Que, en cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de contratación, se procede a la elaboración del Estudio Previo de conformidad con lo ordenado en el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el Parágrafo 1º del Artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y con lo reglamentado en el **ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1.** Estudios y Documentos previos, **SUBSECCIÓN 1 PLANEACIÓN, SECCIÓN 2 ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN, CAPITULO 1 SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA, TITULO 1 CONTRATACIÓN ESTATAL, PARTE 2 REGLAMENTACIONES** del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

I. INFORMACIÓN GENERAL

A. INVERSIÓN

1.1 FECHA:	24 JUL 2026
1.2 SUBDIRECCIÓN:	SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN AMBIENTAL

1.3 CÓDIGO PRESUPUESTAL DEL RUBRO:

DENOMINACIÓN	FUENTE RECURSO	VALOR
3229 - 2.3.2.02.02.008.48-PA2.1.2.2.P9 – 2214 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.2.P9	2214 - CSE TERMOMECHERO - Mechero 5	$ 115.000.000,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.48-PA2.1.2.2.P9 – 2231- Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.2.P9	2231- R.B. CSE - EMGESA - Enel	$ 87.128.068,28
3229 - 2.3.2.02.02.008.48-PA2.1.2.2.P9 - 2239- Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.2.P9	2239 - R.B. CSE - TERMOYOPAL - TYG2	$ 35.946.011,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.48-PA2.1.2.2.P9 – 2244 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.2.P9	2244 - R.B. CSE - TERMOMECHERO - Mechero 5	$ 95.980.138,15
3229 - 2.3.2.02.02.008.48-PA2.1.2.2.P9 – 2245 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.2.P9	2245 - R.B. CSE - TERMOMECHERO - Mechero 6	$ 195.000.000,00
3229 - 2.3.2.01.01.001.04.07-PA2.1.2.5.P9 – 2213 - Mejoras de tierras y terrenos-PA2.1.2.5.P9	2213 - CSE TERMOMECHERO - Mechero 4	$ 177.515.332,00
3229 - 2.3.2.01.01.001.04.07-PA2.1.2.5.P9 – 2214 - Mejoras de tierras y terrenos-PA2.1.2.5.P9	2214 - CSE TERMOMECHERO - Mechero 5	$ 264.468.928,00
3229 - 2.3.2.01.01.001.04.07-PA2.1.2.5.P9 – 2215 - Mejoras de tierras y terrenos-PA2.1.2.5.P9	2215 - CSE TERMOMECHERO - Mechero 6	$ 300.666.117,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.51-PA2.1.2.5.P9 – 2001 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.5.P9	2001 - EVALUACION DE LICENCIAS Y TRAMITES AMBIENTALES	$ 1.910.000,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.51-PA2.1.2.5.P9 – 2204 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.5.P9	2204 - CSE ECOPETROL - Cupiagua	$ 167.343.040,00

3229 - 2.3.2.02.02.008.51-PA2.1.2.5.P9 – 2235 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.5.P9	2235 - R.B. CSE - ECOPETROL - Cusiana	$ 85.469.620,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.51-PA2.1.2.5.P9 – 2238 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.5.P9	2238 - R.B. CSE - TERMOYOPAL - TYG1	$ 201.193.809,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2204 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10	2204 - CSE ECOPETROL - Cupiagua	$ 100.000.000,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2205 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10	2205 - CSE ECOPETROL - Cusiana	$ 100.000.000,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2207 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10	2207 - CSE OCENSA - Porvenir	$ 48.833.310,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2209 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10	2209 - CSE TERMOYOPAL - TYG2	$ 100.000.000,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2215 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10	2215 - CSE TERMOMECHERO - Mechero 6	$ 10.000.000,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2235 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10	2235 - R.B. CSE - ECOPETROL - Cusiana	$ 21.803.804,51
3229 - 2.3.4.02.02.014-PA3.1.2.9.P16 – 2209 - Entidades territoriales distintas de participaciones y compensaciones-PA3.1.2.9.P16	2209 - CSE TERMOYOPAL - TYG2	$ 421.181.600,00
3229 - 2.3.4.02.02.014-PA3.1.2.9.P16 – 2211 - Entidades territoriales distintas de participaciones y compensaciones-PA3.1.2.9.P16	2211 - CSE TERMOYOPAL - TYG4	$ 279.564.700,00
3229 - 2.3.2.02.02.008.72-PA3.1.1.7.P14 – 2240 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.1.7.P14	2240 - R.B. CSE - TERMOYOPAL - TYG3	$ 451.527.298,61
3229 - 2.3.2.02.02.008.72-PA3.1.1.7.P14 – 2234 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.1.7.P14	2234 - R.B. CSE - ECOPETROL - Cupiagua	$ 262.717.128,00
TOTAL		**$ 3.523.248.905**

1.4 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR:

1. Un (1) sistema de potreros rotacionales con sistema de energía solar funcional, por cada uno de los beneficiarios seleccionados en los municipios de Labranzagrande, Pisba del departamento de Boyacá, Tamara en el departamento de Casanare y Cáqueza, Choachí, Fosca, Guayabetal, Gutiérrez, Quetame, Ubaque, Une y Chipaque en el departamento de Cundinamarca.

2. Un (1) Diseño rotacional aprobado por cada predio beneficiario seleccionado con cantidades de obra y costos.

3. Un (1) informe mensual de las actividades adelantadas en torno al cumplimiento del objeto contractual; ajustados según la última Norma Icontec para la presentación de trabajos escritos. Los mismos deben entregarse en físico y en digital (PDF y Word) y deben resaltar los aspectos de carácter legal, jurídico, técnico (descripción de actividades del predio intervenido, estado de avance de actividades y observaciones), administrativo (correspondencia enviada y recibida, personal contratado y planillas) ambiental y económico (flujo de recursos asumidos en la ejecución de las actividades) en desarrollo del contrato. A estos informes deberán anexarse el registro fotográfico de cada una de las fases o actividades adelantadas (imágenes detalladas por las actividades ejecutadas en los predios intervenidos).
4. Un (1) informe final ajustado según la última Norma Icontec para la presentación de trabajos escritos, en físico y en digital (PDF y Word) que consolide las actividades adelantadas; se debe enmarcar en los aspectos de carácter legal, jurídico, administrativo, ambiental, técnico (descripción de actividades del predio intervenido, estado final, observaciones) y económico (recursos ejecutados) en desarrollo del contrato.
5. Un (1) Consolidado cartográfico en formato análogo y shape file (*shp) (Mapas formato PDF, shape file) en sistema Magna Sirgas, indicando el origen, con sus respectivos metadatos detallados de acuerdo con la Norma Técnica Colombiana NTC-4611, la geodatabase y el proyecto en formato Mxd. (Geodatabase, mxd y shape files). El sistema de proyección cartográfica corresponderá al sistema Magna-SIRGAS origen Único.
6. Un Plano tipo ½ pliego de cada mapa resultante del diagnóstico y caracterización de las áreas priorizadas.
7. Un (1) Acuerdo de Conservación suscrito por cada beneficiario en donde se realizarán las implementaciones de obra.
8. Un (1) Acta de sostenibilidad por cada beneficiario en donde el mismo se comprometa a realizar y costear el mantenimiento del incentivo otorgado por el corto, mediano y largo plazo en el que se suscribe el Acuerdo de Conservación.
9. Un (1) Documento técnico ajustado según la última Norma Icontec para la presentación de trabajos escritos, que describa una batería de indicadores a corto, mediano y largo plazo para el seguimiento de las acciones implementadas
10. Un (1) Acta de entrega de equipos y herramientas DE MONITOREO

1.5 POBLACIÓN BENEFICIADA CON EL OBJETO A CONTRATAR:

3.842 habitantes del municipio de Labranzagrande.
1.937 habitantes del municipio de Pisba.
7.339 habitantes del municipio de Támara.
22.345 habitantes del municipio de Cáqueza.
14.280 habitantes del municipio de Choachí.
7.454 habitantes del municipio de Fosca.
8.209 habitantes del municipio de Guayabetal.
4.405 habitantes del municipio de Gutiérrez.
6.566 habitantes del municipio de Quetame.
8.689 habitantes del municipio de Ubaque.
9.075 habitantes del municipio de Une.
12.374 habitantes del municipio de Chipaque.

(Fuente: DANE Proyecciones Municipios de 2024) (Total beneficiarios 106.515 habitantes

B. FUNCIONAMIENTO	
1.6 FECHA:	
1.7 SUBDIRECCIÓN:	
1.8 IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:	
1.8.1 OBJETO DE GASTO:	

GASTOS PERSONAL	GASTOS GENERALES	TRANSFERENCIAS

1.8.1.1 CÓDIGO IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:

RUBRO	FUENTE RECURSOS	CONCEPTO	VALOR
		$	
TOTAL			

1.9 PRODUCTO DEL OBJETO A CONTRATAR	

II. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD

2.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA RELACIONADA CON EL OBJETO CONTRACTUAL:

En áreas estratégicas de la jurisdicción de CORPORINOQUIA existen procesos de degradación y pérdida de funcionalidad ecológica en ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición, los cuales cumplen un papel fundamental en la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad, la conectividad ecológica y la provisión de servicios ecosistémicos para las comunidades y los territorios asociados.

En el Complejo de Páramos Cruz Verde–Sumapaz se han identificado áreas afectadas por la presencia y expansión de especies exóticas invasoras, especialmente retamo liso y retamo espinoso. Estas especies desplazan la vegetación nativa, alteran la estructura y composición de los ecosistemas, limitan la regeneración natural y favorecen la acumulación de biomasa combustible, incrementando la susceptibilidad frente a incendios forestales y dificulta la recuperación de las áreas intervenidas.

Para atender esta problemática, CORPORINOQUIA cuenta con el plan denominado "Implementación del Plan de Restauración en Áreas Afectadas por Retamo (*Genista monspessulana*) y Retamo Espinoso *(Ulex europaeus*), en el Complejo de Páramos Cruz Verde–Sumapaz de la jurisdicción de CORPORINOQUIA, municipio de Choachí, vereda San Francisco", el cual establece las áreas priorizadas y las acciones requeridas para el manejo y control de estas especies exóticas invasoras, así como para la recuperación de la cobertura vegetal nativa.

En este sentido, la necesidad institucional no se orienta a la formulación de un nuevo diagnóstico ni de un nuevo plan de restauración, sino a la implementación de las acciones definidas en dicho instrumento, con el propósito de avanzar en el control de los focos de invasión, la restauración de las áreas degradadas, la recuperación de la vegetación nativa y el fortalecimiento de la funcionalidad ecológica de los ecosistemas intervenidos en la vereda San Francisco del Municipio de Choachí.

De otra parte, en ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición se mantienen presiones derivadas de actividades productivas y procesos de transformación de coberturas naturales, que pueden generar fragmentación del paisaje, disminución de la conectividad ecológica y afectación de áreas de importancia para la regulación hídrica y la conservación de la biodiversidad. Esta situación evidencia la necesidad de fortalecer mecanismos de conservación que incentiven la protección de predios y coberturas

estratégicas, promoviendo alternativas compatibles con el uso sostenible del territorio y la disminución de las presiones sobre estos ecosistemas.

Adicionalmente, en el Páramo de Pisba se presentan condiciones de transformación y fragmentación del hábitat que pueden afectar la movilidad y permanencia de especies de fauna silvestre de importancia ecológica, entre ellas el oso andino (Tremarctos ornatus), especie sombrilla y categorizada como amenazada. La cercanía entre ecosistemas naturales y sistemas productivos puede incrementar la interacción entre la fauna silvestre y las comunidades locales, generando conflictos asociados a afectaciones sobre animales domésticos, percepciones negativas frente a la especie y posibles riesgos de retaliación.

Aunque se cuenta con información inicial sobre la presencia del oso andino y las áreas donde se presentan interacciones con las comunidades, se requiere fortalecer la generación de información a través de procesos de monitoreo participativo que permitan conocer el uso del hábitat, identificar zonas de movilidad y de conflicto, y orientar medidas de manejo que favorezcan la coexistencia entre las comunidades y la fauna silvestre.

En consecuencia, se requiere implementar acciones articuladas de restauración ecológica en áreas con presencia de especies exóticas invasoras, conservación mediante Pagos por Servicios Ambientales y monitoreo participativo del oso andino, orientadas a reducir las presiones sobre los ecosistemas de páramo y bosque altoandino, recuperar áreas degradadas, fortalecer la conectividad ecológica y contribuir a la conservación de especies de importancia regional.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

En atención a la problemática identificada, se hace necesaria una intervención integral en las áreas priorizadas de los complejos de páramo Cruz Verde–Sumapaz y Pisba, localizadas en la jurisdicción de Corporinoquia. La intervención comprenderá la implementación de acciones de restauración ecológica en la vereda San Francisco del Municipio de Choachí, en áreas afectadas por la presencia de retamo liso (*Genista monspessulana*) y retamo espinoso (*Ulex europaeus*); la implementación de incentivos de Pago por Servicios Ambientales –PSA– en predios priorizados de los Municipios asociados al Complejo de Páramos Cruz Verde–Sumapaz; y el fortalecimiento del monitoreo participativo del oso andino (Tremarctos ornatus) en el área de influencia del Complejo de Páramo de Pisba.

Estas áreas comprenden ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición, los cuales cumplen un papel estratégico en la provisión de servicios ecosistémicos esenciales, entre ellos la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad, la captura de carbono y el mantenimiento de la conectividad ecológica. No obstante, su alta fragilidad ecológica y limitada capacidad de recuperación frente a perturbaciones antrópicas exigen la implementación de medidas efectivas orientadas a reducir las presiones actuales, recuperar las condiciones ecológicas de las áreas intervenidas y fortalecer la participación comunitaria en su conservación y manejo sostenible.

La necesidad institucional se fundamenta en la urgencia de atender de manera articulada, los factores que inciden en la degradación del territorio, tales como la fragmentación del paisaje, la pérdida de coberturas naturales, la compactación del suelo, la expansión de actividades productivas no sostenibles, la presencia y propagación de especies exóticas invasoras y la disminución o alteración del hábitat para especies de importancia ecológica, particularmente aquellas que cumplen el rol de especies sombrilla o se encuentran en categoría de amenaza. En este sentido, se requiere una intervención con un enfoque integral que permita

actuar simultáneamente sobre las causas y los efectos de la problemática ambiental, superando la limitada efectividad de acciones aisladas o sectoriales.

En atención a la problemática identificada, se hace necesaria una intervención integral, a través del desarrollo de estrategias de restauración ecológica orientadas a la recuperación de áreas degradadas, al restablecimiento de la estructura, composición y dinámica de los ecosistemas y al mejoramiento de la conectividad entre coberturas naturales; implementar acciones de manejo, control y contención de especies exóticas invasoras que permitan intervenir focos de invasión identificados, reducir su expansión y facilitar los procesos de recuperación ecológica; y promover procesos de reconversión productiva mediante la adopción de sistemas sostenibles que disminuyan la presión sobre el suelo, reduzcan procesos de compactación y sobrepastoreo, favorezcan la regeneración de la vegetación y contribuyan a la recuperación de la funcionalidad ecológica del territorio.

Asimismo, se requiere fortalecer la gestión de la fauna silvestre mediante la implementación de esquemas de monitoreo participativo que permitan generar información sobre la presencia, uso del hábitat, dinámica de las especies y áreas de conflicto, particularmente en el caso de especies sombrilla y en categoría de amenaza, como el oso andino, con el fin de reducir la interacción negativa con las comunidades locales, prevenir conflictos socioambientales y promover escenarios de coexistencia y conservación en el territorio. De igual manera, se hace necesario integrar a las comunidades locales en los procesos de conservación y manejo, fortaleciendo capacidades, promoviendo su participación activa en la implementación de las acciones y generando corresponsabilidad en la protección de los ecosistemas estratégicos.

La necesidad de esta contratación también se sustenta en la obligación de CORPORINOQUIA de dar cumplimiento a las metas y actividades definidas en el Plan de Acción Institucional "Orinoquia Sostenible y Biodiversa 2024–2027", especialmente aquellas relacionadas con restauración ecológica, recuperación de áreas degradadas, control de especies exóticas invasoras, reconversión productiva, conservación de la biodiversidad y fortalecimiento de la gestión participativa del territorio. En ese marco, resulta necesario adelantar una intervención unificada que permita articular técnica, operativa y administrativamente las distintas acciones requeridas, garantizando complementariedad entre componentes, mayor eficiencia en la ejecución de los recursos, trazabilidad en el desarrollo de las actividades y consistencia en el logro de resultados ambientales y sociales.

En consecuencia, CORPORINOQUIA requiere adelantar un proyecto consolidado que articule acciones de conservación, restauración ecológica, control de especies exóticas invasoras, implementación de incentivos de Pago por Servicios Ambientales –PSA– y monitoreo participativo de fauna silvestre en ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición.

En el marco del componente de Pago por Servicios Ambientales –PSA–, se promoverá la suscripción de acuerdos voluntarios con propietarios, poseedores u ocupantes de predios priorizados, orientados a la preservación y restauración de áreas y ecosistemas estratégicos. Estos acuerdos podrán incorporar medidas de reconversión productiva sostenible, tales como la implementación de sistemas de rotación de potreros, cercado para la protección de áreas de conservación y otras prácticas que contribuyan a disminuir las presiones sobre los ecosistemas de páramo, bosque altoandino y sus zonas de transición.

La intervención se desarrollará en concordancia con los artículos 79 y 80 de la Constitución Política; la Ley 99 de 1993; la Ley 1930 de 2018, mediante la cual se establecen directrices para la gestión integral de los

páramos; el Decreto Ley 870 de 2017, que establece las directrices para el desarrollo de los Pagos por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación; y el Decreto 1007 de 2018, que reglamenta el incentivo de Pago por Servicios Ambientales.

De esta manera, el proyecto busca recuperar y mantener la funcionalidad ecológica de los ecosistemas intervenidos, reducir las presiones que afectan su integridad, conservar hábitats estratégicos y corredores ecológicos, fortalecer la protección de especies focales, entre ellas el oso andino (*Tremarctos ornatus*), y generar beneficios ambientales y sociales sostenibles para las comunidades vinculadas al proceso.

La necesidad de esta contratación también se sustenta en la obligación de la Entidad de ejecutar de manera oportuna, eficiente y técnicamente articulada las acciones priorizadas en el marco de sus instrumentos de planificación y de las diferentes líneas de inversión que respaldan financieramente la intervención, incluidas aquellas asociadas a recursos con destinación específica para conservación, restauración, reconversión productiva, manejo de especies exóticas invasoras y fortalecimiento del monitoreo y la gestión de la biodiversidad. En este sentido, la estructuración del proyecto debe guardar coherencia con las fuentes de financiación que soportan su ejecución, entre ellas las provenientes de transferencias o aportes vinculados a sectores productivos estratégicos, como las termoeléctricas, de manera que exista correspondencia entre la destinación de los recursos, las metas institucionales y las acciones objeto de contratación.

Es así que, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía CORPORINOQUIA formuló el proyecto de inversión: "PLANEACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE PROCESOS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, REHABILITACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS" registrado en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación con el código **300.34.3.2024-9**, en ejecución del Plan de Acción "Orinoquia Sostenible y Biodiversa 2024-2027", el cual sigue la línea programática: *"ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL COMO ESTRATEGIA PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL DESARROLLO"*, programa: "CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS", en marco del cual se plantea el presente proceso para dar alcance a una de las acciones programadas como meta global para el cuatrienio de la actividad: "Realizar acciones de restauración recuperación, rehabilitación y reducción a la deforestación mediante soluciones basadas en naturaleza" así como a la actividad "implementar acciones del Plan de Restauración en áreas de páramo con presencia de especies exóticas o invasoras".

A su vez, formulo el proyecto de Inversión: "PLANEACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE PROCESOS DE BIO ECONOMÍA, NEGOCIOS VERDES Y TURISMO NATURALEZA" registrado en el Banco de Programas y Proyectos de la Corporación con el código **300.34.3.2024-10**, en ejecución del Plan de Acción "Orinoquia Sostenible y Biodiversa 2024-2027", el cual sigue la línea programática: *"ORDENAMIENTO AMBIENTAL TERRITORIAL COMO ESTRATEGIA PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL DESARROLLO"* programa: "CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS", en marco del cual se plantea el presente proceso para dar alcance a una de las acciones programadas como meta global para el cuatrienio de la actividad: "Realizar acciones de los planes de conservación de fauna y flora".

Las fuentes de financiación y rubros presupuestales de la vigencia actual para dar solución a la necesidad son:

- 2214 - CSE TERMOMECHERO - Mechero 5 (3229 - 2.3.2.02.02.008.48-PA2.1.2.2.P9 – 2214 – Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.2.P9), por un valor de CIENTO QUINCE MILLONES DE PESOS ($115.000.000,00) M/CTE.

- 2231 - R.B. CSE - EMGESA - Enel. (3229 - 2.3.2.02.02.008.48-PA2.1.2.2. P9 – 2231 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.2. P9), por un valor de OCHENTA Y SIETE MILLONES CIENTO VEINTIOCHO MIL SESENTA Y OCHO DE PESOS CON VEINTIOCHO CENTAVOS ($ 87.128.068,28) M/CTE.

- 2239 - R.B. CSE - TERMOYOPAL - TYG2 (3229 - 2.3.2.02.02.008.48-PA2.1.2.2.P9 - 2239- Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.2.P9), por un valor de TREINTA Y CNCO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL ONCE PESOS ($35.946.011,00) M/CTE.

