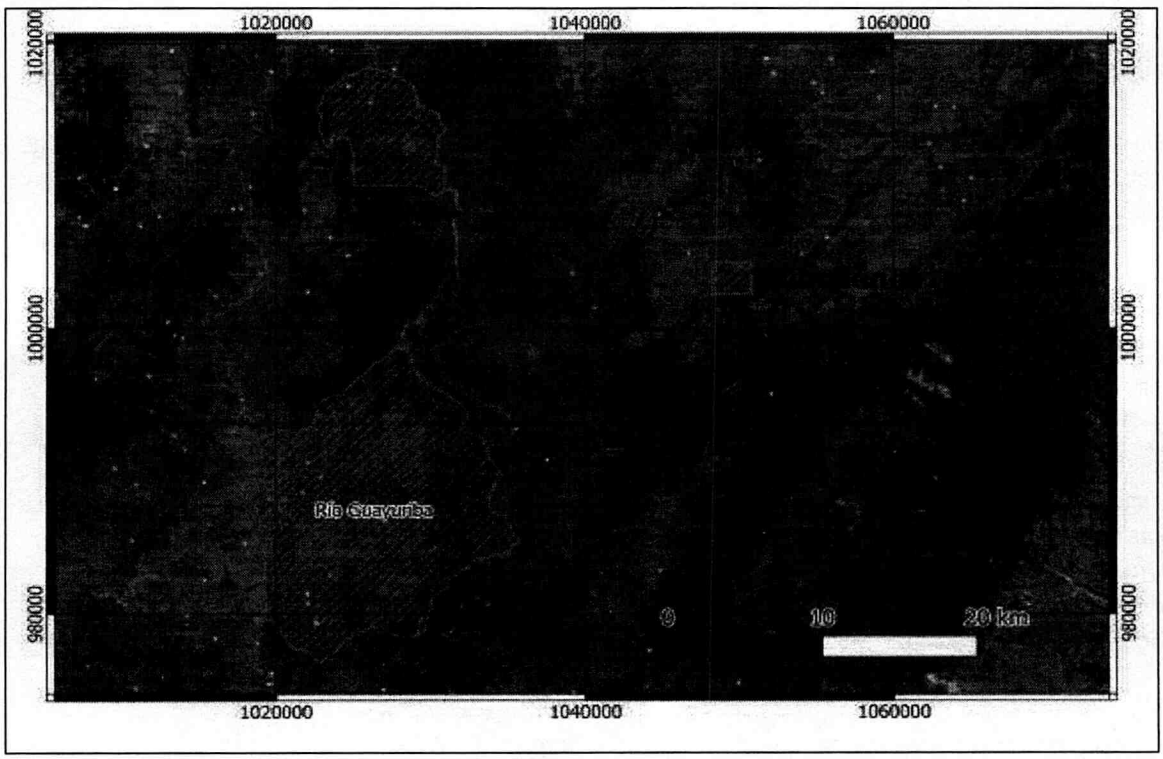
Tabla Distribución de los municipios de la jurisdicción de CORPOGUAVIO con influencia en la cuenca del río Guavio.

CUENCA HIDROGRÁFICA RÍO GUAVIO				
Resolución	Municipios que la Componen	Área		
Resolución 1113 de Octubre 7 de 2019, "Por medio de la cual	Guasca	Área del municipio Ha 36457	Área en cuenca Ha 10.004	% del área del municipio en la cuenca 27,7
	Gachalá	Área del municipio Ha 38.499,71	Área en cuenca Ha 38.348,14	% del área del municipio en la cuenca 99.61

se aprueba y se adopta el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Guavio y se dictan otras disposiciones"	Gachetá	Área del municipio Ha 25.951,66	Área en cuenca Ha 25.951,66	% del área del municipio en la cuenca 100
	Gama	Área del municipio Ha 10.774,26	Área en cuenca Ha 10.774,26	% del área del municipio en la cuenca 100
	Junín	Área del municipio Ha 34.378,11	Área en cuenca Ha 33.812,46	% del área del municipio en la cuenca 98.35
	Ubalá	Área del municipio Ha 30.477,16	Área en cuenca Ha 30.407,28	% del área del municipio en la cuenca 99,77
	Ubalá B	Área del municipio Ha 21.768,71	Área en cuenca Ha 20.801,47	% del área del municipio en la cuenca 95,56

Tabla 10 INFORMACIÓN CUENCA HIDROGRÁFICA RÍO GUAVIO

CUENCA RIO GUAYURIBA



Mapa 6 : Corte Participación CORPOGUAVIO en la cuenca del Río Guayuriba

La cuenca del río Blanco - Negro - Guayuriba es compartida por los Departamentos de Cundinamarca y Meta, además cuenta con la participación en su jurisdicción de Parques Nacionales Naturales con los PNN Sumapaz y Chingaza y las Corporaciones Autónomas Regionales: la CAR, CORPOGUAVIO, CORPORINOQUIA Y CORMACARENA.

Esta cuenca de segundo orden es afluente del río Meta, que drena a la gran cuenca del Orinoco y presenta un área total de 353.166,83 hectáreas. El río Blanco - Negro - Guayuriba, nace con el nombre de río Blanco entre los municipios de La Calera y Guasca, en las lagunas de Siecha, aproximadamente a los 3.700 metros sobre el nivel medio del mar, entre las peñas de Siecha y el alto de Buitrago, en jurisdicción del Parque Nacional Natural Chingaza. En su recorrido hacia el sur, y a la altura del corregimiento La Unión, recibe las aguas del denominado río Negro que nace en jurisdicción municipal de Fómeque en el páramo de Chamizales; punto desde el cual el río recibe el nombre de río Negro, hasta su confluencia con el río Manzanares en donde recibe el nombre de Guayuriba y entra al departamento del Meta. La cuenca del río Blanco - Negro - Guayuriba, se localiza en la parte sur del departamento de Cundinamarca limitando con el piedemonte llanero por la parte sur y oriental, páramo de Sumapaz al occidente, y el flanco oriental de la cordillera oriental al norte.
Las cuatro microcuencas tributarias del río Blanco – Negro – Guayuriba, en jurisdicción de CORPOGUAVIO, están localizadas en el sector centro oriental del país, en el departamento de Cundinamarca y comprende zonas predominantemente montañosas que hacen parte de la Cordillera Oriental de los Andes Colombianos y zonas intramontanas con franjas onduladas y valles aluviales estrechos.
Estas cuatro microcuencas limitan al norte con los municipios de Guasca y Junín del departamento de Cundinamarca, al oriente con el municipio de San Juanito, departamento del Meta, al sur con el municipio de Quetame del departamento de Cundinamarca y al occidente con los municipios de Cáqueza, Ubaque, La Calera y Choachí, en Cundinamarca.

A su vez, comprende 4 áreas de drenaje; se caracterizan por poseer una gran variedad de recursos naturales, entre los cuales se puede destacar el valor manifiesto en la prestación de servicios ambientales, principalmente en la producción de agua; cuenta con dos áreas de ecosistemas estratégicos, constituyéndose en una reserva de oxígeno. Igualmente cuenta con una variedad climática y con oferta natural y paisajística de gran magnitud.

Áreas de Municipios en la Cuenca del río Blanco - Negro - Guayuriba

La cuenca hidrográfica del río Blanco - Negro - Guayuriba, se encuentra ubicada sobre los municipios de: Guasca, La Calera, Choachí, Ubaque, Fómeque, Chipaque, Cáqueza, Quetame, Une, Fosca, Gutiérrez, Guayabetal, Bogotá, Acacias, San Carlos de Guaroa, Puerto López y Villavicencio.

Tabla: Distribución de los municipios de la jurisdicción de CORPOGUAVIO con influencia en la cuenca del río Guayuriba.

CUENCA HIDROGRÁFICA RÍO GUAYURIBA				
Resolución	Municipios que la componen	Área		
Resolución 1161 de octubre 23 de 2019, "Por medio de la cual se aprueba y se adopta el Ajuste y Actualización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Guayuriba (3502) y se dictan otras disposiciones"	Guasca	Área del municipio Ha 36457	Área en cuenca Ha 4919.91	% del municipio en la Cuenca 13.49%
	Fómeque	Área del municipio Ha 55570	Área en cuenca Ha 23349.47	% del municipio en la Cuenca 42.01%

Tabla 11 INFORMACIÓN CUENCA HIDROGRÁFICA RÍO GUAYURIBA

CUENCA HIDROGRÁFICA RIO GUACAVÍA

En relación con el POMCA del rio Guacavía se encuentra en proceso de formulación, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA es la entidad que se encuentra liderando el proceso legal, desde CORPOGUAVIO se realiza el acompañamiento como parte de la Comisión Conjunta para la ordenación de la cuenca.

ARTICULACIÓN DEL PROYECTO CON LOS POMCAS

POMCA RIO HUMEA

Línea estratégica Gestión de áreas de importancia ambiental

Esta línea estratégica propone actividades de conservación y restauración en los ecosistemas estratégicos identificados como páramos humedales, bosques altoandinos, que merecen un manejo especial, siendo el principal uso para estos ecosistemas preservación o restauración. Por lo anteriormente mencionado, es fundamental diseñar e implementar programas de restauración y de conservación ecológica en las áreas transformadas.
Programa Conservación

En busca de contribuir a la consolidación de la cuenca del río Humea como proveedora de bienes y servicios ambientales, este programa contempla dos proyectos el primero Investigación de especies amenazadas de fauna y flora el cual propone consolidar un inventario de especies de flora y fauna de la cuenca como insumo para desarrollar Planes de Manejo Ambiental y un segundo Diseño e implementación de incentivos a la conservación propuesto como método de pago por la preservación y conservación de ecosistemas estratégicos a los actores que realicen esta actividad.

Programa Restauración

Para restaurar la funcionalidad ecosistémica en las zonas determinadas como de restauración en la cuenca del río Humea, es necesario realizar procesos asistidos con especies vegetales propias de los ecosistemas estratégicos, con el objeto de garantizar a largo plazo la oferta de los bienes y servicios ambientales que éstos brindan. Con el propósito de garantizar la prestación de los servicios ecosistémicos derivados de las áreas de importancia para el la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos se propone el proyecto Restauración ecológica para las áreas de importancia para el la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos realizando procesos de restauración de las coberturas vegetales en zonas definidas como de restauración.

Proyecto Restauración ecológica para las áreas de importancia para el la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

Línea estratégica Uso del suelo y frontera agrícola
Con el propósito de contribuir a mejorar las condiciones actuales de los recursos naturales renovables en la Cuenca, se proponen el programa de Conservación y manejo de los recursos naturales renovables recuperando ecosistemas en proceso de degradación y alteración de propiedades por pérdida de bienes y servicios que prestan a la Comunidad asentada en la Cuenca.
Programa Conservación y manejo de los recursos naturales renovables
En busca de lograr el uso sostenible de los recursos naturales renovables en la cuenca se propone con el proyecto Reconversión a sistemas alternativos de producción el cual busca reconvertir las áreas identificadas con sobreutilización del suelo a sistemas alternativos acordes con la vocación del suelo.
Proyecto Reconversión a sistemas alternativos de producción orientados a la adaptación del cambio climático.

POMCA RIO GUAVIO.

Línea estratégica
Gestión de áreas de importancia ambiental
Programa Conservación Proyecto
Implementación de incentivos a la conservación
Objetivo general
Contribuir a la consolidación de la cuenca del Guavio como proveedora de bienes y servicios ambientales, a través de la implementación de los esquemas de pago por servicios ambientales de conformidad a la normatividad vigente
Programa Restauración Proyecto
Restauración ecológica para las áreas de importancia para el la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
Objetivo general
Implementar proyectos de restauración ecológica para las áreas estratégicas en la cuenca del rio Guavio para favorecer la oferta de bienes y servicios ambientales que éstas generan
Línea estratégica
Uso del Suelo y frontera agrícola
Programa
Conservación y manejo de los recursos naturales renovables (flora)
Proyecto
Reconversión a sistemas alternativos de producción orientados a la adaptación del cambio climático
Objetivo general
Reconversión a sistemas alternativos de producción orientados a la adaptación del cambio climático Fomentar la reconversión a sistemas alternativos de producción enmarcados en la conservación del recurso natural suelo y agua con el fin de lograr el uso sostenible de los recursos naturales renovables en la cuenca mediante implementación de adaptación y mitigación frente al cambio climático.

PROGRAMAS	PROYECTOS	
	Proyecto	Nivel de Jerarquización
Conservación y manejo de los recursos naturales renovables (flora)	Implementación Sistemas de Agroforestería y Repoblación Forestal (Procesos de Agrosilvopastoriles y Dendroenergéticos) en la cuenca hidrográfica del río Guavio)	Nivel 2
Conservación	Diseño e implementación de incentivos a la conservación	Nivel 2
	Investigación de especies amenazadas de fauna y flora	Nivel 2
Restauración	Restauración ecológica para las áreas de importancia para el la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	Nivel 1

Tabla 12 ARTICULACIÓN POMCA RIO GUAVIO

POMCA Guayuriba
Programa
Conservación, recuperación y uso sostenible del territorio incorporando los determinantes ambientales de la cuenca.
Proyectos
Priorización para la delimitación de rondas hídricas y proyectos piloto para definición y conservación de las mismas

Restauración de áreas en conflicto por pérdida de cobertura en ecosistemas estratégicos.
Conservación de ecosistemas estratégicos principalmente nacederos y cuencas abastecedoras de acueducto, flora y fauna, a través del pago por servicios ambientales, compra de predios, aislamiento, restauración de coberturas naturales y alternativas de aprovechamiento sostenible.
Programa
Gobernanza para la productividad y gestión sostenible de la cuenca Proyecto
Apropiación de alternativas de producción sostenible en áreas con conflictos por uso del suelo.

CUENCA HIDROGRÁFICA RIO GUACAVÍA

En relación con el POMCA del rio Guacavía se encuentra en proceso de formulación, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia CORPORINOQUIA es la entidad que se encuentra liderando el proceso legal, desde CORPOGUAVIO se realiza el acompañamiento como parte de la Comisión Conjunta para la ordenación de la cuenca

6.9 JUSTIFICACIÓN Y ANÁLISIS SOBRE LA CONVENIENCIA DE REALIZAR LA CONTRATACIÓN

Para el cumplimiento de su misión institucional, la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO adelanta la ejecución del Plan de Acción Institucional 2024–2027, aprobado mediante Acuerdo No. 02 del 20 de mayo de 2024 por el Consejo Directivo de la entidad, instrumento orientado al cumplimiento de metas ambientales, sociales e institucionales dentro de su jurisdicción, en concordancia con la normatividad ambiental vigente y las necesidades territoriales relacionadas con la conservación, recuperación y manejo sostenible de los recursos naturales renovables.

En desarrollo de las acciones adelantadas por la Entidad durante vigencias anteriores, se implementaron modelos de restauración ecológica, rehabilitación de áreas degradadas y sistemas agroforestales en diferentes sectores estratégicos de la jurisdicción, particularmente en áreas de importancia ambiental e hídrica de la cuenca del río Guavio, (contratos de obra Nro. 200-30.4-457-2019, donde se realizaron acciones de restauración en 50 hectáreas y 15 hectáreas en enriquecimiento vegetal. Convenio Nro. 200-30.4-319-2019, en el cual se realizaron acciones de restauración en 47,5 hectáreas, contrato de obra Nro. 200-30.4-411-2020, se realizaron acciones de restauración en 20 hectáreas y Enriquecimiento vegetal con 30 hectáreas, contrato de obra No. 200-30.4-542-2020 en el cual se realizaron acciones de restauración (RPR) en 37 hectáreas y 18 hectáreas en enriquecimiento vegetal, contrato de Obra No. 200-30.4-347-2021, acciones de restauración (RPR) en 30 hectáreas y enriquecimiento vegetal de 3 hectáreas, Contrato de obra Nro. 200-30.4-478-2021, acciones de restauración de 97 hectáreas, contrato de obra 200-30.4-339-2023, donde se realizaron actividades de mantenimiento a plantaciones de restauración con replante del 30% en 65 hectáreas, restauración ecológica en 31 hectáreas, construcción de nueve (9) kilómetros de aislamiento para protección de acciones de restauración, contrato de obra 02000-13-05-642-2024, donde se realizaron acciones de rehabilitación por nucleación en 18 hectáreas, Mantenimiento a restauración por nucleación a 18 hectáreas, replante a las áreas restauradas en 18 hectáreas, Revegetalización de zonas con erosión hídrica en 36 hectáreas, Construir aislamiento para protección de acciones de rehabilitación pasiva con 2.7 kilómetros, restauración asistida con dispersión de semillas en 28 hectáreas), estas intervenciones fueron establecidas con el propósito de recuperar coberturas vegetales, reducir procesos erosivos, proteger nacimientos y rondas hídricas, fortalecer la conectividad ecológica y promover prácticas sostenibles de uso y manejo del suelo.

No obstante, para garantizar la permanencia, funcionalidad ecológica y sostenibilidad de las intervenciones establecidas, resulta indispensable desarrollar actividades periódicas de mantenimiento y manejo silvicultural, teniendo en cuenta que los modelos implementados requieren atención técnica continua durante sus fases iniciales y de consolidación, con el fin de asegurar su adecuado desarrollo, supervivencia y adaptación a las condiciones del territorio.

La ausencia de mantenimiento oportuno puede generar afectaciones significativas en el establecimiento y consolidación de las

plantaciones forestales y sistemas agroforestales, tales como competencia por arvenses, disminución del crecimiento vegetal, mortalidad de individuos, afectación por plagas y enfermedades, pérdida de cobertura protectora, deterioro de estructuras de protección y mayor vulnerabilidad frente a incendios forestales y otras presiones antrópicas.

Adicionalmente, los modelos implementados cuentan con aislamientos perimetrales establecidos como medida de protección y conservación de las áreas intervenidas, los cuales requieren mantenimiento periódico para garantizar su funcionalidad y permanencia. El deterioro progresivo de cercas, postes, alambre y demás elementos de aislamiento, ocasionado por condiciones climáticas, desgaste natural y presión antrópica, incrementa el riesgo de ingreso de semovientes, afectación del material vegetal establecido, compactación del suelo, deterioro de áreas en restauración y pérdida de efectividad de las acciones implementadas.

La falta de mantenimiento de estos aislamientos compromete directamente la protección física de las áreas intervenidas, facilitando el ingreso no controlado de animales y actividades que pueden afectar negativamente el desarrollo de las especies sembradas y la recuperación ecosistémica alcanzada. En consecuencia, el mantenimiento de los aislamientos constituye una actividad complementaria e indispensable para asegurar la protección integral de las áreas restauradas y la sostenibilidad de la inversión ambiental realizada por la Entidad.

De igual forma, factores asociados al uso inadecuado del suelo, expansión de actividades agropecuarias, fragmentación ecosistémica y presión sobre áreas de conservación continúan representando amenazas permanentes para la estabilidad de los procesos de restauración y rehabilitación adelantados por CORPOGUAVIO. En este contexto, el mantenimiento de los modelos implementados se configura como una acción técnica prioritaria orientada a proteger la inversión ambiental realizada y maximizar el impacto ecológico de las estrategias de restauración desarrolladas en vigencias anteriores.

En atención a lo anterior, CORPOGUAVIO ha identificado la necesidad de adelantar un proceso contractual bajo la modalidad de licitación pública cuyo objeto corresponde a: **"EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD"**, orientado a desarrollar actividades de mantenimiento integral, reposición y fortalecimiento de las acciones previamente establecidas dentro del territorio.

La ejecución del presente contrato permitirá conservar y fortalecer las áreas intervenidas mediante labores como control de arvenses, plateo, reposición de individuos, mantenimiento de cercados y aislamientos, reparación y reposición de postes y alambre, aislamiento de predios, control fitosanitario, prevención de incendios forestales y demás actividades requeridas para la consolidación de los procesos de restauración ecológica y rehabilitación.

La conveniencia de ejecutar el presente contrato se sustenta en los siguientes componentes:

a. Ambiental

El proyecto permitirá garantizar la continuidad y sostenibilidad de los procesos de restauración, rehabilitación y sistemas agroforestales implementados, así como la protección física de las áreas intervenidas mediante el mantenimiento de aislamientos, evitando el ingreso de ganado, afectación de material vegetal, compactación del suelo y deterioro de zonas de protección hídrica. Así mismo, contribuirá a la recuperación de coberturas vegetales, reducción de procesos erosivos, conservación de biodiversidad y fortalecimiento de la conectividad ecológica en ecosistemas estratégicos.

b. Social

Contribuye al bienestar de las comunidades rurales mediante la protección de fuentes abastecedoras de agua, fortalecimiento de cultura ambiental, participación comunitaria y generación de empleo local vinculado a actividades de mantenimiento, conservación y recuperación ambiental.

c. Institucional

Fortalece el cumplimiento de metas del Plan de Acción Institucional 2024–2027, consolida la gestión ambiental de CORPOGUAVIO y garantiza continuidad técnica a inversiones realizadas en vigencias anteriores, evitando pérdida de recursos públicos asociados a procesos de restauración ya ejecutados.

d. Económica

La realización de mantenimiento preventivo y correctivo sobre modelos implementados y estructuras de aislamiento representa una medida costo-efectiva frente a la necesidad futura de restablecer o implementar áreas deterioradas o perdidas por falta de intervención, optimizando la inversión pública ambiental y asegurando mayor retorno ecológico y social.
Así mismo, el presente proceso contractual se articula con los lineamientos del Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), la Estrategia Nacional de Restauración Ecológica, los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS–, especialmente el ODS 6 (Agua limpia y saneamiento), ODS 13 (Acción por el clima) y ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres), así como con las políticas nacionales orientadas a la restauración, conservación y adaptación al cambio climático.
En consecuencia, la contratación propuesta resulta necesaria, conveniente y ambientalmente prioritaria para asegurar la permanencia, funcionalidad y sostenibilidad de los modelos de restauración, rehabilitación y sistemas agroforestales implementados en vigencias anteriores dentro de la jurisdicción de CORPOGUAVIO, garantizando la protección de las áreas intervenidas, la continuidad de las acciones de conservación y el cumplimiento de los objetivos misionales de la Entidad en materia de gestión integral del recurso natural y sostenibilidad territorial.
Teniendo en cuenta lo anterior CORPOGUAVIO plantea, con recursos propios realizar el Mantenimiento de plantaciones forestales y Agroforestales establecidas en años anteriores en el área de la jurisdicción.

7. IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIOS DE LOS PROYECTOS

7.1 Beneficios Sociales:

Un aumento de la producción, la productividad y la diversidad de productos por medio de la agroforestería puede contribuir a mejorar la salud y la nutrición de la población de las zonas rurales. La producción en finca de combustible, forraje y otros productos de los árboles, o recolectados de algún otro modo de otras fuentes fuera de las fincas, puede disminuir el tiempo y los esfuerzos necesarios para obtenerlos (disminuyendo a menudo la carga de trabajo sobre las mujeres) o ahorrar dinero si los productos se hubieran tenido que comprar. Cuando la oferta de trabajo cambia en los hogares o las comunidades (por ejemplo, debido a la emigración estacional de los hombres), la agroforestería ofrece opciones que permiten aprovechar al máximo los productos por insumo de trabajo. La perpetuación de las prácticas agroforestales tradicionales y los procesos de restauración ecológica, puede ayudar a mantener los vínculos sociales establecidos mediante acuerdos de ayuda mutua.

7.2 Beneficios Ambientales:

Con la ejecución del proyecto se busca seleccionar la mejor propuesta cuya finalidad primordial es ejecutar los proyectos del plan de acción enfocados hacia la protección del medio ambiente, que minimice los efectos negativos sobre los recursos naturales.

Los sistemas agroforestales, pueden proporcionar una amplia variedad de beneficios ambientales, entre los que se destacan conservación de la fertilidad del suelo, proteger los cultivos y el ganado del viento, restaurar las tierras degradadas, mejorar la conservación del agua, limitar el desarrollo de las plagas y evitar la erosión del suelo. Una gestión adecuada de los sistemas agroforestales contribuye a la conservación de la biodiversidad y la adaptación al cambio climático y su mitigación. Sin embargo, si se aprovechan de manera inadecuada, pueden provocar una disminución de la producción a consecuencia de la competencia entre los árboles y los cultivos.

La adopción y la aplicación de incentivos para la sostenibilidad apropiados de los sistemas agroforestales, mejora su sustentabilidad en el tiempo, sumado a esto la difusión de las prácticas agroforestales y la prestación de apoyo son fundamentales para una aceptación eficaz de la agroforestería. Para desarrollar y ampliar los sistemas agroforestales tradicionales y mejorarlos es preciso un entorno propicio, como un régimen bien definido de tenencia de los árboles y tierras, un marco jurídico sólido, apoyo a las cadenas de valor para los productos agroforestales y la coordinación entre los diversos sectores interesados.

7.3 Beneficios Económicos:

La finalidad de la mayor parte de los sistemas agroforestales es incrementar o mantener la producción y la productividad de los sistemas agrícolas, reducir los insumos y, en consecuencia, los costos de producción, así como diversificar la producción mediante el aprovechamiento de los árboles y otras especies leñosas perennes a fin de producir, alimentos, forraje, madera, materiales de construcción y combustible de madera. Además, los sistemas agroforestales y forestales pueden ayudar a crear oportunidades para las pequeñas empresas forestales, contribuir a la reducción de la pobreza rural gracias al incremento de la producción en los predios agrícolas y los ingresos familiares, la creación de oportunidades de empleo, y disminuir el riesgo de un fracaso económico mediante el aumento de la diversidad de productos en los sistemas agrícolas. Las familias de las zonas a intervenir incrementaran su economía familiar puesto que contaran con predios más estables en donde podrán desarrollar producciones agropecuarias en armonía con los recursos naturales.

7.4 Población Beneficiada

La Comunidad rural dispersa de la jurisdicción de CORPOGUAVIO, en áreas de la cuenca Río Guavio. Tenido en cuenta lo anterior se considera que la población directa beneficiada son los propietarios de los predios donde se realizarán las actividades del proyecto y sus familias: en su totalidad 600 habitantes del área de influencia del contrato, donde se implementan las actividades, e indirectamente todos los habitantes que se benefician de los bienes y servicios ambientales producidos por el desarrollo del proyecto.

8. DESCRIPCIÓN QUE IDENTIFICA LA NECESIDAD A SATISFACER

- **RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS**

El manejo inadecuado de los recursos naturales constituye una de las principales causas de degradación ambiental, generando la pérdida y fragmentación de hábitats y afectando de manera significativa la diversidad biológica. En este contexto, numerosas especies, particularmente aquellas con distribución restringida o endémica, se encuentran amenazadas como consecuencia de la transformación, degradación y pérdida de sus ecosistemas naturales.

Colombia, reconocida mundialmente por su alta biodiversidad y por la extensión de sus coberturas boscosas, no es ajena a esta problemática. La deforestación y el cambio de uso del suelo han generado impactos significativos sobre los ecosistemas forestales, comprometiendo la provisión de servicios ecosistémicos, la conectividad ecológica y la conservación de especies de flora y fauna. A pesar de los esfuerzos adelantados en materia de conservación, restauración y control de la deforestación, la pérdida de cobertura forestal en el país ha alcanzado niveles preocupantes durante las últimas décadas. Entre 2001 y 2022, se estima la pérdida de aproximadamente 3,3 millones de hectáreas de bosque, una superficie comparable a la extensión territorial del departamento de Nariño.

En este contexto, la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Guavio CORPOGUAVIO, no es ajena a las dinámicas de transformación y degradación de los ecosistemas. Las presiones asociadas al cambio de uso del suelo, la expansión de actividades productivas y otras actividades antrópicas pueden generar procesos de pérdida y fragmentación de hábitats, afectando la integridad ecológica del territorio y poniendo en riesgo la conservación de la biodiversidad. Por lo anterior, resulta fundamental fortalecer las acciones de conservación, manejo sostenible, restauración y seguimiento de los ecosistemas

estratégicos presentes en la jurisdicción, con el propósito de contribuir a la protección de la diversidad biológica y al mantenimiento de los servicios ecosistémicos.

La entidad entre los años 2019 y 2021, realizó actividades de restauración mediante los contratos de obra Nro. 200-30.4-457 de 2019, en el cual se realizaron acciones de restauración en 50 hectáreas y 15 hectáreas en enriquecimiento vegetal. Convenio Nro. 200-30.4- 319 de 2019, en el cual se realizaron acciones de restauración en 47,5 hectáreas y Contrato de obra Nro. 200-30.4-411 de 2020, en el cual se realizaron acciones de restauración en 20 hectáreas y Enriquecimiento vegetal con 30 hectáreas, Contrato de obra No. 200-30.4-542 de 2020 en el cual se realizaron acciones de restauración (RPR) en 37 hectáreas y 18 hectáreas en enriquecimiento vegetal, y 20 hectáreas y Contrato de Obra No. 200-30.4-347 de 2021, restauración (RPR) en 30 hectáreas y enriquecimiento vegetal de 3 hectáreas, Contrato de obra Nro. 200-30.4-478 de 2021, restauración de 97 hectáreas, que, para continuar con el proceso de restauración, es necesario, realizar mantenimiento a los árboles establecidos con el fin de continuar con su desarrollo normal y se continúe con el proceso de restauración en estos predios, garantizando la prestación de algunos servicios ecosistémicos a futuro.

Asimismo, se contempla ofrecer incentivos que promuevan la sostenibilidad ambiental de los sistemas agroforestales implementados dentro de la jurisdicción de CORPOGUAVIO, con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el Plan de Acción correspondiente al periodo 2024-2027.

Para el cumplimiento de su misión, CORPOGUAVIO, actualmente ejecuta el Plan de Acción para la vigencia 2024-2027, en concordancia con las disposiciones del Gobierno Nacional y de acuerdo con las necesidades establecidas para el desarrollo de actividades que propendan por el bienestar social y ambiental de la jurisdicción.

Por ende, es deber de CORPOGUAVIO implementar actividades para continuar los ciclos de mantenimiento programados, a las plantaciones establecidas bajo las diferentes estrategias de restauración, con el fin de garantizar la supervivencia de las especies establecidas en los predios y que a futuro cumplan con la finalidad de preservar los servicios ecosistémicos.

Que mediante este proceso contractual se espera dar cumplimiento a las actividades enmarcadas en el Programa: Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos y de esta forma se da cumplimiento a los objetivos y metas del Plan de Acción para la vigencia 2024-2027, Conforme a la necesidad se elaborarán y establecerán las actividades de acuerdo a las especificaciones técnicas y se adelantara un proceso de **Licitación Pública** para llevar a cabo este contrato con una persona natural o jurídica que tenga la capacidad jurídica, técnica y económica para suplir la necesidad antes descrita.

Esta contratación está incluida en el Plan de Adquisiciones de CORPOGUAVIO, publicado en el SECOP conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. A través de este proceso contractual, se busca seleccionar a una persona natural o jurídica que cumpla con los requisitos definidos en los presentes estudios previos, con el propósito de atender la necesidad descrita y contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas del Plan de Acción correspondiente al periodo 2024-2027.

En lo referente a la fuente de financiación proveniente del sector eléctrico, se señala que mediante la ejecución de este contrato se llevará a cabo el mantenimiento de las plantaciones forestales y agroforestales establecidas en años anteriores dentro de la jurisdicción de CORPOGUAVIO. Esta labor contribuirá al cumplimiento del objetivo de desarrollar acciones orientadas a la recuperación, rehabilitación y restauración de las áreas impactadas por actividades antrópicas en los municipios bajo su jurisdicción.

Teniendo en cuenta la necesidad de proteger las especies silvestres y los factores naturales y antrópicos que las afectan, es fundamental respaldar la implementación de la Política Nacional de Biodiversidad y del Convenio sobre la Diversidad Biológica (Ley 165 de 1994). Dicho convenio establece el fortalecimiento de los programas de conservación in situ y ex situ de especies en peligro, así como la promoción de la protección de los ecosistemas naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de

especies focales en su entorno natural. También plantea la rehabilitación y restauración de ecosistemas degradados, junto con la recuperación de especies amenazadas mediante la formulación y ejecución de planes o estrategias de manejo, la adopción de medidas orientadas a su recuperación y rehabilitación, y la reintroducción de estas especies en sus hábitats naturales bajo condiciones adecuadas.

Los proyectos de conservación de fauna y flora silvestre en riesgo se desarrollarán bajo un enfoque ecosistémico, con el fin de asegurar la conservación y el manejo sostenible de ecosistemas estratégicos como los de alta montaña, los bosques andinos y los bosques húmedos tropicales.

En atención a las necesidades previamente mencionadas, CORPOGUAVIO requiere la contratación de bienes y servicios mediante la modalidad de Licitación Pública, con el fin de ejecutar actividades de mantenimiento en las plantaciones forestales y agroforestales establecidas en años anteriores, bajo la coordinación de la Subdirección de Gestión Ambiental en los municipios de su jurisdicción. Estas acciones resultan indispensables para contribuir al cumplimiento de las funciones, objetivos institucionales y compromisos de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO, así como para atender las necesidades de sus usuarios.

9. Estudio del Sector

Para satisfacer la necesidad antes descrita, CORPOGUAVIO, elaboró el respectivo ESTUDIO DEL SECTOR de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, documento que se publicará en el SECOP dentro del proceso contractual a adelantar.

10. Descripción del objeto a contratar:

De acuerdo con la necesidad descrita anteriormente y por la naturaleza del objeto, CORPOGUAVIO deberá seleccionar un contratista para la ejecución de la obra pública denominada: **"EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD""**

En marco del Plan de Acción para la vigencia 2024-2027.

Así mismo que este contrato se desarrolla como una obra pública tal como lo dispone el concepto de Colombia Compra Eficiente, la reforestación y mantenimiento de plantaciones se consideran actividades de obra pública, conforme a la definición del numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, las actividades de reforestación - entendidas por la RAE como el hecho <<Repoblar un terreno con plantas>> constituye un trabajo sobre un inmueble; razón por la cual esta actividad se encuentra en la definición de obra pública. Una vez sembrados, conforme a los artículos 656 y 657 del Código Civil, adquieren la categoría de inmuebles por adhesión mientras se mantengan en el terreno; luego, el mantenimiento de los árboles y las plantas también forma parte de la tipología contractual mencionada.

Acorde a lo anterior se hace necesario adelantar un proceso por LICITACIÓN PÚBLICA para seleccionar a una persona natural o jurídica que tenga la experiencia y que cuente con la capacidad para el desarrollo de la misma, según requisitos del estudio previo y del pliego de condiciones.

Que la presente necesidad se encuentra contemplada en el plan de adquisiciones proyectado para la presente vigencia el cual se encuentra publicado en la página del SECOP I, tal como lo dispone el Decreto 1082 de 2015.

El objeto anteriormente señalado se enmarca dentro del sector de la construcción, específicamente en el área de construcción, mantenimiento y rehabilitación de áreas afectadas por actividades antrópicas, el cual se clasifica según el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas. V. 14.080, así:

Tabla 1. Códigos UNSPSC

CODIGO UNSPC	DESCRIPCIÓN
10151500	Semillas y plántulas vegetales
10161500	Árboles y arbustos
10171600	Abonos químicos y nutrientes para plantas
10171800	Acondicionadores de suelos
70131500	Protección del terreno y del suelo
70131600	Preparación del terreno y del suelo
70141700	Gestión de cultivos
70141800	Plantación y cultivo de cultivos
70151500	Gestión de cultivos forestales
70151800	Servicios de conservación forestal
70151900	Recursos forestales

Se deberán tener en cuenta las normas de carácter ambiental contenidas en la Ley 99 de 1993. el Decreto 1076 de 2015, así como, el programa de salud ocupacional y seguridad industrial. El futuro contratista deberá adelantar los correspondientes trámites ante CORPOGUAVIO en lo relacionado en los permisos ambientales que se llegaran a necesitar en la ejecución de la obra.

11. Especificaciones del Objeto a contratar

11.1 Alcance de la contratación: Dar cumplimiento a las acciones contenidas en el "**EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD**", en el marco del Plan de Acción para la vigencia 2024-2027 se tendrá en cuenta el cumplimiento de las especificaciones técnicas tanto de las actividades como de los insumos y materiales necesarios para el cumplimiento de las actividades.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO VER ANEXO 02

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS VER ANEXO 03

12. Condiciones de le ejecución de la obra:

12.1. Autorizaciones Permisos Y Licencias

Para el desarrollo de las actividades del contrato de obra, la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO entregará al futuro contratista los permisos otorgados por los propietarios de los predios, necesarios para la ejecución de las intervenciones; dichos permisos constan en actas de intervención, mediante las cuales se autoriza el ingreso del personal técnico y profesional, tanto del contratista de obra como de la interventoría y de CORPOGUAVIO. Asimismo, se permite la entrega de insumos y/o materiales, la ejecución de las actividades con mano de obra y la correspondiente supervisión de las mismas

12.1.1 Calidad de la Obra

El contratista será responsable de la correcta ejecución de la totalidad de las actividades previstas en el contrato, las cuales deberán desarrollarse conforme al cronograma aprobado y a los lineamientos técnicos definidos por la entidad. El avance de las actividades deberá ser soportado mediante la presentación de informes periódicos, que permitan a la interventoría y/o supervisión verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales, así como la calidad y oportunidad de las obras ejecutadas.

El contratista deberá dar estricto cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, en especial a lo dispuesto en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1076 de 2015, así como a las disposiciones relacionadas con seguridad y salud en el trabajo, adoptando las medidas necesarias para prevenir riesgos laborales durante la ejecución de las actividades, de conformidad con la normativa aplicable en la materia.

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá garantizar la calidad de los materiales, equipos y procesos constructivos, así como la correcta instalación y funcionamiento de los sistemas implementados. Para ello, deberá realizar las pruebas, ensayos y verificaciones necesarias que permitan evidenciar el cumplimiento de los parámetros técnicos exigidos, incluyendo pruebas de funcionamiento hidráulico, verificación de estanqueidad, correcto flujo del sistema y demás controles aplicables.

La entidad, a través de la interventoría y/o supervisión designada, se reserva el derecho de rechazar total o parcialmente las obras ejecutadas que no cumplan con las especificaciones técnicas, los estándares de calidad exigidos o las instrucciones impartidas durante la ejecución del contrato. En tales casos, el contratista estará obligado a realizar, por su cuenta y riesgo, las correcciones, reparaciones o reconstrucciones a que haya lugar, sin que ello genere costos adicionales para la entidad ni afecte los plazos contractuales establecidos.

12.2 Plazo de ejecución: Diez (10) meses contados a partir de la fecha de perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución, de lo cual quedará constancia en el acta de inicio suscrita por el supervisor del contrato designado por CORPOGUAVIO y el contratista. El plazo aquí establecido corresponde al tiempo de ejecución del contrato de obra pública para adelantar actividades de mantenimiento a los modelos de restauración y rehabilitación, en cumplimiento a las metas establecidas en el proyecto restauración y rehabilitación de ecosistemas estratégicos del plan de acción Cuatrienal 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO - CORPOGUAVIO.

12.3 Lugar de ejecución del contrato: El objeto del contrato se llevará a cabo en 8 municipios: Gama, Gachalá, Gacheta, Junín, Ubalá, Medina, Fomeque y Guasca, los cuales pertenecen a la jurisdicción de CORPOGUAVIO - Cundinamarca:

Los sitios específicos corresponden a predios donde se adelantaron acciones de adaptación y mitigación al cambio climático y acciones de restauración, recuperación y/o rehabilitaciones establecidas con anterioridad por CORPOGUAVIO y de los cuales se seleccionarán los usuarios necesarios hasta agotar la existencia del presente contrato.

El mantenimiento de las plantaciones establecidas en años anteriores se llevará a cabo en predios que ya fueron intervenidos mediante diferentes contratos de obra. En algunos de estos predios se dará continuidad a un nuevo ciclo de mantenimiento.

13. OBLIGACIONES

13.1 Obligaciones generales del contratista

El contratista se obligará a cumplir con las responsabilidades establecidas en la Ley 80 de 1993, las que deriven del contrato y en especial:

a) Cumplir con el objeto del contrato conforme a los documentos del pliego de condiciones, la propuesta, el contrato y las especificaciones técnicas contenidas en los estudios y diseños.
b) Presentar en el plazo establecido en los pliegos de condiciones, los documentos y cumplir con los requisitos de Orden Técnico, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir Acta de inicio del Contrato.
c) Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato, en lo referente a los informes se deben presentar de manera mensual y deben rendir un informe detallado de análisis técnico, administrativos y los demás que sea necesarios y requeridos por la supervisión.
d) Acatar las indicaciones que la Supervisión le señale en cumplimiento del objeto contratado conforme a las especificaciones de los servicios a prestar.
e) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.
f) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
g) Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
h) Radicar las facturas de cobro por el trabajo ejecutado dentro de los plazos convenidos.
i) Facturar según lo estipulado en el artículo 615 del Estatuto Tributario.
j) Avisar con la debida anticipación la solicitud de prórroga del contrato si es del caso y de conformidad con la Ley.
k) Suscribir con la Supervisión el acta de inicio y acta de liquidación del contrato de conformidad con lo previsto en el contrato y dar estricto cumplimiento a todo lo allí pactado.
l) Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
m) Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. El incumplimiento a esta obligación dará lugar a multas y si persiste se declarará la terminación unilateral del contrato.
n) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato.
o) Implementar y cumplir con los protocolos de Bioseguridad de acuerdo a las normas expedidas por el Ministerio de Salud.
p) El contratista debe actuar con total autonomía técnica y administrativa, en el cumplimiento de las obligaciones que asume con el contrato y, en consecuencia, no contrae relación laboral alguna con la Corporación Autónoma Regional del Guavio "CORPOGUAVIO".
q) El contratista debe contar con la certificación de la ARL vigente de su personal y que el nivel del riesgo corresponda con las labores a desarrollar.
r) Es obligación del contratista informar al supervisor del contrato y al responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, cualquier novedad que en materia de SST que pueda afectar el desarrollo del objeto contractual, o generar un accidente de trabajo.
s) Responder en los plazos que la Corporación Autónoma Regional del Guavio "CORPOGUAVIO", establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
t) Colaborar con el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo.

u) Si el contratista está obligado a generar la facturar electrónicamente, deberá presentarla validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020.
v) Prestar sus servicios de forma independiente y autónoma, sin que exista relación de subordinación o dependencia entre éste y la Corporación Autónoma Regional del Guavio "CORPOGUAVIO".
w) No subcontratar las actividades propias del objeto contractual, salvo, que dentro del desarrollo de la propuesta se haya previsto disponer de recurso humano, en este caso se deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad y los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 287 de 2026.x) Suministrar y mantener durante la ejecución del contrato, el personal profesional ofrecido en su propuesta. Si el contratista requiere cambiar el profesional o personal propuesto, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró y presentarlo a la supervisión para su respectiva aprobación
y) Las demás que por ley le correspondan.

El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la administración o a terceros.

13.2 Obligaciones específicas:

a) Realizar mantenimiento a árboles nativos en áreas restauradas (RPR).
b) Realizar el replante de los árboles nativos en las áreas restauradas (RPR).
c) Realizar el replante a los sistemas agroforestales con aguacate
d) Realizar el replante a los sistemas agroforestales con café.
e) Realizar el replante a los sistemas agroforestales con cacao.
f) Realizar mantenimiento a los forestales nativos de los sistemas agroforestales con aguacate, café y cacao.
g) Realizar mantenimiento al aislamiento construido en predios públicos.
h) Erradicar de especies invasoras (Helecho- Pteridium aquilinum).
i) Presentar informes técnicos mensuales de ejecución del contrato, en Word y PDF.
j) Presentar una ficha técnica por predio donde se describan generalidades del predio, cantidad de insumos entregados y totalidad de especies presentes en el predio con mantenimiento, con respectivo registro fotográfico y polígono de cada uno de los predios.
k) Presentar las actas de visita realizadas a cada predio durante la ejecución de las actividades.
l) Presentar actas o formatos de entrega de cantidad de insumos, material vegetal entregados, estas deben estar firmadas por cada uno de los propietarios de los predios intervenidos.
m) Presentar las actas de acuerdo y compromiso firmadas por cada uno de los propietarios donde se reitera la continuidad con el cuidado y responsabilidad con las plantaciones establecidas en sus predios.
n) Reportar mensual con coordenadas en los siguientes formatos: WGS84-EPSG4326 Y MAGNASIRGAS/ 2018/ORIGEN NACIONAL-EPSG9377, con su respectiva tabla de atributos que contenga Número del contrato, vereda, municipio, predio, usuario, objeto del contrato, latitud, longitud, área intervenida metros cuadrados o metros lineales, inversión en pesos y descripción de llegada al predio intervenido.
o) Presentar un Informe final de ejecución de la obra, que incluya la totalidad de polígonos con sus respectivos centroides, o líneas con sus respectivos vértices, en archivo Shape, en los siguientes formatos: WGS84-EPSG4326 Y MAGNA-SIRGAS/2018/ORIGEN NACIONAL-EPSG9377, con su respectiva tabla de atributos que contenga Número del contrato, vereda, municipio, predio, usuario, objeto del contrato, área intervenida metros cuadrados o metros lineales, inversión en pesos y descripción de llegada al predio intervenido.
p) Entregar Información digitalizada del contrato y anexo fotográfico de cada predio.

Nota: Cada una de las obligaciones específicas está ligada al anexo de especificaciones técnicas de las actividades a realizar, las cuales serán objeto de seguimiento por parte del supervisor: por lo tanto, cualquier ajuste o balance contará con la debida autorización del mismo.

El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la administración o a terceros.

13.3 Obligaciones de CORPOGUAVIO

Son obligaciones de CORPOGUAVIO las establecidas en la normatividad vigente y las que surjan con ocasión de la presente relación contractual en especial:

1. Designar la supervisión adecuada al contrato, previo cumplimiento de los procesos contractuales para su inicio.
2. Expedir el Certificado del Registro Presupuestal del Contrato.
3. Vigilar la correcta y adecuada inversión de los recursos dados al contratista.
4. Aprobar las garantías que se constituyan con ocasión a la suscripción del contrato y sus modificaciones.
5. Efectuar los pagos estipulados en el contrato, en la forma y oportunidad prevista en el mismo.
6. Verificar la afiliación y pago oportuno y completo de los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral en Salud, Pensiones y Riesgos Laborales y de los aportes parafiscales (si aplica), efectuados por EL CONTRATISTA de acuerdo con la normatividad vigente.
7. Vigilar el cumplimiento en las diferentes etapas de la ejecución del contrato.
8. Suministrar al contratista la información requerida para la ejecución del objeto contractual.
9. Supervisar la ejecución del contrato. En desarrollo del principio de coordinación, LA CORPORACIÓN podrá efectuar requerimientos por escrito al contratista tendientes a lograr una adecuada e idónea ejecución del objeto.
10. Hacer el seguimiento a través de la supervisión del contrato a la matriz de riesgos de corrupción en la ejecución del contrato.
11. Verificar el cumplimiento de la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST) bajo los parámetros del Decreto 1072 de 2015 y Resolución 312 de 2019 del Ministerio del Trabajo.
12. Vigilar la correcta y adecuada ejecución de las obras objeto del contrato junto con sus especificaciones técnicas que están 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
13. Contratar la respectiva interventoría para garantizar la correcta ejecución de la obra desde el punto de vista jurídico, técnico, financiero, administrativo y ambiental.
14. Realizar y certificar los pagos establecidos en el contrato, teniendo en cuenta la forma de pago establecida.
15. 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.
16. Verificar al inicio del proyecto que el personal presentado sea el mismo que se indicó en la propuesta, en caso contrario, el contratista deberá allegar la justificación de la no participación de los profesionales indicados; esta información será verificada por la Corporación y aprobada por la interventoría previo al acta de inicio del contrato.
17. Verificar y certificar la ejecución del contrato a satisfacción de la Corporación
18. Proteger y hacer respetar del contratista los derechos de la Corporación
19. Liquidar el contrato

14. Plazo de liquidación del contrato:

Dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato, de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y artículo 60 de la Ley 80 de 1993

15. Fundamentos jurídicos de la modalidad de selección:

De conformidad con el objeto a contratar, por tratarse de un contrato de obra, y el presupuesto oficial, determinado de acuerdo a la consulta de precios del mercado y por la cuantía a contratar se establece que la modalidad de contratación será la descrita en el numeral 1) del artículo 2' de la Ley 1150 de 2007, contratación de mayor cuantía y el proceso de selección será el de LICITACIÓN PÚBLICA, de conformidad con lo previsto en el artículo 2' de la Ley 1 150 de 2007, Ley 1882 de 2018 y el proceso a seguir es el descrito por el Decreto Reglamentario 1082 de 2015

Además

- Las bases de contratación y sus adendas (si las hubiere)
- La Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios, las normas comerciales y civiles vigentes que rijan las materias que aquella o estos no regulen particularmente.
- La Ley 1 150 de 2007
- El Decreto 1082 de 2015.
- La Ley 716 de 2001. - Por la cual se expiden normas para el saneamiento de la información contable en el sector público y se dictan otras disposiciones en materia tributaria.
- La Ley 789 de 2002. - Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo.
- Ley 1474 de 2011.
- Ley 1882 de 2018
- Decreto Ley 19 de 2012
- Decreto 1860 de 2021

16. Valor estimado y su justificación

Para el cálculo del valor estimado se realizaron los estudios de mercado con análisis de precios unitarios, estudios de mercado, que determinan los valores de los proyectos que fueron aprobados en la corporación autónoma regional del Guavio Corpoguavio, se estima que el valor del futuro contrato asciende a la suma de **MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE ($ 1'196'000.000),** incluido el A.I.U. y demás impuestos a que haya lugar.

Para el presente proceso de contratación, el valor estimado del contrato se determinó para la estructuración del presupuesto el cual se realizó un ejercicio de validación de precios de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a diferentes establecimientos comerciales, obteniendo un promedio de tres (3) cotizaciones por cada ítem, con el fin de garantizar la razonabilidad, actualidad y correspondencia de los costos con las condiciones reales del mercado. Este análisis se encuentra debidamente soportado en el formato anexo del estudio del sector código GJ-CO-FT-AES versión 1.

El presupuesto fue estructurado bajo la modalidad de precios unitarios, permitiendo establecer el valor de cada uno de los ítems conforme a las cantidades de obra estimadas y a los precios de referencia definidos.

Una vez aprobado el presupuesto 2026 mediante el Acuerdo No. 013 del 15 de diciembre de 2025, "Por el cual se

aprueba el presupuesto de ingresos y gastos de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO para la vigencia 2026", así como el Acuerdo No. 07 del 06 de abril de 2026, "Por el cual se autoriza cupo de vigencias futuras ordinarias para proyectos a cargo de la Subdirección de Gestión Ambiental, y la incorporación anticipada de recursos del balance en el presupuesto de gastos 2027 de la Corporación Autónoma Regional del Guavio – CORPOGUAVIO", mediante los cuales se justifica y autoriza comprometer recursos con cargo a vigencias futuras ordinarias para la vigencia 2027, con el fin de atender los gastos operativos de inversión necesarios para la ejecución del proyecto, se procede a la estructuración del correspondiente proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada.

El monto total estimado del proceso de Licitación pública asciende a la suma de MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES PESOS ($1.196'000.000,00) M/cte, el cual se encuentra distribuido de la siguiente manera

• Vigencia 2026: TRESCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS ($ 340'000.000) M/cte

• Vigencia 2027: OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS ($856´000.000M/cte.

Nota: El valor del contrato a suscribir corresponde a la suma de MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS ($1.196'000.000) M/cte, el cual tendrá carácter de monto agotable, en cada una de las vigencias presupuestales, de conformidad con los servicios efectivamente prestados y debidamente causados.

PRESUPUESTO OFICIAL – PRECIOS UNITARIOS

EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.					
item		**unidad**	**cantidad**	**valor unitario**	**valor total**
1	Mantenimiento de arboles nativos	unidad	1	$ 1,288.20	$ 1,288.20
2	Realizar replante de arboles nativos	unidad	1	**$ 12,131.39**	**$ 12,131.39**
3	Realizar replante a sistemas agroforestales con Aguacate	unidad	1	$ 56,275.66	$ 56,275.66
4	Realizar replante a sistemas agroforestales con café	unidad	1	**$ 11,663.17**	**$ 11,663.17**
5	Realizar replante a sistemas agroforestales con cacao	unidad	1	$ 52,275.65	$ 52,275.65
6	Realizar mantenimineto a los forestales nativos de los sistemas agroforestales con Aguacate, Cacao y Café	unidad	1	$ 2,193.50	$ 2,193.50
7	Mantenimineto Aislamiento	Metro	1	$ 305.28	$ 305.280
8	Erradicacion de especies invasoras (helecho-Preridium aquilinum)	Hectarea	1	**$ 1,383,732.36**	**$ 1,383,732.36**
Sub total					**$ 1,519,865.21**
administacion		22%			**$ 334,370.35**
inprevistos		1%			**$ 15,198.65**
utilidad		5%			**$ 75,993.26**
iva a sobre la utilidad		19%			**$ 14,438.72**
Sub total AIU					**$ 440,000.98**
Total					**$ 1,959,866.19**
9	**Asistenci tecnica**	**Mes**	**1**	**$ 9,285,714.00**	**$ 9,285,714.00**
iva		19%			**$ 1,764,285.66**
Sub total					$ 11,049,999.66
Total					**$ 13,009,865.85**

FUENTE DE FINANCIACIÓN:

Capitulo III: Descripcion financiera, criterios de selección, riesgos y garantías			
17. Certificado de disponibilidad presupuestal (CDP)	**Existe disponibilidad presupuestal**	**Fecha de expedición del CDP:**	**Valor:**
	799	02 de septiembre de 2026	**$ 340.000.000**

VIGENCIA 2026						
PROGRAMA	**CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS**			**PROYECTO**	**RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS**	
CODIGO CUENCA	RUBRO	CODIGO CUENTA PPTAL	CODIGO FUENTE	VALOR	USO	VALOR
3506	3-152	2.3.2.02.02.005	104	$ 298.445.401,00	256	$ 298.445.401,00
3506	3-152	2.3.2.02.02.008	104	$ 20.000.000,00	256	$ 20.000.000,00
3506	3-152	2.3.2.02.02.005	113	$ 21.554.599,00	256	$ 21.554.599,00
VALOR TOTAL EN LETRAS: TRESCIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS ($ 340.000.000)					**VALOR TOTAL**	**$ 340.000.000,00**

CODIGO DANE - VIGENCIA 2026						
BIEN Y/O SERVICIO	**CPC DANE**			**CATALOGO INTEGRADO PRESUPUESTAL DE GASTOS**		
NOMBRE COMUN	**CODIGO CPC DANE**	**NOMBRE CODIGO CPC-DANE**	**VALOR CODIGO DANE**	**CODIGO CATALOGO DE CUENTAS**	**NOMBRE CUENTA PRESUPUESTLA**	**VALOR**
SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	54290	Servicios generales de construcción de otras obras de ingeniería civil	$ 320.000.000,00	2.3.2.02.02.005	Servicios de la construcción	**$ 320.000.000,00**
OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, TECNICOS Y EMPRESARIALES n.c.p.	83990	Servicios profesionales, tecnicos.	$ 20.000.000,00	2.3.2.02.02.008	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	**$ 20.000.000,00**
TOTAL, CATALOGO DE CUENTAS						**$ 340.000.000,00**

VIGENCIA 2027						
PROGRAMA	**CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTEMICOS**			**PROYECTO**	**RESTAURACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS**	
CODIGO CUENCA	RUBRO	CODIGO CUENTA PPTAL	CODIGO FUENTE	VALOR	USO	VALOR
3506	3-152	2.3.2.02.02.005	4	$ 631.600.002,72	321	$ 631.600.002,72
3506	3-152	2.3.2.02.02.008	4	$ 68.399.997,28	321	$ 68.399.997,28
3504	3-152	2.3.2.02.02.005	1	$ 78.000.000,00	321	$ 78.000.000,00
3505	3-152	2.3.2.02.02.005	1	$ 78.000.000,00	321	$ 78.000.000,00
VALOR TOTAL EN LETRAS: OCHOCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS ($ 856.000.000)					**VALOR TOTAL**	**$ 856.000.000,00**

CODIGOS DANE - VIGENCIA 2027						
BIEN Y/O SERVICIO	**CPC DANE**			**CATALOGO INTEGRADO PRESUPUESTAL DE GASTOS**		
NOMBRE COMUN	**CODIGO CPC DANE**	**NOMBRE CODIGO CPC-DANE**	**VALOR CODIGO DANE**	**CODIGO CATALOGO DE CUENTAS**	**NOMBRE CUENTA PRESUPUESTLA**	**VALOR**
SERVICIOS GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE OTRAS OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL	54290	Servicios generales de construcción de otras obras de ingeniería civil	$ 787.600.002,72	2.3.2.02.02.005	Servicios de la construcción	**$ 787.600.002,72**
OTROS SERVICIOS PROFESIONALES, TECNICOS Y EMPRESARIALES n.c.p.	83990	Servicios profesionales, tecnicos.	$ 68.339.997,28	2.3.2.02.02.008	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	**$ 68.399.997,28**
TOTAL, CATALOGO DE CUENTAS						**$ 856.000.000,00**

Así las cosas, se estima que el valor de la LICITACIÓN PUBLICA es por la suma de **MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS ($ 1.196.000.000) M/CTE.**

17. **Forma de pago y requisitos:** La entidad cancelará al contratista el valor del contrato de la siguiente forma:

Pagos parciales por avance de obra, de acuerdo a las actas de recibo parcial de obra hasta completar el noventa por ciento **(90%)** del valor total del contrato, de acuerdo con la ejecución del proyecto y el informe de las actividades desarrolladas durante el periodo correspondiente, previa aprobación de la interventoría que realiza la supervisión 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. CORPOGUAVIO hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. El Interventor del contrato deberá verificar al inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Decreto 1443 de 2014, art 27) y el cumplimiento de la Resolución 312 de 2019.

Un Diez Por Ciento (10%) restante se cancelará una vez se suscriba y apruebe el acta de terminación, acta de recibo a satisfacción y acta de liquidación del contrato, certificación de encontrarse a paz y salvo con los trabajadores y certificación de encontrarse al día en los aportes al Sistema General de Seguridad Social y ARL de la totalidad del personal asignado para la ejecución del contrato.

Parágrafo Primero: Cuenta Bancaria - Para el pago de las actas de recibo parcial de obra, El CONTRATISTA presentará certificación expedida por una entidad bancaria legalmente autorizada en Colombia: con la siguiente información bancaria: Cuenta de Ahorros y/o corriente, a nombre del contratista en la cual la entidad abonará los pagos en desarrollo de la ejecución del contrato.

Parágrafo Segundo: En el evento de que el contratista esté obligado a facturar electrónicamente, éste deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020 y demás normas que los modifiquen, complemente o sustituyan, situación que deberá ser controlada por el ordenador del pago.

NOTA 1. Para efectos del pago, el contratista deberá adjuntar la correspondiente factura y/o cuenta de cobro (según corresponda responsable de IVA o no responsable de IVA), 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. El pago se realizará previa presentación del informe final 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 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.

18. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Atendiendo a la normativa vigente se tendrán los siguientes criterios en la selección del contratista:

18.1. REQUISITOS HABILITANTES:

CORPOGUAVIO debe verificar con el Registro Único de Proponentes el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Esta verificación se hará de acuerdo con el **artículo 2.2.1.1.1.5.3. y artículo 2.2.1.1.1.5.2**. del Decreto 1082 de 2015 y el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con el numeral 6.1 del artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el RUP, la Entidad Estatal puede hacer tal verificación en forma directa.

18.2. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA (anexo)

La carta de presentación de la oferta se debe diligenciar conforme al Anexo suministrado en el pliego de condiciones, suscrito por el proponente o representante legal o apoderado debidamente facultado. Anexo, debe ser firmada por el proponente cuando es persona natural o, si es persona jurídica o si la oferta se presenta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, por el representante legal indicando su nombre y documento de identidad.

En virtud de lo previsto en el artículo 20 de la ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título **Ingeniero forestal, agroforestal o afines,** la oferta deberá ser avalada por un **Ingeniero forestal y/o agroforestal,** matriculado para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA, dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre de esta licitación.

En el formato de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir el número de fax, correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que la Entidad surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así se disponga.

Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen licito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del contrato.

Serán causales de RECHAZO:

- Cuando la persona natural proponente o representante legal no posea título como **Ingeniero forestal y/o agroforestal** y la oferta no sea avalada por un **Ingeniero forestal y/o agroforestal.**

18.3. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL.

Si el proponente es una persona jurídica nacional, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio: cuando se trate de personas jurídicas extranjeras, que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberán comprobar su existencia y representación legal de conformidad con las normas de su país de origen.
El certificado deberá contener la siguiente información:

- La fecha de renovación este vigente de acuerdo a lo establecido en el artículo 33 del Código de Comercio.
- La fecha de expedición del certificado no debe ser superior a un (1) mes contado a partir de la fecha de presentación del documento.
- La duración de la sociedad, contada a partir de la fecha de cierre del plazo del presente proceso de selección, no será inferior al plazo establecido para el contrato y un (1) año más.
- Si el representante legal de la sociedad tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente de la sociedad, de acuerdo al certificado de existencia y representación de la Cámara de Comercio.

- Los códigos de las actividades económicas deben tener relación con el proceso de selección.

El proponente deberá acreditar su existencia y representación legal a través del correspondiente certificado expedido por la Cámara de Comercio de la jurisdicción del domicilio principal, con una antelación no superior a treinta (30) días calendario, anteriores al cierre del proceso de selección. Mínimo se debe haber conformado con seis (6) meses de antelación a la fecha de cierre del presente proceso.

Personas jurídicas extranjeras: deberán aportar el documento que acredite la inscripción en el registro correspondiente en el país en donde tiene su domicilio principal.

Las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia acreditarán lo pertinente mediante un certificado expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para la recepción de documentos, 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 presentación del ofrecimiento, para presentar la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar conjuntamente con el ofrecimiento copia del acta o documento 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 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 solicitud 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 sus 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, cuya fecha de expedición deberá ser dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de prevista para la recepción de documentos. Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar el ofrecimiento, la propuesta, suscribir el contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, deberá presentar junto con el ofrecimiento copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente o su equivalente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación del ofrecimiento, y de ser necesario lo faculte para presentar propuesta, celebrar el contrato y realizar los demás actos requeridos para la contratación.

Documento Habilitante: Original del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, cumpliendo los requisitos mencionados anteriormente.

Persona natural: Las personas naturales acreditarán su existencia. aportando su inscripción vigente en el Registro Mercantil, mediante el certificado de Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio con fecha no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para la entrega de propuestas. En el que consten actividades que correspondan al objeto del presente proceso de Licitación Pública.

NOTA 1: En el evento que ejerza una profesión liberal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 del Código de Comercio no requiere de la acreditación del certificado de Registro Mercantil.

Si la propuesta se presenta a nombre de una sucursal, se deberán anexar los certificados tanto de la sucursal como de la casa

principal.

Documento habilitante: Original del certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio, cumpliendo los requisitos mencionados anteriormente.

18.4. AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL

Si el estatuto social impone restricciones a la autorización para la presentación de la propuesta y/o suscripción del contrato, conferida al representante legal, se debe adjuntar copia del documento de autorización correspondiente, emitido por la junta de socios u órgano superior de gobierno social. Para el caso de consorcios o uniones temporales, dicho documento es exigible a cada uno de los integrantes, si sus estatutos individuales contienen la limitante. Hasta el valor del Presupuesto Oficial, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria.