- 2244 - R.B. CSE - TERMOMECHERO - Mechero 5 (3229 - 2.3.2.02.02.008.48-PA2.1.2.2.P9 – 2244 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.2.P9), por un valor de NOVENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL CIENTO TREINTA Y OCHO PESOS CON QUINCE CENTABOS ($ 95.980.138,15) M/CTE.

- 2245 - R.B. CSE - TERMOMECHERO - Mechero 6 (3229 - 2.3.2.02.02.008.48-PA2.1.2.2.P9 – 2245 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.2.P9), por un valor de CIENTO NOVENTA Y CINCO MILLONES ($ 195.000.000,00) M/CTE.

- 2213 - CSE TERMOMECHERO - Mechero 4 (3229 - 2.3.2.01.01.001.04.07-PA2.1.2.5.P9 – 2213 - Mejoras de tierras y terrenos-PA2.1.2.5.P9) por un valor de CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS QUINCE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS ($ 177.515.332,00) M/CTE

- 2214 - CSE TERMOMECHERO - Mechero 5 (3229 - 2.3.2.01.01.001.04.07-PA2.1.2.5.P9 – 2214 - Mejoras de tierras y terrenos-PA2.1.2.5.P9) por un valor de DOSCIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS VEINTIOCHO PESOS ($ 264.468.928,00) M/CTE.

- 2215 - CSE TERMOMECHERO - Mechero 6 (3229 - 2.3.2.01.01.001.04.07-PA2.1.2.5.P9 – 2215 - Mejoras de tierras y terrenos-PA2.1.2.5.P9) por un valor de TRESCIENTOS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL CIENTO DIECISIETE ($300.666.117,00) M/CTE

- 2001 - EVALUACION DE LICENCIAS Y TRAMITES AMBIENTALES (3229 - 2.3.2.02.02.008.51-PA2.1.2.5.P9 – 2001 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.5.P9) por un valor de UN MILLÓN NOVECIENTOS DIEZ MIL PESOS ($ 1.910.000,00) M/CTE.

- 2204 - CSE ECOPETROL – Cupiagua (3229 - 2.3.2.02.02.008.51-PA2.1.2.5.P9 – 2204 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.5.P9) por un valor de CIENTO SESENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA TRES MIL CUARENTA ($167.343.040,00) M/CTE.

- 2235 - R.B. CSE - ECOPETROL – Cusiana (3229 - 2.3.2.02.02.008.51-PA2.1.2.5.P9 – 2235 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.5.P9) por un valor de OCHENTA Y

CINCO MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTE. ($85.469.620,00) M/CTE.

- 2238 - R.B. CSE - TERMOYOPAL - TYG1 (3229 - 2.3.2.02.02.008.51-PA2.1.2.5.P9 – 2238 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.2.5.P9) por un valor de DOSCIENTOS UN MILLONES CIENTO NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS NUEVE PESOS ($201.193.809,00) M/CTE.

- 2204 - CSE ECOPETROL – Cupiagua (3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2204 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10) por un valor de CIEN MILLONES DE PESOS ($100.000.000,00) M/CTE.

- 2205 - CSE ECOPETROL -Cusiana (3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2205 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10) por un valor de CIEN MILLONES DE PESOS ($100.000.000,00) M/CTE.

- 2207 - CSE OCENSA – Porvenir (3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2207 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10), por un valor de CUARENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES MIL TRESCIENTOS DIEZ PESOS ($48.833.310,00) M/CTE.

- 2209 - CSE TERMOYOPAL - TYG2 (3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2209 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10) por un valor de CIEN MILLONES DE PESOS ($100.000.000,00) M/CTE.

- 2215 - CSE TERMOMECHERO - Mechero 6 (3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2215 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10) por un valor de DIEZ MILLONES DE PESOS ($10.000.000,00) M/CTE.

- 2235 - R.B. CSE - ECOPETROL – Cusiana (3229 - 2.3.2.02.02.008.55-PA2.1.3.4.P10 – 2235 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA2.1.3.4.P10) por un valor de VEINTIÚN MILLONES OCHOCIENTOS TRES MIL OCHOCIENTOS CUATRO PESOS CON CINCUENTA Y UN CENTAVOS ($21.803.804,51) M/CTE.

- 2209 - CSE TERMOYOPAL - TYG2 (3229 - 2.3.4.02.02.014-PA3.1.2.9.P16 – 2209 - Entidades territoriales distintas de participaciones y compensaciones-PA3.1.2.9.P16) por un valor de CUATROCIENTOS VEINTIÚN MILLONES CIENTO OCHENTA Y UN MIL SEISCIENTOS PESOS ($421.181.600,00) M/CTE.

- 2211 - CSE TERMOYOPAL - TYG4 (3229 - 2.3.4.02.02.014-PA3.1.2.9. P16 – 2211 - Entidades territoriales distintas de participaciones y compensaciones-PA3.1.2.9. P16) por un valor de DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS PESOS ($279.564.700,00) M/CTE.

- 2240 - R.B. CSE - TERMOYOPAL - TYG3 (3229 - 2.3.2.02.02.008.72-PA3.1.1.7. P14 – 2240 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.1.7. P14), por un valor de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS VEINTISIETE MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS ($451.527.298,61) M/CTE.

- 2234 - R.B. CSE - ECOPETROL – Cupiagua (3229 - 2.3.2.02.02.008.72-PA3.1.1.7. P14 – 2234 - Servicios prestados a las empresas y servicios de producción-PA3.1.1.7. P14), por un valor de DOSCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS DIECISIETE MIL CIENTO VEINTIOCHO PESOS (262-717.128,00) M/CTE.

Por lo anterior, y con el ánimo de dar cumplimiento a las actividades previamente señaladas del plan de acción **"Orinoquia Sostenible y Biodiversa 2024-2027"**, la corporación considera NECESARIO y VIABLE, adelantar el proceso con el fin de llevar a cabo el siguiente objeto "*IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y MONITOREO PARTICIPATIVO EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO, BOSQUE ALTOANDINO Y ZONAS DE TRANSICIÓN, ORIENTADAS A LA RECUPERACIÓN DE SU FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA, AL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y A LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES SOMBRILLA Y EN CATEGORÍA DE AMENAZA*", que tiene como propósito fortalecer la conservación y recuperación de ecosistemas estratégicos de alta importancia ambiental, mediante la implementación de acciones integrales que permitan restaurar áreas degradadas, mejorar la conectividad ecológica, promover prácticas sostenibles de producción y generar procesos de monitoreo y seguimiento participativo con las comunidades locales e instituciones vinculadas.

Así mismo, se busca contribuir a la protección de la biodiversidad, la regulación hídrica y la preservación de los servicios ecosistémicos asociados a estos territorios, garantizando la sostenibilidad ambiental y el manejo adecuado de especies de flora y fauna prioritarias para la conservación, especialmente aquellas catalogadas como sombrilla o en categoría de amenaza. De igual manera, las acciones contempladas permitirán fortalecer la gobernanza ambiental, la apropiación social del territorio y la generación de capacidades locales para la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales.

El presente proceso de contratación se encuentra incluido en el Plan de Adquisiciones de la entidad para la vigencia 2026.

III. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS.

3.1 TIPO DE CONTRATO:

CONTRATO DE OBRA PUBLICA.

La determinación de la tipología contractual del presente proceso se realiza atendiendo la naturaleza jurídica del objeto, el análisis funcional de las prestaciones que lo integran y el peso relativo de sus componentes dentro del presupuesto oficial, de conformidad con el principio de planeación y la adecuada estructuración del proceso contractual.

El objeto a contratar comprende la implementación de acciones integrales de conservación, restauración ecológica, reconversión productiva y monitoreo participativo en ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición. Si bien dentro del alcance se incluyen actividades de diagnóstico, caracterización, diseño

técnico predial, socialización, capacitación, seguimiento y monitoreo comunitario, dichas actividades tienen carácter instrumental, complementario y de soporte técnico para la correcta ejecución de la intervención principal.

En efecto, el componente central del contrato corresponde a la ejecución material de acciones sobre predios y áreas específicas de intervención, dentro de las cuales se destacan la implementación de sistemas de rotación de potreros, la instalación de cercas eléctricas, la colocación de postes y elementos de soporte, la instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de energización solar, la delimitación y aislamiento de áreas de conservación, la conformación de corredores internos, así como la ejecución de acciones físicas de restauración ecológica, manejo de especies invasoras, preparación de terreno, establecimiento de coberturas o núcleos de restauración y mantenimiento inicial de las áreas intervenidas.

Estas actividades implican el suministro, transporte, instalación, montaje y puesta en funcionamiento de materiales y componentes físicos, así como la disposición de mano de obra y la ejecución de trabajos materiales sobre bienes inmuebles rurales previamente identificados. Como resultado de dicha ejecución se genera una intervención tangible, durable, verificable y cuantificable en los predios beneficiarios y áreas priorizadas, lo cual corresponde a los elementos propios de un contrato de obra pública.

Debe indicarse que el Consejo de Estado ha señalado que existen dos factores claves para la tipificación del contrato, estos corresponden al factor funcional (para qué sirve el contrato) y **el factor económico** (cómo se calcula el valor y los costos). La ley permite una tipicidad abierta, por lo que la entidad pública construye el contrato según su necesidad.

En este sentido, el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 establece que *son contratos de obra aquellos que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.*

Bajo este criterio, las actividades previstas en el presente proceso se ajustan a la noción legal de obra pública, en tanto comportan una intervención material sobre inmuebles y no únicamente la prestación de servicios profesionales, actividades logísticas, estudios o consultorías.

Las actividades de diagnóstico, diseño predial, caracterización, capacitación, monitoreo y seguimiento no modifican la naturaleza principal del contrato, toda vez que se encuentran funcionalmente subordinadas a la implementación de las obras y acciones materiales previstas. Su finalidad es orientar técnicamente la ejecución, garantizar la adecuada focalización de los predios, verificar el cumplimiento de los acuerdos de conservación y asegurar la sostenibilidad de las intervenciones realizadas.

Desde el punto de vista presupuestal, la Entidad deberá dejar evidenciado en el presupuesto oficial y en el análisis de costos que el mayor valor o el componente de mayor representatividad corresponde a las actividades de implementación física, instalación, montaje, restauración y adecuación material de los predios y áreas priorizadas. Esta verificación económica refuerza la clasificación del contrato como obra pública, conforme al criterio de predominancia funcional y económica del objeto contractual.

En consecuencia, la naturaleza jurídica del contrato corresponde a un **contrato de obra pública**, por cuanto el componente principal, determinante y de mayor incidencia dentro del objeto consiste en la ejecución de trabajos materiales sobre bienes inmuebles, orientados a la implementación de infraestructura rural,

restauración ecológica, reconversión productiva y recuperación funcional de áreas estratégicas. Las demás actividades previstas tienen carácter accesorio, complementario o instrumental frente a la obra principal.

3.2 OBJETO A CONTRATAR:

IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y MONITOREO PARTICIPATIVO EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO, BOSQUE ALTOANDINO Y ZONAS DE TRANSICIÓN, ORIENTADAS A LA RECUPERACIÓN DE SU FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA, AL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y A LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES SOMBRILLA Y EN CATEGORÍA DE AMENAZA

3.3 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

El objeto contractual comprende la ejecución de un proyecto integral orientado a la conservación, recuperación y manejo sostenible de ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición en el área priorizada de intervención, mediante la implementación articulada de acciones de restauración ecológica, reconversión productiva, manejo y control de especies exóticas invasoras, monitoreo participativo y fortalecimiento comunitario, dirigidas a la recuperación de su funcionalidad ecológica, al control de factores de degradación y a la conservación de especies sombrilla y en categoría de amenaza.

En desarrollo del objeto, se adelantarán procesos de restauración ecológica en áreas degradadas, orientados al restablecimiento de la estructura, composición y dinámica de los ecosistemas, al mejoramiento de la conectividad ecológica y a la recuperación de servicios ecosistémicos, especialmente aquellos asociados a la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad y la estabilidad de coberturas vegetales en zonas ambientalmente sensibles.

De manera complementaria, y en cumplimiento de las acciones definidas en el plan de Restauración en Áreas Afectadas por Retamo (*Genista monspessulana*) y Retamo Espinoso (*Ulex europaeus*), en el Complejo de Páramos Cruz Verde–Sumapaz de la jurisdicción de CORPORINOQUIA, Municipio de Choachí, vereda San Francisco", formulado previamente por CORPORINOQUIA, se implementarán medidas de manejo, control y contención de especies exóticas invasoras, con el fin de reducir su expansión, mitigar sus efectos sobre los ecosistemas y generar condiciones favorables para los procesos de recuperación ecológica y restauración.

Asimismo, se desarrollarán estrategias de reconversión productiva orientadas a disminuir la presión sobre los ecosistemas estratégicos, mediante la implementación de sistemas sostenibles, entre ellos sistemas rotacionales, que contribuyan a reducir procesos de compactación y sobreuso del suelo, favorecer la regeneración de la vegetación y promover prácticas compatibles con la conservación y el uso sostenible del territorio.

El objeto también contempla la implementación de esquemas de monitoreo participativo que permitan generar información técnica y comunitaria sobre el estado de las coberturas, el uso del hábitat, la presencia de especies y la identificación de áreas de conflicto, particularmente en relación con especies sombrilla y en categoría de amenaza, como el oso andino, con el fin de fortalecer la toma de decisiones, aportar a la gestión adaptativa del territorio, reducir conflictos socioambientales y promover escenarios de coexistencia entre las comunidades locales y la fauna silvestre.

De igual manera, el desarrollo del objeto incluye la participación activa de las comunidades locales en las diferentes fases del proyecto, mediante procesos de concertación, acuerdos de conservación, fortalecimiento

de capacidades y apropiación social de las acciones implementadas, promoviendo la corresponsabilidad en la conservación, recuperación y manejo sostenible de los ecosistemas intervenidos.

La ejecución del proyecto deberá traducirse en resultados verificables en materia de restauración ecológica, control de especies exóticas invasoras, implementación de incentivos de Pago por Servicios Ambientales – PSA– orientados a la reconversión productiva sostenible, monitoreo participativo y fortalecimiento comunitario. Estas acciones contribuirán a la recuperación y mantenimiento de la cobertura vegetal nativa, la protección y restauración de hábitats estratégicos, la regulación hídrica, la conservación de los suelos, el fortalecimiento de la conectividad ecológica y la disminución de las presiones sobre los ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición. Asimismo, la intervención buscará fortalecer la conservación de especies sombrilla y en categoría de amenaza, en particular del oso andino (*Tremarctos ornatus*), en concordancia con el marco normativo vigente, los instrumentos de planificación ambiental y las líneas de inversión que sustentan la ejecución del proyecto.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR PARA EL LOGRO DEL OBJETO O PRODUCTO A CONTRATAR:

Las actividades que deberá desarrollar el contratista para dar cumplimiento al objeto contractual corresponden a la ejecución integral, articulada y complementaria de los componentes del proyecto, de conformidad con el alcance técnico definido por la entidad. Dichas actividades se estructuran por componentes, así:

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS.

1. **Componente 1. Implementación del esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA)**

   a. Delimitar, caracterizar y georreferenciar el área de intervención del esquema PSA
   b. Identificar, priorizar y seleccionar predios y beneficiarios potenciales.
   c. Desarrollar procesos de convocatoria, socialización y concertación comunitaria.
   d. Realizar diagnósticos prediales, ambientales y socioeconómicos.
   e. Formalizar acuerdos voluntarios de conservación.
   f. Implementar incentivos orientados a la reconversión productiva y conservación.
   g. Brindar acompañamiento técnico a los beneficiarios.
   h. Realizar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos y a las acciones implementadas.

2. **Componente 2. Asistencia técnica, acompañamiento y monitoreo participativo.**

   a. Recopilar, revisar y analizar la información secundaria requerida para la ejecución del proyecto
   b. Delimitar cartográficamente, priorizar y georreferenciar las áreas objeto de intervención.
   c. Realizar la caracterización predial, ecológica, biofísica y social de las áreas priorizadas.
   d. Formular, ajustar y aplicar metodologías, protocolos, instrumentos técnicos y herramientas de registro.
   e. Brindar asistencia técnica para la implementación de los componentes de PSA, restauración y manejo de especies invasoras.
   f. Apoyar la socialización del proyecto, sus avances y resultados con actores del territorio.
   g. Desarrollar procesos de concertación, articulación territorial y fortalecimiento comunitario.
   h. Diseñar y desarrollar jornadas de capacitación y acompañamiento práctico.
   i. Consolidar bases de datos, registros documentales y soportes técnicos del componente.
   j. Realizar el diagnóstico ecológico y social para el monitoreo participativo del oso andino.

k. Delimitar cartográficamente el área de estudio y organizar la base geográfica del monitoreo del oso andino.
l. Socializar el diagnóstico y apoyar la selección y vinculación de monitores comunitario
m. Desarrollar capacitación teórico-práctica en monitoreo de fauna silvestre y uso de cámaras trampa.
n. Validar e implementar el protocolo comunitario de monitoreo participativo del oso andino.
o. Consolidar, sistematizar y analizar la información generada en el monitoreo participativo.
p. Formular recomendaciones técnicas y medidas de manejo para la continuidad del monitoreo y la conservación del oso andino.

3. **Componente 3 Implementación de acciones de restauración ecológica y manejo de áreas afectadas por especies invasoras.**

a. Socializar y concertar con actores locales las áreas y acciones de intervención.
b. Identificar, delimitar y georreferenciar las áreas prioritarias de restauración y manejo.
c. Formalizar acuerdos o compromisos para la intervención en territorio.
d. Conformar y capacitar cuadrillas o equipos operativos requeridos.
e. Ejecutar acciones de aislamiento, contención y preparación de las áreas de intervención.
f. Realizar la erradicación o control de especies invasoras, particularmente retamo liso y retamo espinoso
g. Manejar y disponer adecuadamente el material vegetal resultante de la intervención.
h. Ejecutar acciones de restauración activa y/o pasiva según las condiciones del área.
i. Establecer núcleos, arreglos o coberturas de restauración con especies nativas.
j. Realizar mantenimiento, reposición, seguimiento y evaluación de las áreas intervenidas

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

4. Cumplir con el objeto del contrato conforme a los términos de la convocatoria pública, la propuesta presentada, su evaluación y la adjudicación realizada.
5. En caso de ser necesario, realizar visita técnica al sitio de la obra, con la interventoría antes de iniciar la obra para verificar detalladamente las actividades a realizar en el proyecto.
6. Vincular a todo el personal, en forma previa a la iniciación de labores, al sistema integral de seguridad social en salud, y cumplir el pago oportuno de sus aportes al mismo, al igual que los parafiscales.
7. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.
8. Será obligación primordial del contratista, antes de iniciar los trabajos, adelantar una socialización de la obra a desarrollar con la interventoría.
9. Presentar cronograma detallado de actividades actualizado al acta de inicio para la aprobación de la interventoría, en forma previa a la iniciación de la ejecución de las obras. Así también deberá actualizar las garantías de conformidad con el acta de inicio del contrato.
10. Elaborar y presentar oportunamente informes técnicos, financieros y demás documentos que se requieran durante la ejecución del proyecto
11. Acatar las indicaciones que el interventor delegado le señalen en cumplimiento del objeto contratado conforme a las especificaciones del proyecto a ejecutar.
12. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.
13. Atender diligentemente las inquietudes y sugerencias por parte de la comunidad, municipios donde se ejecutan las obras

14. Realizar mensualmente (como mínimo) un comité de obra con la interventoría delegada por Corporinoquia, en el cual participe obligatoriamente el Coordinador Técnico y eventualmente, por requerimiento del interventor, el equipo técnico del contratista, para revisar los avances, analizar las situaciones presentadas, verificar y ajustar el cronograma de actividades, etc.
15. Disponer los recursos logísticos y humanos que se requieran para la ejecución del objeto del contrato.
16. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
17. Facturar según lo estipulado en el artículo 615 del Estatuto Tributario.
18. Radicar las facturas o documento equivalente por el trabajo ejecutado de conformidad con las actas parciales y el acta de liquidación.
19. Solicitar con la debida anticipación la prórroga o extensión del plazo de ejecución del contrato si es del caso y de conformidad con la Ley, a fin que pueda ser analizada y decidida en forma oportuna por parte del comité de contratación
20. Suscribir con el interventor del contrato las actas de inicio, terminación, recibo, de liquidación y las demás que surjan en la ejecución del contrato, de conformidad con lo previsto en el contrato y dar estricto cumplimiento a todo lo allí pactado.
21. Adquirir y Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
22. Informar de manera inmediata a la aseguradora cuando se realice suspensiones y reinicios del contrato y enviar comprobación a la interventoría.
23. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato.
24. El CONTRATISTA deberá tomar todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones, y deberá cumplir con todas las leyes ambientales aplicables, y se sujetará a las normas relativas al control de la contaminación ambiental establecidas en dichas leyes, en las licencias o en el contrato, EL CONTRATISTA no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal, ni verterá contaminantes en la atmósfera ni a los cuerpos de agua.
25. Llevar en la obra, una bitácora donde se plasme diariamente los avances de la obra, cantidad de personal y equipo en la obra; y todos los demás registros que se consideren necesarios entre el contratista de obra y su interventoría.
26. De igual manera será obligación del contratista cumplir con todos los reglamentos de seguridad y salud en el trabajo para los trabajadores y personal involucrado durante la ejecución de la obra, para ello aplicará las respectivas medidas de señalización vial y normas de seguridad industrial, durante la ejecución de las actividades, de acuerdo a la normatividad vigente, con el fin de prevenir riesgos de accidentes.
27. Todos aquellos elementos que debiendo adecuarse, posean en su momento, cualquier tipo de garantía, ésta deberá permanecer aún después de realizada la obra, bajo las mismas condiciones y parámetros que tengan en el momento de inicio de obra, sin importar el requisito que eso exija.
28. Cuando lo prevean las especificaciones o la interventoría lo solicite, el Contratista someterá a la aprobación de aquélla, los materiales que vaya a emplear en los trabajos, así como las fuentes de abastecimiento de los mismos. La interventoría podrá rechazar dichos materiales, si con justa causa, los considera inadecuados. El material rechazado será retirado del lugar y deberá remplazarse por el adecuado, y los trabajos defectuosos se corregirán satisfactoriamente, todo ello sin que haya lugar a pagos extras, ni a prórrogas. Toda obra rechazada por deficiencia en los materiales empleados, o por defecto de construcción, deberá ser reparada por el contratista, por su cuenta dentro del plazo que fije la supervisión, sin que el gasto que esto implique pueda ser cargado al costo del contrato.
29. El contratista deberá suministrar para inspección y pruebas pertinentes, muestra de los materiales antes de ser utilizados, según selección que de éstos haga la interventoría, cuando aplique. Esta podrá exigir ensayos y pruebas adicionales para verificar la calidad de los trabajos o de los materiales que suministre el contratista, en caso de encontrar defectos en los trabajos o en los materiales, cuyo costo estará a cargo del contratista. En relación con la calidad de los materiales, se aplicarán rigurosamente las normas y especificaciones establecidas en el estudio previo cuando aplique.