Cuando el monto de la propuesta fuere superior al límite autorizado al Representante Legal, el oferente deberá anexar la correspondiente autorización impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función donde lo faculte específicamente para presentar la propuesta en esta selección y celebrar el contrato respectivo en caso de resultar seleccionado.

En el evento en que el contenido del certificado expedido por la Cámara de Comercio haga remisión a los estatutos de la sociedad para establecer las facultades del Representante Legal, el oferente deberá anexar copia de la parte pertinente de dichos estatutos, y si de éstos se desprende que hay limitación para presentar la propuesta en cuanto a su monto, se deberá igualmente adjuntar la autorización específica impartida por la Junta de Socios o el estamento de la sociedad que tenga esa función, para participar en este proceso y suscribir el contrato con CORPOGUAVIO, en caso de resultar seleccionado.

18.5. DOCUMENTO DE CONSTITUCIÓN DEL CONSORCIO O UNIÓN TEMPORAL

Si se presentaren propuestas elaboradas por un grupo de dos o más personas naturales o jurídicas que integren un consorcio o una unión temporal o sociedad futura deberán diligenciar y presentar el documento que certifique la conformación de consorcio o unión temporal el cual deberá ser firmado por todos y cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, designando a su vez a la persona que representara dicho consorcio o unión temporal, señalando las reglas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad

Se diligencia de acuerdo con el modelo suministrado en el pliego de condiciones. Teniendo en cuenta lo siguiente:

- En caso que el proponente sea un consorcio deberá indicar el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes y el nombre de los mismos.
- En caso que el proponente sea una unión temporal indicará el porcentaje de participación y señalará los términos y la extensión de la participación en la propuesta y ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento de la entidad; igualmente deberá indicar el nombre de los miembros.
- Si en el documento de conformación de Unión Temporal no se determina los términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para Consorcios.
- Los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal responderán solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato; deberán designar a un representante del Consorcio o de la Unión Temporal.
- Los Consorcios o Uniones Temporales constituidas se comprometen a permanecer consorciados durante el término de la vigencia y liquidación del contrato. Por lo tanto, deberá indicarse expresamente que el consorcio o unión temporal no podrá ser disuelto ni liquidado durante la vigencia o prórroga del contrato que se suscriba. En ningún caso podrá

haber cesión del consorcio o unión temporal.

- Las uniones temporales responderán solidariamente por el cumplimento total de las propuestas y del objeto del contrato, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros.

Las personas jurídicas que conformen consorcios o uniones temporales deben aportar los siguientes documentos:

- Existencia y representación de cada una de las personas jurídicas que conforman el consorcio o unión temporal (cada firma debe acreditar que su término de duración no es menor al del plazo del contrato y un año más).
- Autorización dada a los representantes legales para asociarse en consorcio o unión temporal (cuando conste en los estatutos bastará la presentación del certificado respectivo de la Cámara de Comercio en donde expresamente aparezca esa facultad). Cuando la autorización no conste en los estatutos de la sociedad y se demuestre mediante acta, este último documento debe ser expedido cumpliendo los requisitos establecidos en el Artículo 189 del Código del Comercio.
- Además, para participar en la Contratación cada persona jurídica que integre el consorcio o unión temporal debe aportar fuera de los anteriores documentos, todos los demás documentos exigidos en los Pliegos de Condiciones.
- Cada persona natural que conforme el consorcio o unión temporal deberá aportar todos los documentos exigidos en los Pliegos de Condiciones y que sean compatibles con su naturaleza, esto es, con excepción de aquellos que correspondan exclusivamente a personas jurídicas.
- En cualquiera de las alternativas anteriores, las facturas deberán cumplir los requisitos establecidos en las disposiciones legales.

El plazo de duración del Consorcio o la de Unión Temporal deben ser igual al plazo de ejecución del contrato que se va a adjudicar y mínimo un (1) año más.

En caso de resultar favorecidos con la adjudicación para la suscripción del contrato, deberá presentar el respectivo Registro Único Tributario – RUT del consorcio o unión temporal.

Los integrantes del consorcio o unión temporal no pueden ceder sus derechos a terceros, sin obtener la autorización previa, expresa y escrita de CORPOGUAVIO. En ningún caso podrá haber cesión del contrato entre quienes integran el consorcio o unión temporal.

18.6. CERTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES CON EL SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES.

18.6.1. PERSONAS JURÍDICAS

El proponente persona jurídica debe presentar el ANEXO dispuesto en el pliego – Pagos de seguridad social y aportes legales suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, al Servicio Nacional de Aprendizaje y al Fondo Nacional de Formación Profesional para la Industria de Construcción, cuando a ello haya lugar.

La entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica está exonerada en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016 debe indicarlo.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

18.6.2. PERSONAS NATURALES

La proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla.

Los certificados de afiliación se deben presentar con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

NOTA: El oferente deberá manifestar por escrito en su propuesta a la Entidad, el tipo de vinculación laboral o contractual, en caso de que exista, entre el representante Legal y la empresa, para efectos de acreditación del pago de seguridad social del representante legal.

18.6.3. PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del proponente plural debe acreditar por separado los requisitos de que tratan los numerales anteriores.

18.6.4. SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la oficina de contratación de CORPOGUAVIO, el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

18.6.5. ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contratista debe acreditar, para realizar cada pago del contrato, que se encuentra al día en los aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

La Entidad se reserva el derecho de verificar con las respectivas entidades la información que suministran los proponentes. Si se advierten discrepancias entre la información suministrada y lo establecido por la Entidad, se solicitarán las aclaraciones de

rigor.

Cuando el proponente no allegue con su oferta la certificación de que trata este numeral o la misma requiera aclaraciones, CORPOGUAVIO se lo solicitará.

18.7. **CERTIFICADO DE ANTECEDENTES:** El proponente deberá allegar junto con su propuesta los siguientes documentos:

El proponente podrá allegar junto con su propuesta los siguientes documentos:

- **Certificado de Antecedentes Disciplinarios** expedido por la Procuraduría General de la Nación: www.procuraduria.gov.co
- **Certificado de Antecedentes Fiscales** expedido por la Contraloría General de la República: www.contraloriagen.gov.co
- **Certificado de Antecedentes y Requerimientos Judiciales** expedido por la Policía Nacional: www.policia.gov.co
- **Certificado del registro de medidas correctivas** expedido por la Policía Nacional: www.policia.gov.co
- **Certificación de reporte RUIA:** El proponente no debe estar en la base de datos del Registro Único de Infractores ambientales, a lo que debe anexar certificación donde conste que no se encuentra inmerso en algún tipo de sanción por infracción ambiental. El proponente debe diligencia en la casilla de "Autoridad Ambiental" a CORPOGUAVIO.
- **Certificado de delitos sexuales:** https://inhabilidades.policia.gov.co:8080/
- **Certificado de consulta REDAM:** Deudores alimentarios morosos deberá anexar la verificación que no es deudor moroso de alimentos.
- **Autorización Uso Y Almacenamiento De Datos Personales:** El proponente deberá aportar, con su propuesta, la autorización para el uso y almacenamiento de datos personales. En caso de consorcio o unión temporal esta declaración deberá ser, además, suscrita por cada uno de los integrantes que lo conforman.

NOTA 1: En caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberán acreditar estos requisitos. Igualmente lo deberán acreditar el Representante Legal del Consorcio o de la Unión Temporal.

18.8. CEDULA DE CIUDADANÍA:

Toda persona natural que funja como oferente en el presente proceso de contratación, deberá allegar la fotocopia legible de su cédula de ciudadanía amarilla de hologramas, de conformidad con la Ley 757 de 2002, modificada por la Ley 999 de 2005, reglamentada por el Decreto 4969 de 2009. Igualmente lo deberá hacer el representante legal de la persona jurídica que se presente como proponente y su apoderado de ser el caso, y cada uno de los miembros del consorcio o unión temporal que se constituya para el efecto

Para personas extranjeras con domicilio en Colombia, acreditará su existencia mediante una copia de su pasaporte vigente.

Para personas extranjeras domiciliadas en Colombia, acreditará su existencia mediante una copia de su cédula de extranjería.

NOTA 1: En caso de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá acreditar estos requisitos. Igualmente lo deberán acreditar el Representante Legal del Consorcio o de la Unión Temporal.

18.9. COMPROMISO TRANSPARENCIA Y ANTICORRUPCION.

El representante legal debe diligenciar el anexo dispuesto en el presente pliego de condiciones, en el cual declara expresamente

bajo la gravedad del juramento de que la empresa, cumplirá con la política de transparencia y anticorrupción de CORPOGUAVIO. Cuando se trate de persona natural o en el caso de los consorcios y/o uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento respectivo.

19.10 ORIGINAL DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA ACOMPAÑADA DE LAS CONDICIONES GENERALES O AVAL BANCARIO QUE GARANTICE LA SERIEDAD DE LA OFERTA.

Requisitos para la garantía de seriedad de la propuesta:

BENEFICIARIO: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO

TOMADOR:

El tomador es el proponente. En este aspecto se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal, (persona jurídica) o en el documento de identidad (persona natural).
- En el caso de consorcios o uniones temporales debe ser tomada a nombre del consorcio o unión temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes).
- En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía debe figurar como afianzado la persona natural.

VIGENCIA: Desde la presentación de la Oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

(En caso de que la fecha de cierre de la LICITACION PUBLICA se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de la vigencia de la póliza).

VALOR ASEGURADO: Diez por ciento (10%) del valor de la oferta, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.3.1.9. del Decreto 1082 de 2015. (Las cifras del valor de la póliza deben expresarse en pesos, sin utilizar decimales, para lo cual se aproximará al múltiplo de mil inmediato, teniendo en cuenta reducir al valor inferior si el decimal es de 1 a 49 y aproximar al siguiente superior, si el decimal es de 50 a 99.)

OBJETO: Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el presente proceso de LICITACION PUBLICA.

FIRMA: El tomador deberá aportar la garantía debidamente firmada

El proponente debe allegar con su propuesta, el original de la póliza de seriedad de la propuesta acompañada de sus condiciones generales.

Si la oferta se presenta en forma conjunta, es decir, bajo la modalidad de CONSORCIO O UNION TEMPORAL, la póliza que garantiza la seriedad de la propuesta se tomará a nombre del consorcio o unión temporal, indicando sus integrantes y deberá estar firmada por el representante del mismo.

Si el proponente es persona natural y tiene establecimiento de comercio, el tomador debe ser la persona natural y no su establecimiento de comercio.

En caso de que la fecha de cierre de la selección abreviada se amplíe, debe tenerse en cuenta la nueva fecha para efecto de

la vigencia de la póliza.

La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento del contrato.

18.10. LIBRETA MILITAR:

La ley 1861 de 2017 Articulo 42. Acreditación de la situación militar para el trabajo. La situación militar se deberá acreditar para ejercer cargos públicos, trabajar en el sector privado y celebrar contratos de prestación de servicios como persona natural con cualquier entidad de derecho público.

Sin perjuicio de la obligación anterior, las entidades públicas o privadas no podrán exigir al ciudadano, la presentación de la tarjeta militar para ingresar a un empleo. Las personas declaradas no aptas, exentas o que hayan superado la edad máxima de incorporación a filas podrán acceder a un empleo sin haber definido su situación militar. Sin embargo, a partir de la fecha de su vinculación laboral estas personas tendrán un lapso de dieciocho (18) meses para definir su situación militar. En todo caso, no se podrán contabilizar dentro de los dieciocho (18) meses, las demoras que no le sean imputables al trabajador.

PARÁGRAFO 1. Las personas declaradas no aptas, exentas o que hayan superado la edad máxima de incorporación a filas, que tengan una vinculación laboral vigente y no hayan definido su situación militar, tendrán un plazo para normalizar su situación de dieciocho (18) meses contados a partir de la vigencia de la presente ley.

PARÁGRAFO 2. La vinculación laboral de población no apta, exenta o que haya superado la edad máxima de incorporación no dará lugar a la sanción prevista en el literal d) del artículo 46 de la presente ley o de las normas que la modifiquen, sustituyan o adicionen.

PARÁGRAFO 3. Para el pago de la cuota de compensación militar y las sanciones e infracciones de la presente ley de quienes se acojan a este beneficio, podrán realizarse descuento de nómina, libranzas o cualquier otra modalidad de pago, que reglamente el Gobierno Nacional, siempre y cuando medie autorización escrita del trabajador.

18.11. **INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**.

Declaración de la persona natural o del representante legal de la persona jurídica o de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, cuando sea el caso, de que no se encuentran incursos en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución Política, en los artículos 8 y 9 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2011, la Ley 1474 de 2011, la Ley 1801 de 2016, Decreto 128 de 1976 y demás normas concordantes; la cual se entenderá cumplida con la presentación de la propuesta y la manifestación que se haga en la carta de presentación de la propuesta.

19.13 Registro Único Tributario - RUT (APLICA PARA PERSONAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAIS, SEGÚN CORRESPONDA)

Para Uniones Temporales, Consorcios, cada uno de sus integrantes deberá aportar el mencionado registro y en caso de adjudicación deberán solicitar y aportar el RUT del Consorcio o Unión Temporal dentro de los tres (03) días hábiles siguientes a la adjudicación previa firma del contrato.

Documento Habilitante: copia del RUT.

18.12. FACULTADES PARA CONTRATAR.

Cuando el representante legal de la persona jurídica tenga restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntar el documento de autorización expresa del órgano social competente, en el cual conste que está facultado para presentar la oferta y firmar el contrato hasta por el valor del Presupuesto Oficial de la presente convocatoria. En el caso de los Consorcios y/o Uniones Temporales, el representante legal de cada una de las personas jurídicas que los integren, deberá contar con dicha autorización, hasta el valor del Presupuesto Oficial, teniendo en cuenta que la responsabilidad de todos sus integrantes es solidaria.

Documento Habilitante: Certificación solicitada.

18.13. CERTIFICADO DE PARTICIPACIÓN INDEPENDIENTE DEL PROPONENTE

La proponente persona natural, jurídica nacional o extranjera y cada uno de sus integrantes cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura cuando sea el caso, no puede (n) encontrarse incurso (s) en prácticas de colusión o restrictivas de la competencia con otras empresas o con el mercado. Para ello el proponente manifestará bajo la gravedad de juramento, esta circunstancia, y deberá diligenciar el Anexo contenido en el pliego de condiciones. El cual deberá ser suscrito por la proponente persona natural o por el representante legal según sea el caso debidamente facultado para tal fin y por los integrantes de la unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura

Documento Habilitante: Certificación solicitada.

18.14. CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN EN EL – RUP:

La inscripción debe estar vigente, e incluirá la información relacionada con la clasificación y calificación del mismo.

El proponente sea persona natural o jurídica deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio. Cuando se trate de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá aportar este certificado, así: La inscripción, clasificación y calificación en las actividades, especialidades y grupos exigidos, no se podrá acreditar después de la fecha de cierre. Los proponentes deben estar inscritos en la cámara de comercio tanto del certificado de existencia y representación legal como en el mismo RUP, actualizado bajo la versión UNSPSC v14_080.

Documento Habilitante: Certificación de inscripción y calificación según Decreto 1082 de 2015.

REQUISITOS HABILITANTES DE PERSONAS EXTRANJERAS NO INSCRITAS EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES POR NO TENER DOMICILIO O SUCURSAL EN EL PAÍS.

Capacidad Jurídica: La persona extranjera sin domicilio en Colombia, acreditará su existencia mediante una copia de su pasaporte vigente.

Se deberán aportar los documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera en el país de

origen. Así mismo, su decisión de establecer negocios en Colombia cumpliendo con los requisitos señalados en el artículo 472 del Código de Comercio, que indica:

"Artículo 472: La resolución o acto en que la sociedad acuerda conforme a la ley de su domicilio principal establecer negocios permanentes en Colombia, expresará:

1) Los negocios que se proponga desarrollar, ajustándose a las exigencias de la ley colombiana respecto a la claridad y concreción del objeto social;
2) El monto del capital asignado a la sucursal, y el originado en otras fuentes, si las hubiere;
3) El lugar escogido como domicilio;
4) El plazo de duración de sus negocios en el país y las causales para la terminación de los mismos;
5) La designación de un mandatario general, con uno o más suplentes, que represente a la sociedad en todos los negocios que se proponga desarrollar en el país. Dicho mandatario se entenderá facultado para realizar todos los actos comprendidos en el objeto social, y tendrá la personería judicial y extrajudicial de la sociedad para todos los efectos legales, y
6) La designación del revisor fiscal, quien será persona natural con residencia permanente en Colombia".

Cuando participen en Consorcio o Unión Temporal podrán designar un solo mandatario común y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del documento de conformación del Consorcio o Unión Temporal, suscrita por todos los integrantes, con los requisitos de autenticación, consularización y/o apostille y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia, además de los señalados en este documento.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no exista la obligación de realizar aportes parafiscales y al sistema de seguridad social, se deberá indicar esta circunstancia en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por la proponente persona natural o por el representante legal de la persona jurídica, consorcio o unión temporal.

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia y en cuyo país de origen no exista ente estatal que certifique la ausencia de antecedentes disciplinarios o que no exista Boletín de Responsables Fiscales o su equivalencia, se deberá indicar esta circunstancias como la declaración de no contar con antecedentes disciplinarios que implique inhabilidad para contratar en documento suscrito bajo la gravedad de juramento por el proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, como proponente individual o integrante del proponente plural.

18.15. COMPROMISO LAVADO DE ACTIVOS

El Representante legal debe anexar declaración expresa bajo la gravedad del juramento de que la empresa, ni él están incluidos en listas nacionales o internacionales de lavado de activos. Cuando se trate de persona natural o en el caso de los consorcios y/o uniones temporales cada uno de sus integrantes deberá presentar el documento respectivo.

18.16. HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

Este formato de conformidad con el del Departamento Administrativo de la Función Pública, para la jurídica y su representante legal, o persona natural.

19. 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 y organizacional conforme lo establece el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.

Los indicadores de capacidad financiera serán los contenidos en el RUP, con corte a 31 de diciembre de 2025, Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las entidades estatales, deben estar inscritas en el RUP, salvo las excepciones previstas de forma taxativa en la ley.

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

- Índice de Liquidez.
- Índice de Endeudamiento
- Razón de cobertura de intereses

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

Para consorcios o uniones temporales, el cumplimiento de dichos indicadores (Liquidez, Endeudamiento y Razón de cobertura de intereses) se hará SUMANDO los componentes de los indicadores según el porcentaje de participación. 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.

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información contenida en el RUP

Tabla 2 - Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 2
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 70%
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 2

19.1. EVALUACION CAPACIDAD FINANCIERA PROPONENTES PLURALES

En caso de que el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura; cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación; es decir, conforme a la opción Ponderación de los componentes de los indicadores del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación de Colombia Compra eficiente así:

$$Indicador = \frac{(\sum componente1\ del\ indicador\ i\ X\ porcentaje\ de\ participacion\ i)}{(\sum componente2\ del\ indicador\ i\ X\ porcentaje\ de\ participacion\ i)}$$

19.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

De conformidad con lo previsto en el Decreto 1082 de 2015 y la Resolución 056 del 03 de febrero de 2026 "**POR LA CUAL SE FIJAN LOS LINEAMIENTOS DE BUENAS PRÁCTICAS CONTRACTUALES PARA LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL GUAVIO "CORPOGUAVIO" EN SUS PROCESOS DE CONTRATACIÓN QUE ADELANTE LA ENTIDAD**", los proponentes deberán cumplir con los siguientes indicadores financieros de conformidad con la información contenida en su certificado del RUP.

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0,10
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0,10

19.3. EVALUACIÓN CAPACIDAD ORGANIZACIONAL PROPONENTES PLURALES

En caso de que el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura; cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador, de acuerdo con su participación; es decir, conforme a la opción Ponderación de los componentes de los indicadores del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente así:

Indicador=((ΣComponente1 del indicador i X porcentaje de participación i))/((ΣComponente2 del indicador i X porcentaje de participación i))

$$Indicador = \frac{(\sum componente1\ del\ indicador\ i\ X\ porcentaje\ de\ participacion\ i)}{(\sum componente2\ del\ indicador\ i\ X\ porcentaje\ de\ participacion\ i)}$$

Nota: Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el proponente cumple el indicador exigido, salvo que la utilidad operacional del proponente sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el proponente es plural debe acreditar este indicador en el rango que aquí se exige, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0). En este caso se debe utilizar las anteriores fórmulas para calcular el índice requerido si todos los miembros tienen sus gastos de intereses igual a cero (0), el proponente cumple el indicador exigido, salvo que la utilidad operacional del proponente una vez se afecte por el porcentaje de participación de cada uno de los miembros sea negativa.

Lo mismo pasa para el caso de la liquidez cuando el pasivo corriente del proponente es cero (0), por lo anterior se le aplicará lo antes descrito para el indicador de razón de cobertura.

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será **NO ADMISIBLE.**

19.4. INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los proponentes extranjeros deberán presentar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en pesos colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos, y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la

normativa del país de origen.

A. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al castellano de acuerdo con las normas NIIF.

B. Copia de la tarjeta profesional del Contador Público o Revisor Fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será al 31 de diciembre del año 2025, acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en el pliego.

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 El proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a pesos colombianos

19.5. EVALUACIÓN PROPONENTES PLURALES:

Se tendrá en cuenta el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación. El procedimiento para calcular los indicadores de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante del oferente plural.

La Entidad Estatal es autónoma para establecer la forma como las uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, con corte a 31 diciembre de 2025 CORPOGUAVIO Aplicara la siguiente opción:

1. Ponderación de los componentes de los indicadores En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

Indicador = ((ΣComponente1 del indicador i X porcentaje de participación i)) / ((ΣComponente2 del indicador i X porcentaje de participación i))

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura).

Esta opción incentiva que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Nota 1: Los proponentes que presenten utilidad operacional negativa o igual a cero, NO CUMPLEN con los indicadores de Rentabilidad.

20. **EXPERIENCIA.**

El proponente acreditará los requisitos de experiencia establecidos en el pliego de condiciones mediante la información presentada y verificada en la respectiva Cámara de Comercio, cosa por la que la entidad verificará este requisito en el Registro Único de Proponentes (RUP).

20.1. Experiencia General:

Los interesados deberán aportar contratos públicos o privados, según lo establecido en el parágrafo 5° del artículo 5° de la Ley 1882 de 2018, bajo las siguientes condiciones:

Los proponentes deberán acreditar la celebración, ejecución, terminación y liquidación de UN (01) CONTRATO DE OBRA, suscrito con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcance se encuentre relacionado con el mantenimiento de acciones de restauración, y cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV, el contrato acreditado deberá encontrarse debidamente inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP)

El contrato debe estar clasificado en al menos diez (10) de los doce (12) códigos UNSPSC indicados en el siguiente listado.

Cuadro No 1 - Códigos UNSPSC

CODIFICACION	DESCRIPCION
10161500	Árboles y arbustos
10171500	Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
10171600	Abonos químicos y nutrientes para plantas
10171800	Acondicionadores de suelos
70151500	Gestión de cultivos forestales
70151800	Servicios de conservación forestal
77101600	Planeación ambiental
70151900	Recursos forestales
77101500	Evaluación de impacto ambiental
77111600	Rehabilitación ambiental
77102000	Servicios ambientales
77111500	Servicios de seguridad ambiental

20.2. **CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES DE EXPERIENCIA GENERAL**

Con fundamento en lo señalado en los Artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, respecto a emprendimientos y empresas de mujeres, y en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 respecto de las Mipyme, así como el Decreto 287 de 2026, el cual en su artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. respecto de emprendimientos y empresas

de personas con discapacidad, las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos. Por lo anterior, el número de contratos debe ser de la siguiente manera.

Tratándose de proponentes que acrediten la calidad de Mí Pymes o emprendimiento y empresa de mujeres o emprendimientos o empresas de personas con discapacidad, con domicilio en el territorio nacional deben acreditar en el Registro Único de Proponentes la ejecución de hasta dos **(02) contratos** de obra que se encuentren terminados y liquidados; celebrados con entidades públicas y/o privadas, cuyos objetos y/o alcances se encuentren relacionados con el mantenimiento de acciones de restauración y que sumados su valor sea mayor o igual al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMMLV, los contratos acreditados deberán encontrarsen debidamente inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP)

Los contratos, conjuntamente deben estar debidamente clasificados en diez (10) de los doce (12) códigos UNSPSC indicados en el siguiente listado.

CODIFICACION	DESCRIPCION
10161500	Árboles y arbustos
10171500	Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
10171600	Abonos químicos y nutrientes para plantas
10171800	Acondicionadores de suelos
70151500	Gestión de cultivos forestales
70151800	Servicios de conservación forestal
77101600	Planeación ambiental
70151900	Recursos forestales
77101500	Evaluación de impacto ambiental
77111600	Rehabilitación ambiental
77102000	Servicios ambientales
77111500	Servicios de seguridad ambiental

La condición de emprendimiento y empresa de mujeres se acreditará con el diligenciamiento del Formato – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESA DE MUJERES, además deberá aportar la documentación que evidencie el cumplimiento de alguna de las condiciones establecidas 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 lo contenido en el Pliego de Condiciones.

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

PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento o empresa de persona con discapacidad de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026 y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

20.3. EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

Los proponentes deberán acreditar haber celebrado, ejecutado, terminado y liquidado UN (01) CONTRATO DE OBRA, suscrito con entidades públicas y/o privadas, cuyo objeto y/o alcance se encuentre relacionado con el mantenimiento de plantaciones y/o mantenimiento de predios, y cuyo valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial del presente proceso de selección, expresado en SMMLV, el contrato acreditado deberá encontrarse debidamente inscrito en el Registro Único de Proponentes (RUP)

El contrato debe estar clasificados en al menos diez (10) de los doce (12) códigos UNSPSC indicados en el siguiente listado.

CODIFICACION	DESCRIPCION
10161500	Árboles y arbustos
10171500	Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
10171600	Abonos químicos y nutrientes para plantas
10171800	Acondicionadores de suelos
70151500	Gestión de cultivos forestales
70151800	Servicios de conservación forestal
77101600	Planeación ambiental
70151900	Recursos forestales
77101500	Evaluación de impacto ambiental
77111600	Rehabilitación ambiental
77102000	Servicios ambientales
77111500	Servicios de seguridad ambiental

Nota: Los contratos que se aporten para certificar la experiencia general, deben ser diferentes con los que se busque acreditar la experiencia especifica.

20.4. **CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES DE EXPERIENCIA ESPECIFICA**

Con fundamento en lo señalado en los Artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, respecto a emprendimientos y empresas de mujeres, y en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 respecto de las Mipyme, así como el Decreto 287 de 2026, el cual en su artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. respecto de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las Entidades Estatales establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos. Por lo anterior, el número de contratos debe ser de la siguiente manera.

Tratándose de proponentes que acrediten la calidad de Mí Pymes o emprendimiento y empresa de mujeres o emprendimientos o empresas de personas con discapacidad, con domicilio en el territorio nacional deben acreditar en el Registro Único de Proponentes la ejecución de hasta dos (02) contratos que se encuentren terminados y liquidados: celebrados con entidades públicas y/o privadas cuyos objetos y/o alcances se encuentren relacionados con el mantenimiento de plantaciones y/o mantenimiento de predios y que sumados su valor sea mayor o igual al 100% del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección expresado en SMMLV, los contratos acreditados deberán encontrarsen debidamente inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP).

Los contratos, conjuntamente deben estar debidamente clasificados en diez (10) de los doce (12) códigos UNSPSC indicados

en el siguiente listado.

CODIFICACION	DESCRIPCION
10161500	Árboles y arbustos
10171500	Abonos orgánicos y nutrientes para plantas
10171600	Abonos químicos y nutrientes para plantas
10171800	Acondicionadores de suelos
70151500	Gestión de cultivos forestales
70151800	Servicios de conservación forestal
77101600	Planeación ambiental
70151900	Recursos forestales
77101500	Evaluación de impacto ambiental
77111600	Rehabilitación ambiental
77102000	Servicios ambientales
77111500	Servicios de seguridad ambiental

La condición de emprendimiento y empresa de mujeres se acreditará con el diligenciamiento del Formato – ACREDITACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESA DE MUJERES, además deberá aportar la documentación que evidencie el cumplimiento de alguna de las condiciones establecidas 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 lo contenido en el Pliego de Condiciones.

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

PARÁGRAFO 2. Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento o empresa de persona con discapacidad de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026 y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

Tratándose de consorcios o uniones temporales, se atenderán las siguientes condiciones:

Cuando en un contrato que se acredita como experiencia, el ejecutor haya sido un consorcio o unión temporal, y el proponente haya sido integrante del mismo, el porcentaje que se acreditará como experiencia será el resultado de multiplicar el valor ejecutado y/o de las actividades por el porcentaje que le correspondía dentro de esa unión temporal o consorcio. En estos casos, los proponentes deberán, además de los documentos solicitados para acreditar la experiencia, adjuntar copia del acta consorcial o de la unión temporal (si dentro de los certificados aportados no es posible determinar el porcentaje de participación). En caso de que el oferente no cumpla con este requerimiento, y solo para este caso específico no se tomara en cuenta esta experiencia para el cálculo respectivo.

Cuando un contrato que se presente para acreditar experiencia haya sido ejecutado por integrantes de un proponente plural que hoy conforman un nuevo proponente plural, el mismo valdrá como un contrato para cada integrante del proponente plural de acuerdo con su porcentaje de participación.

En el evento que un contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un consorcio o unión temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se

entenderá aportado con un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de experiencia, la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso.

NOTA 1: Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.
NOTA 2: Tratándose de proponentes plurales, el criterio diferencial solo se aplicará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.
NOTA 3: Los contratos estén finalizados y liquidados antes del cierre del presente proceso de selección abreviada de menor cuantía.

Nota: Los contratos que se aporten como experiencia general y especifica deberán ser diferentes y acreditarse de manera individual.

El SMLMV (Salario Mínimo Legal Mensual Vigente) que se tomará para convertir el valor del contrato a SMLMV, será el del año en que finalizaron los contratos, de acuerdo con el contrato o la certificación del contrato que se relacione en la propuesta.

PERÍODO	SMLMV
Enero 1 de 2011 a dic. 31 de 2011	535.600,00
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	689.455,00
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
Enero 1 de 2023 a dic. 31 de 2023	$ 1.160.000
Enero 1 de 2024 a dic. 31 de 2024	$1.300.000
Enero 1 de 2025 a dic. 31 de 2025	$1.423.500
De enero 1 de 2026 en adelante	$1.750.905

Si el contrato incumple cualquiera de los requisitos anteriores NO SERA tenido en cuenta para la evaluación.

20.5. ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los contratos antes mencionados deberán ser acreditados mediante la presentación de la documentación relacionada en alguno de los siguientes ítems:

- **Copia del contrato y del Acta de Liquidación**
- **Copia del contrato y Acta de Recibo Final**
- **Certificación del contrato y copia del Acta de Liquidación**
- **Certificación del contrato y Acta de Recibo Final.**

Los documentos aportados como soporte deben contener la siguiente información:

1. Objeto del contrato
2. Número del contrato
3. Entidad Contratante
4. El porcentaje de participación, si el contrato se suscribió en consorcio o unión temporal promesa de sociedad futura y en general toda aquella información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el proceso de selección
5. La fecha de iniciación del contrato.
6. La fecha de terminación del contrato.
7. El tiempo total de suspensión, cuando este haya sido suspendido en una o varias ocasiones en meses.
8. Valor total del contrato incluyendo adiciones.
9. El valor total facturado del contrato.
10. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación

La información relativa a la EXPERIENCIA se podrá complementar con cualquier otro documento adicional como el contrato o el acta de terminación y/o liquidación del mismo que se requiera cuando la información referida en el presente numeral, no se pueda obtener de la certificación expedida por el ente contratante o contrato y acta de liquidación o terminación o recibo final. El documento adicional para complementar la información relativa a la experiencia deberá ser expedido por la entidad contratante.

Cuando el proponente sea una persona natural o jurídica extranjera que no tenga domicilio o sucursal en Colombia, presentará la información que acredite, en igualdad de condiciones que los proponentes nacionales. En caso de que alguna información referente a esta experiencia no esté acreditada de la manera que exige el presente pliego de condiciones, deberá aportar el documento o documentos equivalentes expedidos por la Entidad Contratante (ENTIDAD ESTATAL), de los cuales se pueda obtener la información requerida. Esta acreditación con documentos equivalentes, solo aplica en relación con los expedidos en un país extranjero. Documentos que han de estar debidamente apostillados de conformidad con las leyes reglamentarias sobre la materia.

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda con la copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal (según corresponda) y certificado de antecedente disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

B. Copia de la declaración del impuesto a las ventas (IVA) del Proponente o alguno de sus integrantes correspondiente al periodo de ejecución del contrato o impuesto de timbre del contrato.

CORPOGUAVIO se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes.

20.6. **CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA**

CORPOGUAVIO tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

- Los contratos válidos para acreditar la experiencia serán aquellos celebrados EL PRIMER CONTRATANTE (Entidad pública y/o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, Consorcio o Unión Temporal), cualquier otra derivación de estos se entenderá para efectos del proceso como subcontrato. Serán válidos aquellos contratos de primer orden celebrados en cumplimiento de convenios y/o contratos interadministrativos con entidades públicas y/o privadas.
- Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de ésta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.
- No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 3 de la ley 2160 de 2021.
- En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de la misma se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará de acuerdo al porcentaje de participación en la sociedad escindida.
- En caso de la acreditación de experiencia a través de contratos ejecutados en el extranjero, la misma solo será válida para efectos del proceso cuando se haya SUSCRITO Y EJECUTADO ÚNICA Y EXCLUSIVAMENTE para ENTIDADES ESTATALES del país donde se ejecutó el contrato.
- Si el contrato aportado para acreditar la experiencia se ejecutó bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el valor a considerar será el equivalente al porcentaje de participación que tuvo el integrante que la pretenda hacer valer (esto es el valor facturado a considerar será igual al valor total facturado multiplicado por el porcentaje de participación que tuvo el integrante), para lo cual adicionalmente debe indicar y soportar cual es el porcentaje de participación el mismo.
- En el evento que un contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un proponente plural para participar en la presente licitación, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia, la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato, y que están participando en el presente proceso.
- En el evento en que dos o más proponentes relacionen una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará a la Entidad contratante aclarar la información real del contrato, y al proponente que difiera en la información no se le aceptará como acreditación de experiencia.
- Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en consorcio o unión temporal deberá presentar el Formulario de experiencia, discriminando el porcentaje de participación del integrante en la ejecución del contrato que se quiera hacer valer dentro del proceso.
- Para efectos de la acreditación de experiencia aceptable de contratos que haya sido objeto de cesión antes de la ejecución del cincuenta (50%) por ciento del valor del contrato, se admitirán como experiencia para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna por ellos al cedente. En caso de que la cesión se haya producido después del cincuenta (50%) por ciento de ejecución del valor del contrato no se admitirá como experiencia ni para el cedente, ni para el cesionario.
- Cuando en la revisión del formulario se encuentren errores de trascripción en cifras, en fechas, en números o en letras, prevalecerá la información contenida en los soportes que acompañan dicho formulario.
- En caso que la Entidad requiera verificar la veracidad de la información aportada para acreditar la experiencia aceptable, podrá solicitarla y el oferente está en la obligación de allegarla, de lo contrario los contratos no serán tenidos en cuenta para la evaluación.
- Para efectos de la evaluación, los contratos en los cuales se estipuló el pago de honorarios al contratista, no se tendrán en cuenta para la experiencia de contratos.
- Para efectos del cálculo del plazo se tomará los días calendario, los meses de 30 días y los años de 360 días.
- Para efectos de la evaluación, los plazos serán aproximados por exceso o por defecto a la décima de mes, así: cuando

la centésima de mes sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la décima de mes y cuando la centésima de mes sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la décima de mes.

- Para el resultado de los cálculos obtenidos en la evaluación de los distintos criterios de experiencia (diferentes al plazo), se utilizarán las aproximaciones por exceso o por defecto a la centésima del valor, así: cuando la milésima del valor sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente de la centésima del valor y cuando la milésima del valor sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero de la centésima del valor.
- La información deberá ser presentada en moneda legal colombiana, en este orden, cuando el valor de los contratos este expresado en monedas extranjeras éste deberá convertirse en Pesos Colombianos, siguiendo el procedimiento que a continuación se describe:
- Si está expresado originalmente en Dólares de los Estados Unidos de Norte América o en Euros o en otra moneda, los valores se convertirán a pesos colombianos, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas representativas del mercado, certificadas por el Banco de la República, a las fechas de inicio y de terminación del contrato, para lo cual el proponente deberá indicar la tasa representativa del mercado utilizada para la conversión.
- Si está expresado originalmente en una moneda o unidad de cuenta diferente a Dólares de los Estados Unidos de Norte América, deberá convertirse a esta moneda, utilizando para ello el valor correspondiente al promedio de las tasas de cambio vigentes entre el dólar y dicha moneda (utilizando para tal efecto la página web http://www.oanda.com en la pestaña Currency Converter. Tipo de cambio: interbancario y Tasa: promedio compra), a las fechas de inicio y de terminación del contrato. Hecho esto se procederá en la forma que señala el numeral anterior.
- La entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel.
- Tratándose de proponentes plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: si así lo consideran pertinente solo uno (1) de los integrantes podrá acreditar experiencia exigida en el presente proceso de selección

Junto con el Formulario de Experiencia, debe presentarse los valores antes obtenidos, en un "Cuadro de Conversión de valores" que presente los Valores de los contratos en su moneda original, la tasa de cambio utilizada, los Valores convertidos de los Contratos en Moneda Colombiana. Así mismo, los valores facturados tanto en moneda original como en Moneda Colombiana.

CORPOGUAVIO se reserva el derecho de verificar integralmente la autenticidad, exactitud y coherencia de la información aportada por el proponente, tendiente a acreditar su experiencia, pudiendo acudir para ello a las personas, empresas o entidades contratantes.

21. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS:

21.1. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

El proponente deberá contar con el consentimiento del siguiente personal mínimo propuesto, para lo cual deberá adjuntar para cada uno de ellos la hoja de vida, los soportes respectivos y una carta de intención para que la propuesta sea habilitada:

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	CANT	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	% DEDIC	NOTA
DIRECTOR DE OBRA	Profesional en Ingeniería, Forestal y/o Agroforestal; con especialización y/o Magíster ciencias Forestales y/o en silvicultura	1	Experiencia general de diez (10) años contados a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar haberse desempeñado como coordinador y/o director de cuatro (4) contratos con entidades estatales y/o privadas, cuyo objeto sea relacionado con reforestación y recuperación y/o restauración ecológica y/o conservación y mantenimiento a plantaciones.	25%	El profesional debe anexar, copia de la tarjeta profesional, vigencia de la matricula profesional expedida por el COPNIA o similar, carta de compromiso. Certificaciones expedidas por la respectiva entidad contratante, las cuales contendrán, como mínimo, la siguiente información: I) Objeto del proyecto, II) Cargo ejercido por el profesional, III) Período durante el cual se desempeñó
RESIDENTE	Profesional en Ingeniería Ambiental y/o agroecológica	2	Experiencia profesional general mínima de cinco (05) años contados partir de la expedición de la tarjeta profesional	Debe aportar certificaciones de desempeño como residente de dos (2) contratos, los cuales deberán tener relación con las actividades de restauración, conservación y/o mantenimiento de plantas.	100%	El profesional debe anexar. copia de la tarjeta profesional, vigencia de la matricula profesional expedida por el COPNIA o similar, carta de compromiso. Certificaciones expedidas por la respectiva entidad contratante, las cuales contendrán, como mínimo, la siguiente información: I) Objeto del proyecto, II) Cargo ejercido por el profesional, III) Período durante el cual se desempeñó

Nota 1: Los profesionales mínimos requeridos deberán realizar las actividades de acuerdo a los perfiles que se describen en el anexo de especificaciones técnicas, con lo cual se garantiza la calidad del servicio de los profesionales utilizados por la consultoría.

Nota 2: La experiencia especifica del personal mínimo requerido, deberá ser acreditada.
El proponente deberá incluir en su oferta, los documentos que a continuación se enlistan, para el equipo de trabajo habilitante:

- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Hoja de vida
- Certificados de antecedentes fiscales y disciplinarios, judiciales, medidas correctivas, REDAM.
- Copia de la tarjeta o matrícula profesional cuando aplique en cumplimiento al artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, el certificado de vigencia de esta expedida por la entidad correspondiente, y actualizado a la fecha de cierre del proceso, no mayor a treinta (30) días y carta de dedicación
- Copia del acta de grado o diploma de título profesional (según el caso)
- Copia del acta de grado o diploma de postgrado o superior (de ser requerido)

- De ser el caso, copia del documento de homologación de los títulos obtenidos en el exterior, de conformidad con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.
- Carta de compromiso o carta de intención de cada profesional propuesto debidamente suscrita.
- Certificación de vigencia de la tarjeta o matrícula profesional (según sea el caso). Expedida por órgano competente dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

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

• 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.

- Si la certificación no tiene los anteriores requerimientos anexar documento de soporte donde la entidad pueda verificar la información.

Además, los proponentes deberán tener en cuenta los siguientes requerimientos:

21.2. **CUANDO LA CERTIFICACIÓN ES EMITIDA POR UNA ENTIDAD PÚBLICA**:

- La certificación deberá estar suscrita por el funcionario de la entidad, competente para emitirla.

- 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.

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

21.3. **CUANDO LA CERTIFICACIÓN ES EMITIDA POR UNA ENTIDAD PRIVADA**:

- La certificación deberá estar suscrita por el competente para emitirla.

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

- En caso 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.

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

- 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.

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

NOTA 1. 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.

NOTA 2. CORPOGUAVIO 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.

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

- La hoja de vida del personal propuesto
- 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), disciplinarios, penales y de no responsabilidad
- 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.

NOTA 1: 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 del personal presentado, esta información será verificada por la Corporación. Se pone de presente a los proponentes que se encuentra a cargo de quien resulte adjudicatario/contratista del presente proceso, la vinculación de la totalidad del personal con la antelación necesaria, a efectos de que el objeto contractual no sufra atraso alguno por tal motivo. Lo anterior atendiendo las necesidades de la Entidad en relación con el objeto a contratar.

NOTA 2. 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 3. En caso de que los profesionales propuestos no cumplan con el perfil mínimo antes señalado, el proponente se considerará NO HABILITADO.

NOTA 4. 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 5. En caso de que el proponente anexe para el personal requerido formación académica superior a la exigida en el Pliego de Condiciones, el Comité Evaluador procederá a evaluarla y constara en el Informe de Evaluación.

NOTA 6. El proponente deberá poner a disposición del proyecto, el personal mínimo solicitado el cual deberá laborar dentro del proyecto conforme a la dedicación establecida en el presente numeral. El oferente que resulte adjudicatario deberá dar cumplimiento a las obligaciones específicas del contratista, dentro de las cuales reza: (...) "Ejecutar las actividades objeto del contrato, con el personal mínimo requerido por la Corporación y ofrecido en la propuesta (...)". Por tal razón, el futuro contratista no podrá poner en riesgo la ejecución por la ausencia del personal propuesto durante la ejecución del contrato.

Se pone de presente a los proponentes que se encuentra a cargo de quien resulte adjudicatario/contratista del presente proceso, la vinculación de la totalidad del personal con la antelación necesaria, a efectos de que el proyecto no sufra atraso alguno por tal motivo. Lo anterior atendiendo las necesidades de la Entidad en relación con el objeto a contratar.

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 del personal presentado, esta información será verificada por la Corporación.

La experiencia profesional se tendrá en cuenta según el artículo 229 del Decreto 19 de 2012, que establece:

"ARTICULO 229. EXPERIENCIA PROFESIONAL. Para el ejercicio de las diferentes profesiones acreditadas por el Ministerio de Educación Nacional, la experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior.

Se exceptúan de esta condición las profesiones relacionadas con el sistema de seguridad social en salud en las cuales la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional". (Subrayado fuera del texto)
Igualmente, el 1083 de 2015 Decreto Único Reglamentario del Sector de Función Pública establece:

ARTÍCULO 2.2.2.3.7 Experiencia. Se entiende por experiencia los conocimientos, las habilidades y las destrezas adquiridas o desarrolladas mediante el ejercicio de una profesión, arte u oficio.

Para los efectos del presente decreto, la experiencia se clasifica en profesional, relacionada, laboral y docente.

Experiencia Profesional: Es la adquirida a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de la respectiva formación profesional, en el ejercicio de las actividades propias de la profesión o disciplina académica exigida para el desempeño del empleo.

En el caso de las disciplinas académicas o profesiones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social en Salud, la experiencia profesional se computará a partir de la inscripción o registro profesional.

La experiencia adquirida con posterioridad a la terminación de estudios en las modalidades de formación técnica profesional o tecnológica, no se considerará experiencia profesional.

21.4 CARTA DE INTENCIÓN DEL PERSONAL MINIMO REQUERIDO.
Para todos los integrantes del equipo de trabajo se deberá adjuntar una carta de intención, mediante la cual se comprometan a trabajar, en caso de salir favorecidos con la adjudicación del contrato y certificar, además, que no ha participado en la elaboración de otra propuesta para la presente convocatoria, ni hace parte de otra propuesta para la presente convocatoria.

21.5 REQUISITOS HABILITANTES

DOCUMENTACIÓN MÍNIMA PARA RECUA

El proponente deberá anexar el Registro Sanitario de Predio Pecuario, expedido por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), en el que se evidencie la existencia de los cinco (5) semovientes requeridos.
Adicionalmente, deberá presentar una carta de disponibilidad, firmada por el responsable del predio, acompañada de registro fotográfico reciente que respalde tanto la disponibilidad como las condiciones de los cinco (5) semovientes ofrecidos.

DOCUMENTACIÓN MÍNIMA PARA EL VIVERO

Con el fin de garantizar la calidad y legalidad del material vegetal e insumos a utilizar dentro del contrato, el proponente con la oferta deberá allegar:

Cartas de compromiso del vivero: (Una (1) vivero de clima medio y/o frio) debidamente firmadas, donde se indique expresamente el compromiso para suministrar al oferente las especies vegetales requeridas en el presente proceso de licitación. Con la carta se deberá allegar: 1) El registro ICA como productor y comercializador de material vegetal de propagación para la siembra en el país" conforme a la RESOLUCION No. 0780006 (25/11/2020) del I.C.A

22. VERIFICACIÓN TÉCNICA DE CRITERIOS AMBIENTALES - REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO. (C.P.S)

En el marco del Programa de Compras Públicas Sostenibles identificado por CORPOGUAVIO. en el proceso de Gestión ambiental, en donde se imparten las instrucciones para incorporar criterios de ambientales de sostenibilidad en los procesos de contratación de bienes, servicios y obras que se adelantan en la entidad, dentro de los cuales está el Anexo 4, se han identificado y priorizado para la aplicación estos criterios la siguiente ficha técnica, en donde se encuentran los criterios específicos para este tema en la fase precontractual que se describen el anexo del presente estudio previo.

23. VERIFICACIÓN TÉCNICA DE ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST (RESOLUCIÓN 0312-2019) - REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER TÉCNICO.

La presente Resolución se aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones o asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, a las empresas de servicios temporales, a los estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares; quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

24. CAPACIDAD RESIDUAL

El Proponente debe acreditar una capacidad residual o K de Contratación = 100 % PO.
Para calcular la Capacidad Residual exigida en el presente pliego de condiciones, se utilizará la metodología definida por Colombia Compra Eficiente. En caso que el Proponente tenga una capacidad residual inferior, la Oferta será rechazada. Para acreditar la capacidad residual el proponente deberá presentar la siguiente información contenida acorde a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.4. Del decreto 1082 de 2015 y los anexos que hacen parte integral del presente pliego.

(Capacidad Residual del Proceso de Contratación = Presupuesto oficial estimado – Anticipo)
La empresa calculara la Capacidad Residual del proponente de acuerdo con la metodología que defina Colombia Compra Eficiente, teniendo en cuenta los factores de: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), Capacidad de Organización (CO), y los saldos de los contratos en ejecución.

Serán ADMISIBLES los proponentes que tengan una capacidad residual para el presente proceso igual o mayor a la requerida por CORPOGUAVIO.

En atención al Decreto 1082 del 2015, el cual modifica el artículo el Decreto 791 de 2014, el interesado en celebrar contrato de obra pública con CORPOGUAVIO, debe acreditar su Capacidad Residual o K de Contratación en las siguientes condiciones:

El cálculo de la Capacidad Residual debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución, según la siguiente formula:

$$Capacidad\ residual\ del\ proponentes = CO\ x\ \left(\frac{E + CT + CF}{100}\right) - SCE$$

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

Tabla – Puntaje máximo experiencia, capacidad financiera y técnica

FACTOR	PUNTAJE MAXIMO
Experiencia (E)	120
Capacidad Financiera (CF)	40
Capacidad Técnica (CT)	40
Total	**200**

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos.

Se recomienda el uso de la aplicación para establecer la capacidad residual, de Colombia Compra Eficiente, disponible en la página web: https://www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/ así como el aplicativo para tal fin por Colombia Compra Eficiente

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:

Cómo calcular la capacidad de organización (CO)
La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

Tabla – Cálculo capacidad de organización

Años de información financiera	Capacidad de organización (CO)
Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente
Menos de un (1) año	USD125.000

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

Cómo calcular la experiencia (E)

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad inscrita por el proponente en el RUP en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" 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 de la siguiente forma:

$$Experiencia = \frac{Valor\ total\ de\ los\ contratos\ RUP\ (COP)}{(Presupuesto\ oficial\ estimado\ x\ \%\ participación)}$$

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el formato correspondiente al Anexo el cual contiene los contratos inscritos en el segmento 72 y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Tabla 9 – Cálculo capacidad de experiencia

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

Cómo calcular la capacidad financiera (CF)

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

$$Índice\ de\ liquidez = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$$

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

Tabla 10 – Cálculo capacidad financiera

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1	30
1	1,5	35
1,5	Mayores	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 que se inscribieron en el RUP.

Cómo calcular la capacidad técnica (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la obra

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al Anexo.

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Tabla 11 – Cálculo capacidad técnica

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

Cómo presentar la lista de Contratos en Ejecución

El proponente debe presentar un certificado 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 objeto del contrato, día, mes, año; y
(iv) Si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

Tabla Contratos en ejecución

Datos contrato 1	
Plazo	
Valor	
Fecha de inicio	
Porcentaje de participación	
Fecha de presentación de la oferta objeto del proceso de contratación	
Días ejecutados	
Días por ejecutar	

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución 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 el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

El Decreto 1082 de 2015 se refiere a los contratos para ejecutar obras civiles bien sean suscritos con Entidades Estatales, entidades privadas, incluyendo los contratos para ejecutar obras civiles en desarrollo de contratos de concesión. Lo anterior puesto que la capacidad del contratista para acometer nuevas obras es afectada tanto los contratos públicos como los privados. Igualmente, se refiere a los contratos suscritos por el proponente como aquellos suscritos por consorcios uniones temporales o sociedades de propósito especial en las cuales participe el oferente.

Análisis detallado del factor de Administración, Imprevistos y Utilidad (A.I.U). (28%)

El proponente deberá calcular un AIU, que corresponda para nuestro estudio en un 28%, el cual se describe en el presupuesto de obra anexo. Todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del trabajo.

El valor del AIU deberá ser expresado únicamente en porcentaje (%) y no en pesos y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica (administración (a), imprevistos (i) y utilidad (u).

Análisis de Precios Unitarios (APU).

El proponente deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados, el análisis de precios unitarios (costos directos e indirectos).

Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en la propuesta, toda vez que estos últimos fueron utilizados en la evaluación de las propuestas; si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar el precio unitario obtenido en el análisis consignado la propuesta.

El contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: El equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), Acarreos, mano de obra (con sus rendimientos) y el AIU.

Los Análisis de Precios Unitarios (APU) oficiales fueron preparados y elaborados por CORPOGUAVIO los cuales son parte del presente proceso contractual.

Cualquier error u omisión del contratista en los costos directos o indirectos considerados en su APU para los ítems de obra, y en el formato para elaboración de estudios y diseños, es de exclusiva responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá reclamar a la entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

Los proponentes deben tener en cuenta el análisis de APUS dados por CORPOGUAVIO y que se anexan al presente pliego de condiciones.

VER ANEXO 3

CAPITULO VI
EVALUACION
ASPECTOS EVALUABLES Y FACTORES DE CALIFICACIÓN

CORPOGUAVIO evaluará las Ofertas de los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de conformidad con lo señalado en la excepción a que hacen referencia los numerales 1° y 4° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, los criterios de evaluación de las propuestas técnicas que podrán utilizar las entidades según la naturaleza y complejidad de la LP son entre otros:

Una propuesta se considerará con aptitud para ser calificada, cuando cumple con los requerimientos habilitantes, relacionados con la capacidad jurídica, financiera –capacidad de organización, técnica y experiencia exigida en este pliego de condiciones.

Cumplidos dichos requerimientos, las propuestas se calificarán sobre un total de **100** puntos, así: En la evaluación de las ofertas,

CORPOGUAVIO realizará ponderación del factor económico y el técnico de acuerdo con los porcentajes indicados en la siguiente tabla. Las ofertas deben presentarse de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Condiciones como el formato para presentación de la oferta. Las ofertas económicas deben presentarse en el Anexo establecido en el Pliego de Condiciones como el formato para presentación de la oferta.

Tabla - Puntaje por criterios de evaluación

ITEM	CRITERIO DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
A	FACTOR ECONOMICO	67.5
B	OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE A LA ENTIDAD	20
C	APOYO EN CONTRATACIÓN PERSONAS CON DISCAPACIDAD (DECRETO 392 DE 2018)	2
D	INCENTIVO A LA INDUSTRIA NACIONAL	10
E	PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE SEAN MIPYME	0.25
F	PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE SEAN EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	0.25
	TOTAL	100

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, La CORPORACION debe escoger el proponente aplicando los criterios de desempate previstos en el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, modificado por el decreto 1860 de 2021.

A. VALOR DE LA PROPUESTA ECONÓMICA (67.5 PUNTOS)

Calificación del Valor de la Propuesta

El Comité Evaluador llevará a cabo el siguiente procedimiento para la asignación de puntaje, por concepto del valor total de la propuesta económica:

CORPOGUAVIO, a partir del valor de las ofertas asignará máximo **67.5 PUNTOS** acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

Tabla. Métodos de evaluación de la oferta económica

MÉTODO
Media aritmética
Media aritmética alta
Media geométrica con presupuesto oficial
Menor valor

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija el día previsto para la audiencia de adjudicación y el procedimiento dispuesto en la ley 1882 de 2018.

El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

Tabla. Asignación de método de evaluación según TRM

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO MÉTODO	
De 0.00 a 0.24	1	Media aritmética
De 0.25 a 0.49	2	Media aritmética alta
De 0.50 a 0.74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 0.75 a 0.99	4	Menor valor

Media aritmética.

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{X_i}{n}$$

$\bar{X} = Media\ aritmetica$
$x_i = Valor\ de\ la\ oferta\ i \text{ sin } decimales$
$n = Número\ total\ de\ las\ ofertas\ validad\ presentadas$

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula

$$Puntaje\ i = \begin{cases} [incluir\ el\ valor\ del\ maximo\ punje]\ x\ \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{x}}\right)\right) para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ \bar{X} \\ [incluir\ el\ valor\ del\ maximo\ punje]\ x\ \left(1 - 2\left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) para\ valores\ mayores\ a\ \bar{X} \end{cases}$$

Donde
$\bar{X} = Media\ aritmetica$
$V_i = Valor\ total\ de\ cada\ una\ de\ las\ ofertas\ i, \text{ sin } decimales$
$i = Número\ de\ ofertas$

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Media aritmética alta.

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la oferta válida más alta y el promedio aritmético de las ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde:

$X_A = Media\ aritmética\ alta$
$V_{max} = Valor\ total \text{ sin } decimales\ de\ la\ oferta\ mas\ alta$
$\bar{X} = Promedio\ aritmetico\ de\ las\ ofertas\ validas$

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje\ i = \begin{cases} [incluir\ el\ valor\ del\ maximo\ punje]\ X\ \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ X_A \\ [incluir\ el\ valor\ del\ maximo\ punje]\ X\ \left(1 - 2\left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) para\ valores\ mayores\ a\ X_A \end{cases}$$

Donde

$X_A = Media\ aritmética\ alta$

$V_i = Valor\ total\ \text{sin}\ decimales\ de\ la\ oferta\ mas\ alta$

$i = Promedio\ aritmetico\ de\ las\ ofertas\ validas$

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Media geométrica con presupuesto oficial.

Consiste en establecer la media geométrica de las ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla. Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1–3	1
4–6	2
7–9	3
10–12	4
13–15	5

Y así sucesivamente, por cada tres ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO\ x\ PO\ x\ \dots\ x\ PO_{nv}\ x\ P_1\ x\ P_2\ x\ \dots\ x\ P_n}$$

Donde Media

$G_{PO} = Media\ geométrica\ con\ presupuesto\ oficial$

$nv = Número\ de\ veces\ que\ se\ incluye\ el\ presupuesto\ ocicial\ (PO)$

$n = Número\ de\ ofertas\ validas$

$PO = Presupuesto\ oficial\ del\ proceso\ de\ contratación$
$P_i = Valor\ de\ la\ oferta\ económica$ sin $decimales\ del\ proponente\ i$

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$Puntaje\ i = \begin{cases} [incluir\ el\ valor\ del\ maximo\ punje]\ X\ \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) para\ valores\ menores\ o\ iguales\ a\ G_{PO} \\ [incluir\ el\ valor\ del\ maximo\ punje]\ X\ \left(1 - 2\left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) para\ valores\ mayores\ a\ G_{PO} \end{cases}$$

Donde
$G_{Po} = Media\ geométrica\ con\ presupuesto\ oficial$
$V_i = Valor\ total$ sin $decimales\ de\ cada\ una\ de\ las\ ofertas\ i$
$i = número\ de\ oferta$

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Menor valor.

Consiste en establecer la oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicha oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método CORPOGUAVIO, procederá a determinar el menor valor de las ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje\ i = \left\{\frac{[incluir\ el\ valor\ del\ maximo\ puntaje] x\ V_{Min}}{V_i}\right\}$$

Donde

$V_{Min=Menor\ valor\ de\ las\ ofertas\ validas}$
$V_i = valor\ total$ sin $decimales\ de\ cada\ una\ de\ las\ ofertas\ i$
$i = número\ de\ oferta$
En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

NOTA: Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje.

B. OFRECIMIENTO MAS FAVORABLE A LA ENTIDAD (20 PUNTOS)

El Artículo 2.2.1.1.2.2.2. del decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 4 del decreto 0142 de 2023, donde se dispuso: Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.

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 fórmulas; o (b) la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio.

La corporación, para determinar el ofrecimiento más favorable dará aplicación al literal a) del artículo 4 del decreto 0142 de 2023.

(...)

Parágrafo. Los criterios de calidad para evaluar la mejor relación calidad precio podrán incluir criterios ambientales o sociales vinculados al objeto del contrato.

Los criterios ambientales podrán referirse. entre otras, a variables como la reducción del nivel de emisión de gases de efecto invernadero; el empleo de medidas de eficiencia energética y la utilización de energía procedente de fuentes renovables durante la ejecución del contrato.
Los criterios sociales se referirán, entre otras, a las siguientes finalidades: fomento de la integración social de personas con discapacidad, inclusión de personas pertenecientes a grupos vulnerables en la ejecución del contrato y, en general. la inserción socio laboral de personas en situación de riesgo de exclusión social y la eliminación de criterios sospechosos de discriminación; el fomento de la contratación femenina o población LGTBIQ+: madres cabeza de hogar: personas que no cuenten con cualificaciones educativas de formación secundaria o profesional superior,: víctimas del conflicto armado: criterios referidos al suministro o a la utilización de productos basados en un comercio justo durante la ejecución del contrato, en los términos definidos por el artículo 4'. de la Ley 2046 de 2020.

En el marco de las competencias atribuidas por el Decreto Ley 4170 de 2011. la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente adoptará instrumentos dirigidos a orientar a las Entidades Estatales en la aplicación de estos criterios sociales y ambientales". (...)"

LA CORPORACIÓN. asignará hasta (20) puntos a la propuesta que brinde un beneficio adicional a la entidad para la correcta ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en Decreto 0142 de 2023, se establecerá para el presente proceso este criterio con base en la ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo beneficio para la entidad, cosa que se establecerá con base en las condiciones técnicas y económicas de la oferta y con los siguientes criterios adicionales:

Para el proyecto se asignarán 20 puntos al oferente que como beneficio adicional presente los siguientes ítems adicionales a los contractuales:

Item	DESCRIPCION	Unidad adicional	Cantidad adicional	Valor unitario	Valor total
1	Mantenimiento de árboles nativos RPR.	Unidad			

Para lo cual se aplicará la siguiente formula:

$$OF = \frac{X * 20 * (\frac{X}{Xmayor})}{X\ mayor}$$

OF: Ofrecimiento más favorable
X mayor: Oferta con mayor valor costo adicional.
X: Valor de oferta a evaluar según el costo.

Los proponentes deben presentar en anexo adjunto, su mejoramiento de la propuesta de forma cuantificable para poder asignarle el respectivo puntaje, dicho ofrecimiento deberá describir las especificaciones técnicas del mejor ofrecimiento y ser concordante en calidades y valores a las actividades contratadas. Para el mayor valor ofertado adicional obtendrán 20. teniendo en cuenta la valoración de los ítems adicionales en relación Costo-Beneficio. los demás oferentes se evaluarán aplicando la siguiente fórmula:

Debido a que la evaluación de la oferta más favorables se realizara acorde a lo establecido en el decreto 1082 del 2015 en su Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.

NOTA 1. El proponente que no realice ofrecimiento adicional se le asignarán O puntos

C. PERSONAL CON DISCAPACIDAD (2 puntos)

1) Que el proponente acredite alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del decreto 287 de 2026

2) Que el proponente acredite dentro de su planta de personal la vinculación de personas con discapacidad, con sujeción a todas las exigencias y garantías legalmente establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva, de acuerdo con la siguiente tabla:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá contarse dos (2) con discapacidad adicionales

Para la asignación del puntaje, el proponente deberá acreditar el número de personas con discapacidad indicado en la tabla anterior, el cual ya incluye el mínimo exigido por la Ley 2466 de 2025, conforme al tamaño de su planta de personal. La tabla en mención también incluye a las personas con discapacidad adicionales que deberá acreditar tener contratadas, el proponente que desee obtener el puntaje mencionado.

El proponente podrá acreditar alguna de las situaciones mencionadas, y en todo caso el puntaje adicional total y único a otorgar por este criterio será del dos por ciento (2%), sin que sean acumulables a efecto de la evaluación de la oferta.

La verificación de estas condiciones se realizará por parte de las Entidades Estatales con base en los siguientes documentos que el proponente deberá aportar junta con su oferta, de manera física o digital:

- Certificación expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto a la fecha de presentación de la oferta, suscrita por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, en la que conste el número de personas con discapacidad que conforman su planta de personal. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas con discapacidad. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, sin que se puedan relacionar contratos de prestación de servicios, así como el certificado de aportes a seguridad social de los últimas tres (3) meses en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa vigente del Ministerio de Salud y Protección Social.