30. Será obligación del contratista, verificar los planos y las cantidades de obra antes de iniciar cada trabajo en particular. Cualquier inconsistencia debe ser aclarada prontamente con el Interventor, o deberá remitirse al diseño de la Entidad para aclarar cualquier duda surgida.
31. Todas las actas o documentos que se generen previas a la ejecución, durante el desarrollo del objeto contractual y para su liquidación deberán ser presentados en los formatos establecidos por la interventoría.
32. El contratista deberá acreditar el equipo necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato, el contratista no se exime de la obligación de suministrar oportunamente equipos adicionales necesarios para cumplir con los cronogramas, plazos y especificaciones técnicas de los trabajos, que durante la ejecución del contrato y a criterio y solicitud de la interventoría se requieran.
33. En caso de variaciones en las especificaciones, deberán ser sustentados técnicamente, y estos a su vez deberán ser revisados y conceptuados por la interventoría para su recomendación; los cambios y/o modificaciones contractuales deberán ser aprobado por la entidad contratante.
34. Es obligación fundamental ejecutar el trabajo estrictamente de acuerdo con los planos y especificaciones, los materiales y demás elementos que se suministren para la ejecución de los trabajos, deberán cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en el estudio previo, deben ser de primera calidad, apropiados al objeto para el que se destinen, y, en lo posible, corresponder a las últimas tecnologías de fabricación y uso. Se aclara que, dentro del total de cada ítem, se encuentran incluidos (sin que generen medida ni pago adicional), todos aquellas actividades necesarias e indispensables para la correcta ejecución de la obra. Lo anterior, sin perjuicio de las modificaciones técnicas necesarias para cumplir las normas de construcción.
35. Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 3° de la Ley 6 de 1945, respecto de los turnos de trabajo que debe implementar para la ejecución del contrato.
36. **Obligación especifica verificación de permanencia de las condiciones de obtención de puntaje:** Cuando al contratista se le hubiere otorgado en la etapa de evaluación puntaje adicional por acreditar vinculación laboral de personas con discapacidad o por su condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, deberá mantener durante toda la ejecución del contrato las condiciones que dieron lugar a dicho puntaje y acreditarlas con cada solicitud de pago, la documentación con la que acredite la permanencia de las condiciones mediante las cuales se obtuvo el incentivo. En caso contrario, informar de manera inmediata, escrita y sustentada las razones de fuerza mayor o caso fortuito que hayan impedido su cumplimiento, adjuntando los soportes correspondientes. **Nota:** El interventor verificará el cumplimiento de esta obligación con cada solicitud de pago. El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual.
37. **Obligación y/o Condición especial de ejecución en favor de las personas con discapacidad:** Durante la ejecución del contrato, en los ítems que es necesario subcontratar bienes, obras o servicios dentro de la cadena de provisión, el contratista deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad y/o de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a los criterios del artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026. **Nota:** El interventor verificará el cumplimiento de esta obligación con cada solicitud de pago. El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual.
38. Las demás que demande el cabal cumplimiento del objeto contractual.

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

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

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
70	13	15	02	Servicios de conservación o protección del suelo
70	13	17	03	Recuperación de tierras
72	14	15	02	Servicios de recuperación de tierras
77	10	15	05	Monitoreo Ambiental
77	10	16	00	Planeación Ambiental
77	10	17	01	Servicios de asesoramiento sobre ciencias ambientales

77	11	15	07	Servicios de protección de las especies en peligro de extinción
77	11	16	03	Servicios de recuperación de tierras
81	10	15	12	Servicios de Sistemas de información geográfica SIG

3.6 CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS:

La ejecución de la obra objeto del presente proceso deberá realizarse de conformidad con el documento anexo técnico de soporte y los planos del proyecto, atendiendo las especificaciones técnicas definidas para el mismo, así como las disposiciones generales establecidas en el presente pliego de condiciones.

Para la correcta entrega del bien y ejecución del objeto del presente proceso, el oferente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas de construcción y/o mantenimiento, presupuesto, alcance del proyecto, localización y actividades que se describen a continuación, que serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección.

1. Componente 1. Pago por Servicios Ambientales PSA.

En el marco del presente proyecto, el componente de Pago por Servicios Ambientales (PSA) está orientado a promover estrategias de conservación, restauración ecológica y reconversión productiva sostenible en ecosistemas estratégicos de páramo, bosque altoandino y zonas de transición priorizadas dentro del área de intervención. Este componente busca incentivar la participación voluntaria de propietarios y poseedores de predios mediante acuerdos de conservación que contribuyan a la protección de los servicios ecosistémicos, la conectividad ecológica y la reducción de presiones asociadas a actividades productivas no sostenibles.

Para su implementación, se desarrollarán procesos de delimitación y priorización territorial, caracterización ambiental y socioeconómica, análisis técnico y económico del costo de

oportunidad, definición de incentivos, convocatoria y selección de beneficiarios, formalización de acuerdos voluntarios y ejecución de acciones de conservación, restauración y reconversión productiva. Asimismo, se realizarán actividades de seguimiento y monitoreo técnico orientadas a verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos y los avances en la gestión sostenible del territorio.

Este componente se desarrollará conforme a los lineamientos técnicos, ambientales y operativos establecidos en el Decreto 1007 de 2018 mediante el cual se reglamente el incentivo de Pagos Por Servicios Ambientales - PSA, garantizando la articulación entre la conservación de la biodiversidad, el fortalecimiento de capacidades locales y la sostenibilidad ambiental del área de intervención

Actividades y subactividades requeridas.

El contratista debe desarrollar las siguientes actividades, conforme al anexo técnico.

1.1. Focalización y ubicación del esquema de PSA.

El esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA) se implementará en áreas priorizadas del Complejo de Páramo Cruz Verde–Sumapaz, localizadas en jurisdicción de Corporinoquia, comprendiendo los municipios de Cáqueza, Chipaque, Choachí, Fosca, Gutiérrez, Guayabetal, Quetame, Ubaque y Une, en el departamento

de Cundinamarca y en el área del complejo de Paramo de Pisba Jurisdicción de Corporinoquia municipios de Labranzagrande, Pisba en el departamento de Boyacá y Tamara en el departamento de Casanare. Estas áreas corresponden a ecosistemas estratégicos de páramo, bosque altoandino y zonas de transición de alta importancia ecológica e hídrica para la región de la Orinoquía.

La focalización territorial del esquema PSA tendrá como propósito identificar y priorizar sectores con importancia ambiental para la conservación de servicios ecosistémicos, la regulación hídrica, la conectividad ecológica y la recuperación de áreas con presión asociada a actividades agropecuarias, especialmente sistemas ganaderos presentes en ecosistemas de alta montaña.

Para el desarrollo de esta actividad, se realizará la recopilación, integración y análisis de información secundaria disponible, incluyendo cartografía oficial, coberturas de la tierra, delimitación de ecosistemas estratégicos, red hídrica, instrumentos de ordenamiento territorial y demás información ambiental relevante para el proyecto. Asimismo, se desarrollará una caracterización ambiental, territorial y socioeconómica del área de intervención, orientada a identificar zonas con potencial para la implementación de acciones de conservación, restauración ecológica y reconversión productiva mediante sistemas de rotación de potreros.

La priorización de veredas o sectores se realizará mediante criterios técnicos y ambientales relacionados con la presencia de coberturas naturales, importancia hídrica, conectividad ecológica, estado de conservación, presión por actividades productivas y localización en ecosistemas estratégicos. Como resultado de esta actividad, se deberá contar con la delimitación cartográfica del área priorizada para la implementación del esquema PSA, así como con los documentos técnicos, bases de datos geográficas y cartografía temática que soporten la focalización territorial del proyecto.

Para la priorización de las áreas de intervención se contó con la participación de las alcaldías municipales, a las cuales la Corporación les remitió un oficio mediante el cual presentó el proyecto y solicitó su apoyo en el proceso de divulgación, así como en la recolección de la información predial de los posibles beneficiarios.

1.2. Convocatoria Pública y socialización para la vinculación de beneficiarios al esquema de PSA.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.9.8.1.5 del Decreto 1007 de 2018, podrán ser beneficiarios del incentivo de Pago por Servicios Ambientales –PSA– los propietarios, poseedores u ocupantes de predios ubicados en áreas y ecosistemas estratégicos, en los términos previstos en el artículo 6 del Decreto Ley 870 de 2017.

En este contexto, y con el fin de promover la participación voluntaria de los potenciales beneficiarios, se adelantó una convocatoria pública dirigida a propietarios, poseedores y ocupantes de predios localizados en las áreas priorizadas de los complejos de páramo Cruz Verde–Sumapaz y Pisba, orientada a su vinculación al esquema de Pago por Servicios Ambientales –PSA–.

La convocatoria estuvo dirigida, inicialmente, a los predios localizados en los municipios de Cáqueza, Chipaque, Choachí, Fosca, Gutiérrez, Guayabetal, Quetame, Ubaque y Une, en jurisdicción de CORPORINOQUIA dentro del Complejo de Páramo Cruz Verde–Sumapaz. Asimismo, se amplió a los municipios de Pisba, Labranzagrande y Támara, ubicados en el área del Complejo de Páramo de Pisba.

La convocatoria fue difundida a través de diferentes canales institucionales y comunitarios, incluyendo alcaldías municipales, emisoras locales, redes sociales, juntas de acción comunal, carteleras informativas y demás medios disponibles en el territorio, con el fin de garantizar transparencia, acceso a la información y participación comunitaria en el proceso de selección de beneficiarios. De acuerdo con lo anterior, en el marco de la ejecución del contrato resultante se desarrollarán jornadas de socialización dirigidas a las comunidades rurales priorizadas, en las cuales se presentarán los objetivos, alcances, requisitos de participación, beneficios e incentivos asociados al esquema PSA.

Este proceso estará orientado principalmente a propietarios y poseedores u ocupantes de predios rurales comprometidos con la conservación de ecosistemas estratégicos y la implementación de prácticas sostenibles, especialmente la adopción de sistemas de rotación de potreros como estrategia de reconversión productiva y manejo sostenible del territorio.

Como parte del proceso de postulación, los interesados deberán presentar los documentos habilitantes definidos por la Corporación, entre ellos: carta de intención de participación voluntaria, copia del documento de identidad, documento que acredite la tenencia del predio y certificado de uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente. La información suministrada será objeto de verificación técnica por parte del equipo del proyecto y constituirá criterio habilitante para la selección de beneficiarios.

Adicionalmente, en el marco de la convocatoria se solicitará apoyo institucional a las administraciones municipales para el suministro de información predial y bases de datos catastrales que permitan fortalecer los procesos de focalización, caracterización y priorización de predios dentro del área de intervención del proyecto.

1.3. Diagnóstico técnico, predial para la implementación de PSA

Posterior al proceso de convocatoria y socialización comunitaria, el contratista deberá realizar el diagnóstico técnico predial de los predios postulados al esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA), con el propósito de verificar las condiciones jurídicas, ambientales, territoriales, sociales y productivas del área de intervención, así como la viabilidad para la implementación de acciones de conservación y reconversión productiva sostenible.

Para el desarrollo del diagnóstico, el contratista deberá ejecutar como mínimo las siguientes subactividades:

1.3.1. Delimitación, caracterización y georreferenciación del área de intervención del esquema PSA, identificando condiciones ambientales, sociales y prediales del territorio priorizado.

El contratista deberá realizar la delimitación, caracterización y georreferenciación de las áreas priorizadas para la implementación del esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en los complejos de páramo Cruz Verde–Sumapaz y Pisba, ubicados en jurisdicción de CORPORINOQUIA.

Para el Complejo de Páramo Cruz Verde–Sumapaz, las actividades se desarrollarán en los municipios de Cáqueza, Chipaque, Choachí, Fosca, Gutiérrez, Guayabetal, Quetame, Ubaque y Une. Asimismo, para el Complejo de Páramo de Pisba, comprenderán los municipios de Pisba, Labranzagrande y Támara, localizados en su área de influencia.

La actividad estará orientada a identificar y caracterizar las condiciones ambientales, territoriales, sociales y prediales presentes en el área de intervención, con el propósito de generar la línea base técnica requerida para la focalización y priorización de predios vinculados al esquema PSA.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Delimitación cartográfica y georreferenciación del área priorizada para la implementación del esquema PSA.
- Identificación y caracterización de ecosistemas estratégicos presentes, incluyendo áreas de páramo, bosque altoandino, zonas de transición y áreas de importancia hídrica.
- Análisis de coberturas vegetales, uso actual del suelo y dinámicas de transformación del territorio.
- Identificación de presiones y amenazas ambientales asociadas principalmente a actividades agropecuarias.
- Identificación preliminar de áreas con potencial para conservación, restauración ecológica y reconversión productiva mediante sistemas de rotación de potreros.
- Identificación de condiciones sociales, productivas y prediales relevantes para la implementación del esquema PSA.
- Consolidación de información geográfica y bases de datos georreferenciadas del área de intervención.

1.3.2. Identificación, priorización y selección de predios y beneficiarios potenciales.

Posterior al proceso de delimitación y caracterización del área de intervención, el contratista deberá realizar la identificación, priorización y selección de predios y beneficiarios potenciales para la implementación del esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA), mediante aplicación de criterios, ambientales, territoriales, Socioeconómicos y de viabilidad predial.

La actividad estará orientada a la identificación y focalización de predios con alta importancia ambiental y potencial para la implementación de acciones de conservación, restauración ecológica y reconversión productiva sostenible, mediante la adopción de sistemas de rotación de potreros en ecosistemas estratégicos de los complejos de páramo Cruz Verde–Sumapaz y Pisba.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Identificación de predios ubicados dentro del área priorizada del proyecto.
- Verificación preliminar de información predial y de tenencia.
- Identificación de propietarios, poseedores y/u ocupantes interesados en participar en el esquema PSA.
- Aplicación de criterios de priorización ambiental y territorial para la selección de predios potenciales.
- Evaluación de condiciones biofísicas, productivas y socioeconómicas relacionadas con la viabilidad de implementación del esquema PSA.
- Identificación de áreas con potencial para conservación, restauración ecológica y reconversión productiva.
- Priorización de predios con presencia de coberturas naturales estratégicas, importancia hídrica, conectividad ecológica y riesgo de degradación por actividades agropecuarias.
- Consolidación de la base de datos predial y geográfica de beneficiarios potenciales.

- La priorización de predios deberá considerar, como mínimo, los siguientes criterios:

Ubicación en ecosistemas estratégicos de páramo, bosque altoandino o zonas de transición.

- Estado de conservación de coberturas naturales.
- Importancia para la regulación hídrica y conectividad ecológica.
- Presión por actividades agropecuarias.
- Viabilidad para la implementación de sistemas de rotación de potreros y prácticas de reconversión productiva sostenible.
- Participación voluntaria e interés del propietario o poseedor.
- Condiciones de acceso y factibilidad de implementación

1.3.3. Desarrollo de procesos de socialización convocatoria y concertación comunitaria, orientados a divulgación del esquema PSA, sus alcances sus beneficios y compromisos de participación.

Posterior al proceso de convocatoria y focalización de beneficiarios potenciales, el contratista deberá desarrollar talleres de socialización y concertación dirigidos a propietarios, poseedores y/u ocupantes de predios vinculados al esquema de Pagos por Servicios Ambientales (PSA), con el propósito de fortalecer sus capacidades técnicas para la implementación de sistemas de rotación de potreros como estrategia de reconversión productiva sostenible en ecosistemas de páramo y su zona de influencia.

Los espacios de socialización estarán orientados a presentar los objetivos, los alcances sus alcances, beneficios, incentivos y compromisos asociados al esquema PSA, así como las acciones de conservación y manejo sostenible que deberían ser implementadas por los beneficiarios.

En el marco del esquema PSA, los beneficiarios deberán destinar áreas de conservación dentro de sus predios, contemplando como mínimo la conservación de 0.25 hectáreas de cobertura natural, en articulación con la implementación de sistemas de rotación de potreros y prácticas orientadas a la protección de los servicios ecosistémicos y la reducción de la presión sobre ecosistemas estratégicos.

De igual manera, el contratista deberá adelantar procesos de concertación comunitaria orientados a la definición preliminar de compromisos ambientales, áreas de conservación y condiciones de participación requeridas para la posterior formalización de acuerdos voluntarios de conservación.

Acciones mínimas a desarrollar.

- Programar y desarrollar talleres de socialización comunitaria en las áreas priorizadas del proyecto.
- Socializar los objetivos, alcances, beneficios e incentivos asociados al esquema PSA.
- Capacitar a los participantes en aspectos relacionados con la implementación de sistemas de rotación de potreros y manejo sostenible en ecosistemas de páramo.
- Socializar los compromisos de conservación asociados al esquema PSA, incluyendo la conservación mínima de 0.25 hectáreas por predio vinculado.
- Adelantar espacios de concertación para la definición preliminar de áreas de conservación y acciones de reconversión productiva.
- Orientar a los beneficiarios potenciales sobre obligaciones y condiciones de participación dentro del esquema PSA.

- Consolidar el registro de participantes y soportes del proceso desarrollado.

1.3.4. Realización de diagnósticos prediales, ambientales

El contratista deberá realizar diagnósticos prediales, ambientales y socioeconómicos en los predios priorizados y postulados al esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA), con el propósito de evaluar las condiciones técnicas, productivas, ambientales y territoriales necesarias para la implementación de acciones de conservación y reconversión productiva sostenible mediante sistemas de rotación de potreros.

La actividad tendrá como finalidad generar la información técnica requerida para la formulación de acuerdos voluntarios de conservación, la delimitación de áreas de manejo dentro de los predios y la definición de incentivos asociados al esquema PSA, conforme a las condiciones ambientales y productivas identificadas durante el proceso de evaluación.

Durante el desarrollo de esta actividad, el contratista deberá realizar visitas técnicas de campo a los predios vinculados, recopilando información biofísica, social, productiva y predial que permita establecer la viabilidad de implementación del esquema PSA y las acciones de conservación asociadas.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones.

- Realizar visitas técnicas de diagnóstico a los predios postulados al esquema PSA.
- Levantar información predial, ambiental y socioeconómica de los beneficiarios potenciales.
- Identificar y georreferenciar áreas destinadas a conservación, restauración y reconversión productiva dentro de los predios.
- Verificar las condiciones actuales de uso del suelo, coberturas vegetales y sistemas productivos presentes.
- Evaluar las condiciones técnicas para la implementación de sistemas de rotación de potreros.
- Identificar áreas de conservación asociadas al esquema PSA, garantizando como mínimo la conservación de 0.25 hectáreas de cobertura natural por predio vinculado.
- Identificar presiones y amenazas ambientales asociadas principalmente a actividades agropecuarias.
- Caracterizar las condiciones socioeconómicas y productivas de los beneficiarios potenciales.
- Consolidar fichas prediales y bases de datos georreferenciadas de los predios evaluados.
- Generar información técnica para la definición de incentivos y la formulación de acuerdos voluntarios de conservación

1.4. Producto 1. Diagnóstico Consolidado Para La Implementación Del Esquema PSA.

El contratista deberá elaborar y entregar un diagnóstico técnico consolidado para la implementación del esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en áreas priorizadas del Complejo de Páramo Cruz Verde–Sumapaz y Páramo de Pisba, en jurisdicción de Corporinoquia, integrando los resultados obtenidos durante el desarrollo de las actividades de delimitación, caracterización territorial, priorización predial, socialización comunitaria y diagnósticos prediales, ambientales y socioeconómicos.

El documento deberá consolidar la información técnica, ambiental, territorial, social y productiva requerida para soportar la implementación del esquema PSA mediante sistemas de rotación de potreros y acciones de conservación en predios priorizados.

El diagnóstico consolidado deberá contener como mínimo:

- **Delimitación, caracterización y georreferenciación del área de intervención**

  - ✓ Caracterización ambiental y territorial.
  - ✓ Coberturas vegetales y uso del suelo.
  - ✓ Identificación de ecosistemas estratégicos.
  - ✓ Cartografía temática y bases geográficas.

- **Identificación, priorización y selección de predios y beneficiarios potenciales**

  - ✓ Aplicación de criterios de priorización.
  - ✓ Análisis predial y territorial.
  - ✓ Base de datos de predios priorizados.
  - ✓ Cartografía predial.

- **Socialización y concertación comunitaria**

  - ✓ Desarrollo de talleres.
  - ✓ Registro de participantes.
  - ✓ Evidencias de concertación.
  - ✓ Soportes comunitarios.

- **Diagnósticos prediales, ambientales y socioeconómicos**

  - ✓ Fichas prediales.
  - ✓ Evaluación ambiental y productiva.
  - ✓ Identificación de áreas de conservación.
  - ✓ Análisis de viabilidad para sistemas rotacionales.
  - ✓ Información para acuerdos voluntarios de conservación.

2. Componente 2. Monitoreo Participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*).

El componente de monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*) está orientado a fortalecer las estrategias de conservación de esta especie sombrilla en ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición localizados en los municipios de Pisba y Labranzagrande, en el departamento de Boyacá, y Támara, en el departamento de Casanare, dentro del área de influencia del proyecto. Lo anterior se desarrollará mediante la generación de información técnica, el seguimiento comunitario y la participación activa de actores locales en procesos de monitoreo participativo y conservación de la biodiversidad.

Este componente busca promover procesos de apropiación social del conocimiento y fortalecimiento de capacidades comunitarias para la protección del oso andino (*Tremarctos ornatus*) y sus hábitats, reconociendo la importancia ecológica de la especie como indicador del estado de conservación de los ecosistemas estratégicos de alta montaña.

Para su implementación, se desarrollarán actividades orientadas a la identificación de áreas prioritarias para monitoreo, recopilación de información ecológica y social, instalación y seguimiento de herramientas de monitoreo participativo, capacitación comunitaria y consolidación de información técnica relacionada con la presencia, distribución y condiciones de conservación de la especie en el territorio.

Asimismo, el componente permitirá fortalecer la articulación entre las comunidades rurales y las estrategias de conservación ambiental promovidas por Corporinoquia, contribuyendo a la generación de información para la toma de decisiones y al desarrollo de acciones orientadas a la protección de especies sombrilla y ecosistemas estratégicos en jurisdicción de la Corporación

2.1. Diagnóstico participativo para el monitoreo del oso andino (*Tremarctos ornatus*).

El contratista deberá realizar un diagnóstico participativo, ambiental y territorial orientado a la identificación y priorización de áreas estratégicas para el monitoreo comunitario del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición ubicados en los municipios de Pisba y Labranzagrande, departamento de Boyacá, y Támara, departamento de Casanare, dentro del área de influencia del proyecto.

La actividad estará enfocada en la recopilación y análisis de información biofísica, ecológica, social y territorial relacionada con la presencia de la especie, sus hábitats potenciales, corredores ecológicos, presiones antrópicas y dinámicas de interacción entre las comunidades rurales y la fauna silvestre, con el propósito de generar una línea base técnica para el desarrollo de acciones de monitoreo participativo y conservación.

El diagnóstico deberá integrar conocimiento técnico y conocimiento local, promoviendo la participación de actores comunitarios, propietarios y habitantes rurales presentes en el territorio, quienes aportarán información relacionada con avistamientos, rastros, conflictos humano-fauna y áreas de importancia ecológica asociadas al oso andino.

Para el desarrollo de esta actividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Identificar y delimitar áreas prioritarias para el monitoreo del oso andino dentro del área de intervención del proyecto.
- Recopilar información secundaria relacionada con registros de presencia, distribución y estado de conservación de la especie.
- Realizar recorridos de campo y visitas técnicas para la identificación de hábitats potenciales, corredores ecológicos y zonas con evidencia de presencia de la especie.
- Levantar información social y comunitaria relacionada con percepciones, conocimiento local y conflictos asociados a la interacción humano-fauna.
- Identificar amenazas y presiones ambientales que afecten los hábitats del oso andino.
- Georreferenciar puntos de interés ecológico, registros de presencia y áreas estratégicas para el monitoreo participativo.

- Consolidar la línea base técnica, ambiental y social requerida para la implementación del componente de monitoreo participativo.

2.2. Recopilación, revisión y análisis de información secundaria.

El contratista deberá realizar la recopilación, revisión y análisis de información secundaria relacionada con la presencia del oso andino (*Tremarctos ornatus*), coberturas vegetales, conectividad ecológica, conflictos socioambientales y antecedentes de monitoreo en el área de intervención del proyecto.

La actividad estará orientada a consolidar la información técnica, ambiental y territorial disponible que permita establecer una línea base preliminar sobre las condiciones ecológicas y sociales asociadas a la especie y sus hábitats potenciales en ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Recopilar información secundaria proveniente de entidades ambientales, investigaciones, estudios técnicos, bases de datos y literatura científica relacionada con el oso andino.
- Revisar información cartográfica, coberturas vegetales, áreas protegidas, conectividad ecológica y uso del suelo en el área de intervención.
- Analizar antecedentes de monitoreo, registros de presencia y reportes comunitarios asociados a la especie.
- Identificar información relacionada con conflictos socioambientales y dinámicas de interacción humano-fauna presentes en el territorio.
- Consolidar y organizar la información técnica y geográfica requerida para el desarrollo del monitoreo participativo.

2.3. Delimitación, caracterización y georreferenciación del área de estudio.

El contratista deberá realizar la delimitación, caracterización y georreferenciación del área de estudio para el desarrollo del monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*), identificando zonas prioritarias para monitoreo, rutas de acceso, coberturas estratégicas y condiciones ecológicas y sociales presentes en el territorio.

La actividad tendrá como propósito definir espacialmente las áreas de intervención del componente de monitoreo participativo, así como caracterizar las condiciones biofísicas, territoriales y comunitarias relevantes para la implementación de las acciones de seguimiento y conservación de la especie.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Delimitar cartográficamente el área de estudio y las zonas priorizadas para monitoreo participativo.
- Identificar coberturas vegetales estratégicas, corredores ecológicos y hábitats potenciales del oso andino.
- Identificar rutas de acceso, puntos estratégicos y condiciones logísticas para el desarrollo de actividades de monitoreo.
- Caracterizar las condiciones ecológicas, ambientales y sociales presentes en el área de intervención.

- Georreferenciar áreas prioritarias, puntos de interés ecológico y sectores con registros potenciales o históricos de presencia de la especie.
- Consolidar la información cartográfica y territorial requerida para la implementación del monitoreo participativo.

2.4. Socialización y concertación comunitaria para el monitoreo participativo.

El contratista deberá desarrollar procesos de socialización y concertación comunitaria orientados a la vinculación de actores locales al componente de monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*), promoviendo la participación comunitaria en las acciones de conservación, seguimiento y generación de información sobre la especie y sus hábitats.

La actividad tendrá como propósito fortalecer la articulación entre las comunidades rurales y las estrategias de monitoreo participativo, mediante la identificación de conocimientos tradicionales, experiencias locales y percepciones relacionadas con la presencia del oso andino, así como la selección y vinculación de monitores comunitarios en las áreas priorizadas del proyecto.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Programar y desarrollar jornadas de socialización comunitaria en las áreas priorizadas para el monitoreo participativo.
- Socializar los objetivos, alcances y metodología del componente de monitoreo del oso andino.
- Identificar actores comunitarios interesados en participar en el proceso de monitoreo participativo.
- Recopilar información relacionada con conocimientos tradicionales, avistamientos, rastros y dinámicas de interacción humano-fauna presentes en el territorio.
- Desarrollar espacios de concertación comunitaria para la definición preliminar de áreas, rutas y estrategias de monitoreo.
- Seleccionar y vincular monitores comunitarios para apoyar las actividades de seguimiento participativo.
- Consolidar registros y soportes del proceso de socialización y concertación desarrollado.

2.5. Formulación y validación del diagnóstico ecológico y social del monitoreo del oso andino (*Tremarctos ornatus*)

El contratista deberá formular y validar el diagnóstico ecológico y social del componente de monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*), consolidando la información técnica, ambiental, territorial y comunitaria recopilada durante las fases previas del proyecto.

La actividad tendrá como propósito establecer los lineamientos técnicos y metodológicos requeridos para la implementación del monitoreo participativo, incluyendo la definición de metodologías de campo, protocolos de monitoreo, herramientas de registro y criterios técnicos para la recopilación y análisis de información relacionada con la especie y sus hábitats.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Consolidar y analizar la información ecológica, territorial y social recopilada durante el diagnóstico participativo.
- Formular el diagnóstico ecológico y social del área priorizada para el monitoreo del oso andino.
- Definir metodologías y lineamientos técnicos para la implementación del monitoreo participativo.
- Diseñar protocolos de campo para recorridos, registro de evidencias y recopilación de información comunitaria.
- Definir herramientas de registro y formatos técnicos para el monitoreo participativo.
- Validar técnicamente el diagnóstico y las metodologías propuestas con la interventoría del proyecto, la entidad y actores vinculados.
- Consolidar las recomendaciones técnicas y operativas requeridas para la implementación del monitoreo participativo.

2.6. Producto 2. Diagnóstico Consolidado Para El Monitoreo Participativo Del Oso Andino (*Tremarctos Ornatus*).

El contratista deberá elaborar y entregar un diagnóstico técnico consolidado para el desarrollo del componente de monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*), integrando la información ecológica, territorial y social recopilada durante las actividades de revisión documental, delimitación del área de estudio, concertación comunitaria y formulación metodológica del monitoreo participativo.

El diagnóstico deberá generar la línea base técnica y social requerida para orientar las acciones de monitoreo comunitario y conservación de la especie en ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición presentes en el área de intervención del proyecto.

El diagnóstico consolidado deberá contener como mínimo:

- **Recopilación, revisión y análisis de información secundaria**

  - ✓ Antecedentes de monitoreo.
  - ✓ Registros de presencia.
  - ✓ Coberturas vegetales.
  - ✓ Conectividad ecológica.
  - ✓ Conflictos socioambientales.

- **Delimitación, caracterización y georreferenciación del área de estudio**

  - ✓ Áreas prioritarias para monitoreo.
  - ✓ Corredores ecológicos.
  - ✓ Rutas de acceso.
  - ✓ Caracterización ecológica y social.
  - ✓ Cartografía temática.

- **Socialización y concertación comunitaria**

  - ✓ Vinculación de actores locales.

- ✓ Identificación de conocimientos tradicionales.
- ✓ Selección de monitores comunitarios.
- ✓ Evidencias y soportes comunitarios.

- **Formulación y validación del diagnóstico ecológico y social**

  - ✓ Metodologías de monitoreo.
  - ✓ Protocolos de campo.
  - ✓ Herramientas de registro.
  - ✓ Lineamientos técnicos.
  - ✓ Recomendaciones para implementación del monitoreo participativo.

3. Componente 3. Implementación del Esquema de PSA mediante sistemas de rotación de potreros

El componente de implementación del esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA) mediante sistemas de rotación de potreros estará orientado al desarrollo de acciones de reconversión productiva sostenible y conservación en predios priorizados dentro del área de intervención del proyecto, con el propósito de reducir la presión sobre ecosistemas estratégicos de páramo, bosque altoandino y zonas de transición.

La implementación contempla el establecimiento de sistemas de manejo ganadero sostenible mediante rotación de potreros, acompañados de compromisos de conservación de coberturas naturales y protección de áreas estratégicas dentro de los predios vinculados al esquema PSA.

Las acciones a desarrollar estarán enfocadas en mejorar las condiciones de manejo productivo, promover la recuperación de áreas de importancia ambiental y fortalecer la sostenibilidad de los sistemas agropecuarios presentes en el territorio, en articulación con los acuerdos voluntarios de conservación suscritos con los beneficiarios del proyecto.

3.1. Formalización de Acuerdos Voluntarios de Conservación.

El contratista deberá adelantar el proceso de formalización de acuerdos voluntarios de conservación con los propietarios, poseedores u ocupantes de los predios priorizados y seleccionados para la implementación del esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA) mediante sistemas de rotación de potreros.

La actividad tendrá como propósito establecer los compromisos ambientales, productivos y de conservación que asumirán los beneficiarios vinculados al proyecto, definiendo las acciones de manejo sostenible, conservación de coberturas naturales y condiciones técnicas requeridas para la implementación del esquema PSA en los predios seleccionados.

Los acuerdos voluntarios de conservación deberán construirse de manera concertada con los beneficiarios, teniendo en cuenta las condiciones ambientales, sociales y productivas identificadas durante el diagnóstico predial, las áreas destinadas a conservación y las acciones de reconversión productiva sostenible, entre ellas la implementación de sistemas rotacionales.

Una vez definidos los compromisos, los acuerdos deberán contar con la validación técnica de CORPORINOQUIA y serán formalizados mediante su suscripción directa entre cada beneficiario y la directora general de la Corporación, o quien está delegue, de conformidad con las disposiciones internas aplicables.

En el marco de esta actividad, cada predio vinculado al esquema PSA deberá destinar como mínimo 0.25 hectáreas para conservación de cobertura natural y protección de áreas ambientalmente estratégicas, en articulación con las acciones de manejo sostenible y reconversión productiva definidas para el proyecto, se deberán definir las obligaciones, compromisos y responsabilidades relacionadas con:

- Conservación de áreas estratégicas
- Implementación de sistemas de rotación de potreros
- Protección de coberturas naturales
- Manejo sostenible del suelo
- Protección de fuentes hídricas
- Y cumplimiento de las condiciones asociadas al esquema PSA.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Elaborar los formatos y documentos requeridos para la formalización de acuerdos voluntarios de conservación.
- Realizar jornadas de concertación predial con los beneficiarios seleccionados.
- Definir las áreas destinadas a conservación y manejo sostenible dentro de cada predio.
- Establecer compromisos relacionados con la implementación de sistemas rotacionales y conservación ambiental.
- Verificar la información predial y documentación requerida para la suscripción de acuerdos.
- Apoyar la elaboración, concertación y gestión para la formalización de los acuerdos voluntarios de conservación con los beneficiarios priorizados, los cuales deberán ser sometidos a validación técnica de Corporinoquia y suscritos por la Directora General o quien está delegue.
- Delimitar y concertar las áreas destinadas a conservación dentro de cada predio, garantizando como mínimo la conservación de 0.25 hectáreas de cobertura natural por beneficiario vinculado.
- Consolidar el archivo físico y digital de los acuerdos suscritos y sus respectivos soportes.

3.2. Diseño técnico predial de sistema de rotación de potreros.

El contratista deberá realizar el diseño técnico predial de los sistemas de rotación de potreros a implementar en los predios beneficiarios vinculados al esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA), considerando las características biofísicas, ambientales y productivas identificadas durante el diagnóstico predial.

La actividad tendrá como propósito definir técnicamente la distribución y manejo de las áreas destinadas a producción sostenible y conservación dentro de cada predio, promoviendo la disminución de la presión ganadera sobre ecosistemas estratégicos y el mejoramiento de las condiciones de manejo productivo en el territorio.

El diseño de los sistemas rotacionales deberá realizarse de manera individual para cada predio seleccionado, teniendo en cuenta variables como:

- Extensión total del predio
- Área disponible para producción
- Capacidad de carga animal
- Disponibilidad hídrica
- Pendiente y topografía
- Coberturas vegetales existentes

- Condiciones de acceso
- Conectividad ecológica
- Áreas destinadas a conservación.

En el marco de esta actividad, cada predio beneficiario deberá destinar como mínimo 0.25 hectáreas para conservación y protección de cobertura natural, integrando dichas áreas al diseño predial del esquema PSA.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Realizar el levantamiento técnico predial requerido para el diseño del sistema rotacional.
- Identificar y delimitar áreas destinadas a producción, conservación y manejo sostenible dentro de cada predio.
- Diseñar la distribución y división de potreros conforme a las condiciones productivas y ambientales identificadas.
- Definir áreas de exclusión y conservación ambiental dentro de los predios vinculados.
- Determinar la ubicación de cercas y demás elementos requeridos para el funcionamiento del sistema rotacional en los términos señalados en el anexo técnico que hace parte integral del presente estudio previo.
- Definir lineamientos básicos de manejo relacionados con ocupación, descanso y rotación de potreros.
- Georreferenciar las áreas de intervención y consolidar la información cartográfica predial.
- Concertar con los beneficiarios las acciones y diseños propuestos para implementación.

3.3. Implementación de sistemas de rotación de potreros.

El contratista deberá realizar la implementación de sistemas de rotación de potreros en los predios beneficiarios vinculados al esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA), conforme a los diseños técnicos prediales previamente concertados y aprobados.

La actividad tendrá como propósito promover procesos de reconversión productiva sostenible orientados a disminuir la presión ganadera sobre ecosistemas estratégicos, reducir procesos de compactación y sobrepastoreo, mejorar las condiciones de manejo del suelo y favorecer la conservación de coberturas naturales en áreas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición.

La implementación de los sistemas rotacionales deberá realizarse de acuerdo con las características productivas y ambientales de cada predio beneficiario, contemplando la división funcional de áreas de pastoreo, delimitación de áreas de conservación y establecimiento de infraestructura básica para el manejo sostenible del sistema.

En el marco de esta actividad, los predios beneficiarios deberán garantizar la conservación mínima de 0.25 hectáreas de cobertura natural, integradas al esquema de manejo predial y delimitadas dentro de las áreas de conservación definidas en los acuerdos voluntarios.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- ✓ Realizar la delimitación física de las áreas destinadas al sistema rotacional y las áreas de conservación definidas para cada predio.

- ✓ Implementar la división de potreros conforme a los diseños técnicos prediales aprobados.
- ✓ Instalar cercas eléctricas y demás elementos requeridos para el funcionamiento del sistema rotacional conforme a lo registrado en el anexo técnico que hace parte del presente estudio previo
- ✓ Delimitar y aislar las áreas destinadas a conservación y protección de coberturas naturales.
- ✓ Implementar corredores internos y pasos de manejo requeridos para el tránsito animal.
- ✓ Realizar acompañamiento técnico a los beneficiarios durante el proceso de implementación.
- ✓ Verificar el cumplimiento de las condiciones técnicas establecidas en el diseño predial.
- ✓ Consolidar el registro técnico y fotográfico de las acciones implementadas.

3.3.1. Diseño e instalación del sistema de cercado eléctrico

Para la implementación de los sistemas rotacionales, el contratista deberá realizar la delimitación de las áreas destinadas al pastoreo dentro de cada predio beneficiario y el diseño de las divisiones internas de los potreros, considerando las condiciones productivas y ambientales identificadas durante el diagnóstico y diseño predial.

El diseño deberá contemplar la localización de áreas de tránsito del ganado, disponibilidad de fuentes hídricas, corredores internos y zonas de exclusión destinadas a conservación, protección de coberturas naturales o restauración ecológica.

La división de potreros se realizará mediante la instalación de cercas eléctricas conformadas por tres (3) hilos de alambre galvanizado, ubicados aproximadamente a alturas de 45 cm, 85 cm y 125 cm, sostenidos mediante postes inmunizados de 2,10 metros de altura, instalados a una distancia aproximada de ocho (8) metros entre sí.

El funcionamiento del sistema de cercado eléctrico se realizará mediante energía solar, incorporando como mínimo:

- Panel fotovoltaico,
- Batería de almacenamiento,
- Regulador de voltaje,
- Impulsor de cerca eléctrica,
- Sistema de puesta a tierra,
- Voltímetro digital,
- Estructura de soporte para el módulo solar.

Los materiales e infraestructura instalados deberán cumplir condiciones de resistencia, funcionalidad y durabilidad adecuadas para las condiciones ambientales y topográficas del área de intervención

Ilustración 1. Esquema de cerca eléctrica de tres (3) alambres. Fuente: Corporinoquia.

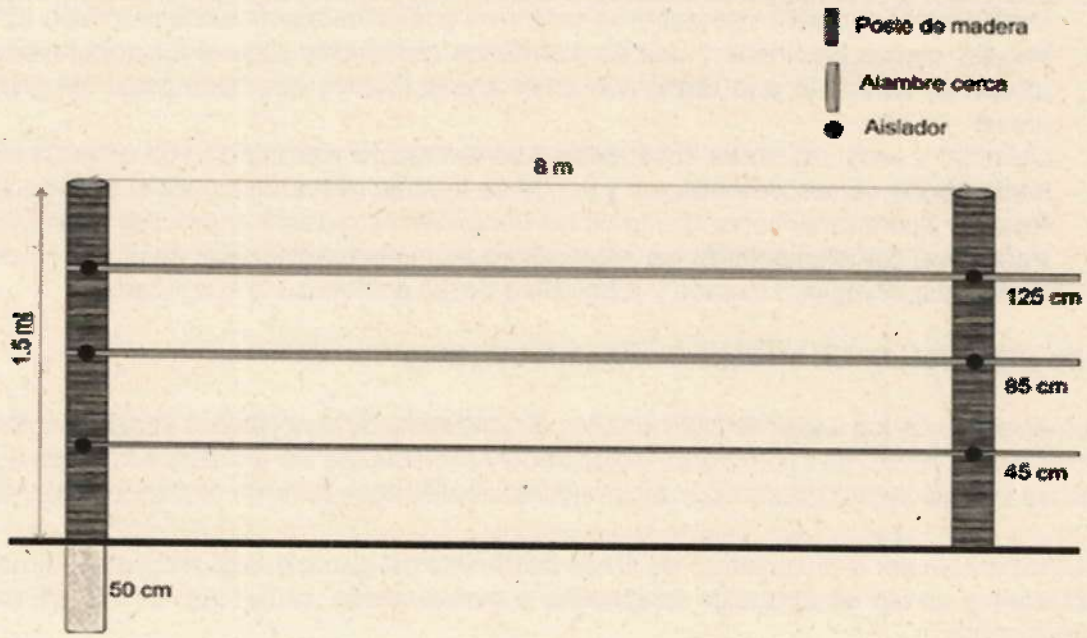


Tabla 1. Materiales panel solar sistema rotacional.