-También, esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y la entidad estatal contratante verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.
Cuando se trate de un proponente plural (consorcio o unión temporal), se tomará en cuenta únicamente la planta de personal del integrante con mayor participación
En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de Cero (0)

D. PUNTAJE PARA ESTIMULAR LA INDUSTRIA NACIONAL (10 Puntos)

Se asignarán HASTA DIEZ (10) PUNTOS a la oferta que demuestre su contribución al apoyo de la industria nacional.

En aplicación del principio de reciprocidad y de apoyo a la industria nacional de que trata la Ley 816 de 2003 y en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, se otorgará tratamiento de servicios nacionales a aquellos servicios originarios de empresas o sociedades de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales. En este caso deberá señalarse el tratado, convenio o acuerdo y/o la ley de ratificación.

Igual tratamiento recibirá aquellas empresas o sociedades originarias de los países en los cuales a las ofertas de bienes y servicios de origen colombiano se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de las consultorías celebradas con el sector público. Esto se demostrará con un informe o certificado de la respectiva Misión Diplomática Colombiana que debe indicar por los menos los siguientes aspectos:

a) País de origen.
b) funcionario competente (nombre, cargo y firma). Citación de la disposición legal que lo autoriza para expedir la certificación.
c) Indicación de ley interna del país extranjero o del documento referente al trato igualitario a los proponentes colombianos en materia de acceso a contrataciones estatales.

En cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 816 de 2003, los puntajes que se asignarán en cada uno de los casos serán:

ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS	PUNTAJE
Bienes y /o Servicios Nacionales (100%)	10
Bienes y/o Servicios Nacionales (50%) y Extranjeros (50%)	5
Bienes y/o Servicios Extranjeros (100%)	0

Los proponentes que no anexen certificación o no la presenten con los requisitos señalados, tendrán cero (0) puntos

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

a. PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CONTRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la prestación de servicio o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del Formato denominado – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del Formato denominado – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

De conformidad con la consulta realizada por la subdirección de Gestión Ambiental en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de fecha 18/08/2026, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo del objeto del presente proceso de licitación pública, **"EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD",** NO se encuentran incluidos en dicho registro, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del decreto 1082 de 2015.

Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el ochenta por ciento (80%), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les

aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.3.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.3.2)

b. ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato denominado - Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del proponente.
Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el proponente extranjero con trato nacional obtendrá el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato denominado– Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del Formato denominado – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato denominado– Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato denominado– Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato denominado – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato denominado– Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato denominado– Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.3.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

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

E. PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE SEAN MIPYME (HASTA 0.25 PUNTOS)

Conforme con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.18, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, que trata de los criterios diferenciales para MIPYME sistema de compras públicas, la Entidad otorgará un puntaje adicional del (0.25%) del valor total de los puntos establecidos, en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten que son MIPYME domiciliadas 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: "(…)

Las Mipymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

En todo caso, las Mipymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

De conformidad con lo establecido en el parágrafo 1, artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Para efectos de obtener el puntaje adicional la condición de Mipyme se deberá acreditar al momento de la presentación de la oferta, no será subsanable por ser criterio puntaje adicional y de desempate.

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

Nota. Que las asociaciones conformadas por sujetos de especial protección constitucional, asociaciones de pequeños productores locales y productores locales agropecuarios cuyos sistemas productivos pertenezcan a la agricultura campesina, familiar y comunitaria, podrán ser clasificadas como MiPymes en los términos previstos en el artículo 23 de la Ley 2069 de 2020, el articulo 2° de la Ley 590 de 2000 y por el Decreto número 957 de 2019 o las normas que los modifiquen. En consecuencia, podrán acceder a los incentivos y beneficios establecidos en el artículo 12 de la Ley 590 de 2000 y los artículos 30 y 31 de la Ley 2069 de 2020 y en la Ley 1150 de 2007.

Que adicionalmente, el decreto 142 de 2023, dispuso que para efectos de que las entidades estatales faciliten el acceso al sistema de compras públicas de **las cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, las asociaciones conformadas por sujetos de especial protección constitucional, asociaciones de pequeños productores locales y productores locales agropecuarios cuyos sistemas productivos pertenezcan a la Agricultura. Campesina, Familiar y Comunitaria, que sean clasificadas como MiPymes** en los términos previstos en el artículo 23 de la Ley 2069 de 2020, el artículo 2° de la Ley 590 de 2000 y por el Decreto número 957 de 2019 o las normas que los modifiquen. es necesario modificar los artículos 2.2.1.1.1.3.1, 2.2.1.1.1.4.1, 2.2.1.1.2.2.2. 2.2.1.2.1.5.1, 2.2.1.2.1.2.7. 2.2.1.2.1.2.8, 2.2.1.2.1.2.26, 2.2.1.2.1.5.4. del Decreto número 1082 de 2015, con el fin de facilitar su participación en el mercado de compra pública y promover su acceso a los instrumentos diseñados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente.

Nota. Para que el contratista acceda a lo establecido anteriormente, se deberá presentar una declaración balo la gravedad de juramento, suscrita por el representante legal u oferente persona natural, donde señale la condiciones que establece el decreto 142 de 2023.

G. PUNTAJE ADICIONAL PARA PROPONENTES QUE SEAN EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES (HASTA 0.25 PUNTOS)

Conforme con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.15, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 que trata de los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas, la Entidad otorgará un puntaje adicional del (0.25%) del valor total de los puntos establecidos, en los pliegos de condiciones o

documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten que son emprendimientos y empresas de mujeres que cumplan con alguna de las siguientes condiciones de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.2.4.2.14: "(...) 1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. 2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. 4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección". La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para MIPYME.

Para efectos de obtener el puntaje adicional la condición de emprendimiento y empresas de mujeres se deberá acreditar al momento de la presentación de la oferta, no será subsanable por ser criterio de puntaje adicional y de desempate.

VALORACIÓN DE LAS ANOTACIONES VIGENTES EN EL REGISTRO NACIONAL DE OBRAS CIVILES INCONCLUSAS EN APLICACIÓN DEL ARTÍCUL0 6 DE LA LEY 2020 DE 2020.

Corpoguavio al momento de ponderar los factores de calidad para la evaluación de los proponentes, consultará en el siguiente enlace https://obrasinconclusas.contraloria.ciov.co las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de proponentes plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará **un (1)** punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad".

Las anotaciones en el Registro Nacional de Obras Civiles inconclusas constituyen un factor relevante dentro de la evaluación de las calidades del proponente, con miras a que CORPOGUAVIO, al adelantar sus procesos de selección, conozcan de antemano las condiciones de quienes pretenden contratar con ellas y de esta forma, poder depositar su confianza para ejecutar el contrato.

25. REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS.

Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del artículo 2o de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

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

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

26. CUMPLIMIENTO DE LA RECIPROCIDAD

A efectos de lo establecido en el parágrafo segundo del artículo 20 de la Ley 80 de 1993 y el parágrafo del artículo 1 de la Ley 816 de 2003, modificado por el artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012, se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos de origen extranjero en procesos de selección nacionales, siempre que cumplan con alguna de estas condiciones:

Que Colombia haya negociado trato nacional en materia de compras estatales con dicho país, o que, en el país del proponente extranjero, con el que no se hubiere negociado trato nacional, las ofertas de bienes y servicios colombianas, reciban el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales

27. CRITERIOS DE DESEMPATE.

Teniendo en cuenta la ley 2069 de 2020 y lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, en caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas, la Entidad Estatal escogerá el oferente que tenga el mayor puntaje en el primero de los factores de escogencia y calificación establecidos en los pliegos de condiciones del Proceso de Contratación. Si persiste el empate, escogerá al oferente que tenga el mayor puntaje en precio, luego en experiencia en caso de persistir el empate y por último en incentivo en bienes y servicios.

Si persiste el empate, la Entidad Estatal debe utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar el oferente favorecido, respetando los compromisos adquiridos por Acuerdos Comerciales:

1. Preferir la oferta de servicios nacionales frente a la oferta de servicios extranjeros. El proponente acreditará el origen de los

servicios con los documentos señalados en el pliego de condiciones. Para el caso de los proponentes plurales, todos los integrantes deberán acreditar el origen nacional de la oferta en las condiciones señaladas en la ley.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se adquirirá desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta declaración debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato denominado– Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, diligencie el «denominado – Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina de trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente proceso de selección o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 1denominado – Vinculación de personas en condición de discapacidad». Para aquellos eventos en los que el diez por ciento (10 %) de la nómina corresponda a un número cuyo primer digito decimal sea 5, 6, 7, 8 o 9 deberá realizarse la aproximación decimal al número entero siguiente.

Si la oferta es presentada por un consorcio o una unión temporal, el integrante del proponente que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el consorcio o en la unión temporal y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general habilitante.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad

social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «denominado– Vinculación de personas mayores y no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas mayores que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que la constitución sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal diligenciará el «Formato denominado – Vinculación de personas mayores y no beneficiaria de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que siendo personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato denominado– Vinculación de personas mayores y no beneficiaria de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad de juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia y cumple la edad de pensión, además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la Ley 2069 de 2020, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato denominado – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal diligenciará el «Formato denominado – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, diligencien el «Formato denominado- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas de forma individual o iii) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato denominado- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración y los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero; o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato denominado- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del proponente plural)» , junto con los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, diligencien el «Formato denominado-Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato denominado– Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

(b) el integrante del proponente plural debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato denominado Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, diligencien el «Formato denominado- Autorización para el tratamiento de datos personales» como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, para lo cual se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará diligenciando el «Formato denominado – Acreditación Mipyme», mediante el cual se certifique, bajo la gravedad de juramento, que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que

cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, la acreditación del tamaño empresarial se efectuará diligenciando el «Formato denominado– Acreditación Mipyme», mediante el cual bajo la gravedad de juramento certifica la condición de micro o pequeña empresa de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público, o el representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará el «Formato denominado- Pagos realizados a Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales».

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %), para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia general acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato denominado– Acreditación Mipyme».

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del

segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipymes en los términos del numeral 8.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad Estatal ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el número 1.

(b) Seguidamente, la Entidad Estatal debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad Estatal debe dividir esta parte entera entre el número total de proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad Estatal seleccionará a aquel proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al proponente con el mayor número asignado.

Nota. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga Acuerdo Comercial con Colombia o trato nacional por reciprocidad, no se aplicarán los criterios de desempate de los numerales 8, 9, 10 y 11.

28. ORDEN DE ELEGIBILIDAD.

Agotado el análisis comparativo de las ofertas, se establecerá un orden de elegibilidad en función del puntaje total, asignando el primer lugar al proponente que haya obtenido el máximo puntaje, y así sucesivamente

ANÁLISIS DE RIESGOS: Ver ANEXO

29. GARANTÍAS DEL CONTRATO:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.3.1.7, del Decreto 1082 del 2015, el contratista deberá amparar los riesgos derivados de la presente contratación, de conformidad con los siguientes amparos:

REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS Y SEGUROS. - Con respecto a cualquiera de las clases de garantías permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, se debe tener en cuenta las siguientes instrucciones:

- El tomador debe ser el contratista.
- Cuando se trate de contratista plural (Consorcio o Unión Temporal), la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.
- Se debe establecer clara y completamente el NIT de CORPOGUAVIO y el NIT del Contratista, Incluir dígito de verificación (número después del guion).
- 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.

- Debe incluir claramente el número y año del contrato.
- Debe incluir el objeto del contrato.
- Las garantías y el seguro deben ser firmados por el representante legal del contratista.
- La fecha de inicio de la vigencia de los amparos y del seguro debe ser la fecha de suscripción del contrato. No obstante, una vez impartida la orden de inicio de ejecución del contrato de prestación de servicios, la vigencia final de las garantías y del seguro se ajustará de conformidad con la fecha de inicio de la ejecución del plazo contractual.
- Anexar el comprobante de pago de las primas correspondientes al seguro.

Seriedad del ofrecimiento: El oferente debe presentar con su oferta, garantía de seriedad de la oferta. La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor corresponde a mínimo el 10% del valor del Presupuesto Oficial del proceso de selección.

Cumplimiento del Contrato: Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de duración de este y cuatro (4) meses más.

El pago de salarios prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar para la ejecución de las obligaciones del contrato: por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con una duración igual a la vigencia del contrato y tres (3) años más.

Calidad del Servicio: Por el veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, vigente por el término de duración de este y seis (06) meses más.

Estabilidad y calidad de la obra: Esta garantía debe estar vigente por un término no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra, el valor de la garantía no puede ser inferior al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.

Responsabilidad civil extracontractual: por una cuantía equivalente a 200 SMMLV del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato, en la cual la Corporación debe ser asegurada y beneficiaria.

Otras garantías inherentes al contrato. Tener en cuenta para la cobertura de salarios y prestaciones sociales que cuando se termine el contrato, debe exigírsele al contratista paz y salvo correspondiente a las obras contratadas y terminadas, y constancia del último pago a las EPS, ARL, Fondo de Pensiones y Cesantías, Cajas de Compensación.

INDEMNIDAD POR RECLAMACIONES ORIGINADAS EN ALTERACIONES DE LAS CONDICIONES DE SALUD.–, EL CONTRATISTA mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne a CORPOGUAVIO en todo lo relacionado con las reclamaciones que pudieran generarse por la presencia de COVID 19 o cualquier otro virus que se presente en los frentes de obra, en sus instalaciones administrativas o en la comunidad aledaña a los frentes de obra, para lo cual EL CONTRATISTA deberá cumplir estrictamente con los protocolos de bioseguridad y la normatividad aplicable a la materia y que se encuentre vigente. EL CONTRATISTA deberá asumir la responsabilidad de contagios, afectaciones a la salud, muertes, restricción de movilidad o cualquier circunstancia asociada a COVID 19. Esta indemnidad cubre reclamaciones que se presenten ante cualquier instancia administrativa o judicial.

INDEMNIDAD DE CORPOGUAVIO. Queda entendido que CORPOGUAVIO, no será en ningún caso responsable por los actos. incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por el contratista, como tampoco de los actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan del contratista.

En consecuencia, la relación contractual de CORPOGUAVIO. será única y exclusivamente con el contratista y la fuente de sus obligaciones serán las que determine y se originen en la Ley y el servicio contratado. Por lo tanto, el contratista garantizará mantener indemne a CORPOGUAVIO frente a las reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos suyos.

30. **CONSULTADO LO DISPUESTO POR EL MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR, EL PRESENTE PROCESO SI O NO ESTA COBIJADO POR NINGUN TRATADO DE LIBRE COMERCIO EXTERIOR VIGENTE DE CONFORMIDAD CON EL SIGUIENTE ANÁLISIS:**

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	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI				
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	SI	SI	NO
	Honduras	SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO	NO
Israel		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Reino Unido e Irlanda del Norte		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Comunidad Andina		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Aviso de la licitación pública, cuyo valor hace referencia a **MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES PESOS ($1.196'.000.000) M/CTE** a continuación, se realiza la conversión conforme al manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación atendiendo la cuantía del proceso.

Valor de la menor cuantía de CORPOGUAVIO: $ 490.253.400

El presente proceso de contratación se encuentra incluido en los Acuerdos Comerciales suscritos con El Salvador y Guatemala, teniendo en cuenta el - MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN elaborados por Colombia Compra Eficiente y publicado en el Portal de Contratación www.colombiacompra.gov.co", el valor del presente proceso de selección es de **MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES PESOS ($1.196'.000.000) M/CTE** incluido A.I.U, valor que es superior al de la menor cuantía de la entidad, por lo tanto, le es aplicable los acuerdos relacionados, no obstante, al hacer el análisis de las excepciones establecidas en la guía de Colombia compra, el presente proceso se encuentra dentro de las excepciones establecidas en la guía, dando lugar a la inaplicabilidad de los mencionados acuerdos.

Anexos:

Anexo 1: Análisis del riesgo. Tipificación. Estimación y asignación de los riesgos
Anexo 2: Analisis de precios Unitarios APU´S
Anexo 3: Propuesta Económica
Anexo 4: Especificaciones técnicas
Anexo 5: Verificación técnica criterios de sostenibilidad. Ficha técnica con criterios ambientales o de sostenibilidad.
Anexo 6: Estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST (resolución 0312-2019)

FIRMA AUTORIZADA:

MARÍA FERNANDA MEDINA QUINTERO
Subdirectora de Gestión Ambiental

Elaboró:
José Urrego - Profesional Restauración y Rehabilitación de Ecosistemas Estratégicos
Revisó:
Jenny Paola Beltrán Rojas, profesional especializado SGA/Coordinador.
Luis Rafael Rodríguez Cortes/Profesional SGA
Gisela Esmeralda Guerrero Guasca/Líder De Proceso Administrativos, Técnicos Y Contractuales Del Sga
Revisó Componente Financiero: Leonel Calderón Urrea / Subdirector Administrativo Y Financiero
Revisó Componente Jurídico: Milton Eduardo Peña / Coordinador Ojc- Sg

ANEXO 1.

TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDEN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO DEL CONTRATO DE OBRA

Para los efectos previstos en el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación, todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

En desarrollo de lo anterior, los artículos 2.2.1.1.1.6.3. y 2.2.1.1.2.1.1. Nº 6 del Decreto 1082 de 2015, establece que el soporte de la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles hace parte de los estudios y documentos previos.

TIPIFICACIÓN:

La tipificación es el proceso de caracterización de los riesgos que puedan preverse en las diferentes etapas del contrato, agrupándolos dentro de diferentes clases que presenten características similares. Así, la tipificación de los riesgos previsibles podrá consistir en la identificación de los distintos riesgos que pueden ocurrir durante la ejecución del contrato y su incorporación en una clase si ella existe.

Riesgos Comerciales:

Son aquellos que se derivan del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, alteraciones y cambios en la tasa de cambio, tasa de interés, curva de inflación, importaciones/exportaciones, oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos por el contratista, cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios.

No se prevé riesgos comerciales, por lo que no se cancelarán reajustes en el presente contrato.

El contratista asume los cambios en el mercado y no reclamará ni pretenderá reajustes.

Riesgos sociales y políticos:

Son aquellos que se derivan por cambios de las políticas gubernamentales que sean probables y previsibles, tales como cambios en la situación política, sistema de gobierno y cambio en las condiciones sociales que tengan impacto en la ejecución del contrato.

Se incluyen los actos de terrorismo que sean cometidos al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, al igual que actos de Delincuencia común, Actividad

proselitista o huelgas, protestas y acciones frente a las cuales el contratista debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del proyecto.

En ese sentido es claro que este tipo de riesgo debe asumirlo CORPOGUAVIO, ya que escapan al control del futuro Contratista.

Riesgos Regulatorios:

Son los posibles cambios regulatorios o reglamentarios que, siendo previsibles, afecten el equilibrio contractual, tales como impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que no fueron considerados, en virtud a nueva normatividad, al momento de presentar la oferta. No se identifican riesgos regulatorios que afecten el equilibrio del contrato.

Este riesgo debe ser asumido en su totalidad por la CORPORACION, ya que escapan al control del futuro Contratista.

Riesgos de la naturaleza:

Son los eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que, aunque pueden ser previsibles por su frecuencia o diagnóstico están fuera del control de las partes.

En esta categoría se consideran fenómenos geológicos, freáticos, hidrológicos, climáticos, incendios forestales, biológicos / patológicos, acción de roedores y animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zona de ejecución del contrato o en cualquier otra zona que afecte o tenga influencia en este proyecto. Se enfatiza que no se incluyen fenómenos que revistan la característica de fuerza mayor, la cual tendrá un tratamiento especial mediante la contratación de seguros.

El Contratista deberá percatarse de las condiciones el lugar donde se ejecuta el contrato, por ello no habrá lugar a reclamaciones por dichas condiciones. Este riesgo será asumido por el Contratista.

Riesgos tecnológicos.

Se refiere a eventuales fallos en las telecomunicaciones, suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica. No se identifican riesgos tecnológicos para el presente contrato.

ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN:

Se enfatiza que la valoración de riesgos no es una ciencia exacta y que cada interesado en participar en el proceso debe hacer una verificación de sus propios niveles de tolerancia y aceptación de riesgos para hacer su propia valoración, la cual puede no corresponder con la que se plantea aquí.

La remuneración para El Contratista que resulte favorecido en el presente proceso contractual, se concreta en sus propios

cálculos y estimaciones. De esta forma, queda claro que los valores que se registran en el presupuesto estimado, no constituyen una garantía para el cálculo de los ingresos del futuro contratista.

Analizados los riesgos del contrato y aplicada la metodología utilizada en el Documento CONPES 3714 de 2011la entidad establece en la siguiente matriz, la tipificación, estimación, cuantificación y asignación de riesgos previsibles.

FORMA DE MITIGARLO:

Colombia Compra Eficiente diseñó con base en el estándar australiano para la administración de riesgos una metodología para identificar y clasificar los riesgos con fundamento en la probabilidad de ocurrencia y el impacto del evento. A continuación, se identifican y describen los riesgos según el tipo y la etapa del Proceso de Contratación en la que ocurre; posteriormente se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia; y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos.

Tabla 1 - Matriz de Riesgos

					Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
	Numérica	Histórica			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 en 10.000 – 100.000	Puede ocurrir, pero sólo en circunstancias excepcionales	Raro	1				5	6
	1 en 1.000 – 10.000	Podría ocurrir, pero dudoso	Improbable	2			5	6	7
	1 en 100 – 1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	Posible	3		5	6	7	
	1 en 10 - 100	Probablemente ocurrirá	Probable	4	5	6	7		
	>1 en 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	Casi Cierto	5	6	7			

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

El orden de prioridad fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación en la siguiente tabla:

Tabla 2- Prioridad de Tratamiento y Control del Riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Fuente: Colombia Compra Eficiente.

Los riesgos mayores requieren de un monitoreo adicional para disminuir su probabilidad de ocurrencia o mitigar su impacto durante el Proceso de Contratación.

La subdirección de gestión ambiental de CORPOGUAVIO, identificó para el presente proceso de contratación los riesgos que se relacionan en la siguiente tabla, la cual ya está acorde para los contratos de obra mediante Licitación Pública.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA	
											LA CORPORACIÓN	CONTRATISTA
1	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Al iniciar y durante el desarrollo de las actividades contractuales pueden presentarse cambios en los predios inicialmente definidos para la ejecución de las obras, debido a situaciones como desistimiento del propietario, falta de disponibilidad, restricciones de acceso, condiciones técnicas, ambientales o sociales no previstas, o cualquier otra circunstancia que imposibilite o dificulte la intervención del predio inicialmente seleccionado.	Retraso en la ejecución de las actividades, necesidad de reprogramar las intervenciones, desplazamiento de personal y recursos y posible afectación del cumplimiento de las metas y obligaciones contractuales.	3	3	6	Riesgo Medio	X	X
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Políticos	En el desarrollo de las obras pueden presentarse paros, protestas, bloqueos o alteraciones del orden público en la zona de influencia, que impidan o dificulten el acceso del personal, equipos y materiales, generando la suspensión o retraso de las actividades contractuales.	Imposibilidad parcial o total de realizar las labores de las obras de bien sea de manera temporal o definitiva.	4	3	7	Riesgo Alto	X	X
3	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	Durante el desarrollo de las actividades pueden presentarse lluvias intensas, desbordamientos, derrumbes u otros eventos climáticos que afecten el acceso y las condiciones de los frentes de obra, ocasionando la suspensión temporal o retrasos en la ejecución de las actividades contractuales.	Retraso de las obras y posible ausentismo del personal.	5	4	5	Riesgo Alto		X
4	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Durante el desarrollo del contrato pueden presentarse incrementos en los precios de materiales, equipos, transporte, mano de obra e insumos, generando un aumento en los costos inicialmente previstos para la ejecución de las obras.	Afectación al equilibrio económico del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio		X

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA	
											LA CORPORACIÓN	CONTRATISTA
5	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgos Sociales	En el desarrollo de las obras, la comunidad ubicada en la zona de influencia puede manifestar inconformidad frente a las actividades o resultados del proyecto, generando quejas, solicitudes o dificultades que afecten el normal desarrollo de la ejecución contractual.	Manifestación de conflictos, e intereses particulares que pudieran entorpecer las obras de mejoramiento.	3	3	6	Riesgo Alto		X
6	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	Durante la ejecución de las actividades contractuales pueden presentarse incumplimientos o retrasos en el pago de salarios, honorarios y aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscales de los trabajadores vinculados al contrato, afectando la continuidad y el normal desarrollo de las actividades de obra.	Quejas y posibles denuncias laborales y abandono de los puestos o sitios de trabajo.	2	3	5	Riesgo Medio		X
7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	En el transcurso de la ejecución del contrato pueden expedirse o modificarse normas que generen cambios en las condiciones técnicas, económicas o jurídicas inicialmente establecidas, afectando el desarrollo y cumplimiento de las obligaciones contractuales.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Riesgo Medio	X	
8	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	Durante el desarrollo de las obras pueden presentarse desastres naturales que ocasionen daños o pérdidas en los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos y materiales del contratista, afectando el normal desarrollo y ejecución de las actividades contractuales.	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo bajo		X
9	General	Externo	Ejecución	Riesgo político-social y de la naturaleza	En el desarrollo de las obras pueden presentarse eventos de fuerza mayor no asegurables, como guerras, hallazgos arqueológicos o descubrimiento de yacimientos mineros, que afecten o impidan temporalmente la ejecución de las obras y el cumplimiento de las obligaciones contractuales.	Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación o del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	1	4	5	Riesgo Medio	X	X

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	DESCRIPCIÓN (QUE PUEDE PASAR Y COMO PUEDE OCURRIR)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA	
											LA CORPORACIÓN	CONTRATISTA
10	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Durante el desarrollo del proyecto pueden presentarse cambios en las condiciones técnicas que requieran aumentar o disminuir las cantidades de obra inicialmente previstas, afectando el alcance y desarrollo de las actividades contractuales y haciendo necesarios los ajustes correspondientes, cuando se encuentren debidamente justificados.	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.	4	3	7	Riesgo Alto	X	X
11	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	Durante la realización de las obras, el personal puede estar expuesto a agentes biológicos que ocasionen enfermedades contagiosas, afectando la salud de los trabajadores y la continuidad de las actividades contractuales.	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	3	4	7	Riesgo Alto		X
12	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	Durante el desarrollo de las actividades de obra puede presentarse falta o suministro inoportuno de los elementos de protección personal (EPP) requeridos para los trabajadores, generando riesgos para su seguridad y salud.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riegos Biológicos	3	4	7	Riesgo Alto		X
13	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	En el desarrollo y ejecución del contrato pueden presentarse solicitudes o presiones para entregar dinero o beneficios indebidos a cambio de favorecer intereses particulares, afectando la transparencia y el normal desarrollo de las actividades contractuales.	desequilibrio contractual y afectación en materiales por desequilibrios económicos	3	2	5	Riesgo Medio	X	X

Forma de Mitigarlo

No.	TRATAMIENTO / CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	El contratista deberá verificar previamente la disponibilidad, acceso y condiciones técnicas y ambientales de los predios destinados a las actividades. Si durante el desarrollo del contrato se requiere cambiar un predio, deberá informar oportunamente al supervisor o interventor, indicando las razones y proponiendo un nuevo predio que cumpla las condiciones requeridas y permita alcanzar las metas establecidas. La Corporación realizará la revisión y validación del nuevo predio antes de iniciar las actividades en este.	1	2	2	Riesgo Bajo	SI	Contratista, Supervisor o Interventor.	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Durante toda la ejecución del contrato y hasta la finalización de las actividades objeto de intervención.	El supervisor o interventor realizará seguimiento a las condiciones y disponibilidad de los predios durante la ejecución del contrato. En caso de presentarse la necesidad de cambio, verificará la justificación presentada por el contratista y las condiciones del nuevo predio, así como su correspondencia con el objeto, alcance y metas contractuales	Cada vez que se presente una solicitud de cambio de predio y durante el seguimiento a la ejecución del contrato.

No.	TRATAMIENTO / CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
2	El contratista deberá solicitar y disponer de información confiable sobre las condiciones de orden público en la zona y vías de influencia de las obras. Ante cualquier novedad, deberá informar al interventor y a la Corporación, proteger a su personal y sus bienes y aplicar los planes de contingencia establecidos. La Corporación informará a las autoridades competentes cuando corresponda.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Administración municipal, contratista de obras e interventoría.	Al inicio de la manifestación del riesgo	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de las Territoriales de MUNICIPALES, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento
3	El contratista y el interventor deberán contar con planes de contingencia o de choque que permitan atender las situaciones climáticas y procurar el cumplimiento de los cronogramas de trabajo, garantizando la seguridad y presencia de los colaboradores cuando las condiciones lo permitan. Se mantendrán actualizados los reportes relacionados con el clima y el estado de las vías.	3	1	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista, interventor.	Al inicio de la manifestación del riesgo	A la terminación de la ocurrencia del evento	Mantener al día los reportes asociados al clima y el estado de las vías.	Diario
4	El contratista deberá realizar un análisis de los costos reales de los insumos, materias primas, materiales y demás elementos requeridos, tomando como referencia su valor presente y proyectando las cifras de manera que se puedan considerar las alzas previsibles.	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	contratista, interventor.	Al inicio de la manifestación del riesgo	A la terminación de la ocurrencia del evento	Verificación de precios ofrecidos en la propuesta vs. Precios reales de compra	cada vez que se efectué una compra o alquiler

No.	TRATAMIENTO / CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
5	Se realizará seguimiento a los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos que lo requieran. Desde el comienzo del proyecto se socializarán las actividades con las comunidades directamente afectadas y se atenderán sus inconformidades. Cuando corresponda, se hará seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	2	2	2	Riesgo bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Visitas de seguimiento y control para garantizar el Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior.	semanal mientras se resuelve la consulta previa
6	El contratista deberá velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales y contractuales de sus colaboradores vinculados al contrato suscrito con la Corporación, verificando el cumplimiento de los pagos y aportes correspondientes.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	contratista Interventoría	Con el Acta de Inicio	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación del pago de salarios y aportes parafiscales y honorarios para el caso de contratos por prestación de servicios de apoyo a la gestión.	Con cada Acta de Pago
7	Se verificará el cumplimiento de las normas aplicables y se revisarán los cambios sustanciales que se produzcan con posterioridad al cierre del proceso de licitación pública y que puedan afectar el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva normatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	mensual

No.	TRATAMIENTO / CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
8	Se recopilarán datos estadísticos e información de fuentes oficiales sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, con el fin de adoptar medidas para disminuir su impacto sobre los bienes del contratista, incluyendo la ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria, equipos y acopios de materiales, así como las medidas de seguridad para proteger al personal.	2	1	3	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	Una vez instalado el contratista en el proyecto e implementado el plan de seguridad industrial con las debidas revisiones.	Revisiones de expertos del contratista en los tratamientos y controles a ser implementados	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia
9	Se recopilará información de fuentes oficiales sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto. Si se presenta alguno de estos eventos, se informará oportunamente y se tomarán las medidas necesarias para mitigar su impacto, incluyendo los ajustes de diseño que correspondan.	1	3	4	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la información obtenida, para tomar las medidas a que haya lugar	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento.