Descripción	Unidad	Cantidad
Panel fotovoltaico de 210 watts a 12 v	Unidad	2
Batería de libre mantenimiento 55 amp en gél	Unidad	2
Regulador electrónico de voltaje 20 amp	Unidad	1
Impulsor de Cerca Eléctrica 80 km a 12v	Unidad	1
Cuchilla de salida	unidad	1
cuchilla sectorizadora	unidad	1
desviador de rayo	unidad	2
Sistema de puesta a tierra de 10 varillas de 1.20m	Kit	1
cable de cobre N 8	metro	30
Voltímetro digital	Unidad	1
Soporte en aluminio para modulo solar	Kit	1

3.3.2. Manejo técnico del sistema Rotacional

La implementación de los sistemas rotacionales deberá considerar la distribución funcional de áreas de pastoreo, corredores internos, áreas de conservación y delimitación mediante cercado, conforme a las condiciones particulares de cada predio beneficiario.

- El tiempo de descanso de los potreros dependerá del clima y manejo de la pastura (fertilización, riego,

control de arvenses, entre otros).

- El suministro de agua a los animales será en un bebedero con flotador para evitar el desperdicio de agua, con capacidad de 500 litros. También incluye un comedero saladero. El material del bebedero como el del comedero deberán ser livianos fabricados en polietileno para facilitar su limpieza y movimiento a cada potrero.

3.3.3. Estimación de capacidad de carga animal

Posterior a la implementación del sistema rotacional, el contratista deberá estimar la capacidad de carga de cada potrero. Para ello se puede emplear el siguiente método (Melado, 2014):

- Tomar de 1 a 4 muestras de pasto existente en 1 m2 de pastizal. (Se usa un cuadro de madera o hierro de 1 m2 que es lanzado sobre el pasto). Todo el forraje es cortado y pesado, sacando el promedio de las muestras y obteniendo la variable: FE (forraje existente en kg/m2).

- Calcular la cantidad de forraje existente por potrero o por hectárea del pastizal:

  FE kg/m2 x 10.000 = FE Kg/ha.

- Calcular la cantidad de forraje aprovechable:

  FA (kg/ha) = FE x P (Proporción aprovechable).

P = 0,65 o 65% de forraje aprovechable es una proporción razonable. Esta proporción puede ser fácilmente determinada a través de la muestra del forraje existente antes y después del pasar el ganado por un potrero. Con estos dos valores se calcula la proporción de pasto efectivamente consumido por el ganado.

- Conociendo la cantidad de forraje aprovechable en 1 ha, y sabiendo que 1 bovino come por día de 10% a 12% de su peso vivo en forraje verde, calcular la cantidad de animales (bovinos) que el pasto aguanta, para 1 día de pastoreo:

  CS (Kg/ha/día) = FA (Kg/ha) / 0,12

  (CS = capacidad de soporte en Kg de peso vivo de bovinos por ha/día).

- Al dividir CS (Kg/ha/día) por 450 (corresponde a la unidad animal: un animal bovino de 450 kg), se obtiene la CS en U.A./ha/día (Unidades Animal/hectárea/día).

Nota: Durante la entrega o instalación de los incentivos de conservación, se deberá realizar las capacitaciones señaladas para el manejo y mantenimiento de los mismos en cada uno de los predios beneficiarios.

- Una vez implementado el incentivo se debe suscribir un Acta de entrega final entre el beneficiario, el contratista, y/ la Interventoría del contrato, contando con el visto bueno de la supervisión de la Entidad, en donde se relacione la descripción y cantidades entregadas, la instalación funcional del incentivo, así como el explícito compromiso por parte del beneficiario de costear las acciones de corto, mediano y largo plazo en las que el mismo debe incurrir para el mantenimiento del incentivo y la conservación

del área destinada para tal fin.

3.4. Seguimiento y monitoreo técnico a las acciones implementadas.

El contratista deberá realizar el seguimiento y monitoreo técnico a las acciones implementadas en los predios beneficiarios vinculados al esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA), con el propósito de verificar el cumplimiento de los acuerdos voluntarios de conservación y evaluar los avances en la conservación y manejo sostenible de los servicios ecosistémicos en el área de intervención del proyecto.

La actividad estará orientada a evaluar la funcionalidad y sostenibilidad de los sistemas rotacionales implementados, las áreas destinadas a conservación y las acciones de reconversión productiva desarrolladas en los predios beneficiarios.

El contratista debe entregar funcionando el sistema rotacional, una vez liquidado el proceso el seguimiento le corresponde a la entidad.

3.5. Batería de Indicadores

3.5.1. Lineamientos para seguimiento e indicadores.

El contratista deberá diseñar una batería de indicadores de seguimiento orientada a evaluar la efectividad de las acciones implementadas y facilitar el seguimiento posterior por parte de la Entidad sobre las condiciones ambientales, productivas y socioeconómicas asociadas al esquema PSA.

La bateria de indicadores deberá permitir la evaluación de resultados a corto, mediano y largo plazo, conforme a los procesos de seguimiento y monitoreo que posteriormente adelante la Entidad.

La batería de indicadores deberá contemplar variables:

- Bióticas,
- Abióticas,
- Productivas,
- Socioeconómicas, incluyendo indicadores cualitativos y cuantitativos de fácil medición y seguimiento.

3.6. Producto Consolidado De Implementación Del Esquema PSA Mediante Sistemas Rotacionales

El contratista deberá entregar un documento técnico consolidado que integre las actividades desarrolladas en el marco de la implementación del esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA) mediante sistemas de rotación de potreros en los predios beneficiarios del proyecto.

El producto deberá consolidar la información técnica, ambiental, predial y operativa generada durante la ejecución de las actividades de formalización de acuerdos voluntarios, diseño predial, implementación de sistemas rotacionales, instalación de infraestructura y seguimiento técnico a las acciones implementadas.

El producto consolidado deberá contener como mínimo:

- **Formalización de acuerdos voluntarios**

  - ✓ Relación de beneficiarios vinculados.
  - ✓ Acuerdos suscritos.
  - ✓ Áreas de conservación definidas.
  - ✓ Registro de predios vinculados.

- **Diseño técnico predial**

  - ✓ Diseños prediales individuales.
  - ✓ Delimitación de áreas de conservación.
  - ✓ Distribución de potreros.
  - ✓ Cartografía georreferenciada.

- **Implementación de sistemas rotacionales**

  - ✓ Registro de cercas instaladas.
  - ✓ Sistemas de energía solar implementados.
  - ✓ Infraestructura instalada.
  - ✓ Áreas intervenidas.
  - ✓ Registro fotográfico.

- **Manejo técnico y capacidad de carga**

  - ✓ Resultados de estimación de capacidad de carga.
  - ✓ Lineamientos de manejo sostenible.
  - ✓ Registros técnicos prediales.

- **Seguimiento y monitoreo técnico**

  - ✓ Verificación de acuerdos.
  - ✓ Seguimiento a áreas conservadas.
  - ✓ Registro de indicadores.
  - ✓ Informes de seguimiento.

Productos asociados

- Documento técnico consolidado.
- Cartografía temática.
- Bases de datos prediales y geográficas.
- Registro fotográfico.
- Actas de entrega.
- Soportes de capacitación.
- Informes de seguimiento.

- Anexos técnicos

1. Componente 4. Implementación del monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus)*

El componente de implementación del monitoreo participativo del oso andino *(Tremarctos ornatus)* estará orientado al fortalecimiento de capacidades comunitarias y al desarrollo de procesos participativos de seguimiento y conservación de la especie en ecosistemas asociados al área de influencia directa del Páramo de Pisba, en jurisdicción de los municipios de Pisba y Labranzagrande, departamento de Boyacá, y el municipio de Támara, departamento de Casanare.

La implementación del componente buscará promover la participación activa de actores comunitarios en la recopilación de información relacionada con la presencia, uso de hábitat y dinámicas de interacción del oso andino con el territorio, mediante la aplicación de herramientas de monitoreo participativo, procesos de capacitación y fortalecimiento de capacidades locales para la conservación de la biodiversidad.

Las acciones desarrolladas permitirán fortalecer la apropiación social de las estrategias de conservación, promover escenarios de coexistencia entre las comunidades y la fauna silvestre, y generar información técnica y comunitaria para apoyar procesos de gestión ambiental y conservación de especies sombrilla en el territorio.

1.1. Capacitación y fortalecimiento de capacidades comunitarias para el monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*).

El contratista deberá desarrollar procesos de capacitación y fortalecimiento de capacidades comunitarias orientados a la participación de actores locales en las acciones de monitoreo participativo y conservación del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en el área de influencia directa del Páramo de Pisba.

La actividad tendrá como propósito fortalecer el conocimiento comunitario sobre la importancia ecológica de la especie, sus hábitats, dinámicas de conservación y herramientas básicas de monitoreo participativo, promoviendo procesos de apropiación social y corresponsabilidad en la protección de los ecosistemas estratégicos presentes en los municipios de Pisba y Labranzagrande, departamento de Boyacá, y el municipio de Támara, departamento de Casanare.

Las jornadas de capacitación deberán integrar componentes teóricos y prácticos relacionados con identificación de rastros, registro de información de campo, uso básico de herramientas de monitoreo, prevención de conflictos humano-fauna y buenas prácticas de conservación.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Convocar y vincular actores comunitarios interesados en participar en el monitoreo participativo.
- Desarrollar jornadas de capacitación teórico-práctica dirigidas a comunidades rurales y monitores comunitarios.
- Socializar información relacionada con la ecología, comportamiento e importancia ecológica del oso andino.

- Capacitar a los participantes en identificación de rastros, huellas, señales y registros de presencia de fauna silvestre.
- Orientar a los participantes sobre metodologías básicas de monitoreo participativo y diligenciamiento de formatos de campo.
- Socializar buenas prácticas para la prevención y manejo de conflictos humano–oso.
- Promover acciones comunitarias orientadas a la conservación de hábitats estratégicos y conectividad ecológica.
- Consolidar registros y soportes de las jornadas desarrolladas.

Temas mínimos para las capacitaciones teórico-prácticas.

Módulo	***Metodología y herramientas***	***Resultados y productos***
Ecología y conservación del Oso andino (*Tremarctos ornatus*)	Exposición teórico–participativa (Ecología, comportamiento, distribución altitudinal y requerimientos de hábitat); análisis de resultados del diagnóstico base. Presentación con apoyo audiovisual y material técnico.	Comprensión ecológica de la especie; acta y memorias del taller.
Fundamentos del monitoreo participativo	Conversatorio guiado; trabajo grupal para integrar conocimiento local y científico; lluvia de ideas estructurada.	Claridad sobre objetivos y alcances del monitoreo; acuerdos preliminares sobre participación comunitaria.
Identificación de rastros y evidencias	Sesión teórico–práctica; uso de guías ilustradas y material fotográfico; práctica de campo en transectos demostrativos.	Capacidades fortalecidas en reconocimiento de huellas y señales; registros de práctica en campo.
Manejo técnico de cámaras trampa	Demostración práctica de instalación y configuración; ejercicios supervisados; uso directo de equipos.	Instalación correcta de estaciones piloto; protocolo técnico validado en campo.
Georreferenciación y registro de información	Capacitación práctica en uso de GPS; diligenciamiento de formatos estandarizados; simulación de carga y análisis de datos.	Registros georreferenciados correctamente; formatos diligenciados bajo criterios de calidad y análisis de información.
Construcción de protocolos comunitarios de monitoreo	Taller participativo de concertación; cartografía social; definición de responsabilidades y flujos de reporte.	Protocolo comunitario consolidado; mapa final de estaciones; cronograma y responsables definidos.

Al cierre de la fase se consolidará un documento técnico que contendrá el protocolo definitivo de monitoreo participativo, incluyendo mapas de ubicación de estaciones, cronograma de actividades, formatos oficiales de registro y esquema de responsabilidades. De esta manera, la Etapa 2 fortalecerá capacidades locales, y

dejará estructurado y validado el sistema de monitoreo para su implementación formal, asegurando coherencia entre ciencia, participación y gestión territorial para la conservación del Oso andino.

1.2. Implementación de herramientas de monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*)

El contratista deberá realizar la implementación de herramientas y mecanismos de monitoreo participativo orientados al seguimiento de la presencia, uso de hábitat y dinámicas de conservación del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en el área de influencia directa del Páramo de Pisba.

La actividad tendrá como propósito fortalecer los procesos comunitarios de monitoreo y generar información técnica y territorial relacionada con la especie, mediante la instalación de cámaras trampa, Binoculares, GPS, Camara Fotografica en áreas priorizadas de los municipios de Pisba y Labranzagrande, departamento de Boyacá, y el municipio de Támara, departamento de Casanare.

La implementación deberá realizarse conforme a los lineamientos y protocolos definidos durante el diagnóstico ecológico y social del monitoreo participativo, considerando criterios de conectividad ecológica, accesibilidad, registros de presencia y condiciones ambientales del territorio.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- ✓ Identificar y priorizar puntos estratégicos para la instalación de herramientas de monitoreo participativo.
- ✓ Instalar herramientas de monitoreo definidas técnicamente para el seguimiento de la especie.
- ✓ Georreferenciar los puntos de monitoreo implementados.
- ✓ Realizar recorridos de verificación y seguimiento de las herramientas instaladas.
- ✓ Capacitar a los monitores comunitarios en el manejo básico de las herramientas de monitoreo.
- ✓ Consolidar registros de campo, evidencias de presencia y soportes fotográficos asociados al proceso desarrollado.
- ✓ Garantizar el adecuado funcionamiento y mantenimiento básico de las herramientas implementadas durante el periodo de ejecución del proyecto.

4.2.1. Implementación operativa del sistema de monitoreo.

La implementación de las herramientas de monitoreo participativo deberá contemplar la instalación y puesta en funcionamiento de estaciones de monitoreo definidas técnicamente conforme a los criterios de conectividad ecológica, registros de presencia, accesibilidad y condiciones ambientales identificadas durante el diagnóstico ecológico y social.

El contratista deberá realizar la instalación, configuración y verificación operativa de cámaras trampa y demás herramientas definidas para el monitoreo participativo, garantizando su adecuada georreferenciación y funcionamiento durante el periodo de ejecución del proyecto, en las condiciones establecidas en el anexo técnico adjunto que hace parte integral del presente estudio previo.

Asimismo, deberá desarrollarse el proceso de concertación y validación operativa del protocolo comunitario de monitoreo, incluyendo:

- ✓ Criterios de selección de sitios
- ✓ Periodicidad de revisión de equipos,

- ✓ Formatos de registro,
- ✓ Mecanismos de reporte comunitario,
- ✓ Lineamientos básicos para el manejo responsable de fauna silvestre y del entorno natural.

Las estaciones de monitoreo deberán quedar plenamente identificadas y asociadas a rutas y sectores priorizados para el desarrollo del primer ciclo de monitoreo participativo.

4.2.2. Fortalecimiento comunitario y sostenibilidad del monitoreo.

Con el propósito de garantizar la continuidad del monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en el territorio, esta actividad será desarrollada por la comunidad vinculada al proceso de monitoreo. Para tal fin, las cámaras trampa utilizadas durante la ejecución del proyecto serán entregadas a las alcaldías municipales correspondientes, mediante actas de entrega y recibo, con el fin de asegurar su custodia, administración y disponibilidad para los monitores comunitarios y las organizaciones locales que continúen con esta labor, en articulación con la autoridad ambiental.

Los equipos entregados deberán destinarse exclusivamente a actividades de monitoreo comunitario de fauna silvestre y no podrán ser comercializados ni retirados del área de intervención del proyecto

4.3. Desarrollo del primer ciclo de monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*)

El contratista deberá desarrollar el primer ciclo operativo de monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*), conforme a los lineamientos y protocolos comunitarios previamente concertados y validados en el marco del proyecto.

La actividad tendrá como propósito generar información técnica y comunitaria relacionada con la presencia, uso de hábitat y dinámicas territoriales asociadas a la especie, fortaleciendo simultáneamente las capacidades locales para la implementación de procesos participativos de monitoreo y conservación en el área de influencia directa del Páramo de Pisba.

El primer ciclo de monitoreo participativo deberá contar con una duración mínima de treinta (30) días y desarrollarse con la participación activa de los monitores comunitarios vinculados al proyecto, bajo el acompañamiento técnico del contratista.

Durante el desarrollo de esta actividad, el contratista deberá garantizar la correcta implementación de las estaciones de monitoreo definidas, la verificación y operación de cámaras trampa, la realización de recorridos comunitarios y el registro sistemático y georreferenciado de información relacionada con la presencia del oso andino y otras especies de fauna silvestre presentes en el territorio.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- ✓ Implementar el primer ciclo operativo de monitoreo participativo conforme al protocolo comunitario validado.
- ✓ Instalar las estaciones de monitoreo definidas para el proyecto.
- ✓ Realizar la activación, revisión y mantenimiento básico de cámaras trampa y demás herramientas de monitoreo.

- ✓ Desarrollar recorridos comunitarios para el registro de rastros, huellas y demás evidencias de presencia de fauna silvestre.
- ✓ Registrar y georreferenciar la información obtenida durante las jornadas de monitoreo.
- ✓ Supervisar la correcta aplicación de formatos y protocolos de registro de información.
- ✓ Consolidar periódicamente la información recopilada por los monitores comunitarios.
- ✓ Brindar acompañamiento técnico y operativo a los participantes durante la ejecución del monitoreo.
- ✓ Realizar la descarga, organización y análisis preliminar de registros fotográficos y demás evidencias obtenidas.
- ✓ Evaluar técnicamente el funcionamiento del sistema participativo de monitoreo e identificar ajustes y recomendaciones para su fortalecimiento.

4.3.1. Análisis participativo y fortalecimiento territorial

Como parte del proceso de monitoreo participativo, el contratista deberá promover espacios de análisis colectivo con los monitores comunitarios y actores locales, orientados a contrastar los registros obtenidos con el conocimiento tradicional del territorio, identificando coincidencias, vacíos de información, amenazas y posibles factores de riesgo para la conservación del oso andino.

Asimismo, deberán desarrollarse ejercicios participativos de identificación de presiones y conflictos asociados al uso del suelo, transformación del hábitat y dinámicas productivas presentes en el área de intervención, mediante herramientas de cartografía social, análisis participativo y priorización comunitaria.

4.3.2. Fortalecimiento comunitario y sostenibilidad del monitoreo

Con el propósito de garantizar la continuidad del monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*) en el territorio, las cámaras trampa utilizadas durante la ejecución del proyecto serán entregadas a las alcaldías municipales correspondientes, mediante actas de entrega y recibo, con el fin de asegurar su custodia, administración y disponibilidad para los monitores comunitarios y las organizaciones locales que continúen con esta labor, en articulación con la autoridad ambiental

La entrega de los equipos deberá formalizarse mediante acta suscrita entre el contratista, la interventoría, la entidad, y los responsables comunitarios definidos para la custodia y operación de los equipos.

Los equipos entregados deberán destinarse exclusivamente a actividades de monitoreo comunitario de fauna silvestre y no podrán ser comercializados ni retirados del área de intervención del proyecto.

Productos entregables

- Informe técnico del primer ciclo de monitoreo participativo
- Base de datos consolidada de monitoreo
- Cartografía de estaciones y rutas de monitoreo
- Actas de entrega y fortalecimiento comunitario

4.4. Consolidación, análisis y sistematización de información del monitoreo participativo

El contratista deberá realizar la consolidación, análisis y sistematización de la información recopilada durante el desarrollo de las actividades de monitoreo participativo del oso andino (Tremarctos ornatus), con el propósito de generar insumos técnicos y territoriales que contribuyan al fortalecimiento de las estrategias de conservación de la especie y sus hábitats en el área de influencia directa del Páramo de Pisba.

La actividad estará orientada a organizar y analizar la información ecológica, geográfica y comunitaria obtenida durante las jornadas de monitoreo, incluyendo registros de presencia, uso de hábitat, corredores ecológicos, dinámicas territoriales y situaciones de interacción humano–oso identificadas durante la ejecución del proyecto.

La consolidación de la información deberá permitir la generación de herramientas de análisis y consulta que faciliten la interpretación de resultados y aporten elementos técnicos para la toma de decisiones relacionadas con la conservación y manejo de especies sombrilla en el territorio.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Consolidar la información recopilada durante las jornadas de monitoreo participativo.
- Organizar bases de datos geográficas, registros fotográficos y formatos de campo generados durante el proyecto.
- Analizar espacialmente los registros de presencia y áreas priorizadas para conservación.
- Sistematizar la información relacionada con corredores ecológicos, uso de hábitat y dinámicas territoriales identificadas.
- Consolidar información sobre posibles conflictos humano–oso y presiones ambientales asociadas.
- Generar herramientas cartográficas y bases de datos para consulta y seguimiento.
- Elaborar el análisis técnico y territorial de los resultados obtenidos durante el monitoreo participativo.