No.	TRATAMIENTO / CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
10	Se realizará una adecuada planeación, revisión, ajuste y seguimiento de los diseños y cantidades de obra durante las fases precontractual y contractual. A medida que avance el proyecto, se revisarán las cantidades contractuales para realizar los ajustes que sean necesarios y estén debidamente justificados.	3	2	5	Riesgo Medio	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario.	mensual
11	Se aplicarán de manera preventiva las medidas de bioseguridad establecidas por las autoridades de salud y los protocolos correspondientes, dando cumplimiento a la normatividad vigente. Cualquier novedad relacionada con la salud de los colaboradores deberá ser informada oportunamente.	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratista, interventor, Supervisor LA CORPORACIÓN	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras, Estudios, Diseños e Interventoría, el contratista deberá presentar certificación individual vigente del estado de salud de cada integrante colaborador (empleado o contratista) expedida por la ARL	Cada vez que haya novedades de cambio de personal
12	El contratista deberá suministrar a sus colaboradores los elementos de protección personal (EPP) requeridos para las actividades de obra o gestionar con la ARL su suministro, garantizando su disponibilidad y uso durante el desarrollo de las actividades.	2	3	5	Riesgo Medio	SI	Contratista, e interventoría	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Diario

No.	TRATAMIENTO / CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN	CATEGORÍA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
13	Se deberá vigilar y reportar cualquier acción u omisión mediante la cual se utilice el poder o la función para desviar la gestión de lo público hacia un beneficio privado, promoviendo la transparencia durante el desarrollo del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratista, e interventor	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente a la distribución de los recursos	Diario

Monitorear los Riesgos

Se debe realizar un monitoreo constante a los Riesgos del Proceso de Contratación pues las circunstancias cambian rápidamente y los Riesgos no son estáticos. La matriz y el plan de tratamiento deben ser revisadas constantemente y revisar si es necesario hacer ajustes al plan de tratamiento de acuerdo con las circunstancias. Este monitoreo debe:

(a) Garantizar que los controles son eficaces y eficientes en el diseño y en la operación.
(b) Obtener información adicional para mejorar la valoración del Riesgo.
(c) Analizar y aprender lecciones a partir de los eventos, los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos.
(d) Detectar cambios en el contexto externo e interno que puedan exigir revisión de los tratamientos del Riesgo y establecer un orden de prioridades de acciones para el tratamiento del Riesgo.
(e) Identificar nuevos Riesgos que pueden surgir.

Finalmente, y como obligación la supervisión del contrato o la interventoría según corresponda, se debe monitorear los Riesgos y revisar la efectividad y el desempeño de las herramientas implementadas para su gestión. Para lo cual, debe: (i) asignar responsables; (ii) fijar fechas de inicio y terminación de las actividades requeridas; (iii) señalar la forma de seguimiento (encuestas, muestreos aleatorios de calidad, u otros); (iv) definir la periodicidad de revisión; y (v) documentar las actividades de monitoreo.

ANEXO 2. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS APU´S

APU N. 1 Mantenimiento de árboles nativos.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
1	**Mantenimiento de árboles nativos**		Arbol	1
A. INSUMOS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Fertilizante sintesis quimica 31-8-8	Kg	0.06	$ 6,000.00	$ 360.00
			SUBTOTAL	**$ 360.00**
B. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Limpieza terreno Guadañadora mantenimiento limpieza con guadaña del plateo 1 metro.	Jornal	0.004	150,000.00	$ 600.00
Trabajado mantenimiento (aplicación de fertilizante)	Jornal	0.004	66,300.00	$ 265.20
			SUBTOTAL	**$ 865.2**
C. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.00006	$ 300,000.00	$ 18.00
Transporte con animales de carga	tonelada	0.00006	$ 750,000.00	$ 45.00
				$ 63.00
			COSTO DIRECTO (A+B+C)	**$ 1,288.20**

APU N. 2 Realizar el replante de árboles nativos

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
2	Realizar replante de árboles nativos		Arbol	1
A. MATERIALES				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Plantulas árboles Nativos (>70 cm-bolsa minimo 18 x 30)	Unid	1.00	$ 6,200.00	$ 6,200.00
Abono Organico	Kg	0.05	$ 770.00	$ 38.50
Correctivos - cal dolomita	Kg	0.100	$ 600.00	$ 60.00
Hidroretenedor	Kg	0.005	$ 70,000.00	$ 350.00
Fertilizante Sintesis Quimica	Kg	0.060	$ 6,000.00	$ 360.00
			SUBTOTAL	**$ 7,008.50**
B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Herramienta menor	1	1.0	$ 38.19	$ 38.19
			SUBTOTAL	**$ 38.19**
C. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Limpieza terreno Guadañado	Jornal	0.0045	150,000.00	$ 675.00
Trabajador Establecimiento	Jornal	0.014	66,300.00	$ 928.20
Mano de obra translado insumos	Jornal	0.0050	66,300.00	$ 331.50
				$ 1,934.70
D. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.0030	$ 300,000.00	$ 900.00
Transporte con animales de carga	tonelada	0.00300	$ 750,000.00	$ 2,250.00
				$ 3,150.00
			COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	**$ 12,131.39**
Administración			22%	$ 2,668.91

APU N. 3 Realizar replante a sistemas agroforestales con Aguacate

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
3	**Realizar replante a sistemas agroforestales con Aguacate**		Árbol	1

A. MATERIALES				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Plantulas Aguacate hass	Unid	1.00	$ 22,000.00	$ 22,000.00
Abono Organico	Kg	1.00	$ 770.00	$ 770.00
Correctivos - cal dolomita	Kg	0.250	$ 600.00	$ 150.00
Hidroretenedor	Kg	0.005	$ 70,000.00	$ 350.00
Fertilizante Sintesis Quimica 10-30-10	Kg	0.2	$ 4,000.00	$ 800.00
			SUBTOTAL	**$ 24,070.00**

B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Herramienta menor	1	1.0	$ 322.66	$ 322.66
			SUBTOTAL	**$ 322.66**

C. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Limpieza terreno Plateo	Jornal	0.0100	66,300.00	$ 663.00
Trabajador Establecimiento	Jornal	0.200	66,300.00	$ 13,260.00
Mano de obra translado Insumos	Jornal	0.0333	66,300.00	$ 2,210.00
				$ 16,133.0

D. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.0150	$ 300,000.00	$ 4,500.00
Transporte con animales de carga	tonelada	0.0150	$ 750,000.00	$ 11,250.00
				$ 15,750.00
			COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	**$ 56,275.66**

APU N. 4 Realizar replante a sistemas agroforestales con café

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
4	Realizar replante a sistemas agroforestales con café		Árbol	1
A. MATERIALES				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Plantulas de café	Unid	1.00	$ 4,500.00	$ 4,500.00
Abono Organico	Kg	1.00	$ 770.00	$ 770.00
Fertilizante Sintesis Quimica 18-18-18	Kg	0.05	$ 4,000.00	$ 200.00
			SUBTOTAL	**$ 5,470.00**
B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Herramienta menor	1	1.0	$ 59.67	$ 59.67
			SUBTOTAL	**$ 59.67**
C. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Limpieza terreno Plateo	Jornal	0.0100	66,300.00	$ 663.00
Trabajador Establecimiento	Jornal	0.025	66,300.00	$ 1,657.50
Mano de obra translado Insumos	Jornal	0.0100	66,300.00	$ 663.00
				$ 2,983.5
D. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.0030	$ 300,000.00	$ 900.00
Transporte con animales de carga	tonelada	0.00300	$ 750,000.00	$ 2,250.00
				$ 3,150.00
			COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	**$ 11,663.17**

APU N. 5 Realizar replante a sistemas agroforestales con cacao

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
5	**Realizar replante a sistemas agroforestales con Cacao**		Árbol	1
A. MATERIALES				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Plantulas Cacao	Unid	1	$ 18,000.00	$ 18,000.00
Abono Organico	Kg	1.00	$ 770.00	$ 770.00
Correctivos - cal dolomita	Kg	0.250	$ 600.00	$ 150.00
Hidroretenedor	Kg	0.005	$ 70,000.00	$ 350.00
Fertilizante Sintesis Quimica 10-30-10	Kg	0.2	$ 4,000.00	$ 800.00
			SUBTOTAL	**$ 20,070.00**
B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Herramienta menor	1	1.0	$ 322.65	$ 322.65
			SUBTOTAL	**$ 322.65**
C. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Limpieza terreno Plateo	Jornal	0.0100	66,300.00	$ 663.00
Trabajador Establecimiento	Jornal	0.200	66,300.00	$ 13,260.00
Mano de obra translado Insumos	Jornal	0.0333	66,300.00	$ 2,210.00
				$ 16,133.0
D. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.0150	$ 300,000.00	$ 4,500.00
Transporte con animales de carga	tonelada	0.0150	$ 750,000.00	$ 11,250.00
				$ 15,750.00
			COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	**$ 52,275.65**

APU N. 6 Realizar mantenimiento a los forestales nativos de los sistemas agroforestales con Aguacate, Cacao y Café

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.							
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.							
No ACTIVIDAD	ACTIVIDAD					U.M.	Cantidad
6	Realizar mantenimiento a los forestales nativos de los sistemas agroforestales con Aguacate, Cacao y Café					Árbol	1
A. MATERIALES							
Descripción	U.M.	Cantidad	Valor Unitario	Tarifa IVA	Valor IVA	Valor unitario con IVA	Valor Total
FERTILIZANTE EDÁFICO NPK 15-15-15	Kg	0.05	$ 5,200.00	0%	$ -	$ 5,200.00	$ 260.00
			SUBTOTAL				$ 260.00
B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS							
Descripción				rendimiento	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
Herramienta menor				5%	1.0	$ 90	$ 90.0
				SUBTOTAL			$ 90.00
C. MANO DE OBRA							
Descripción		Valor unitario	Prestaciones	Valor prestaciones	Jornal total	Rendimiento	Vr Total
Mecanización (Guadañado) incluye alquiler de equipo (1)		$ 114,117.00	100%	$ 114,117.00	$ 228,234.00	0.004	$ 913.00
Trabajador aplicación de fertilizante(obrero 5)		$ 438,912.50	100%	$ 438,912.50	$ 877,825.00	0.0005	$ 439.00
Mano de obra traslado insumos interno (obrero 5)		$ 438,912.50	100%	$ 438,912.50	$ 877,825.00	0.0005	$ 439.00
			SUBTOTAL				$ 1,791.00
D. TRANSPORTE							
Descripción				UNIDAD	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
Transporte mayor				tonelada	0.00005	$ 300,000.00	$ 15.00
Transporte con animales de carga				tonelada	0.00005	$ 750,000.00	$ 37.50
							$ 52.50
				COSTO DIRECTO (A+B+C+D)			$ 2,193.50

APU N. 7 Mantenimiento aislamiento

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
7	**Mantenimiento Aislamiento**		METRO	1
A. INSUMOS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Grapa 1 1/4 por	Kg	0.003	$ 13,000.00	$ 39.00
			SUBTOTAL	**$ 39.00**
B. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Trabajado mantenimiento (Templado y grapado)	Jornal	0.004	66,300.00	$ 265.20
			SUBTOTAL	**$ 265.2**
C. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.000003	$ 300,000.00	$ 0.90
Transporte con animales de carga	tonelada	0.000003	$ 60,000.00	$ 0.18
				$ 1.08
			COSTO DIRECTO (A+B+C)	**$ 305.28**

APU N.8 Erradicación de especies invasoras (Helecho- Pteridium aquilinum)

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Ítem	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
8	**Erradicación de especies invasoras (Helecho- Pteridium aquilinum)**		Hectarea	1
A. INSUMOS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Metsulfuron Metil	gramo	1000.00	$ 120.00	$ 120,000.00
			SUBTOTAL	**$ 120,000.00**
B. MAQUINARIA Y HERRAMEINTA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Fumigadora	Dia	2.0	38,774.72	$ 77,549.44
Caneca cuñete 20 litros	Unidad	2.0	27,142.30	$ 54,284.61
Traje de protección	Unidad	2.0	116,324.16	$ 232,648.31
			SUBTOTAL	**$ 364,482.4**
C. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Trabajado Aplicación	Jornal	10.0	66,300.00	$ 663,000.00
			SUBTOTAL	**$ 663,000.0**
D. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.225	$ 300,000.00	$ 67,500.0
Transporte con animales de carga	tonelada	0.225	$ 750,000.00	$ 168,750.0
				$ 236,250.0
			COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	**$ 1,383,732.36**

APU N.9 Actividades Personales

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.						
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.						
Item		Descripción			U.M.	Cantidad
9		Actividades profesionales			Mes	1
COSTOS DE PERSONAL						
ITEM		CANTIDAD	PARTICIPACION	SUELDO	MESES	TOTAL
1	Director de obra	1	100%	$ 3,800,000.00	1	$ 3,800,000.00
2	Residente	2	100%	$ 2,742,857.00	1	$ 5,485,714.00
SUBTOTAL COSTOS PERSONAL						$ 9,285,714.00
IVA					19%	$ 1,764,285.66
TOTAL COSTOS						$ 11,049,999.66

DESGLOSE DEL AIU

DESGLOSE AIU		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
1	**PERSONAL DE OBRA**	
1,1	Secretaria	2%
	TOTAL PERSONAL DE OBRA	**2%**
2	**COSTOS OPERACIONALES**	
2.1	Costo Proporcional Oficina Central y Sedes	0.15%
2.2	Bodega	0%
2.3	Consumo de servicios de Comunicación (Celular)	0.04%
2.4	Sofware y Hardware (computador impresora y gps)	0.21%
2.5	Papelería	0.05%
2.6	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	0.15%
2.7	Mantenimiento Equipos/Herramientas	0.05%
2.8	Registro Fotográfico/Videos/Informes	0.03%
2.9	Mensajeria	0.05%
	TOTAL COSTOS OPERACIONALES	**0.99%**
3	**COSTOS DE LEGALIZACION E IMPUESTOS**	
3.1	**PÓLIZAS**(Seriedad del ofrecimiento-Pólizas de	0.320%
	TOTAL COSTOS DE LEGALIZACION E IMPUESTOS	**0.320%**
4	**IMPUESTOS NACIONALES**	
4.1	Contribucion Especial	5.00%
4.2	Estampilla	0.50%
4.3	Ret Obra	2.00%
4.4	Ret Iva	10.19%
4.5	ret servicios profesionales	0.00%
4.6	ICA obra	1.00%
	TOTAL IMPUESTOS NACIONALES	**18.69%**
	TOTAL ADMINISTRACIÓN	**22.00%**
	IMPREVISTOS	**1.00%**
	UTILIDAD	**5.00%**
	IVA SOBRE LA UTILIDAD	**19,00%**
	TOTAL AIU	**28.00%**

NOTA 1: Teniendo en cuenta que el presente proceso contractual se desarrolla bajo la modalidad de monto agotable, en caso de que el valor ofertado por el proponente sea inferior al presupuesto oficial, el contrato será adjudicado por el valor total del presupuesto oficial.

Nota 2: El valor del contrato a suscribir es por la suma de MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS ($ 1.196.000,00), valor agotable en cada una de las vigencias por los servicios efectivamente causados y a los incrementos del IPC decretado por el Gobierno Nacional para cada una de las anualidades en que se ejecute el contrato.

Nota 3: El contratista deberá prever dentro de su propuesta económica las posibles variaciones normales del mercado asociadas a la ejecución del contrato, por lo que no habrá lugar al reconocimiento de desequilibrio económico por incrementos significativos en los precios unitarios, costos de materiales, transporte, mano de obra o demás insumos requeridos para la ejecución de las actividades, salvo las excepciones expresamente contempladas en la normatividad vigente y en las condiciones contractuales aplicables.

ANEXO 3
PROPUESTA ECONOMICA

EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.					
item		**unidad**	**cantidad**	**valor unitario**	**valor total**	
1	Mantenimiento de arboles nativos	unidad	1		$	-
2	Realizar replante de arboles nativos	unidad	1		$	-
3	Realizar replante a sistemas agroforestales con Aguacate	unidad	1		$	-
4	Realizar replante a sistemas agroforestales con café	unidad	1		$	-
5	Realizar replante a sistemas agroforestales con cacao	unidad	1		$	-
6	Realizar mantenimineto a los forestales nativos de los sistemas agroforestales con Aguacate, Cacao y Café	unidad	1		$	-
7	Mantenimineto Aislamiento	Metro	1		$	-
8	Erradicacion de especies invasoras (helecho-Preridium aquilinum)	Hectarea	1		$	-
Sub total					$	-
administacion		22%			$	-
inprevistos		1%			$	-
utilidad		5%			$	-
iva a sobre la utilidad		19%			$	-
Sub total AIU					$	-
Total					$	-
9	Asistenci tecnica	Mes	1		$	-
iva		19%			$	-
Sub total					$	-
Total					$	-

APU N. 1 Mantenimiento a acciones de Restauración RPR

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
1	**Mantenimiento de árboles nativos**		Arbol	1
A. INSUMOS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Fertilizante sintesis quimica 31-8-8	Kg	0.06		$ -
			SUBTOTAL	**$ -**
B. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Limpieza terreno Guadañadora mantenimiento limpieza con guadaña del plateo 1 metro.	Jornal	0.004		$ -
Trabajado mantenimiento (aplicación de fertilizante)	Jornal	0.004		$ -
			SUBTOTAL	**$ -**
C. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.00006		$ -
Transporte con animales de carga	tonelada	0.00006		$ -
				$ -
			COSTO DIRECTO (A+B+C)	**$ -**

APU N. 2 Realizar el replante a las áreas restauradas RPR

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
2	Realizar replante de árboles nativos		Arbol	1
A. MATERIALES				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Plantulas árboles Nativos (>70 cm-bolsa minimo 18 x 30)	Unid	1.00		$ -
Abono Organico	Kg	**0.05**		**$ -**
Correctivos - cal dolomita	Kg	0.100		$ -
Hidroretenedor	Kg	0.005		$ -
Fertilizante Sintesis Quimica	Kg	0.060		$ -
			SUBTOTAL	**$ -**
B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Herramienta menor	1	1.0		$ -
			SUBTOTAL	**$ -**
C. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Limpieza terreno Guadañado	Jornal	0.0045		$ -
Trabajador Establecimiento	Jornal	0.014		$ -
Mano de obra translado insumos	Jornal	0.0050		**$ -**
				$ -
D. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.0030		$ -
Transporte con animales de carga	tonelada	0.00300		$ -
				$ -
			COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	**$ -**

APU N. 3 Realizar replante a sistemas agroforestales con Aguacate

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
3	**Realizar replante a sistemas agroforestales con Aguacate**		Árbol	1

A. MATERIALES				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Plantulas Aguacate hass	Unid	1.00		$ -
Abono Organico	Kg	1.00		$ -
Correctivos - cal dolomita	Kg	0.250		$ -
Hidroretenedor	Kg	0.005		$ -
Fertilizante Sintesis Quimica 10-30-10	Kg	0.2		$ -
			SUBTOTAL	**$ -**

B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Herramienta menor	1	1.0		$ -
			SUBTOTAL	**$ -**

C. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Limpieza terreno Plateo	Jornal	0.0100		$ -
Trabajador Establecimiento	Jornal	0.200		$ -
Mano de obra translado Insumos	Jornal	0.0333		$ -
				$ -

D. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.0150		$ -
Transporte con animales de carga	tonelada	0.0150		$ -
				$ -
			COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	**$ -**

APU N. 4 Realizar replante a sistemas agroforestales con café

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
4	Realizar replante a sistemas agroforestales con café		Árbol	1
A. MATERIALES				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Plantulas de café	Unid	1.00		$ -
Abono Organico	Kg	1.00		$ -
Fertilizante Sintesis Quimica 18-18-18	Kg	0.05		$ -
			SUBTOTAL	$ -
B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Herramienta menor	1	1.0		$ -
			SUBTOTAL	$ -
C. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Limpieza terreno Plateo	Jornal	0.0100		$ -
Trabajador Establecimiento	Jornal	0.025		$ -
Mano de obra translado Insumos	Jornal	0.0100		$ -
				$ -
D. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.0030		$ -
Transporte con animales de carga	tonelada	0.00300		$ -
				$ -
			COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	$ -

APU N. 5 Realizar replante a sistemas agroforestales con cacao

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	**Descripción**		**U.M.**	**Cantidad**
5	**Realizar replante a sistemas agroforestales con Cacao**		Árbol	1
A. MATERIALES				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Plantulas Cacao	Unid	1		$ -
Abono Organico	Kg	1.00		$ -
Correctivos - cal dolomita	Kg	0.250		$ -
Hidroretenedor	Kg	0.005		$ -
Fertilizante Sintesis Quimica 10-30-10	Kg	0.2		$ -
			SUBTOTAL	**$ -**
B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Herramienta menor	1	1.0		$ -
			SUBTOTAL	**$ -**
C. MANO DE OBRA				
Descripción	**U.M.**	**Cantidad**	**V. Unitario**	**Vr Total**
Limpieza terreno Plateo	Jornal	0.0100		$ -
Trabajador Establecimiento	Jornal	0.200		$ -
Mano de obra translado Insumos	Jornal	0.0333		$ -
				$ -
D. TRANSPORTE				
Descripción	**UNIDAD**	**Cantidad**	**Vr Unitario**	**Vr Total**
Transporte mayor	tonelada	0.0150		$ -
Transporte con animales de carga	tonelada	0.0150		$ -
				$ -
			COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	**$ -**

APU N. 6 Realizar mantenimiento a los forestales nativos de los sistemas agroforestales con Aguacate, Cacao y Café

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.							
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.							
No ACTIVIDAD	ACTIVIDAD					U.M.	Cantidad
6	Realizar mantenimiento a los forestales nativos de los sistemas agroforestales con Aguacate, Cacao y Café					Árbol	1
A. MATERIALES							
Descripción	U.M.	Cantidad	Valor Unitario	Tarifa IVA	Valor IVA	Valor unitario con IVA	Valor Total
FERTILIZANTE EDÁFICO NPK 15-15-15	Kg	0.05		0%	$ -	$ -	$ -
			SUBTOTAL				$ -
B. MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS							
Descripción				rendimiento	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
Herramienta menor				5%	1.0		$ -
			SUBTOTAL				$ -
C. MANO DE OBRA							
Descripción	Valor unitario	Prestaciones	Valor prestaciones	Jornal total		Rendimiento	Vr Total
Mecanización (Guadañado) incluye alquiler de equipo (1)		100%	$ -	$ -		0.004	$ -
Trabajador aplicación de fertilizante(obrero 5)		100%	$ -	$ -		0.0005	$ -
Mano de obra traslado insumos interno (obrero 5)		100%	$ -	$ -		0.0005	$ -
		SUBTOTAL					$ -
D. TRANSPORTE							
Descripción				UNIDAD	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
Transporte mayor				tonelada	0.00005		$ -
Transporte con animales de carga				tonelada	0.00005		$ -
							$ -
COSTO DIRECTO (A+B+C+D)							$ -

APU N.7 Mantenimiento al aislamiento

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Item	Descripción		U.M.	Cantidad
7	Mantenimiento Aislamiento		METRO	1
A. INSUMOS				
Descripción	U.M.	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
Grapa 1 1/4 por	Kg	0.003		$ -
			SUBTOTAL	$ -
B. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M.	Cantidad	V. Unitario	Vr Total
Trabajado mantenimiento (Templado y grapado)	Jornal	0.004		$ -
			SUBTOTAL	$ -
C. TRANSPORTE				
Descripción	UNIDAD	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
Transporte mayor	tonelada	0.000003		$ -
Transporte con animales de carga	tonelada	0.000003		$ -
				$ -
			COSTO DIRECTO (A+B+C)	$ -

APU N.8 Erradicación de especies invasoras (Helecho- Pteridium aquilinum)

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.				
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.				
Ítem	Descripción		U.M.	Cantidad
8	Erradicación de especies invasoras (Helecho- Pteridium aquilinum)		Hectarea	1
A. INSUMOS				
Descripción	U.M.	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
Metsulfuron Metil	gramo	1000.00		$ -
			SUBTOTAL	$ -
B. MAQUINARIA Y HERRAMEINTA				
Descripción	U.M.	Cantidad	V. Unitario	Vr Total
Fumigadora	Dia	2.0		$ -
Caneca cuñete 20 litros	Unidad	2.0		$ -
Traje de protección	Unidad	2.0		$ -
			SUBTOTAL	$ -
C. MANO DE OBRA				
Descripción	U.M.	Cantidad	V. Unitario	Vr Total
Trabajado Aplicación	Jornal	10.0		$ -
			SUBTOTAL	$ -
D. TRANSPORTE				
Descripción	UNIDAD	Cantidad	Vr Unitario	Vr Total
Transporte mayor	tonelada	0.225		$ -
Transporte con animales de carga	tonelada	0.225		$ -
				$ -
			COSTO DIRECTO (A+B+C+D)	$ -

APU N.9 Actividades Personales

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS - APU.						
EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.						
Item		Descripción			U.M.	Cantidad
9		Actividades profesionales			Mes	1
COSTOS DE PERSONAL						
ITEM		CANTIDAD	PARTICIPACION	SUELDO	MESES	TOTAL
1	Director de obra	1	100%		1	$ -
2	Residente	2	100%		1	$ -
SUBTOTAL COSTOS PERSONAL						$ -
IVA					19%	$ -
TOTAL COSTOS						$ -

DESGLOSE DEL AIU

DESGLOSE AIU		
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	%
1	**PERSONAL DE OBRA**	
1,1	Secretaria	
	TOTAL PERSONAL DE OBRA	
2	**COSTOS OPERACIONALES**	
2.1	Costo Proporcional Oficina Central y Sedes	
2.2	Bodega	
2.3	Consumo de servicios de Comunicación (Celular)	
2.4	Sofware y Hardware (computador impresora y gps)	
2.5	Papelería	
2.6	Copias/ planos/ Fotocopias/ Fotografías	
2.7	Mantenimiento Equipos/Herramientas	
2.8	Registro Fotográfico/Videos/Informes	
2.9	Mensajeria	
	TOTAL COSTOS OPERACIONALES	
3	**COSTOS DE LEGALIZACION E IMPUESTOS**	
3.1	**PÓLIZAS**(Seriedad del ofrecimiento-Pólizas de	
	TOTAL COSTOS DE LEGALIZACION E IMPUESTOS	
4	**IMPUESTOS NACIONALES**	
4.1	Contribucion Especial	
4.2	Estampilla	
4.3	Ret Obra	
4.4	Ret Iva	
4.5	ret servicios profesionales	
4.6	ICA obra	
	TOTAL IMPUESTOS NACIONALES	
	TOTAL ADMINISTRACIÓN	
	IMPREVISTOS	
	UTILIDAD	
	IVA SOBRE LA UTILIDAD	
	TOTAL AIU	

ANEXO 4

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Con respecto al análisis técnico, las actividades contempladas en el "CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD" tienen como propósito dar continuidad a los procesos de mantenimiento de las plantaciones establecidas por CORPOGUAVIO mediante los diferentes contratos de obra ejecutados en el marco del Plan de Acción Institucional 2024–2027.

En este sentido, el contrato contempla la intervención de diversos predios en los cuales se han implementado previamente modelos de restauración, rehabilitación y sistemas agroforestales, con el fin de realizar las actividades de mantenimiento requeridas para garantizar la permanencia, conservación, funcionalidad y sostenibilidad de las áreas intervenidas.

Predios objeto de intervención sistema agroforestal;

No.	NOMBRE USUARIO	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	SISTEMA IMPLEMENTADO	AREA (Ha)	CONTRATO IMPLEMENTACIÓN
1	ALIRIO HORMAZA	GAMA	NARANJOS	LAS ALFONSAS	Agroforestal	0,5	583-2025
2	ALONSO VARGAS VARGAS	JUNIN	SANTA BARB	EL TABLON	Agroforestal	0,5	583-2025
3	CESAR GERMAN DIAZ SARMIENTO	UBALA A	SAN ISIDRO	OJO DE AGUA	Agroforestal	0,5	583-2025
4	CLAUDIA BELTRÁN RAMOS	GACHALA	SINAI	BATATAS	Agroforestal	0,5	583-2025
5	DANIEL ALBERTO PEÑUELA MANSERA	JUNIN	CLARAVAL	SAN PEDRO	Agroforestal	0,5	583-2025
6	EDUVINA GONZALEZ CALDERON	UBALA B	FLORESTA	SAN MARTIN LA PLAYA	Agroforestal	0,5	583-2025
7	EMERSON FABIAN CANO	UBALA A	SAN ISIDRO	LA ESPERANZA	Agroforestal	0,5	583-2025
8	FRANCISCA CORTES	GACHALA	PIEDRA GORDA	EL PREGON	Agroforestal	0,5	583-2025
9	FRANK EMILIO BEJARANO	GACHALA	CENTRO RURAL	EL CARMEN	Agroforestal	0,5	583-2025
10	GERMAN ROA	GACHALA	GUARUMAL	BUENA VISTA	Agroforestal	0,5	583-2025
11	GLORIA REGINA BELTRAN VELANQUEZ	JUNIN	CLARAVAL	PLAYA RICA	Agroforestal	0,5	583-2025
12	GRACIELA CORTES / VICTOR CASTILLO	GACHALA	PIEDRA GORDA	EL FISCAL	Agroforestal	0,5	583-2025
13	ISIDRO MARTIN	UBALA B	PEÑAS BLAN	PEÑA BLANCA	Agroforestal	0,5	583-2025
14	JAIRO HUMBERTO CHITIVA	JUNIN	SANTA BARB	SAN JOSE	Agroforestal	0,5	583-2025
15	JAVIER CASTILLO PRIETO / DAVID CASTILLO	GACHALA	PIEDRA GORDA	GUASCA	Agroforestal	0,5	583-2025
16	JOAQUIN EDUARDO RODRIGUEZ ACOSTA	GAMA	LA UNION	SAN RAFAEL	Agroforestal	0,5	583-2025
17	JORGE ROBERTO GARZON	GAMA	PAUSO	LA PALESTINA	Agroforestal	0,5	583-2025
18	JOSE AGUSTIN GOMEZ	GAMA	PALENQUE 1	SANTA MARTHA	Agroforestal	0,5	583-2025
19	JOSE BIGBERTO TORRES	GACHALA	SINAI	EL CHULO	Agroforestal	0,5	583-2025
20	JOSE SIXTO GARZON	GACHALA	MURCA	LA CEIBA	Agroforestal	0,5	583-2025
21	JUAN DAVIS BELTRAN	JUNIN	SAN ANTONI	AGUAS BLANCAS	Agroforestal	0,5	583-2025
22	JUAN DE JESUS RODRIGUEZ	GACHALA	PIEDRA GORDA	SANTA ANA	Agroforestal	0,5	583-2025
23	JULIO CESAR CHITIVA	GACHALA	PIEDRA GORDA	GOLPE DE AGUA	Agroforestal	0,5	583-2025
24	KAROL JINETH ROMERO ROMERO	UBALA A	SAG. CORAZ	LAS AURAS	Agroforestal	0,5	583-2025
25	LIGIA MARLEN URREGO	UBALA A	SAG. CORAZ	SAN MIGUEL	Agroforestal	0,5	583-2025
26	LILIANA VARGAS SACHICA	GACHALA	PIEDRA GORDA	LA PALMA	Agroforestal	0,5	583-2025
27	LISANDRO URREGO CARDENAS	GACHALA	DIAMANTE	SANTA INES	Agroforestal	0,5	583-2025
28	LUIS ERNESTO MENDEZ	GAMA	NARANJOS	CLEMENTES	Agroforestal	0,5	583-2025
29	LUIS MIGUEL CORTES RODRIGUEZ	GACHALA	PIEDRA GORDA	FINCA RIO NEGRO	Agroforestal	0,5	583-2025
30	LUZ ALBA BEJARANO ARAGON	UBALA B	MAMBITA	EL RECUERDO	Agroforestal	0,5	583-2025