Productos entregables

- Informe técnico consolidado de monitoreo participativo
- Base de datos consolidada del monitoreo
- Cartografía temática del monitoreo participativo
- Registro documental y fotográfico

4.5. Formulación de acciones estratégicas para la conservación del oso andino (*Tremarctos ornatus*)

El contratista deberá formular acciones estratégicas orientadas al fortalecimiento de los procesos comunitarios de conservación y monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*), con base en los resultados obtenidos durante el desarrollo del diagnóstico, la implementación del monitoreo participativo y el análisis técnico y territorial de la información recopilada en el área de influencia directa del Páramo de Pisba.

La actividad tendrá como propósito generar lineamientos y recomendaciones técnicas que contribuyan al fortalecimiento de las estrategias de conservación de la especie, la protección de hábitats estratégicos, la disminución de conflictos humano–oso y la continuidad de los procesos comunitarios de monitoreo y gestión ambiental en el territorio.

Las acciones estratégicas deberán formularse considerando:

- Resultados del monitoreo participativo,
- Registros de presencia,
- Corredores ecológicos identificados,
- Dinámicas territoriales,
- Presiones ambientales,
- Conflictos asociados al uso del suelo,
- Y aportes comunitarios obtenidos durante el proyecto.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Analizar los resultados obtenidos durante la implementación del monitoreo participativo.
- Identificar prioridades de conservación y fortalecimiento territorial relacionadas con el oso andino.
- Formular recomendaciones para fortalecimiento del monitoreo comunitario y continuidad del proceso.
- Identificar acciones orientadas a la conservación de corredores ecológicos y hábitats estratégicos.
- Formular recomendaciones para prevención y manejo de conflictos humano–oso.
- Consolidar lineamientos técnicos y comunitarios para fortalecimiento de procesos locales de conservación.
- Socializar las acciones estratégicas formuladas con actores comunitarios y autoridades ambientales.

Productos entregables

- Documento técnico de acciones estratégicas
- Lineamientos y recomendaciones de conservación
- Registro documental y soportes de socialización

4.6. Socialización de resultados y elaboración de material divulgativo comunitario.

El contratista deberá desarrollar procesos de socialización de resultados y elaboración de material divulgativo comunitario orientados a fortalecer la apropiación social del conocimiento, promover la conservación del oso andino (*Tremarctos ornatus*) y divulgar los principales resultados obtenidos durante la implementación del componente de monitoreo participativo en el área de influencia directa del Páramo de Pisba.

La actividad estará orientada a fortalecer los procesos de educación ambiental y participación comunitaria mediante estrategias de divulgación accesibles para las comunidades rurales vinculadas al proyecto, promoviendo el reconocimiento de la importancia ecológica de la especie, la conservación de sus hábitats y la prevención de conflictos humano–oso.

Para el desarrollo de esta subactividad, el contratista deberá realizar como mínimo las siguientes acciones:

- Desarrollar jornadas comunitarias de socialización de resultados del monitoreo participativo.
- Socializar información relacionada con la presencia, uso de hábitat y conservación del oso andino en el área de intervención.
- Presentar los principales resultados ecológicos, sociales y territoriales obtenidos durante el proyecto.
- Promover espacios de intercambio de experiencias y fortalecimiento comunitario orientados a la conservación de fauna silvestre.
- Diseñar y elaborar material divulgativo comunitario relacionado con el monitoreo participativo y conservación del oso andino.

- Validar técnicamente el contenido del material divulgativo con la Interventoría del proyecto y la entidad.
- Realizar la impresión y entrega del material divulgativo definido para el proyecto.
- Consolidar los soportes y registros de las actividades desarrolladas.

4.6.1. Elaboración de material divulgativo comunitario

El contratista deberá diseñar, diagramar y entregar una cartilla divulgativa orientada a socializar los resultados del proyecto y fortalecer los procesos de educación ambiental y participación comunitaria en la conservación del oso andino.

La cartilla deberá incluir como mínimo:

- Información general sobre el oso andino (*Tremarctos ornatus*) y su importancia ecológica.
- Resultados principales del diagnóstico ecológico y social.
- Información sobre hábitats, conectividad ecológica y amenazas identificadas.
- Orientaciones para el monitoreo comunitario de fauna silvestre.
- Recomendaciones para la prevención del conflicto humano–oso.
- Buenas prácticas de conservación y protección de ecosistemas estratégicos.
- Canales institucionales de reporte y contacto con la autoridad ambiental.

El material deberá entregarse en formato digital editable y en versión final diagramada lista para impresión.

Asimismo, el contratista deberá realizar la impresión y entrega de cincuenta (50) cartillas conforme a las especificaciones técnicas definidas por la Interventoría del contrato y la entidad.

Productos entregables

- Informe técnico de socialización y divulgación
- Cartilla divulgativa comunitarias
- Cartillas impresas
- Registro documental y fotográfico

5. Implementación Del Plan De Restauración En Áreas Afectadas Por Retamo Espinoso Y Retamo Liso.

El presente componente contempla la implementación de acciones de erradicación mecánica, manejo biosegura de biomasa y restauración ecológica en áreas afectadas por retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Genista monspessulana*) en la vereda San Francisco del municipio de Choachí.

La intervención se desarrollará en cumplimiento del Plan de Restauración previamente formulado y validado para el área priorizada, razón por la cual no se contempla la ejecución de actividades de diagnóstico, caracterización o priorización adicional de áreas de intervención.

Las acciones se orientan exclusivamente a la implementación operativa del proceso de restauración ecológica mediante actividades de obra, control de especies invasoras, establecimiento de núcleos de restauración y

seguimiento inicial de mantenimiento conforme a las especificaciones técnicas y cantidades definidas en el presupuesto oficial.

Objetivo del Componente: Implementar acciones de erradicación mecánica y restauración ecológica en áreas afectadas por retamo espinoso y retamo liso en la vereda San Francisco del municipio de Choachí, mediante el manejo biosegura de biomasa invasora, establecimiento de especies nativas y ejecución de obras de aislamiento y recuperación ecológica.

Alcance: El componente comprende la ejecución de actividades operativas asociadas a:

- Erradicación mecánica de retamo espinoso y retamo liso.
- Corte y extracción de biomasa invasora.
- Manejo y disposición biosegura del material vegetal.
- Control de rebrotes.
- Preparación del terreno para restauración.
- Ahoyado y aplicación de insumos orgánicos.
- Siembra de semillas de especies nativas.
- Instalación de aislamiento perimetral.
- Mantenimiento inicial y seguimiento de supervivencia.

Las actividades serán ejecutadas conforme a las cantidades y especificaciones establecidas en el presupuesto del proyecto y en el Plan de Restauración aprobado.

5.1. Erradicación mecánica de especies invasoras.

La actividad de erradicación de especies invasoras comprende la implementación de acciones orientadas al control y eliminación mecánica de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Genista monspessulana*) en áreas priorizadas de la vereda San Francisco, municipio de Choachí, conforme a los lineamientos establecidos en el Plan de Restauración previamente formulado para el área de intervención.

Esta actividad se desarrolla como una medida de restauración ecológica dirigida a disminuir la presión generada por especies exóticas invasoras sobre los ecosistemas de páramo y bosque altoandino, considerando que dichas especies alteran la composición florística, afectan la regeneración natural de la vegetación nativa, incrementan la acumulación de biomasa combustible y reducen la funcionalidad ecológica del territorio.

La implementación contempla actividades operativas de corte, extracción y manejo biosegura de biomasa invasora, incluyendo la remoción de tocones y sistemas radiculares, el control de rebrotes y la disposición adecuada del material vegetal, con el fin de evitar procesos de propagación y reinvasión en las áreas intervenidas.

Las acciones serán ejecutadas bajo criterios técnicos, ambientales y de bioseguridad, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente y de los lineamientos definidos para el manejo y control de especies invasoras,

garantizando la protección de las coberturas nativas remanentes y favoreciendo las condiciones necesarias para la posterior implementación de actividades de restauración ecológica asistida

5.2. Corte y eliminación de biomasa aérea de retamo espinoso y retamo liso.

Esta subactividad comprende el corte manual y/o mecánico de la biomasa aérea correspondiente a individuos de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Genista monspessulana*) presentes en las áreas priorizadas de intervención, con el propósito de reducir la cobertura invasora y facilitar las posteriores labores de restauración ecológica.

Las actividades incluirán el apeo a ras de suelo de individuos adultos, juveniles y plántulas, empleando herramientas y equipos adecuados que minimicen la dispersión de semillas y afectaciones sobre la vegetación nativa circundante. El material vegetal resultante será acopiado temporalmente en sitios previamente definidos para su posterior manejo, trituración o disposición biosegura conforme a los lineamientos técnicos del proyecto.

La ejecución deberá realizarse bajo criterios de seguridad industrial y manejo ambiental, garantizando el uso obligatorio de elementos de protección personal (EPP), así como la implementación de medidas de bioseguridad orientadas a evitar la propagación de material reproductivo hacia áreas no intervenidas.

El contratista deberá garantizar que las actividades de corte se desarrollen de manera controlada, evitando daños sobre coberturas vegetales nativas, cuerpos de agua, regeneración natural y demás elementos de importancia ecológica presentes en el área de intervención.

Como soporte de ejecución, se deberá llevar registro fotográfico georreferenciado, control de áreas intervenidas y reportes de avance asociados a las cantidades ejecutadas conforme al presupuesto y cronograma del proyecto

5.3. Extracción de Tocones y Sistemas Radiculares.

Esta subactividad comprende la remoción manual y/o mecánica de tocones, raíces y estructuras radiculares remanentes de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Genista monspessulana*), posterior a las actividades de corte de biomasa aérea, con el fin de reducir la capacidad de rebrote y minimizar procesos de reinvasión en las áreas intervenidas.

Las actividades incluirán la extracción total o parcial de estructuras subterráneas presentes en las zonas priorizadas, empleando herramientas y procedimientos técnicos que permitan disminuir la alteración del suelo y evitar afectaciones sobre la vegetación nativa, la regeneración natural y las condiciones ecológicas del área objeto de restauración.

El material vegetal extraído deberá ser recolectado, clasificado y trasladado a los sitios definidos para manejo y disposición biosegura, conforme a los lineamientos técnicos y ambientales establecidos para el proyecto en el plan de manejo.

La ejecución de esta subactividad deberá realizarse bajo criterios de seguridad industrial, manejo ambiental y bioseguridad, garantizando el uso permanente de elementos de protección personal (EPP) y la aplicación de medidas orientadas a evitar la dispersión de semillas o fragmentos vegetativos hacia áreas no intervenidas.

Como soporte de ejecución, el contratista deberá presentar registros de avance, evidencias fotográficas georreferenciadas, consolidado de áreas intervenidas y reporte de cantidades ejecutadas conforme a las especificaciones técnicas y presupuesto aprobado.

5.4. Recolección Acopio y Manejo biosegura de Biomasa.

Esta subactividad comprende las actividades de recolección, agrupamiento, acopio temporal y manejo bioseguro de la biomasa resultante de las labores de corte, eliminación y extracción de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Genista monspessulana*), con el propósito de prevenir la dispersión de semillas y reducir el riesgo de reinvasión en las áreas intervenidas.

Las acciones incluirán el traslado manual o mecánico del material vegetal hacia sitios de acopio previamente definidos, garantizando condiciones de manejo controlado y aislamiento temporal de la biomasa invasora. El material recolectado deberá organizarse de manera que facilite las posteriores actividades de trituración, compostaje, disposición final o tratamiento bioseguro definido para el proyecto.

Durante la ejecución de la subactividad deberán implementarse medidas orientadas a evitar la propagación de material reproductivo, fragmentos vegetativos o semillas hacia zonas no intervenidas, incluyendo protocolos de limpieza de herramientas, equipos y elementos utilizados durante la intervención.

El contratista deberá garantizar que las zonas de acopio temporal no generen afectaciones sobre cuerpos de agua, drenajes naturales, coberturas vegetales nativas o áreas ambientalmente sensibles, asegurando además condiciones adecuadas de orden, seguridad y manejo ambiental.

Como soporte de ejecución, se deberán presentar registros de cantidades manejadas, localización de sitios de acopio, evidencias fotográficas georreferenciadas y reportes técnicos de las actividades desarrolladas conforme a las especificaciones y cantidades definidas en el proyecto.

5.5. Trituración y disposición controlada de biomasa invasora.

Esta subactividad comprende las actividades de trituración, tratamiento y disposición controlada de la biomasa vegetal proveniente de las labores de corte, eliminación y extracción de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Genista monspessulana*), con el fin de reducir riesgos de propagación, facilitar su manejo y garantizar condiciones adecuadas de bioseguridad ambiental.

Las actividades incluirán el procesamiento mecánico del material vegetal mediante trituración in situ o en áreas definidas para manejo temporal, así como la conformación de pilas o zonas de disposición controlada para compostaje, secado o tratamiento del material vegetal, de acuerdo con los lineamientos técnicos establecidos para el proyecto y la normativa ambiental aplicable.

La biomasa deberá manejarse bajo protocolos orientados a minimizar la dispersión de semillas, evitar procesos de reinvasión y reducir riesgos asociados a acumulación de material combustible en las áreas intervenidas. En caso de implementarse procesos de compostaje, el contratista deberá garantizar el seguimiento y control de temperatura, humedad y estabilidad del material tratado.

Las áreas destinadas para trituración o disposición temporal deberán ubicarse en sitios ambientalmente adecuados, evitando afectaciones sobre cuerpos de agua, drenajes, coberturas nativas o zonas de especial sensibilidad ecológica.

El contratista deberá presentar registros técnicos y evidencias de las actividades ejecutadas, incluyendo cantidades procesadas, localización de sitios de disposición, controles realizados y soportes fotográficos georreferciado

5.6. Capacitación y Fortalecimiento Comunitario para la Erradicación de Especies Invasoras.

La presente actividad comprende el desarrollo de procesos de capacitación teórico-práctica dirigidos a los integrantes de las cuadrillas comunitarias vinculadas al proceso de erradicación de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Genista monspessulana*), con el fin de fortalecer capacidades locales para la ejecución segura, adecuada y ambientalmente responsable de las actividades de intervención.

Las jornadas de capacitación estarán orientadas al fortalecimiento de conocimientos y habilidades relacionadas con:

- Identificación de especies invasoras.
- Técnicas de corte y erradicación mecánica.
- Manejo bioseguro de biomasa invasora.
- Prevención de dispersión de semillas.
- Manejo adecuado de herramientas y equipos.
- Uso obligatorio de elementos de protección personal (EPP).
- Lineamientos básicos de seguridad y salud en el trabajo.
- Manejo ambiental durante las actividades de intervención.
- Protección de coberturas vegetales nativas y recursos hídricos.
- Protocolos de contingencia y atención de riesgos.

Las capacitaciones combinarán espacios teóricos y ejercicios prácticos en campo, promoviendo la participación activa de la comunidad y fortaleciendo los procesos de apropiación social de las acciones de restauración ecológica.

El contratista deberá garantizar la logística necesaria para el desarrollo de las jornadas, incluyendo material pedagógico, listados de asistencia, registro fotográfico y soportes documentales de las actividades ejecutadas.

5.6.1. Temáticas de Capacitación para Cuadrillas Comunitarias

Las jornadas de capacitación teórico-práctica dirigidas a las cuadrillas comunitarias deberán incluir, como mínimo, las siguientes temáticas:

- Reconocimiento morfológico y fenológico de retamo espinoso (*Ulex europaeus*) y retamo liso (*Genista monspessulana*).
- Ecología básica de la invasión y efectos ecológicos de las especies invasoras sobre ecosistemas de páramo y bosque altoandino.
- Identificación de especies nativas y plántulas de regeneración natural.
- Técnicas seguras y ergonómicas para el manejo de herramientas manuales y mecánicas en terrenos de alta pendiente.
- Uso adecuado de herramientas de corte y extracción, incluyendo tijeras podadoras, machetes, paladragas, azadones, palas, picas, guadañadoras y chipeadoras forestales.
- Protocolos de bioseguridad territorial para prevenir la dispersión de semillas y propágulos hacia áreas no intervenidas.
- Procedimientos de limpieza y desinfección de herramientas, equipos, suelas y elementos de trabajo antes de abandonar cada área intervenida.
- Lineamientos básicos de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).
- Uso adecuado de Elementos de Protección Personal (EPP) especializados para el manejo de retamo.
- Medidas de prevención de riesgos asociados a laceraciones, pendientes pronunciadas y manipulación de biomasa invasora.
- Manejo ambiental y protección de coberturas vegetales nativas y recursos hídricos durante la intervención.

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

Teniendo en cuenta que las compras sostenibles según el Ministerio del Medio Ambiente son un Proceso mediante el cual las organizaciones satisfacen sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas de tal forma que alcanzan un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduce en beneficios no sólo para la organización, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al medio ambiente."

En la actualidad el marco de acción para promover y garantizar los recursos naturales a las futuras generaciones depende en gran medida de la apropiación e implementación de los conceptos de producción y consumo sostenible, dos fuerzas que se complementan y que bajo su desarrollo conjunto prometen la satisfacción de las necesidades y la calidad de vida, a la vez que se minimiza el uso de los recursos naturales y se previenen los impactos ambientales y sociales negativos.

BENEFICIOS: Las Compras Públicas Sostenibles (CPS) son un instrumento que contribuye al desarrollo sostenible de un país, si se utiliza de manera complementaria a los instrumentos regulatorios (ej. leyes que prohíben el uso de ciertas sustancias peligrosas o que limitan la carga contaminante de las industrias), los instrumentos económicos (ej. reducción de ciertos impuestos por el uso de tecnologías limpias) y los instrumentos de comunicación (ej. Campañas de sensibilización o sistemas voluntarios de etiquetado social o ambiental).

Algunos de los beneficios que estas pueden generar, si se implementan de manera integrada con otras estrategias de gestión ambiental y social ya existentes:

1. Son una herramienta complementaria para la consecución de los objetivos ambientales y sociales establecidos por una entidad a nivel interno.

2. Reducción de costos y la mejora en la eficiencia de los recursos que maneja una entidad.
3. Utilizadas para promover mejoras sociales como: garantizar adecuadas condiciones laborales, asegurar el acceso a discapacitados en los edificios públicos y proveer nuevas oportunidades de trabajo para los grupos marginales.
4. Contribuyen a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. El desarrollo de bienes y servicios sustentables permite mejorar los estándares de calidad y obtener mejores resultados para las autoridades y ciudadanos.
5. Las entidades públicas lideran con el ejemplo, permitiéndole contar con un mayor apoyo de la sociedad, mejorando su imagen pública y legitimando su accionar.
6. Fortalece las capacidades de los proveedores para hacer frente a estas nuevas exigencias en toda la cadena de suministro, llegar a nuevos mercados, incluyendo los internacionales.
7. Beneficios ambientales como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, contaminación del aire, reducción en la generación de residuos, reducción en el uso de agua, energía y materias primas, entre otros.

Al realizar el estudio de ciclo de vida se establece que la contratación del servicio de vigilancia y seguridad privada no genera impactos de contaminación.

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

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

7. **Normas de trabajo, salud y seguridad**

Las condiciones de trabajo adecuadas que protegen la salud y brindan seguridad a los empleados, deben ser una prioridad principal para los proveedores, por lo tanto, deberán:

1. Asegurar condiciones de trabajo adecuadas, seguras y saludables;
2. Tomar las medidas adecuadas para prevenir accidentes y lesiones;
3. Asegurar el acceso a las salidas de incendios y el equipo de seguridad esencial;
4. Asegurar el acceso a la atención médica de emergencia;
5. Asegurar el acceso a instalaciones sanitarias limpias y al agua potable;
6. Proporcionar equipo de protección personal apropiado y efectivo; y
7. Proporcionar capacitación suficiente de los empleados y de la administración en el manejo y eliminación de productos químicos y otros materiales peligrosos.

Los proveedores deben garantizar la seguridad como meta aspiracional para prevenir todas las lesiones, enfermedades ocupacionales e incidentes de seguridad. Los proveedores deben promover activamente la salud y la seguridad de todas las personas que se encuentran en las instalaciones de su propiedad con políticas y programas prácticos que ayuden a los individuos a salvaguardarse a sí mismos, a sus compañeros. Los compromisos con las prácticas seguras se extienden a través de nuestra cadena de valor: de proveedores

a usuarios finales. Esperamos que los proveedores proporcionen productos y servicios que sean seguros y fiables.

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

Teniendo en cuenta la naturaleza del objeto a contratar y la calidad de CORPORINOQUIA como Entidad contratante y autoridad ambiental en su jurisdicción, se deja constancia de que para la ejecución ordinaria del contrato no se requiere licencia ambiental, permiso, concesión o autorización ambiental especial adicional, toda vez que las actividades previstas corresponden a acciones institucionales de conservación, restauración ecológica, reconversión productiva sostenible, monitoreo participativo e implementación de sistemas físicos de manejo predial.