31	MARCOS PRIETO	GACHALA	PIEDRA GORDA	Paraiso	Agroforestal	0,5	583-2025
32	MARIA LIDIA GONZALEZ VACA	UBALA B	FLORESTA	RECUERDO	Agroforestal	0,5	583-2025
33	MARTIN FELIPE ACOSTA	GAMA	PALENQUE	SAN ANTONIO	Agroforestal	0,5	583-2025
34	MAURICIO CASTILLO	GACHALA	PIEDRA GORDA	EL FISCAL	Agroforestal	0,5	583-2025
35	MERY NUBIA PERILLA	UBALA B	ROMANZA	LA PRIMEVERA	Agroforestal	0,5	583-2025
36	NEYFFY YICELLY AREVALO	UBALA B	PUERTO RIC	LA ESPERANZA	Agroforestal	0,5	583-2025
37	NIRY YIDET CORTES VELASQUEZ	GACHALA	PIEDRA GORDA	RUCHICAL / GUASCA	Agroforestal	0,5	583-2025
38	OMAR CASTILLO PRIETO	GACHALA	PIEDRA GORDA	GUASCA	Agroforestal	0,5	583-2025
39	OMAYRA RUIZ ALVARADO	GACHALA	LA VEGA	VEGA DE SAN JUAN	Agroforestal	0,5	583-2025
40	OVIDIO CORTES	GACHALA	PIEDRA GORDA	SAN JUANITO	Agroforestal	0,5	583-2025
41	RAFAEL ANTONIO MENDEZ	GAMA	PALENQUE 1	GAVILANES	Agroforestal	0,5	583-2025
42	VICTOR VARGAS / DORIS CASTILLO	JUNIN	SANTA BARB	LA PROVIDENCIA	Agroforestal	0,5	583-2025
43	Pedro Garzon	Gama	La Unión	La Llanada	Agroforestal	0,5	557-2025
44	Pedro Mendez Romero	Gama	La Unión	Gamita Abajo	Agroforestal	0,5	557-2025
45	Flamilio Leon	Gama	La Unión	Guayabal	Agroforestal	0,5	557-2025
46	Abdom Linares	Gama	La Unión	La Alegria	Agroforestal	0,5	557-2025
47	Maria Francy Yneth Bejarano Martinez	Gama	La Unión	Los Colorados	Agroforestal	0,5	557-2025
48	Noe Bermudez	Gama	La Unión	Lote 1 Buenavista	Agroforestal	0,5	557-2025
49	Leonado Urrea	Gama	La Unión	Santa Maria	Agroforestal	0,5	557-2025
50	Dersis Hormaza	Gama	La Unión	Coache	Agroforestal	0,5	557-2025
51	Cortes Penuela Nicomedes	Gama	Siatala	Los Balcones San	Agroforestal	0,5	557-2025
52	Omar Audel Martínez Rodríguez	Gama	La Unión	San Emilio	Agroforestal	0,5	557-2025
53	Jairo luvin Urrea Urrea	Gama	La Unión	Los Colorados	Agroforestal	0,5	557-2025
54	HERMES EFREN HIDALGO URREGO	Medina	Choapal	Villa del Rio	Agroforestal	1	557-2025
55	Jorge Enrique Aguilera Angel	Medina	Choapal	El Palmarito	Agroforestal	1	557-2025
56	Beltran Urrea Ananias	Medina	Gazaduje Centro	Lote	Agroforestal	1	557-2025
57	Montanez Alfonso Samuel	Medina	Guajaray Centro	El Secreto	Agroforestal	1	557-2025
58	Aurelio Alfonso Alfonso	Medina	La Esmeralda	El Diamante	Agroforestal	1	557-2025
59	Virginia Sanchez Yate	Medina	La Esmeralda	El santuario	Agroforestal	0,5	557-2025
60	MAURICIO VERGARA ALVARADO	Medina	La Esmeralda	Hato San Luis	Agroforestal	1	557-2025
61	Edilson Aurelio Alfonso Torrido	Medina	La Esperanza	La Reserva	Agroforestal	1	557-2025
62	Carmen Sacramento Urrea	Medina	Las Caidas	La Esperanza	Agroforestal	1	557-2025
63	Maria Teodolinda Calderon Barriga	Medina	Las Caidas	Altamira	Agroforestal	0,5	557-2025
64	Carlos Alberto Moreno Martines	Medina	San Isidro	El progreso	Agroforestal	1	557-2025
65	Fernando Eliseo Linares Aguilera	Medina	San Miguel	El Paraiso	Agroforestal	1	557-2025
66	Fernando Linares	Medina	San Miguel	Buena Vista	Agroforestal	0,5	557-2025
67	Ana Glitza Maria Gomez Morales	Medina	Santa Maria del Piri	Los Mararayes	Agroforestal	1	557-2025
68	Erika Rocio Alvarado Acosta	Medina	Seccion centro del munici	Lote Manantial	Agroforestal	1	557-2025
69	German Ruiz	Ubalá A	Sagrado Corazón	Golondrinas piedra Sal	Agroforestal	0,5	557-2025
70	Sandra Aguilera	Ubalá A	San Iisidro Bajo	San Carlos	Agroforestal	0,5	557-2025
71	Jose Aguilar	Ubalá A	San Iisidro Bajo	El Manantial	Agroforestal	0,5	557-2025
72	Yadira Peña	Ubalá A	San Iisidro Bajo	Buena vista	Agroforestal	0,5	557-2025
73	Celia Beltran	Ubalá A	San Iisidro Bajo	Ficalito	Agroforestal	0,5	557-2025
74	Deysi Stella Aguilera	Ubalá A	Santa Maria	La marmajita	Agroforestal	0,5	557-2025
75	JULIO ROMERO	GACHALA	CASCADAS	Hacienda del Te	Agroforestal	0,5	557-2025
76	NUMAEL MORERA	GACHALA	CASCADAS	Las Delicias	Agroforestal	0,5	557-2025
77	JHON JADER URREGO PINEDA	GACHALA	DIAMANTE SAN ROQUE	La Esperanza	Agroforestal	0,5	557-2025
78	ARBEY LINARES	GACHALA	DIAMANTE SAN ROQUE	El Porvenir	Agroforestal	0,5	557-2025
79	SERGIO ANDRES URREGO	GACHALA	DIAMANTE SAN ROQUE	El Peñon	Agroforestal	0,5	557-2025
80	DENSID JAVIER SARMIENTO PIÑEROS	GACHALA	EL ESCOBAL	Buenos Aires	Agroforestal	0,5	557-2025
81	HUMBERTO ALFONSO LOPEZ ROJAS	GACHALA	EL ESCOBAL	El portal	Agroforestal	0,5	557-2025
82	PEDRO MEDELLIN	GACHALA	FRIJOLITO	Los Olivos	Agroforestal	0,5	557-2025
83	DERLY BARRETO LINARES	GACHALA	LA FLORIDA	San Jose	Agroforestal	0,5	557-2025
84	ANA MICAELA PIÑEROS BARRETO	GACHALA	LA FLORIDA	Villa Samantha	Agroforestal	0,5	557-2025
85	JORGE ELEAZAR BERMUDEZ RIVERA	GACHALA	MURCA	La Rochela	Agroforestal	0,5	557-2025
86	CIRO ANTONIO HERRERA GARZON	GACHALA	MURCA	El Descanso	Agroforestal	0,5	557-2025
87	RAFAEL ANTONIO PINEDA	GACHALA	FRIJOLITO	Canaán	Agroforestal	0,5	557-2025
88	RAFAEL GELACIO PINEDA MORERA	GACHALA	FRIJOLITO	Finca Bethel	Agroforestal	0,5	557-2025
89	PEDRO TOVAR COLLAZOS	GACHALA	TUNJITA	El mirador	Agroforestal	0,5	557-2025
90	SANDRA ESPERANZA MORERA AYALA	GACHALA	MINAS DE YESO	San Antonio	Agroforestal	0,5	557-2025

Predios objeto de intervención sistema silvopastoril;

No.	NOMBRE USUARIO	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	SISTEMA IMPLEMENTADO	AREA (Ha)	CONTRATO IMPLEMENTACIÓN
1	Jaime Salazar	Guasca	Mariano Ospina	Reserva Natural El Chaque	Silvopastoril	1,44	578-2025
2	Jhon Delgado	Guasca	Santuario	Predio La Florida	Silvopastoril	1,44	578-2025
3	Jhon Delgado	Guasca	Santuario	Predio La Tomasa	Silvopastoril	1,44	578-2025
4	Guillermo Romero Jiménez	Guasca	Flores	La cañada	Silvopastoril	1,44	578-2025
5	Alfredo Peña	Guasca	Pastor Ospina	El Arrayán	Silvopastoril	1,44	578-2025
6	Sandra Milena Rodríguez	Guasca	San José	La Australia	Silvopastoril	1,44	578-2025
7	Fabio Alirio Ortiz	Guasca	Mariano Ospina	Finca Mata De Fique	Silvopastoril	1,44	578-2025
8	Ana Florinda Prieto De Martínez	Guasca	Santuario	Finca Mataredonda	Silvopastoril	1,44	578-2025
9	Juan Sebastián Martinez	Guasca	Santuario	Finca los arrayes	Silvopastoril	1,44	578-2025
10	Hector Osorio	Guasca	Mariano Ospina	Buena Vista	Silvopastoril	1,44	578-2025
11	Bejarano * Patrocinio Suc	Gama	Guavio	La Cabana Alta	Silvopastoril	0,5	557-2025
12	Pedro Mendez papá	Gama	La Unión	La Huertas	Silvopastoril	0,5	557-2025
13	Floro Bejarano	Gama	Santuario	Yerbabuena	Silvopastoril	0,5	557-2025
14	Walter Romero	Gama	Santuario	Yerbabuena	Silvopastoril	0,5	557-2025
15	Helena Prieto Romero	Gachetá	Bombita	Versalles	Silvopastoril	0,5	557-2025
16	Otilia Diaz Martinez	Gachetá	Moquentiva	Buenos Aires	Silvopastoril	0,5	557-2025
17	Julio Cesar Linares Bejarano	Gacheta	Moquentiva	San Jose	Silvopastoril	0,5	557-2025
18	Leandro Jimenez	Gacheta	Moquentiva	Buenos Aires	Silvopastoril	0,5	557-2025
19	José Erasmo Jimenez Diaz	Gacheta	Moquentiva	El Romasal	Silvopastoril	0,5	557-2025
20	José Justino Diaz Martin	Gacheta	Moquentiva	Resbalón	Silvopastoril	0,5	557-2025
21	Johon Alexander Rodriguez Linares	Gachetá	Moquentiva	El Pino	Silvopastoril	0,5	557-2025
22	Marisol Rodriguez Linares	Gachetá	Moquentiva	La Peña	Silvopastoril	0,5	557-2025
23	Carlos Julio Rodriguez Chavez	Gacheta	Resguado II	La Esmeralda	Silvopastoril	0,5	557-2025
24	Diana Paola Quimbay	Gachetá	Resguardo I	San José	Silvopastoril	0,5	557-2025
25	Hector Mojica	Gachetá	Resguardo I	Santa Lucia	Silvopastoril	0,5	557-2025
26	Clara Ines Bernal Martin	Gachetá	Salinas	La Laja El Pilar Santa Rosa	Silvopastoril	0,5	557-2025
27	Miguel Dario Lopez Caldero	Gachetá	Salinas	La Gran Via De Oriente	Silvopastoril	0,5	557-2025
28	Gloria Edilma Martin	Gachetá	Villa	Santa Isabel	Silvopastoril	0,5	557-2025
29	Jaime Antonio Velandia	Gachetá	Zaque	La Union	Silvopastoril	0,5	557-2025
30	Diego Ivan Rodriguez	Gachetá	Zaque	La Laguna	Silvopastoril	0,5	557-2025
31	Ingrid Johana Linares Romero	Gachetá	Zaque	Santa Rosa	Silvopastoril	0,5	557-2025
32	Yeison Eduardo Gonzales	Gachetá	Zaque	Peña Colorada	Silvopastoril	0,5	557-2025
33	Jose Ricardo Jimenez Cano	Gacheta	Zaque Yonama	El Maravillal	Silvopastoril	0,5	557-2025
34	Orlando Javier Rodriguez	Gachetá	Zaque Yonama	Santa Elvira	Silvopastoril	0,5	557-2025
35	Jessica Rozo	Ubalá A	Betania	La Aurora	Silvopastoril	0,5	557-2025
36	Gerardino Morera Urrego	Ubalá A	Sagrado Corazón	Santa Lucia	Silvopastoril	0,5	557-2025
37	Carlos Romero	Ubalá A	Sagrado Corazón	San Miguel	Silvopastoril	0,5	557-2025
38	Flor Alba Linares Amaya	Ubalá A	Sagrado Corazón	El Triunfo	Silvopastoril	0,5	557-2025
39	Antonio Aguilera	Ubalá A	San Isidro Alto	Boqueron	Silvopastoril	0,5	557-2025
40	Ana silvia Beltran	Ubalá A	San Isidro Alto	Los eucaliptus	Silvopastoril	0,5	557-2025
41	Benjamin Leon Morera	Ubalá A	San Jose	Buena vista	Silvopastoril	0,5	557-2025
42	MAURICIO HERNANDEZ	GACHALA	CENTRO RURAL	Flandes Central	Silvopastoril	0,5	557-2025
43	JOBANNY ADRIAN MORERA LINARES	GACHALA	CENTRO RURAL	San Luis	Silvopastoril	0,5	557-2025
44	RAUL PINEDA	GACHALA	EL ESCOBAL	San Antonio	Silvopastoril	0,5	557-2025
45	LUZ DARY REYES	GACHALA	EL ESCOBAL	San Antonio	Silvopastoril	0,5	557-2025
46	RAMIRO GUERRERO	GACHALA	EL ESCOBAL	Villa Paola	Silvopastoril	0,5	557-2025
47	YEISON GUERRERO	GACHALA	LA DIANA	San Jorge	Silvopastoril	0,5	557-2025
48	JULIO STIVEN ALDANA	GACHALA	LA DIANA	San Antonio	Silvopastoril	0,5	557-2025
49	JOSE RUSBEL RODRIGUEZ	GACHALA	LA FLORIDA	Campo Alegre	Silvopastoril	0,5	557-2025
50	OMAR GONZALEZ	GACHALA	LA FLORIDA	San Martin	Silvopastoril	0,5	557-2025
51	MARIA DOLORES CALDERON	GACHALA	SANTA BARBARA	El Maguey	Silvopastoril	0,5	557-2025
52	Erika Bejarano	GACHALA	CENTRO RURAL	Bella Vista	Silvopastoril	0,5	557-2025

Predios objeto de intervención sistema enriquecimiento vegetal;

No.	NOMBRE	MUNICIPIO	VEREDA	PREDIO	SISTEMA IMPLEMENTADO	CANTIDAD IMPLEMENTACIÓN (Ha)	CONTRATO IMPLEMENTACIÓN
11	Nelcy Ruth Peñaranda	Guasca	Mariano Ospina	San Rafael	Enriquecimiento vegetal	0,5	578-2025

Los predios anteriormente relacionados, corresponden a una identificación y priorización preliminar realizada en el marco de la estructuración del proyecto. En consecuencia, dicha relación no constituye un listado definitivo ni genera obligación de intervención sobre la totalidad de los predios inicialmente identificados, por lo que podrá ser modificada, ajustada, sustituida o complementada durante la ejecución del proyecto.

Lo anterior podrá obedecer, entre otras circunstancias, a la decisión de alguno de los propietarios o beneficiarios de desistir de su participación, a la imposibilidad de cumplir con los criterios técnicos, jurídicos, ambientales u operativos establecidos, o a cualquier otra condición que se determine durante las etapas de verificación, concertación y ejecución. En estos casos, los predios inicialmente previstos podrán ser sustituidos por otros que cumplan con los requisitos y criterios de elegibilidad definidos para el proyecto, garantizando en todo caso el cumplimiento de los objetivos, metas y condiciones técnicas y administrativas establecidas.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS

Mantenimiento a las plantaciones seleccionadas con densidades de siembra de 1111 y/o 1800 plantas/ha.

La Corporación busca realizar el mantenimiento de los árboles establecidos en años anteriores, mediante la implementación de una estrategia silvicultural orientada a garantizar su permanencia, adecuado crecimiento y desarrollo. Para tal fin, se contempla la ejecución de actividades de mantenimiento, que incluyen la limpieza de la zona de plateo y del área circundante del predio mediante el uso de guadaña, la aplicación de fertilizantes y el replante de los individuos que lo requieran.

Estas acciones tienen como propósito favorecer el establecimiento y desarrollo de los árboles, mejorar sus condiciones de crecimiento y contribuir a la consolidación de la cobertura vegetal, fortaleciendo con ello la oferta y permanencia de los bienes y servicios ambientales asociados.

A continuación, se detallan las actividades y las especificaciones técnicas relacionadas con el mantenimiento forestal:

Actividad 1 - Mantenimiento de árboles nativos RPR

Mantenimiento

El mantenimiento comprende el conjunto de actividades orientadas a asegurar la sostenibilidad y consolidación de las intervenciones implementadas en el marco de los proyectos de restauración y/o rehabilitación ecológica. Estas acciones tienen como finalidad favorecer la supervivencia, establecimiento y adecuado desarrollo del material vegetal nativo, así como garantizar la permanencia y funcionalidad de las áreas intervenidas.

Para el presente caso, las actividades de mantenimiento se desarrollarán en áreas previamente intervenidas mediante proyectos de restauración ecológica y estarán orientadas al seguimiento y manejo del material vegetal establecido.
Como parte de estas labores, se contempla el replante del 20 % del material vegetal, con el propósito de compensar las pérdidas registradas y mantener la densidad y composición de especies definidas para las áreas objeto de restauración.

Actividades a ejecutar:

- Se realizará el control manual de especies gramíneas y demás arvenses que puedan generar competencia con las plantas establecidas por agua, luz y nutrientes. La labor consistirá en el arranque manual de las arvenses desde la raíz en el área circundante a cada planta, procurando evitar afectaciones al sistema radicular. Posteriormente, se efectuará el repique y acondicionamiento del plateo mediante el uso de azadón, realizando una remoción superficial del suelo y evitando daños en las raíces de las plantas. Esta actividad deberá ejecutarse como mínimo dos (2) veces al año, o con mayor frecuencia cuando las condiciones de establecimiento y desarrollo de arvenses así lo requieran.

- Aplicación de fertilizante: se debe regar el fertilizante a unos 10 cm del tallo de la planta, 60 gr de fertilizantes NPK 31-18-18 por planta en corona o media luna depende de la pendiente del terreno, a todos los individuos establecidos y a realizar replante.

LIMPIEZA DE PLATO (PLATEO Y CONTROL GENERAL DE ARVENSES): En el mantenimiento se debe realizar un despeje con guadaña de la vegetación existente en el área de la plantación, incluida la zona de plateo y alrededor del árbol. El diámetro del plato debe corresponder mínimo a ochenta (80) centímetros, retirando de esta área todo el material vegetal presente en el suelo. Las actividades de limpieza, deben evidenciarse mediante registro fotográfico correspondiente.

ESPECIFICACIONES DE FERTILIZANTES E INSUMOS

FERTILIZACIÓN EDÁFICA: El fertilizante **NPK 31-8-8** es un abono de alta concentración nitrogenada (31% nitrógeno, 8% fósforo y 8% potasio), frecuentemente enriquecido con magnesio y azufre (como 31-8-8-2). Se usa principalmente en pastos, praderas y cultivos en crecimiento vegetativo rápido para estimular la biomasa. Se realizará la aplicación de fertilizante edáfico granulado como mezcla de elementos mayores (N. P. K), este fertilizante deberá aplicarse en forma de corona, una vez el plato este limpio, debajo de la proyección de la copa en el suelo o lo más cercano a ella que se pueda, deberá cubrirse con el mismo material existente: para evitar su rápido lavado por acción de la lluvia, o evaporación por radiación directa.

Presentación debe ser en sacos sellados de 50 kg debidamente rotulados con el contenido nutricional y contar con registro ICA

ROCERIA O LIMPIA: Esta actividad corresponde a rozar los arvenses de la zona circundante al árbol en toda el área de la plantación a bordo de tierra. con guadañadora.

TRANSPORTE

El trasporte mayor se realizará en camión de doble tracción desde el sitio de compra de los insumos hasta la cabecera

municipal donde se realicen las actividades.

El transporte de carga se realizará con animales de tiro (equinos, mulares, toros, etc) desde donde lo deja el camión hasta el sitio definitivo o predio donde se realizarán las actividades de mantenimiento.

Actividad 2 - Realizar el replante de árboles nativos RPR

Plántulas: El material vegetal debe suministrarse en bolsa de polietileno negro de un tamaño de 18 x 30 cm, calibre 1.5 con perforaciones que permitan la aireación, el sustrato debe estar conformado por tierra negra (70%), cascarilla de arroz (20%) y enriquecido con abono orgánico el (10%), el material vegetal que se emplee debe cumplir con lo normado en la Resolución ICA 2457 de 2010, para la comercialización de semillas y plántulas de especies forestales.

Fito sanidad: el material vegetal deberá encontrarse libre de enfermedades, tales como agallas, escamas, o cualquier afección causada por hongos, virus, bacterias, áfidos o nematodos. Así mismo, debe presentar un color verde intenso, que indique dosis adecuadas de fertilización, disponibilidad de agua y excelente sustrato.

Sistema radicular: el sistema radicular bien conformado, sin torceduras (Cola de marrano o cuello de ganso) debe estar caracterizada por la alta densidad de pelos radicales ausencia de deformaciones y la presencia de micorrizas. No deberá presentar anclaje, estrangulamiento o huellas de poda radicular.

Sistema aéreo: las plántulas deben estar libres de cualquier tipo de daño mecánico, como corteza rasgada, cortaduras, estrangulamientos, o ramas partidas. El eje principal tiene que ser recto, sin bifurcaciones y la yema apical en perfecto estado. Las hojas enteras, libres de necrosis o ataques de insectos.

Desarrollo y Vigor: Las plántulas no deben presentar cola de marrano ni cuello de ganso, los tallos deben ser rectos, el material vegetal debe estar adaptado a plena exposición solar (excepto aquellas especies umbrófilas parciales) y la yema terminal con buen desarrollo. El material no debe presentar síntomas de represión de crecimiento por exceso de tiempo en el vivero, como poda de raíz, disminución del tamaño de la hoja y otros signos de enanismo

Altura: La altura de las plántulas debe ser > 70 cm. medidos a partir del cuello de la raíz, cabe anotar que la variable altura está estrechamente relacionada con la especie, tamaño de la bolsa y edad, entre otro.

Consiste en remplazar el material vegetal muerto, se ubicarán los sitios donde el material vegetal inicial no próspero y se realizara el remplazo del mismo.

El material vegetal que se empleará para la ejecución de este proyecto deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

Se deben seleccionar especies de acuerdo con la zona de vida, el ecosistema referente que exista en la zona, diseño a emplear y características intrínsecas de los predios;

Características del contenedor: Bolsas plásticas de 18 x 30 cm, la plántula debe estar de acuerdo con el porte de los individuos (relación entre sistema aéreo y tamaño de la bolsa) y condiciones que requiera la especie. Esta debe contener únicamente la planta de interés. libre de cualquier tipo de malezas.

El material vegetal deberá ser transportado y entregado a los diferentes usuarios debidamente embalado, dicho embalaje debe realizarse en canastillas biodegradables. apropiadas para tal fin, el cual quedará a disposición del usuario de la reforestación.

Implementaciones

Plateo:

Se debe realizar una limpieza del área total del terreno con especial cuidado en un diámetro de ochenta (80) centímetros alrededor de la marca donde se encuentra o se establecerá la plántula.

Ahoyado – Repicado:

Se debe repicar en el centro del plato a una profundidad de treinta (30) centímetros y en un diámetro de cuarenta (40) centímetros. El suelo repicado. se remueve y se incorpora mediante una mezcla con compost.

Fertilizantes, Correctivos y abono orgánico

El fertilizante de síntesis química -15-15-15 debe aplicarse en dosis de sesenta (60) gramos por sitio de siembra, estos se aplicarán en forma de corona o media luna a 30/40 cm de la planta, de acuerdo con la pendiente, una vez se establezca la plantación. Adicionalmente, por árbol se aplicará cincuenta (50) gramos de compost, la CAL debe aplicarse en dosis de cien (100) gramos por sitio y se incorpora mediante mezcla al suelo, por árbol. Se debe aplicar cinco (05) gramos de Hidroretenedor por árbol hidratado.

Composición garantizada

Nitrógeno Total (N) 15%
15%
15%
Fósforo Total (P205)
Potasio total (K20)

Resiembra:

Para la siembra o establecimiento del material vegetal, se debe distribuir en cada sitio una plántula y posteriormente, con un palín se remueve el suelo en el centro del plato, se rompe la bolsa de la plántula con cuidado de no afectar el sistema radicular y esta se coloca en el centro del plato, la planta debe quedar recta, y el pan de tierra de la misma quedara a ras con el nivel del suelo, se debe apisonar alrededor de la plántula para que esta quede estable, finalmente se debe recoger la bolsa plástica contenedora en un recipiente para una adecuada disposición final.

FERTILIZANTES E INSUMOS

Cal Dolomita

La cal Dolomita como correctivo al suelo debe garantizar como minino la siguiente composición. además de tener registro ICA. y estar empacado en lona sellada y presentación de cincuenta (50) kilogramos,

ELEMENTO	PORCENTAJE MINIMO
Carbono de calcio (CACO3)	55%
Carbono de magnesio (mgco3)	33%
Humedad máxima	1%

COMPOST El fertilizante orgánico mineral debe garantizar como minino la siguiente composición, además de tener registro ICA. y estar empacado en lona sellada y presentación de cincuenta (50) kilogramos.

ELEMENTO	PORCENTAJE MINIMO
Nitrógeno Total	1,03%
Relacion C/N	20
Fosforo total	1,01%
Potasio total	1,05%
Ph	7.88
Calcio total	12%
Silicio total	24,8%
Magnesio total	0,29%
Hierro total	0,43%
Sodio total	0,25%
Manganeso total	119 p.p.m
Cobre total	46 p.p.m
Zinc total	125 p.p.m
Boro	13 p. p.m

HIDRORETENEDOR: Copo limero reticular de acrilamida y acrilato de potasio usado para absorber y retener grandes cantidades de agua y nutrientes.

Apariencia Granular	Granular
Tamaño de la partícula	0,0 - 5
Densidad aproximada granel (g/cm:3)	0.8
Rango de PH ideal	5 sep.
Solubilidad en el agua	Insoluble
Absorción teórica (9/9)	500
Absorción Practica (g/g)	350
Agua desionizada	380
Agua a 1000 ppm de NaCl	190
En suelo (medido a Pf=2atm)	250
Tiempo para alcanzar 60'/0 cap. Absorción (mM)	10
Estabilidad promedio del producto hidratado en el suelo (años)	5
Temperatura de almacenamiento	0-35
Vida en estantes	5
Bolsa trasparente multicapa	1 kg
Bolsa de polietileno multipared	26 kg

Especificaciones técnicas para el remplazo de material vegetal.

Plateo: Se debe realizar una limpieza del terreno en un diámetro de setenta (70) centímetros alrededor de la marca donde se establecerá la plántula.

Ahoyado - Repicado: Se debe repicar en su totalidad el plateo en el centro se realiza un hoyo con repicado de cincuenta (50) centímetros de profundo y en un diámetro de cuarenta (40) centímetros. El suelo del hoyo se devuelve al hueco bien repicado.

Aplicación de correctivos al suelo y fertilizantes: La cal debe aplicarse en dosis de cien (100) gramos por sitio, se incorpora mediante mezcla al suelo; se incorpora bien el abono orgánico (100) gramos en el hueco, donde va a quedar la planta

Siembra: Para la plantación, se debe distribuir en cada sitio una plántula y posteriormente, con un palín se remueve el suelo en el centro del plato, luego se corta la bolsa contendora de la plántula y esta se coloca en el centro del hueco, la planta debe quedar recta y el pan de tierra de la misma, quedara un poco levantado del Raz del suelo previniendo muerte por encharcamientos, luego apisone fuertemente alrededor de la plántula, y se recoge la bolsa plástica en un recipiente adecuado con el fin de disponerla adecuadamente. En suelos con alta humedad hay que dejar el plateo con un desagüe y la planta bien levantada.

Fertilizante orgánico compost Propiedades de los abonos orgánicos. En su composición están presentes todos los nutrientes: Nitrógeno, Fósforo, Potasio, Calcio, Magnesio, Manganeso, Hierro y Sodio en cantidad suficiente para garantizar el perfecto desarrollo de las plantas, además de un alto contenido en materia orgánica. Favorece la circulación del agua, el aire y las raíces. Las tierras ricas en Humus son más esponjosas, más aireadas y menos sensibles a la sequía. Facilita la absorción de los elementos fertilizantes de manera inmediata, siendo su acción prolongada a lo largo de todo el proceso vegetativo.
Los abonos orgánicos tienen unas propiedades, que ejercen unos determinados efectos sobre el suelo, que hacen aumentar la fertilidad de este. Básicamente, actúan en el suelo sobre tres tipos de propiedades: Es un producto natural y ecológico 100% a base de estiércoles y materia vegetal compostada que estimula la actividad biológica del suelo potenciando el crecimiento y desarrollo de las raíces. Recomendado como enmienda orgánica.

Tabla 1. Especificaciones mínimas Abono orgánico

Nitrógeno total mínimo	(N)	1.00%
Fosforo total mínimo	(P205)	2.30%
Potasio total mínimo	(K20)	3%
Calcio total mínimo	(CaO)	10%
Magnesio total mínimo	(MgO)	1.20%
Carbono oxidable mínimo		10%
Cenizas entre		30 a 50%
Humedad entre		10 a 20%
pH		7 a 9%
Densidad a 20'C en base seca		0.4 a 0.9 g/cc
Capacidad de intercambio catiónico mínimo		20 meg/100g

Presentación debe ser en sacos sellados de 50 kg debidamente rotulados con el contenido nutricional y contar con registro ICA.

Material vegetal:

NOMBRE	NOMBRE CIENTIFICO	ALTITUD
Aguacatillo	Aiouea sp	1800 - 2500
Aliso	Alnus acuminata	1700 - 3000
Alcaparro	Senna viarum	1900 - 2900
Arrayan Común	Myrcianthes leucoxyla	2200 - 3300
Arrayan Negro	Myrciantes rhopaloides	2200 - 3000

Balso blanco	Heliocarpus americanus	500 - 2100
Barcino	Prunus integrifolia	1500 - 2600
Carbonero	Albizia carbonarla	900 - 1800
Caucho Sabanero	Ficus andicola	1800 - 2800
Cedro de monte	Cedrela montana	1700 - 3000
Chachafruto	Erythrina edulis	1400 - 2400
Chocho	Lupinus bogotensis	2400 - 3400
Color	Ternstroemia meridionalis	2000 - 3000
Cucharo	Myrsine coriaceae	1800 - 3000
Encenillo	Weinmannia tomentosa	2400 - 3500
Estoraque Blanco	Clethra fagifolia	1900 - 3200
Garagay	Citharexylum subflavescens	1800 - 2800
Guamo	Inga densiflora	300 - 1500
Guarumo Blanco	Cecropia telenitida	2000 - 3000
Guayacan Amarillo	Tabebuia chrysantha	800 - 2300
Laurel De Cera	Morella parvifolia	2200 - 3800
Macle	Escallonia pendida	2000 - 3000
Mano De Oso	Oreopanax floribundum	2000 - 2900
Nuquetoro	Persea rigens	2000 - 2500
Raque	Vallea stipularis	2400 -3400
Roble	Quercus humboldtii	1000 - 3500
Sangregao	Croton mutisianus	1300 - 2800
Siete Cuero	Tibouchina lepidota	1500 - 3200
Tachuelo	Zanthoxylum rhoifolium	1500 - 2500
Tagua	Gaiadendron punctatum	2200 - 3300
Trompeto	Boconia frutescens	1800 - 3200
Tuno Esmeraldo	Miconia squamulosa	2400 - 3500
Yarumo	Cecropia mubsiana	500 - 1500
Yuco Colorado	Schefflera	2800 - 3400
Nogal cafetero	Cordia alliodora)	0 - 2000
Aliso	Alnus acuminata	1700-3000
Guayacán de manizales	Lafoensia acuminata	1200-3000
Ocobo flor morado	Tabebuia rosea	0 - 2000
Algarrobo	Hymenaea courban1	0 -1300
Arbol De La Cruz	Brownea ariza	0 -1700
Cachimbo	Erythrina fusca	0 - 1600
Cámbulo	Erythrina poeppigiana	0 -1700
Camargo	Verbesina arborea K	0 -2800
Cañafistulo Amarillo	Cassia moschata	0 – 800
Cañafistulo Rosado	Cassia grandis	0 1500
Caoba	Swietenia macrophyla	0 - 1500
Caracolí	Anacardium exelsum	0 – 1500

Cedro Rosado	Cedrela odorata	0 - 1800
Chirlobirlo - Chicalá	Tecoma stans	0 -1200
Dinde	Maclura tintórea	0 - 1500
Guayacán Rosado	Tabebuia rosea	0 – 1500
Igua	Pseudosamanea guachapele	0 – 1500
Matarratón	Glincidia sepium	O - 1500
Nacedero	Trichanthera gigantea	O -2150
Nacedero de Jardín	Megaskepasma erythrochlamys	O - 2000
Nocuito	Vitex orinocenses	O - 1500
Yopo	Anadenanthera peregrina	0 - 1500

Actividad 3. Replante a sistemas agroforestales con Aguacate.