No obstante, por tratarse de intervenciones en predios de terceros, el contratista deberá contar, antes del inicio de cualquier actividad en campo, con los soportes prediales y comunitarios correspondientes, tales como autorización de ingreso, acuerdo voluntario de conservación y demás documentos que permitan acreditar la aceptación de la intervención por parte del beneficiario.

IV. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

De acuerdo con la ley 1150 de 2007 *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"*, la escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección definidas en su artículo 2, dentro de las cuales se encuentra: :

> *"1. **Licitación pública**. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo".*

Teniendo en cuenta que la escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de **LICITACIÓN PÚBLICA**, la Corporación con base en el objeto a contratar y valor del presupuesto oficial, se determina que éste no se encuentra dentro de las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del artículo 2 referido, encontrando entonces procedente aplicar el procedimiento de selección por la modalidad de **LICITACIÓN PÚBLICA**, en razón a la naturaleza del objeto y su cuantía.

En dicho procedimiento se aplicarán las disposiciones del artículo 30 de la ley 80 de 1993, las pertinentes de la ley 1150 de 2007, y aquellas previstas en la **SUBSECCIÓN 1 LICITACIÓN PÚBLICA**, de la **SECCIÓN 1 MODALIDADES DE SELECCIÓN,** del **CAPÍTULO 2 DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA** del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

La licitación pública, es la modalidad a través de la cual la Corporación convoca de forma abierta y pública, en igualdad de oportunidades, para que se presenten ofertas y se seleccione entre ellas, la más favorable a sus intereses, siendo una modalidad que procede cuando el bien o servicio a contratar supera los 280 SMMLV, que para el caso de la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA** asciende a la suma de $490.253.401, ya que efectuado el análisis para la necesidad expuesta, el contrato a celebrarse y las circunstancias de escogencia no encajan en alguna de las excepciones regidas por los procesos de selección abreviada, concurso de méritos o contratación directa. La presente modalidad de selección se aplica teniendo en cuenta que la cuantía y el objeto de la contratación no corresponden a ningún otro procedimiento contractual establecido en la ley 1150 de 2007 y su Decreto reglamentario, garantizando la selección objetiva

de la oferta más favorable a la entidad con la observancia estricta de los parámetros legales definidos para el efecto.

A través de la modalidad de selección aquí aplicable, atendiendo la regla general señalada por la ley, se garantizará la libre concurrencia y la transparencia en desarrollo de todas y cada una de las actividades que se realicen para terminar con éxito el presente proceso selectivo, escogiendo la oferta más favorable para la entidad y lograr satisfacer la necesidad previamente identificada en el presente estudio.

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, que en desarrollo de los mismos la selección será objetiva, en igualdad de derechos y oportunidades, debido proceso, de los que se deriva la obligación de someter a todos los oferentes a las mismas condiciones definidas en la ley y en el pliego de condiciones.

Cabe recordar que las condiciones plasmadas en los estudios previos y los pliegos de condiciones forman parte esencial del contrato; son la fuente de derechos y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contienen la voluntad de la Corporación a la que se someten los proponentes durante la convocatoria y el oferente favorecido durante el mismo lapso y, más allá, durante la vigencia del contrato, en consecuencia, al proceso le será aplicable los documentos que conforman el proceso entre ellos, el pliego de condiciones, sus anexos, formatos, adendas y demás documentos que sobre la materia expida la Corporación durante el desarrollo del proceso de selección y en lo que no esté particularmente regulado en ellas o en este documento, por las normas legales comerciales y civiles vigentes que sean pertinentes.

El numeral 2° del artículo 5° de la ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 88 de la ley 1474 de 2011 estipula que:

> *"2. La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.*
>
> *En los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas:*
>
> *a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones ó*
> *b) ..."*

En tal sentido se establecerá en los pliegos de condiciones la verificación del cumplimiento de condiciones relacionadas con los aspectos jurídicos, financieros y mínimos de experiencia, en una primera fase y posteriormente, con quienes resulten habilitados, se realizará la ponderación de elementos adicionales de calidad y de precio soportados en los puntajes que en los pliegos de condiciones se señalen.

Condiciones Habilitantes: En el presente caso además de verificar la necesidad de contratar con personas legalmente capaces, condiciones de experiencia y capacidad financiera, se revisará la propuesta técnica del oferente basado en la información registrada en el RUP expedido de conformidad con la disposición del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6o. ***DE LA VERIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LOS PROPONENTES***, el cual fue modificado por el artículo 221 del Decreto 19 de 2012.

El presente Estudio de Conveniencia y Oportunidad se desarrolla con fundamento y en lo exigido según Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás normas en la materia. En los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, se consigna el carácter obligatorio de los Estudios y Documentos Previos, los cuales sirvan de soporte para la elaboración del proyecto de pliego de condiciones, a fin de que los proponentes puedan valorar el alcance de lo requerido por la entidad en materia de contratación.

V. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN:

5.1 ESTUDIO DE MERCADO:

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del decreto 1082 de 2015 Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021 Estudios y documentos previos, señala que: "*los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección*:

(…)

4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.

(…)"

En cumplimiento de lo dispuesto en el literal **c) del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024**, la Subdirección de Planeación Ambiental realizó un estudio de mercado público y abierto con el propósito de determinar el valor estimado del contrato, observando los principios de planeación, transparencia, publicidad, eficiencia y selección objetiva.

Para tal fin, el estudio de mercado se llevó a cabo mediante la **publicación de solicitudes de cotización en la página web oficial de la Entidad** - https://corporinoquia.gov.co/es/la-corporacion/estudio-de-mercado-demo.html-, mecanismo que permitió el acceso libre, abierto y no discriminatorio de los potenciales proveedores interesados en el objeto a contratar. Esta actuación garantizó la publicidad de la información y la posibilidad real de participación del mercado, sin direccionamientos ni restricciones injustificadas.

Las solicitudes de cotización incluyeron las especificaciones técnicas mínimas, el alcance, el plazo estimado de ejecución y las condiciones generales de contratación, de manera que los proveedores pudieran presentar cotizaciones comparables y acordes con las condiciones reales del mercado.

Como resultado de este ejercicio, la Entidad recibió treinta y tres (33) cotizaciones presentadas por los siguientes proveedores:

- ✓ AGROCASANARE
- ✓ SEÑOR AGRO
- ✓ FERRECONSTRUCCIONES A ESCUADRA SAS
- ✓ FERRETERIA EL PLOMERO
- ✓ IVAN DARIO CASTAÑEDA CASTRO
- ✓ MADERAS ARAGON S.A.S
- ✓ MADERAS ROYAL SAS
- ✓ CIVILAGS INGENIERIA
- ✓ ECOINNOVAR SOLUCIONES S.A.S
- ✓ AGROVETERINARIA H LLANOS
- ✓ LA TALENQUERA
- ✓ CESOLAR
- ✓ FERREAGRO
- ✓ GENIUS SOLAR ELECTRÓN
- ✓ CLAUDIO POMPILIO CAHUEÑO BECERRA
- ✓ ERICKSON FERNEY GUTIÉRREZ HIGUERA
- ✓ NAYTE GERALDYN DÍAZ MARTÍNEZ
- ✓ CORAZUL
- ✓ DINAMIK
- ✓ GEDSE
- ✓ MISTER PRINTER
- ✓ NEOTEC
- ✓ PRODUCCIONES Y ENTRETENIMIENTO
- ✓ SOPHIA
- ✓ TRANSPORTE ARCO IRIS TOURS SAS
- ✓ TRANSPORTE PRESENTE FUTURO S.A.S
- ✓ TRANSPORTES Y SERVICIOS ARCO IRIS S.A.S
- ✓ EQUIPMASTER STORE S.A.S
- ✓ EQUIPOS INDUSTRIALES FENIX SAS
- ✓ MAQUISTORE SAS
- ✓ MULTISERVICIOS WD
- ✓ KIBO

Las respuestas recibidas provinieron de agentes económicos que desarrollan actividades relacionadas directamente con el objeto contractual y reflejan precios vigentes y condiciones comerciales actuales.

De manera complementaria, para la estructuración de los costos asociados al componente de monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*), se tuvo en cuenta como referente técnico y económico el proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa No. CO–SASIE–002–2026 adelantado por la Corporación durante la presente vigencia, cuyo objeto corresponde a: "*IMPLEMENTAR ACCIONES DE MONITOREO PARTICIPATIVO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO (DRMI) ESTERO EL BOCACHICO, CON ÉNFASIS EN AVES Y MAMÍFEROS, MEDIANTE LA ARTICULACIÓN CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE) DEL CENTRO EDUCATIVO GAVIOTAS, UBICADO EN LA VEREDA GAVIOTAS DEL MUNICIPIO DE MANÍ, DEPARTAMENTO DE CASANARE, DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN "ORINOQUIA SOSTENIBLE Y BIODIVERSA 2024-2027*".

Lo anterior, teniendo en cuenta que dicho proceso contempló actividades, insumos, equipos especializados, jornadas de capacitación, recorridos de campo y acciones de monitoreo participativo de fauna silvestre con características técnicas similares a las requeridas para el presente proyecto. En consecuencia, los valores unitarios obtenidos mediante las cotizaciones realizadas a proveedores de la región constituyeron un referente válido para la estimación de costos, complementando el análisis de mercado efectuado para el presente

proceso y permitiendo contar con parámetros económicos acordes con las condiciones reales de ejecución en la jurisdicción de Corporinoquia.

Con base en la información obtenida, la Subdirección de Planeación Ambiental realizó un análisis técnico y económico que permitió establecer un rango de precios razonable, considerando las cantidades requeridas, las condiciones de ejecución previstas, los costos directos e indirectos y los riesgos asociados al contrato. A partir de dicho análisis se determinó el valor estimado del contrato tomándose el menor valor por cada ítem cotizado del bien, obra o servicio requerido, el cual asciende a la suma de **TRES MIL QUINIENTOS VEINTITRÉS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($3.523.248.905,00) M/CTE**., Incluido IVA, los cuales se pagarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026, monto que se considera acorde con las condiciones del mercado y suficiente para garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual (ver anexo "Estudio de Mercado – Cotizaciones").

Nota: El estudio de mercado se elaboró teniendo en cuenta los costos directos e indirectos asociados a la ejecución de la obra, incluidos los tributos aplicables, entre ellos el IVA. En consecuencia, los interesados deberán estructurar su propuesta económica considerando la totalidad de los costos inherentes a la ejecución del objeto contractual, así como la discriminación del IVA, según corresponda.

5.2 VALOR DEL CONTRATO:

El valor del presente contrato será por la suma de **TRES MIL QUINIENTOS VEINTITRÉS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($3.523.248.905,00) M/CTE.,** Incluido **IVA,** los cuales se pagarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026.

5.3 FORMA DE PAGO

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

a) Un primer pago equivalente al **cincuenta por ciento (50%) del valor del contrato** cuando el avance de las actividades del contrato de obra sea de un cincuenta (50%), de conformidad al cumplimiento del cronograma de actividades aprobado por la Interventoría.

b) Un segundo pago equivalente al **cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato** cuando el avance de las actividades del contrato de obra sea de un noventa por ciento (90%), de conformidad al cumplimiento del cronograma de actividades aprobado por la Interventoría.

c) Un pago final por un valor del **diez por ciento (10%) del valor del contrato**, para lo cual el contratista deberá allegar, el informe detallado que contenga el producto de cada una de las actividades programadas, con su respectivo registro fotográfico y soportes, un informe financiero final de la ejecución de todos los recursos entregados para la ejecución de cada una de las actividades con sus respectivos soportes, el acta de cumplimiento, el acta de recibo final de la obra, ampliación y entrega de la garantía de estabilidad de la obra y el acta de liquidación final suscrita entre el contratista e interventor, expedición y acreditación del contratista que se encuentra al día con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral y parafiscales. Los pagos se realizarán previa presentación de la factura o documento equivalente correspondiente, los documentos requeridos por el sistema de gestión de calidad y se realizarán conforme al PAC de la Corporación. Sin el cumplimiento de tales requisitos, la factura o documento equivalente se entenderá como no presentada.

Cada acta parcial debe ir aprobada por el interventor del contrato quien certificara el avance de la ejecución

de obra para efectos de los pagos descritos anteriormente.

A continuación, se describen los documentos requeridos para el trámite de los pagos parciales:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	SI	NO
1	Certificación de cumplimiento por parte del Interventor.	X	
2	Acta de recibo y ejecución parcial suscrita entre el contratista y el interventor	X	
3	Entrada a Almacén de la Corporación.		X
4	Factura o documento equivalente.	X	
5	Informe de avance de la ejecución del contrato suscrito por el contratista con sus respectivos soportes: - Avance físico y financiero de cada una de las actividades programadas - Soporte de justificación del A.I.U - Cantidades de obra ejecutadas, - Memorias de cálculo de cantidades de obra ejecutadas - Descripción de los problemas existentes, en caso de existir y las posibles soluciones. - Registro fotográfico con fecha y descripción - Copia de la bitácora de obra firmada - Resumen de las actividades realizadas - Relación del personal empleado en la ejecución de la obra, soportes de pago de seguridad social y riesgos laborales de todo el personal - Certificado de calidad de los materiales en caso de que aplique - Así como todos los demás determinados por la Interventoría	X	
6	Acreditación del contratista que se encuentra al día con el pago de aportes al sistema de seguridad social integral (pagos al régimen de seguridad social -salud, pensión y ARL-), y parafiscales, si los hubiere.	X	
7	Documentos requeridos por el sistema de gestión de calidad	X	
8	Informe de avance en la ejecución del contrato, suscrito por el interventor.	X	

Para el último pago CORPORINOQUIA exigirá:

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

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

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

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

5.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

El plazo de ejecución del contrato es de **TRES (03) MESES Y QUINCE (15) DIAS CALENDARIO** contados a partir del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de ejecución .

VI. ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

En cumplimiento con lo establecido en el **artículo 2.2.1.1.1.6.1** del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, estableció la obligación a las Entidades de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto a contratar desde la perspectiva Legal, Comercial, Financiera Organizacional, Técnica y de Análisis del Riesgo.

La información relacionada con este numeral se define en el anexo denominado "ANEXO N° 2. ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN y el cual hace parte integral del presente estudio previo".

VII. SOPORTES LEGALES

Los soportes legales que aplican al proceso de contratación son:

- Constitución Política de 1991
- La ley 80 del 28 de octubre de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".
- La ley 1150 del 16 de julio de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- La ley 1474 del 12 de julio de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".
- Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional".
- Decreto 019 del 10 de enero de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Manual Único de Contratación de la Corporación adoptado mediante la Resolución No.100.41.19.1119 del 29 de julio de 2014.

Los soportes legales que aplican al objeto a contratar son:

a. Constitución Política de 1991, en su Artículo 80 inciso 1° establece que el estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución.
b. Ley 99 de 1993, "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones".
c. Ley 388 del 18 de julio del 1997, "Por la cual se modifica la Ley 9° de 1989 y la Ley 3° de 1991 y se dictan otras disposiciones", Reglamentación del uso del suelo y ordenamiento del territorio municipal, (Reglamentada por los Decretos Nacionales 150 y 507 de 1999; 932 y 1337 de 2002; 975 y 1788 de 2004; 973 de 2005; 3600 de 2007; 4065 de 2008; 2190 de 2009; Reglamentada parcialmente por el Decreto Nacional 1160 de 2010)
d. Decreto 1449 de 1977. Por el cual se reglamentan parcialmente el inciso 1 del numeral 5 del artículo 56 de la Ley 135 de 1961.
e. Decreto 1608 de 1978. Por el cual se reglamenta el código nacional de los recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente y la ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.
f. Ley 1480 de 2012. "Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones
g. Decreto – Ley 2811 de 1974, Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Reglamentado por el Decreto Nacional 1608 de 1978, Reglamentado parcialmente por el Decreto Nacional 1715 de 1978, Reglamentado Parcialmente por el Decreto Nacional 704 de 1986, Reglamentado Parcialmente por el Decreto Nacional 305 de 1988, Reglamentado por el Decreto Nacional 4688 de 2005, Reglamentado por el Decreto Nacional 2372 de 2010). Donde establece la obligación de los propietarios de los predios de conservar la cobertura mínima en las nacientes de agua y orilla de los cauces).
h. Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, Por medio del cual el Departamento Nacional de Planeación Fomenta: 9a - Modelos de producción sostenible y regenerativos en agricultura y ganadería; 4-A-1 1. Programa de conservación de la naturaleza y su restauración
i. Ley 299 de 1996, Por la cual se protege la flora colombiana.
j. Documento Conpes 2834 de 1996: política de bosques.
k. Decreto 900 de 1997. Reglamenta el Certificado de incentivo forestal
l. Decreto No. 877 del 10 de mayo de 1976 "Por el cual se señalan prioridades referentes a los diversos usos del recurso forestal, a su aprovechamiento y al otorgamiento de permisos y concesiones y se dictan otras disposiciones".
m. Decreto Único Ambiental 1076 de 2015, sección 2: ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DE LA FAUNA SILVESTRE, sección 3: "REGLAS ESPECIALES PARA LA PROTECCIÓN Y MANEJO DE LA FAUNA SILVESTRE".

VIII. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE

De acuerdo con el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, la escogencia del contratista se efectúa con arreglo a las modalidades de selección, entre las cuales está la **Licitación Pública**. El artículo 5 de la misma ley establece el principio de selección objetiva, con base en el cual se debe escoger el ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, con lo cual, los factores de escogencia y calificación que se establecen en los términos y condiciones para la contratación, deben atender a este principio. Este artículo estipula:

> ***"ARTÍCULO 5o. DE LA SELECCIÓN OBJETIVA.*** *Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva.*

En consecuencia, los factores de escogencia y calificación que establezcan las entidades en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, con excepción de lo previsto en el numeral 4 del presente artículo. La exigencia de tales condiciones debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor. La verificación documental de las condiciones antes señaladas será efectuada por las Cámaras de Comercio de conformidad con lo establecido en el artículo 6o de la presente ley, de acuerdo con lo cual se expedirá la respectiva certificación.

2. <Numeral modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011. El nuevo texto es el siguiente:> La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.

En los procesos de selección en los que se tenga en cuenta los factores técnicos y económicos, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones; o

b) La ponderación de los elementos de calidad y precio que representen la mejor relación de costo-beneficio para la entidad.

3. Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido.

4. En los procesos para la selección de consultores se hará uso de factores de calificación destinados a valorar los aspectos técnicos de la oferta o proyecto. De conformidad con las condiciones que señale el reglamento, se podrán utilizar criterios de experiencia específica del oferente y del equipo de trabajo, en el campo de que se trate.

En ningún caso se podrá incluir el precio, como factor de escogencia para la selección de consultores.

PARÁGRAFO 1o. La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos

requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, podrán ser solicitados por las entidades en cualquier momento, hasta la adjudicación. No obstante lo anterior, en aquellos procesos de selección en los que se utilice el mecanismo de subasta, deberán ser solicitados hasta el momento previo a su realización.

PARÁGRAFO 2o. Las certificaciones de sistemas de gestión de calidad no serán objeto de calificación, ni podrán establecerse como documento habilitante para participar en licitaciones o concursos".

Conforme a lo anterior, la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, se definen en términos de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes; y su exigencia debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor, para lo cual se tendrá en cuenta la información contenida en el Registro Único de Proponentes.

En lo que respecta a la selección a través de la ponderación, ésta se hará con factores técnicos y económicos aplicándose la alternativa de:

"La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones", conforme al numeral 2° del artículo 5° de la ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 88 de la ley 1474 de 2011.

De conformidad con lo expuesto, cabe concluir que los principios de transparencia, igualdad y selección objetiva, a que está sometida la selección del contratista, se desarrollan mediante la sujeción de la escogencia del contratista a la ley y al pliego de condiciones. Los criterios técnicos de la oferta o del proyecto deberán ser proporcionales y razonables a la naturaleza del contrato a suscribir. Para tal efecto, se debe tener en cuenta la incidencia de estos criterios en la ejecución del contrato conforme el campo que se trate.

De igual modo, de acuerdo a lo expresado en el artículo 2.2.1.2.1.2.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad debe establecer en los pliegos de condiciones para la contratación, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, los incentivos para los bienes, servicios y oferentes nacionales o aquellos considerados nacionales con ocasión de la existencia de trato nacional, en concordancia con las disposiciones contempladas en el artículo 21 de la Ley 80 de 1993 y los porcentajes de calificación estipulados en el artículo 2 de la ley 816 de 2003.

En consecuencia, los requisitos habilitantes y los factores de escogencia se definen en el anexo denominado "ANEXO TÉCNICO No. 3, QUE DESARROLLA EL NUMERAL VIII. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE" y el cual hace parte integral del presente estudio previo.