Replante

Consiste en la reposición del material vegetal que haya muerto o no haya prosperado, correspondiente hasta al 20 % del material vegetal inicialmente establecido. Para su ejecución, se realizará la identificación y localización de los sitios en los cuales el material vegetal inicial presente mortalidad, deterioro o ausencia de establecimiento, procediendo posteriormente con el retiro del material remanente cuando sea necesario y la siembra de nuevo material vegetal de las mismas características y condiciones del material originalmente establecido.

El material vegetal que se empleará para la ejecución de este proyecto deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

PLÁNTULAS AGUACATE HASS

Árboles injertados con yemas de Hass (altura entre 50 - 70 cm) bolsa contenedora de 22 centímetros de diámetro x 45 cm de altura, altura de la planta con buen desarrollo foliar del injerto. La procedencia del material vegetal debe ser de un vivero registrado ante el ICA, especializado en la producción de plantas injertadas de aguacate.

Características de una planta apta para la siembra

- Ausencia de plagas.
- Ausencia de signos o síntomas de la enfermedad.
- Hojas de color uniforme.
- Ausencia de deformaciones en raíz y tallo.
- Raíz principal recta y de color blanco uniforme.
- Unión de patrón y copa sin agallas o protuberancias.
- Sistema radicular denso.
- Plenamente identificada.

El material vegetal que se empleará para la ejecución de este proyecto deberá cumplir con las siguientes especificaciones

técnicas:

Plántulas: El material vegetal debe suministrarse en bolsa de polietileno negro de un tamaño de 22 centímetros de diámetro x 45 cm de altura cm, calibre 1.5 con perforaciones que permitan la aireación, el sustrato debe estar conformado por tierra negra (70%), cascarilla de arroz (20%) y enriquecido con abono orgánico el (10%), el material vegetal que se emplee debe cumplir con lo normado en la Resolución ICA 2457 de 2010, para la comercialización de semillas y plántulas de especies forestales.

Fito sanidad: el material vegetal deberá encontrarse libre de enfermedades, tales como agallas, escamas, o cualquier afección causada por hongos, virus, bacterias, áfidos o nematodos. Así mismo, debe presentar un color verde intenso, que indique dosis adecuadas de fertilización. disponibilidad de agua y excelente sustrato.

Sistema radicular: el sistema radicular bien conformado, sin torceduras (Cola de marrano o cuello de ganso) debe estar caracterizada por la alta densidad de pelos radicales ausencia de deformaciones y la presencia de micorrizas. No deberá presentar anclaje, estrangulamiento o huellas de poda radicular.

Altura: La altura de las plántulas debe estar dentro del siguiente rango: 50 a 70 cm. medidos a partir del cuello de la raíz, buen desarrollo del injerto, cabe anotar que la variable altura está estrechamente relacionada con la especie, tamaño de la bolsa y edad, entre otros.

Siembra replante: Para la siembra o resiembra de plantas de Aguacate. utilizando los sitios donde se había establecido anteriormente la planta, se repica bien el plateo de 1 metro, se hace un hueco de 60 cm de profundidad por 50 cm de dímetro. con un palín se remueve el suelo en el centro del plato, se rompe la bolsa de la plántula con cuidado de no afectar el sistema radicular y esta se coloca en el centro del plato, la planta debe quedar recta, y el pan de tierra de la misma quedara a ras con el nivel del suelo. se debe apisonar alrededor de la plántula para que esta quede estable, finalmente se debe recoger la bolsa plástica contenedora en un recipiente para una adecuada disposición final.

Fertilizantes, Correctivos y abono orgánico: El fertilizante de síntesis química – 10-30-10 debe aplicarse en dosis de doscientos (200) gramos por sitio de siembra, estos se aplicarán en forma de corona o media luna a 30/40 cm de la planta, de acuerdo con la pendiente, una vez se establezca la plantación. Adicionalmente, por árbol se aplicará mil (1000) gramos de compost. La cal debe aplicarse en dosis de doscientos cincuenta (250) gramos por sitio y se incorpora mediante mezcla al suelo, por árbol. Se debe aplicar cinco (05) gramos de hidro retenedor por árbol hidratado.

El fertilizante sintético NPK **10-30-10** es un abono edáfico complejo granulado de alta concentración fosforada, diseñado principalmente como fertilizante de arranque para estimular el desarrollo radicular inicial

Composición Garantizada (Ficha Técnica General) 10-30-10:

- **Nitrógeno (N):** 10% (involucrado en el crecimiento vegetativo y formación de proteínas; incluye fracciones amoniacales y ureicas).
- **Fósforo (P_2O_5):** 30% (alto contenido para potenciar el sistema radicular, energía celular y floración temprana).
- **Potasio (K_2O):** 10% (mejora el vigor, la regulación hídrica y la resistencia general de la planta).
- **Elementos secundarios comunes:** Frecuentemente incluye calcio (Ca) y azufre (S) en rangos de 2% a 5% según la marca comercial

HIDRORETENEDOR: Copo limero reticular de acrilamida y acrilato de potasio usado para absorber y retener grandes cantidades de agua y nutrientes.

Apariencia Granular	Granular
Tamaño de la partícula	0,0 - 5
Densidad aproximada granel (g/cm:3)	0.8
Rango de PH ideal	5 sep.
Solubilidad en el agua	Insoluble
Absorción teórica (9/9)	500
Absorción Practica (g/g)	350
Agua desionizada	380
Agua a 1000 ppm de NaCl	190
En suelo (medido a Pf=2atm)	250
Tiempo para alcanzar 60'/0 cap. Absorción (mM)	10
Estabilidad promedio del producto hidratado en el suelo (años)	5
Temperatura de almacenamiento	0-35
Vida en estantes	5
Bolsa trasparente multicapa	1 kg
Bolsa de polietileno multipared	26 kg

Actividad 4 Replante a sistemas agroforestales con Café.

Replante

Consiste en la reposición del material vegetal que haya muerto o no haya prosperado, correspondiente hasta al 20 % del material vegetal inicialmente establecido. Para su ejecución, se realizará la identificación y localización de los sitios en los cuales el material vegetal inicial presente mortalidad, deterioro o ausencia de establecimiento, procediendo posteriormente con el retiro del material remanente cuando sea necesario y la siembra de nuevo material vegetal de las mismas características y condiciones del material originalmente establecido.

PLÁNTULAS DE CAFÉ

Altura de las plántulas: Para el Café se debe manejar una altura promedio > 30 cm, en bolsa mínima de 15 x 30 cm, y para los árboles.

Plantación: Para la plantación, se debe distribuir en cada sitio una plántula y posteriormente, con un palín se remueve el suelo en el centro del plato, se rompe la bolsa de la plántula y esta se coloca en el centro del plato, la planta debe quedar recta, y el pan de tierra de la misma quedara a ras con el nivel del suelo, luego se apisona fuertemente alrededor de la plántula, y se recoge la bolsa plástica en un recipiente adecuado.

Limpieza de Plato: Se hará un despeje con azadón o palín del pasto alrededor del árbol plantado, en un diámetro mínimo de setenta (70) centímetros; retirando de esta área todo el rastro de material vegetal del suelo.

Aplicación de enmiendas y fertilizantes: Abono orgánico debe aplicarse a razón de mil (1000) gramos por árbol, a un promedio de cincuenta (50) gramos de triple 18, por sitio de siembra, se aplicarán en forma de corona o media luna, o de acuerdo con la pendiente.

Fertilizante edáfico grado 18-18-18

Fertilizante Edáfico: Se debe aplicar un fertilizante edáfico granulado distribuido al voleo que contenga la siguiente especificación:

Composición fertilizante edáfico

ELEMENTO	CONTENIDO MINIMO
Nitrógeno total	18%
Fosforo soluble P2O5	18%
Potasio Soluble	18%

Fuente: Autor 2024

Adicionalmente debe contar con Registro ICA

Actividad 5 Replante a sistemas agroforestales con Cacao.

Replante

Consiste en la reposición del material vegetal que haya muerto o no haya prosperado, correspondiente hasta al 20 % del material vegetal inicialmente establecido. Para su ejecución, se realizará la identificación y localización de los sitios en los cuales el material vegetal inicial presente mortalidad, deterioro o ausencia de establecimiento, procediendo posteriormente con el retiro del material remanente cuando sea necesario y la siembra de nuevo material vegetal de las mismas características y condiciones del material originalmente establecido.

PLANTULAS DE CACAO

La procedencia del material vegetal debe ser de un vivero registrado ante el ICA, las especies que se encuentren en el rango latitudinal y hagan presencia en la zona, que aporten nutrientes o microorganismos que mejoren las condiciones del suelo (fijación de nitrógeno, micorrizas), que sean de rápido crecimiento, que atraigan la fauna contribuyendo a dinamizar la regeneración natural debido a su atractivo para los polinizadores y dispersores de semillas, que aporten alimento para la fauna, que se consigan en vivero, que tengan protocolo de multiplicación y que sean aceptadas por la comunidad. Estas especies encontradas en vivero incluyen aquellas consideradas como de estados sucesionales intermedios.

El material vegetal que se empleará para la ejecución de este proyecto deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

Plántulas: El material vegetal debe tener una altura > a 60 cm y debe suministrarse en bolsa de polietileno negro de un tamaño de 15 x 30 cm con fuelle de15 cm, calibre 1.5 con perforaciones que permitan la aireación, el sustrato debe estar conformado por tierra negra (70%), cascarilla de arroz (20%) y enriquecido con abono orgánico el (10%), el material vegetal que se emplee debe cumplir con lo normado en la Resolución ICA 2457 de 2010, para la comercialización de semillas y plántulas de especies forestales.

Fitosanidad: el material vegetal deberá encontrarse libre de enfermedades, tales como agallas, escamas, o cualquier afección causada por hongos, virus, bacterias, áfidos o nematodos. Así mismo, debe presentar un color verde intenso, que indique dosis adecuadas de fertilización, disponibilidad de agua y excelente sustrato.

Sistema radicular: el sistema radicular bien conformado, sin torceduras (Cola de marrano o cuello de ganso) debe estar caracterizada por la alta densidad de pelos radicales ausencia de deformaciones y la presencia de micorrizas. No deberá presentar anclaje, estrangulamiento o huellas de poda radicular.

Sistema aéreo: las plántulas deben estar libres de cualquier tipo de daño mecánico, como corteza rasgada, cortaduras, estrangulamientos, o ramas partidas. El eje principal tiene que ser recto, sin bifurcaciones y la yema apical en perfecto estado. Las hojas enteras, libres de necrosis o ataques de insectos.

Desarrollo y Vigor: Las plántulas no deben presentar cola de marrano ni cuello de ganso, los tallos deben ser rectos, el material vegetal debe estar adaptado a plena exposición solar (excepto aquellas especies umbrófilas parciales) y la yema terminal con buen desarrollo. El material no debe presentar síntomas de represión de crecimiento por exceso de tiempo en el vivero, como poda de raíz, disminución del tamaño de la hoja y otros signos de enanismo

Altura: La altura de las plántulas debe ser mayora a 60 cm. medidos a partir del cuello de la raíz, Cabe anotar que la variable altura está estrechamente relacionada con la especie, tamaño de la bolsa y edad, entre otros

Implementaciones

Plateo:

Se debe realizar una limpieza del área total del terreno con especial cuidado en un diámetro de ochenta (80) centímetros alrededor de la marca donde se encuentra o se establecerá la plántula.

Ahoyado — Repicado:

Se debe repicar en el centro del plato a una profundidad de treinta (30) centímetros y en un diámetro de cuarenta (40) centímetros. El suelo repicado. se remueve y se incorpora mediante una mezcla con compost.

Aplicación de enmiendas y fertilizantes: Abono orgánico debe aplicarse a razón de mil (1000) gramos por árbol, la cal se aplicará a razón de doscientos cincuenta (250) gramos por árbol, de Hidroretenedor se aplicara cinco (05) gramos por árbol, un promedio de doscientos (200) gramos de síntesis química 10-30-10, por sitio de siembra, se aplicarán en forma de corona o media luna, o de acuerdo con la pendiente.

Cal Dolomita

La cal Dolomita como correctivo al suelo debe garantizar como minino la siguiente composición. además de tener registro ICA y estar empacado en lona sellada y presentación de cincuenta (50) kilogramos,

ELEMENTO	PORCENTAJE MINIMO
Carbono de calcio (CACO3)	55%
Carbono de magnesio (mgco3)	33%
Humedad máxima	1%

COMPOST el fertilizante orgánico mineral debe garantizar como minino la siguiente composición, además de tener registro I.C.A. y estar empacado en lona sellada y presentación de cincuenta (50) kilogramos.

ELEMENTO	PORCENTAJE MINIMO
Nitrógeno Total	1,03%
Relacion C/N	20
Fosforo total	1,01%

Potasio total	1,05%
Ph	7.88
Calcio total	12%
Silicio total	24,8%
Magnesio total	0,29%
Hierro total	0,43%
Sodio total	0,25%
Manganeso total	119 p.p.m
Cobre total	46 p.p.m
Zinc total	125 p.p.m
Boro	13 p. p.m

HIDRORETENEDOR: Copo limero reticular de acrilamida y acrilato de potasio usado para absorber y retener grandes cantidades de agua y nutrientes.

Apariencia Granular	Granular
Tamaño de la partícula	0,0 - 5
Densidad aproximada granel (g/cm:3)	0.8
Rango de PH ideal	5 sep.
Solubilidad en el agua	Insoluble
Absorción teórica (9/9)	500
Absorción Practica (g/g)	350
Agua desionizada	380
Agua a 1000 ppm de NaCl	190
En suelo (medido a Pf=2atm)	250
Tiempo para alcanzar 60'/0 cap. Absorción (mM)	10
Estabilidad promedio del producto hidratado en el suelo (años)	5
Temperatura de almacenamiento	0-35
Vida en estantes	5
Bolsa trasparente multicapa	1 kg
Bolsa de polietileno multipared	26 kg

Composición Garantizada (Ficha Técnica General) 10-30-10:

- **Nitrógeno (N):** 10% (involucrado en el crecimiento vegetativo y formación de proteínas; incluye fracciones amoniacales y ureicas).
- **Fósforo (P_2O_5):** 30% (alto contenido para potenciar el sistema radicular, energía celular y floración temprana).
- **Potasio (K_2O):** 10% (mejora el vigor, la regulación hídrica y la resistencia general de la planta).
- **Elementos secundarios comunes:** Frecuentemente incluye calcio (Ca) y azufre (S) en rangos de 2% a 5% según la marca comercial

Actividad 6 - Mantenimiento a los forestales nativos de los sistemas agroforestales con Aguacate, Cacao y Café

Mantenimiento sistemas agroforestales

El mantenimiento de los sistemas agroforestales establecidos tiene como finalidad garantizar el adecuado desarrollo, crecimiento y productividad de las especies arbóreas y de los cultivos asociados, mediante la ejecución oportuna de prácticas de manejo silvicultural y agrícola. Estas actividades permiten conservar las condiciones óptimas del sistema, reducir la competencia entre sus componentes y favorecer su sostenibilidad productiva y ambiental.

Control de malezas

- Se realiza limpieza o plateo alrededor de cada árbol (generalmente de 1 a 1.5 metros de diámetro).
- Se puede usar guadaña o herramientas manuales, evitando dañar las raíces superficiales.
- El control de malezas reduce la competencia por agua, luz y nutrientes.
- Deshierba de las especies gramíneas que compiten por agua, luz y nutrientes con la planta, esta actividad debe realizarse a mano arrancando de raíz los arvenses alrededor de las plantas y posterior se realiza un repique con azadón del plateo, sin afectar el sistema radicular de la planta.
- Replante o reposición de material vegetal muerto: Es la resiembra de una nueva planta en el mismo sitio donde no sobrevivió la anterior, de debe realizar nuevamente un repicado ahoyado y siembra de la planta nueva.
- Plateo: Se debe realizar una limpieza del terreno en un diámetro de noventa (90) centímetros alrededor de la marca donde se establecerá la plántula.
- Ahoyado – Repicado: Se debe repicar en su totalidad el plateo el centro se realiza un hoyo de una con repicado de cincuenta (50) centímetros de profundo y en un diámetro de cincuenta (50) centímetros. El suelo del hoyo se devuelve al hueco bien repicado.
- Aplicación de correctivos al suelo y fertilizantes: el fertilizante edáfico NPK 15-15-15 en dosis de cincuenta (50) gramos por árbol nativo, se incorpora mediante mezcla al suelo; donde va a quedar la planta, alrededor de la planta en corona o media luna dependiendo de la topografía.

Actividad 7 - Mantenimiento al aislamiento construido en años anteriores

Se determinó que las cercas conformadas por alambre de púas presentan, con el transcurso del tiempo, presentan una pérdida progresiva de tensión, situación que ha generado inconvenientes en la integridad y funcionalidad de los aislamientos perimetrales. Este comportamiento se encuentra asociado, principalmente, a las condiciones topográficas irregulares de los predios, caracterizados por pendientes variables, relieve ondulado y condiciones heterogéneas del terreno.

En este contexto, las variaciones en la pendiente y en la configuración del terreno favorecen el destensado de los alambres y dificultan el mantenimiento de una tensión uniforme a lo largo de los cerramientos, como consecuencia, se generan aberturas o espacios que pueden permitir el ingreso y tránsito de semovientes hacia las áreas de plantación.

El ingreso de semovientes constituye un factor de riesgo relevante para el establecimiento, desarrollo, permanencia y conservación de las plantaciones, debido a los posibles daños físicos que pueden ocasionar sobre los individuos establecidos y a la afectación de las áreas objeto de intervención.

Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de aislamiento asociado a las cercas de alambre de púas existentes, mediante la inspección integral de sus componentes, el ajuste y reparación de los elementos que presenten deterioro o deficiencias, y el tensado de los tramos que se encuentren flojos, utilizando herramientas y procedimientos adecuados. El tensado deberá efectuarse de manera controlada, evitando generar esfuerzos excesivos que puedan ocasionar la deformación, desplazamiento o ruptura de los postes y demás elementos de soporte.

Asimismo, se deberá realizar la inspección, ajuste, reforzamiento y, cuando sea necesario, reemplazo de las grapas que presenten desgaste, deterioro o pérdida de su capacidad de sujeción. Todas las actividades deberán garantizar la continuidad y confiabilidad del sistema de aislamiento, la estabilidad mecánica y funcional del cerramiento, así como el cumplimiento de las condiciones de seguridad requeridas para su adecuada operación.

1. **Desarrollar acciones de mantenimiento del aislamiento en alambre de púas**

El aislamiento de las áreas intervenidas será rehabilitado mediante el mantenimiento y adecuación de las cercas existentes, construidas con alambre de púas, incluyendo el suministro e instalación de los elementos de fijación requeridos, tales como grapas. Estas labores tendrán como finalidad garantizar la integridad y funcionalidad del cerramiento, contribuyendo a la protección de los individuos arbóreos establecidos y de las áreas destinadas a procesos de restauración pasiva.

La actividad permitirá delimitar, conservar y mantener aislados los sectores objeto de intervención, restringiendo el ingreso de ganado, semovientes y otros mamíferos herbívoros que puedan generar afectaciones sobre el material vegetal establecido y la regeneración natural. Asimismo, el mantenimiento del aislamiento contribuirá a disminuir la incidencia de agentes tensionantes y factores de disturbio asociados al tránsito y pastoreo de animales, favoreciendo la conservación de las condiciones requeridas para la recuperación y regeneración de las áreas en proceso de restauración.

De manera preventiva, se realizará el mantenimiento y rehabilitación de los tramos de cerca que presenten deterioro, pérdida de funcionalidad, discontinuidad o condiciones de desprotección, priorizando aquellos sectores que presenten mayor vulnerabilidad de la cobertura vegetal o un riesgo potencial de ingreso de semovientes.

Las actividades comprenderán, según las condiciones identificadas en campo, la reposición y/o ajuste del alambre de púas, la instalación o reposición de grapas como elementos de fijación necesarios, así como el aseguramiento de los puntos que presenten deficiencias en su capacidad de aislamiento.

La ejecución de estas labores permitirá mantener la continuidad y funcionalidad del cerramiento, reduciendo las presiones externas sobre las áreas intervenidas y favoreciendo el establecimiento, permanencia y desarrollo de la cobertura vegetal, así como los procesos naturales de regeneración y recuperación ecológica.

Asimismo, esta actividad podrá ejecutarse en áreas previamente identificadas que requieran fortalecer sus condiciones de protección, especialmente en sectores asociados a fuentes hídricas y sus respectivas zonas de protección, con el fin de prevenir procesos de afectación, pisoteo, ramoneo u otros disturbios que puedan comprometer la integridad de la cobertura vegetal y contribuir a la conservación y recuperación de estos ecosistemas.

La implementación de estas acciones contribuirá al mantenimiento de las condiciones de aislamiento requeridas para favorecer la recuperación de las áreas intervenidas, reducir las presiones antrópicas y pecuarias, y garantizar la permanencia y desarrollo del material vegetal establecido en el marco de las acciones de restauración.

A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GRAPAS:

- 1 1/4" X 9 dimensiones largo 31.75 mm x 3.76 mm, presentación de 1000 g
- Fabricada en acero SAE 1006 o 1008.
- Recubrimiento de zinc liviana > 65g / m2.
- Alta adherencia del recubrimiento de zinc.
- Acabado brillante.
- En forma de U con puntas biseladas y opuestas

Actividad 8 - Erradicación de especies invasoras (Helecho- Pteridium aquilinum)

Reducir la cobertura y el potencial de rebrote de poblaciones de *Pteridium aquilinum* presentes en áreas objeto de restauración ecológica, rehabilitación ambiental o manejo de coberturas invasoras, mediante la aplicación dirigida de un herbicida a base de metsulfurón-metil WP-GP, sobre el tejido foliar activo. Esta intervención tiene como finalidad disminuir la cobertura y capacidad de regeneración de la especie, reduciendo su competencia con la vegetación nativa y favoreciendo los procesos de restauración ecológica y regeneración natural de las especies propias del ecosistema.

Nombre comercial

Metsulfurón 60 WP Solchem

Tipo de producto

Herbicida selectivo post-emergente.
Formulación: Polvo Mojable (WP - Wettable Powder).

Ingrediente activo

Metsulfurón-metil
Concentración: **60% p/p (600 g/kg)**.

Composición

Metsulfurón-metil: 60% p/p (600 g/kg).
Coformulantes c.s.p.: 100% p/p (1 kg).

Modo de acción

- Herbicida sistémico selectivo.
- Absorbido por hojas, tallos y raíces superficiales.
- Se transloca dentro de la planta.
- Inhibe la síntesis de aminoácidos, provocando la detención del crecimiento y muerte de malezas susceptibles.

Recomendaciones de aplicación

- Aplicar sobre malezas en activo crecimiento.
- Utilizar volúmenes de agua:

  Aplicaciones terrestres: 60–130 L/ha (según cultivo y desarrollo de malezas).
  Aplicaciones aéreas: 30–50 L/ha.

Alcance

La actividad comprende la preparación de la mezcla, aplicación foliar dirigida, seguimiento de la mortalidad, control de rebrotes y disposición adecuada de residuos derivados de la operación.

Aplicación

- Realizar aplicación foliar dirigida sobre frondes activamente creciendo y completamente desarrolladas.
- Garantizar cobertura uniforme del follaje sin provocar escurrimiento excesivo.
- Evitar aplicaciones durante lluvias o cuando se pronostiquen precipitaciones en las siguientes horas.
- No aplicar con velocidades de viento superiores a 10–15 km/h para minimizar deriva.

Medidas ambientales

- No aplicar directamente sobre fuentes hídricas.
- Mantener franjas de protección alrededor de quebradas, humedales y nacederos.
- Evitar afectación de especies nativas adyacentes mediante aplicaciones dirigidas.
- Gestionar los envases vacíos conforme a los programas autorizados para residuos pos consumo de plaguicidas.

ANEXO 5
FICHA TÉCNICA CON CRITERIOS AMBIENTALES

BIEN O SERVICIO	Servicio De Mantenimiento A Plantaciones Forestales Y Sostenibilidad A Sistemas Agroforestales SAF
OBJETIVO / DESCRIPCIÓN	**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE LOS MODELOS DE RESTAURACIÓN, REHABILITACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES IMPLEMENTADOS EN VIGENCIAS ANTERIORES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU CONSERVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD", DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 - 2027 DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL GUAVIO – CORPOGUAVIO.**
CRITERIOS DE SOSTENIBLIDAD	
ETAPA PRECONTRACTUAL: Solicitado al oferente	
CRITERIO	MEDIO DE VERIFICACIÓN
Manifestar su compromiso de dar cumplimiento a las obligaciones y compromisos que se desprendan con ocasión del cumplimiento de los criterios y normatividad ambiental y de sostenibilidad asociada a la prestación de su servicio, sean estás realizadas por el proponente o por un aliado(s) estratégico(s).	Declaración juramentada del Proponente firmada por el representante legal con su compromiso de dar cumplimiento del criterio de sostenibilidad ambiental.
Asegurar que durante la ejecución del contrato todas las personas que trabajen en la aplicación de fertilizantes orgánicos y/o de síntesis química y enmiendas, cuentas con el uso obligatorio de elementos de protección personal como botas de caucho, overol, guantes, careta o tapabocas, gafas de protección, protector auditivo (en caso de usar desintegradora, molinos o picadoras), protección para la cabeza, peto o delantal plástico.	Declaración juramentada del oferente firmado por el representante legal con su compromiso de hacer entrega de los documentos que evidencian el cumplimiento del criterio de sostenibilidad ambiental.
Asegurar el uso de fertilizantes, de síntesis química, fertilizantes de suelo orgánicos y enmiendas sean certificados durante la prestación del servicio.	- Ficha técnica y Copia del registro de productor con base en la Resolución de los abonos orgánicos. - Ficha técnica de fertilizantes de síntesis química y enmiendas
Privilegiar el uso de fertilizantes y enmiendas de suelo orgánicas de productores nacionales	Copia del registro de productor con base en la resolución ICA 150 de 2003
Para aquellas actividades que requieran el uso de plaguicidas y fungicidas, por ejemplo, los mantenimientos de la siembra. En caso de requerirse, el oferente o su aliado(s) estratégico(s) para la prestación del servicio, debe garantizar que los plaguicidas y fungicidas deben ser de baja toxicidad (NO categorías I y II), estar autorizados o aprobados por la autoridad competente y que cuentan	Declaración juramentada del Proponente firmada por el representante legal con su compromiso de hacer entrega de los documentos que evidencian el cumplimiento del criterio de sostenibilidad ambiental.

características de biodegradabilidad. Se debe privilegiar el uso de compuestos naturales o de control biológico.	
Para aquellas actividades que requieran el uso de plaguicidas y fungicidas. por ejemplo, los mantenimientos de la siembra. En caso de requerirse, el oferente o su aliado(s) estratégico(s) para la prestación del servicio, debe garantizar que personal que asigne para la aplicación de los plaguicidas y fungicidas debe cumplir con los requisitos de formación y capacitación para el desarrollo de esta actividad.	Declaración juramentada del Proponente firmada por el representante legal con su compromiso de hacer entrega de los documentos que evidencian el cumplimiento del criterio de sostenibilidad ambienta
El oferente o su aliado(s) estratégico(s) para la prestación del servicio, debe contar con: - Procedimiento de control de plagas. (para el caso de almacenamiento o Acopio de insumos y materiales en bodega) - Procedimiento de control de roedores. (para el caso de almacenamiento o Acopio de insumos y materiales en bodega) - Protocolo de contingencia para fumigación. - Permisos o registros requeridos por la autoridad sanitaria si se requiere.	Declaración juramentada del Proponente firmada por el representante legal con su compromiso de hacer entrega de los documentos que evidencian el cumplimiento del criterio de sostenibilidad ambiental.
ETAPA CONTRACTUAL: Solicitado al contratista	
Reporte que consolide las acciones sostenibles desarrollas en consecuencia de la ejecución del contrato, principalmente, en relación con: 1. Uso de productos (fertilizantes de síntesis química, orgánicos y enmiendas) durante la prestación del servicio, cantidades y fichas de productos. 2. Forma de aplicación de los productos. 3. Información de los productos usados o suministrados (En el caso de los fertilizantes orgánicos, anexar Copia de registro ICA del productor y registro del producto)	Adjuntar con la factura de cobro documento solicitado y registro fotográfico.
Privilegiar el uso de fertilizantes y enmiendas de suelo orgánicas de productores nacionales	- Ficha técnica de productos - Registro ICA de productos y productores

El oferente deberá presentar los medios de verificación pertinentes que evidencien el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad descritos en la **FICHA TECNICA DE CRITERIOS AMBIENTALES O DE SOSTENIBILIDAD**, estos se deberán presentar junto con la oferta para ser **HABILITADOS.** De la misma manera para la ejecución del contrato, al oferente adjudicatario se le exigirá el cumplimiento de todos los criterios de sostenibilidad.

NOTA: Marco de referencia de la compra sostenible adelantado por CORPOGUAVIO está acorde a los lineamientos de la Guía de CPS del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adoptada por Corpoguavio y resolución 1580 del 31 de diciembre de 2020.

ANEXO 6

DECLARACIÓN JURAMENTADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST (RESOLUCIÓN 0312-2019)

Teniendo en cuenta lo dispuesto en la Resolución 0312 del 2019 se aplica a los empleadores públicos y privados, a los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, a los trabajadores dependientes e independientes, a las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, a las agremiaciones o asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral, a las empresas de servicios temporales, a los estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales y los trabajadores en misión; a las administradoras de riesgos laborales; a la Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado y al personal civil de las Fuerzas Militares; quienes deben implementar los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de SST en el marco del Sistema de Garantía de Calidad del Sistema General de Riesgos Laborales.

Yo, ..., identificado con la cédula de ciudadanía No. ..... en mi calidad de representante legal de la empresa ....., identificada con el Nit. No. ..... Manifiesto bajo la gravedad de juramento que la empresa da cumplimiento a cada uno de los criterios establecidos en la **Resolución 0312 de 2019**, de acuerdo con la clasificación de las empresas.

.....
Nombre
C,C
Empresa
Nit.

Nota. 1. De acuerdo con lo anterior el oferente deberá presentar con su oferta la certificación de cumplimiento de la Resolución 0312/19 de acuerdo con la clasificación de la empresa y solicitarán los medios de verificación pertinentes que evidencien el cumplimiento de los criterios de sostenibilidad anteriormente, emitida por la respectiva ARL. De la misma manera para la ejecución del contrato, al oferente adjudicatario se le exigirá el cumplimiento de todos los criterios de sostenibilidad.

NOTA 2. En caso de consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cada uno de los integrantes deberán dar cumplimiento al presente anexo.

NOTA 3. No están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente Resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Laborales de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del Sector Trabajo.

NOTA 4. Las personas jurídicas que no tengan personal vinculado, no estarán obligadas a dar cumplimiento al presente anexo, razón por la cual deberán presentar declaración juramentada donde manifiesten tal situación.