IX. TIPIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE RIESGOS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

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

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

No. DE RIESGO	CONTRATISTA (%)	ENTIDAD (%)

RIESGO No 1: **TIPO:** Económico **Descripción:** Súbito incremento de los precios o tarifas de cualquiera de los ítems de obra ejecutados por el contratista.	1,15	1,15
RIESGO No 2: **TIPO:** Regulatorio **Descripción:** Cambios en la legislación tributaria durante la vigencia del contrato.	0,815	0,815
RIESGO No 3: **TIPO:** Económico **Descripción:** Retraso en los pagos por parte de la Entidad.		12,62
RIESGO No 4: **TIPO:** Económico **Descripción:** Los efectos derivados de la existencia de daño emergente del contratista, por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y la legislación existente.	8,14	8,14
RIESGO No 5: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Que se presente inconvenientes con las comunidades beneficiarias del proyecto	0,19	0,19
RIESGO No 6: **TIPO:** Operacional **Descripción:** No disponibilidad de los bienes, equipos e insumos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato	0,90	
RIESGO No 7: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Estimación Inadecuada de los costos	0,38	
RIESGO No 8: **TIPO:** Operacional **Descripción:** no disponibilidad de los materiales	5,39	
RIESGO No 9: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Condiciones climáticas adversas: Fuertes lluvias, heladas, derrumbes, crecientes o eventos climáticos extremos que dificulten el acceso a las áreas de intervención y retrasen actividades de restauración, monitoreo o reconversión productiva.	1,48	1,48
RIESGO No 10: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Incendios forestales y eventos climáticos extremos asociados a fenómenos de variabilidad climática	1,48	1,48
RIESGO No 11: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Información predial insuficiente o inconsistente Inconsistencias catastrales o dificultades para verificar la propiedad, posesión o tenencia de los predios priorizados	6,31	6,31
RIESGO No 12: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Baja participación comunitaria falta de interés o negativa de propietarios y comunidades para vincularse a los esquemas PSA, procesos de monitoreo participativo o acuerdos de conservación.	1,48	1,48
RIESGO No 13: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Retraso en la formalización de acuerdos de conservación Demoras en la obtención de documentos prediales, acreditación de tenencia o suscripción de acuerdos voluntarios con beneficiarios.	1,48	1,48
RIESGO No 14: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Insuficiencia de proveedores	0,69	
RIESGO No 15:	0,90	

TIPO: Operacional **Descripción:** Materiales defectuoso		
RIESGO No 16: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Entrega tardía de materiales	2,96	
RIESGO No 17: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Especificaciones Incorrectas de materiales	0,90	
RIESGO No 18: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Obras adicionales necesarias	0,345	0,345
RIESGO No 19: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Insuficiencia de mano de obra calificada o de profesionales especializados	2,96	
RIESGO No 20: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Defectos en la calidad o inestabilidad de la obra	5,39	
RIESGO No 21: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Cuando se produzca un daño en los equipos con los que el CONTRATISTA ejecuta los trabajos y con ese daño ocasiona daño colateral a la infraestructura eléctrica, ocasionando o no otros daños derivados del mismo, que generen una limitación en el funcionamiento de las entidades y particulares que se encuentran en el área de influencia del sitio de la obra.	0,69	
RIESGO No 22: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Efectos económicos ocasionados por demora en el trámite y cumplimiento de disposición de residuos y materiales sobrante producto de la ejecución de la obra	0,69	
RIESGO No 23: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Efectos económicos derivados del incumplimiento de las obligaciones relacionadas con planes de manejo ambiental.	0,69	
RIESGO No 24: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Riesgo mecánico producido por un daño físico en las instalaciones en las que se ejecutan los trabajos y con ocasión de los mismos	0,38	
RIESGO No 25: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Accidente laboral sufrido en el sitio de ejecución del contrato por el personal del contratista.	5,39	
RIESGO No 26: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Causación de daños materiales o deterioros a terceros durante la ejecución del contrato.	5,39	
RIESGO No 27: **TIPO:** Operacional **Descripción:** No cumplimiento de las obligaciones de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social del personal a su cargo.	0,69	
RIESGO No 28: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Violación de la confidencialidad y mal manejo de la información a la que tenga acceso el contratista, debiendo asumir en su totalidad las consecuencias patrimoniales y penales que se deriven del manejo indebido de la información que obtenga por causa y con ocasión de la ejecución del contrato.	5,39	
RIESGO No 29: **TIPO:** Operacional		0,38

Descripción: Daños ocasionados por grupos al margen de la ley a bienes muebles o inmuebles de la obra y que aún no han sido recibidos por parte de la Interventoría del Contrato (Código Penal - Ley 599 de 2000)		
RIESGO No 30: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Riesgo humano por accidente laboral con perjuicio a terceros producido por un accidente dentro del sitio de la obra con afectación a funcionarios del CONTRATANTE, visitantes a la obra o cualquier tercero.	0,38	
RIESGO No 31: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Efecto desfavorable o favorable derivado de la programación de obra, incluyendo el suministro de bienes para desarrollar la totalidad de actividades.	0,19	0,19
RIESGO No 32: **TIPO:** Operacional **Descripción:** Modificaciones a Estudios y Diseños. Se refiere a la posibilidad de que se deban realizar ajustes, actualizaciones, unificaciones o modificaciones a Estudios o diseños o Estudios Complementarios, debido a cambios de la naturaleza, redes de servicios y demás técnicos o sociales necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.		0,69
TOTAL	**100%**	

X. GARANTÍAS

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

COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Garantía de seriedad de la propuesta	☒	☐	Equivalente al quince por ciento (15%) del valor total del presupuesto oficial	Con una vigencia de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha límite de entrega de las propuestas
Cumplimiento general del contrato	☒	☐	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (plazo contractual previsto para la liquidación)
Estabilidad y calidad de la obra	☒	☐	Equivalente al Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Con una vigencia de Cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.
Buen Manejo y correcta inversión del Anticipo	☐	☒	Equivalente al Ciento por Ciento (100%) del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (plazo contractual previsto para la liquidación)
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales.	☒	☐	Equivalente al Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y tres (3) años más

Responsabilidad Civil Extracontractual	☒	☐	Equivalente a Trescientos salarios mínimos legales mensuales vigentes (300 SMLMV) al momento de la expedición de la póliza	Con una vigencia igual al plazo del contrato
Calidad y correcto funcionamiento del bien	☐	☒	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y Un (1) año más
Calidad del servicio	☒	☐	Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	Con una vigencia igual al plazo del contrato y seis (6) meses más. (plazo contractual previsto para la liquidación)
Otras	☐	☒		

XI. INDICACIÓN DE ESTAR COBIJADA LA PRESENTE CONTRATACIÓN POR UN ACUERDO COMERCIAL O TRATADO INTERNACIONAL VIGENTE EN MATERIA DE COMPRAS PARA EL ESTADO COLOMBIANO

En estricto cumplimiento del segundo inciso del artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto No 1082 de 2015, y en armonía con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del mismo Decreto, referente a los "Estudios y documentos previos", se establece la obligación ineludible para CORPORINOQUIA, como Entidad Estatal, de determinar de manera explícita y documentada si el presente Proceso de Contratación se encuentra o no cobijado por algún Acuerdo Comercial internacional vigente para Colombia. Esta exigencia legal no es meramente formal; responde a la necesidad de garantizar la transparencia, la igualdad de oportunidades y la no discriminación en la contratación pública, especialmente en un contexto globalizado donde los acuerdos comerciales abren las puertas a la participación de proveedores extranjeros y establecen reglas específicas para la contratación estatal. En esencia, estos Acuerdos Comerciales, negociados y suscritos por el Estado Colombiano, buscan facilitar el comercio internacional y la inversión, incluyendo disposiciones que impactan directamente la contratación pública, como la publicidad de los procesos, los criterios de evaluación, y los mecanismos de impugnación, entre otros.

Para asistir a las Entidades Estatales en esta crucial tarea de planeación, y ante la responsabilidad que recae sobre ellas de identificar la aplicabilidad de los Acuerdos Comerciales y, en caso afirmativo, de cumplir rigurosamente con las obligaciones que de ellos se derivan, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente – (CCE) ha desarrollado herramientas y guías especializadas. Entre ellas, destaca el "Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación No CCE-EICP-MA-07 V: 02 (Fecha: 13/11/2024)".

Este manual se convierte en una herramienta de consulta indispensable, proporcionando una metodología clara y estructurada para que las entidades verifiquen la aplicabilidad de los Acuerdos Comerciales, considerando diversos factores, entre ellos, el NIVEL al que pertenece la entidad estatal. En el caso particular de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia - CORPORINOQUIA, su clasificación como entidad del **NIVEL NACIONAL** implica que la verificación de aplicabilidad de Acuerdos Comerciales debe realizarse considerando el conjunto de acuerdos que vinculan a Colombia a este nivel, lo cual podría implicar un espectro más amplio de acuerdos a revisar en comparación con entidades de nivel territorial. Por lo tanto, la utilización del Manual de CCE y la correcta identificación del nivel de la entidad son pasos cruciales para asegurar el cumplimiento de las obligaciones legales y la transparencia del proceso de contratación desde su etapa inicial de planeación.

Para el caso de la Corporación, corresponde al **NIVEL NACIONAL.**

a) Las CAR son entidades públicas creadas por la ley que no están adscritas a ningún ministerio o departamento administrativo. Mediante concepto 48061 de 2019 Departamento Administrativo de la Función Pública señaló: *De acuerdo con lo anterior, las Corporaciones Autónomas Regionales son entidades administrativas del orden nacional, que no están adscritas ni vinculadas a ningún ministerio o departamento administrativo; y que en la medida definida por el legislador, pueden ser agentes del Gobierno Nacional, para cumplir determinadas funciones autónomas en los casos señalados por la ley, respetando su autonomía financiera, patrimonial, administrativa y política. Son organismos administrativos intermedios entre la Nación y las entidades territoriales, y entre la administración central nacional y la descentralizada por servicios y territorialmente.*

b) Gozan de un régimen de autonomía que les permite gestionar sus intereses, incluso los ambientales. Concepto 210281 de 2022 Departamento Administrativo de la Función Pública señaló: La naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales reconoce su carácter de personas jurídicas públicas del orden nacional, sin negar que gozan de un régimen de autonomía que tiene sustento en el principio constitucional de autonomía

c) No son entidades de la Rama Ejecutiva. Concepto 210281 de 2022 Departamento Administrativo de la Función Pública señaló: *"De conformidad con el anterior análisis, es viable concluir que las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible no son entidades de la Rama Ejecutiva, al tenor de lo dispuesto en la Constitución, la Ley 489 de 1998 y los distintos pronunciamientos de la Corte Constitucional anteriormente referido".*

d) Son personas jurídicas públicas del orden nacional.
e) Son agentes del Gobierno Nacional en la medida definida por el legislador.
f) Regulan y ejercen funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental.
g) Ejecutan la política ambiental en las regiones.
h) Su trabajo conjunto garantiza la protección y conservación de los recursos naturales.

El Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, dispuso que dicha determinación se puede verificar siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

> ***Regla 1**: La Entidad debe verificar que el tratado esté vigente. Si el Acuerdo Comercial no está en vigor, no le es aplicable al Proceso de Contratación.*
>
> ***Regla 2**: La Entidad debe verificar si está incluida en la Lista de Entidades Estatales dispuesta en el Acuerdo Comercial (ver Anexos 1, 2 y 3 según orden territorial). Si la Entidad lo está, el Proceso de Contratación, en principio, está cubierto por este y, en consecuencia, es necesario continuar con la siguiente regla.*
>
> *En el evento en que la entidad no esté cubierta por el Acuerdo Comercial, en principio, el Proceso de Contratación no estará cobijado por el mismo y, por tanto, no es necesario continuar con análisis adicional alguno.*

En todo caso, debe tenerse en cuenta que algunos Acuerdos Comerciales incorporan obligaciones de Trato Nacional para entidades que en principio no están obligadas a aplicar todas las disposiciones del Acuerdo Comercial (ver sección sobre Trato Nacional).

***Regla 3**: Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial, esta debe verificar que el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación sea igual o superior al umbral a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable; en dicho caso, el Proceso de Contratación, en principio, estará cubierto por el Acuerdo Comercial y, en consecuencia, la Entidad deberá observarlo.*

***Regla 4**: Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el valor estimado del Proceso de Contratación es igual o superior al umbral a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones que cobijen al Proceso de Contratación (Ver anexo 4)*

Si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación, el Acuerdo Comercial no lo regirá. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial cobijará al Proceso de Contratación.

Colombia Compra Eficiente recomendó incluir expresamente en los Documentos del Proceso la lista de Acuerdos Comerciales aplicables al Proceso de Contratación para lo cual sugirió utilizar la siguiente tabla:

Tabla 2. Modelo de anexo de Acuerdos Comerciales aplicables en el Proceso de Contratación

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

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Con base en la Guía/tabla, el análisis para el proceso de selección es:

- **Entidad Contratante:** Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia (CORPORINOQUIA).
- **Nivel de la Entidad:** Nacional
- **Objeto del Contrato:** IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y MONITOREO PARTICIPATIVO EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO, BOSQUE ALTOANDINO Y ZONAS DE TRANSICIÓN, ORIENTADAS A LA RECUPERACIÓN DE SU FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA, AL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y A LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES SOMBRILLA Y EN CATEGORÍA DE AMENAZA
- **Valor del Contrato:** $ 3.523.248.905,00
- **Fuente de Análisis:** Manual CCE-EICP-MA-07 V: 02 (Fecha: 08/11/2024).

Los acuerdos que rigen para el presente proceso son:

ANÁLISIS SEGÚN EL MANUAL						
Acuerdo Comercial - Pais		**¿Vigente ?**	**Entidad Estatal cubierta**	**Valor del Proceso > umbral**	**Excepción aplicable**	**¿Cubierto por el Acuerdo?**
Alianza Pacífico	Chile	Si	Si	Si	Si	No
	Perú	Si	Si	No	Si	No
	Mexico	Si	Si	Si	Si	No
Canadá		Si	Si	Si	Si	No
Chile		Si	Si	Si	Si	No
Corea		Si	Si	Si	Si	No
Costa Rica		Si	Si	Si	Si	No
Estados Unidos		Si	Si	Si	Si	No
Estados AELC		Si	Si	No	Si	No
México		Si	Si	Si	Si	No
Triángulo Norte	El Salvado	Si	Si	Si	Si	No
	Guatemal	Si	Si	Si	Si	No
	Honduras	Si	Si	Si	Si	No
Unión Europea		Si	Si	No	Si	No
Israel		Si	Si	No	Si	No
Reino Unido e Irlanda del		Si	Si	No	Si	No
Comunidad Andina		Si	Si	Si	No	Si

En atención al análisis citado en el cuadro anterior, de conformidad al Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, los plazos que aplican son:

ANÁLISIS SEGÚN EL MANUAL							APLICACIÓN PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN	
Acuerdo Comercial - País		¿Vigente ?	Entidad Estatal cubierta	Valor del Proceso > umbral	Excepción aplicable	¿Cubierto por el Acuerdo?	Tratado Nacional	Plazo cuando hay publicidad en el plan Anual de adquisiciones
Alianza Pacífico	Chile	Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
	Perú	Si	Si	No	Si	No	N.A.	N.A.
	Mexico	Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
Canadá		Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
Chile		Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
Corea		Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
Costa Rica		Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
Estados Unidos		Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
Estados AELC		Si	Si	No	Si	No	N.A.	N.A.
México		Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
Triángulo Norte	El Salvado	Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
	Guatemal	Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
	Honduras	Si	Si	Si	Si	No	N.A.	N.A.
Unión Europea		Si	Si	No	Si	No	N.A.	N.A.
Israel		Si	Si	No	Si	No	N.A.	N.A.
Reino Unido e Irlanda del		Si	Si	No	Si	No	N.A.	N.A.
Comunidad Andina		Si	Si	Si	No	Si	Aplica	No tiene plazo

Se concluye, que la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía (CORPORINOQUIA) para el presente proceso contractual le son aplicables los acuerdos comerciales de: la **Decisión 439 de 1998 CAN,** la cual no contempla plazos previstos para la presentación de ofertas que deban ser tenidos en cuenta por la Corporación.

XII. CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

De acuerdo con lo previsto por los artículos 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015, el presente Proceso de Contratación de acuerdo con el valor máximo que debe tener un proceso de selección para que pueda ser limitado a Mipymes en el año 2026 es de **$125.000 USD**, conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, y reglamentado en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Para la vigencia 2026, el monto en pesos colombianos se establece en **$511.708.497 COP**, de acuerdo con la tasa de cambio determinada cada dos años por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Es importante precisar que la tasa de cambio aplicable para calcular este umbral no corresponde a la tasa de mercado diaria, sino a la fijada expresamente por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para efectos de la contratación pública. Esto significa que cualquier proceso de contratación cuyo **presupuesto oficial supere el valor en pesos colombianos equivalente a US$125.000**, según la tasa determinada por el Ministerio para cada periodo, **no podrá ser limitado a la participación exclusiva de Mipymes**, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Finalmente, el documento oficial con el umbral de Mipymes para el año 2026, se encuentra disponible desde el 24 de marzo de 2026 en el sitio web de Colombia compra Eficiente enlace: https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/manual/valores-a-partir-de-los-cuales-son-aplicables-los-acuerdos-comerciales-umbrales refiere que, en el año 2026, el umbral para la limitación de Mipymes en procesos de contratación pública es de US$125.000 - Col$ (511.708.497). Tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

UMBRAL DE MIPYMES 2026	
US$	125.000
COP$	511.708.497

Este umbral está establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, y aplica exclusivamente a aquellas convocatorias limitadas a Mipymes, que además están exentas de la aplicación de los acuerdos comerciales internacionales. Sin embargo, estas exclusiones solo son válidas si las entidades estatales verifican las condiciones establecidas en la normativa y en el acuerdo comercial respectivo, y no se permite utilizarlas como justificación para evitar la cobertura de acuerdos en otros documentos del proceso, como el aviso de convocatoria, los estudios previos o los pliegos de condiciones.

En consecuencia, la presente convocatoria, **NO** es susceptible de ser limitada a la participación de Mipymes nacionales, ya que el presupuesto oficial supera los COP$511.708.497

XIII. SUPERVISIÓN Y CONTROL DEL CONTRATO

De acuerdo con el capítulo VII *"Disposiciones para prevenir y combatir la corrupción en la contratación pública"* de la ley 1474 de 2011 *"Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública"*, en su artículo 83 dispone lo siguiente:

> ***"Artículo 83. Supervisión e interventoría contractual.*** *Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente*

la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen. No obstante, lo anterior cuando la entidad lo encuentre justificado y acorde a la naturaleza del contrato principal, podrá contratar el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable, jurídico del objeto o contrato dentro de la interventoría.

Por regla general, no serán concurrentes en relación con un mismo contrato, las funciones de supervisión e interventoría. Sin embargo, la entidad puede dividir la vigilancia del contrato principal, caso en el cual, en el contrato respectivo de interventoría, se deberán indicar las actividades técnicas a cargo del interventor y las demás quedarán a cargo de la Entidad a través del supervisor.

El contrato de Interventoría será supervisado directamente por la entidad estatal".

De acuerdo con la ley 1474 de 2011, las Entidades Estatales están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución de los contratos y lo deben hacer a través de un supervisor o interventor, según corresponda. La supervisión es el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico y la Entidad Estatal la ejerce directamente. La interventoría es el seguimiento técnico especializado que realiza una persona natural o jurídica diferente a la Entidad Estatal. La interventoría también puede incluir la obligación de realizar la supervisión de los temas financieros, contables, administrativos y jurídicos. El supervisor e interventor deben exigir el cumplimiento de las normas técnicas obligatorias de la obra y certificar el recibo a satisfacción únicamente cuando la obra ha sido ejecutada a cabalidad. La interventoría debe mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción o puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente.

Dadas las condiciones técnicas del objeto contractual, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia-CORPORINOQUIA, adelantará el proceso contractual para la Interventoría técnica, ambiental, administrativa, financiera, contable, y jurídica respectiva, quien deberá en cumplimiento de sus funciones observar los postulados consagrados en el artículo 4 y numeral 1° artículo 26 de la Ley 80 del 28 de octubre de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, La Ley 1952 de 2019 " *Por medio de la cual se expide el código general disciplinario se derogan la ley 734 de 2002 y algunas disposiciones de la ley 1474 de 2011, relacionadas con el derecho disciplinario*", La ley 1474 del 12 de julio de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública artículo 83 y 84 y la Resolución No. 100.41.14-1119 del 29 de julio de 2014 "Por medio de la cual se adopta el Manual de Contratación de la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía –**CORPORINOQUIA.**

XIV. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

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

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

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

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

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

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

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

"(...) de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto. De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga.

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

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

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

Conforme a lo anterior, la liquidación del contrato se hará de mutuo acuerdo, dentro de los seis (06) meses siguientes a la expiración del plazo, mediante acta que suscribirá las partes, el contratista y el interventor del contrato.

XV. LUGAR DE EJECUCIÓN

Complejos de páramo Cruz Verde–Sumapaz y Pisba, localizados en la jurisdicción de Corporinoquia, Municipios de Labranzagrande y Pisba en el Departamento de Boyacá, Cáqueza, Choachí, Fosca, Guayabetal, Gutiérrez, Quetame, Ubaque, Une, Chipaque en el Departamento de Cundinamarca y Támara en el Departamento de Casanare.

XVI. REVISIÓN FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SOPORTA LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Aprobación:

Firma: _____
Nombre: **RODRIGO GARAVITO AMARILES**
Cargo: Jefe Oficina Asesora Jurídica

XVII. RESPONSABLE DEL ESTUDIO PREVIO

Elaboración Técnica, Económica y Financiera:	**Revisión Técnica:**	**Revisión Económica y Financiera:**
Firma: _____ **Nombre:** GONZALO AVELLA ACOSTA **Cargo:** Profesional Especializado Grado 16 Código 2028	**Firma:** _____ **Nombre:** DOLIA JENNY GAMEZ CALA **Cargo:** Profesional Especializado Grado 16 Código 2028	**Firma:** _____ **Nombre:** SANDRA PATRICIA CARDENAS **Cargo:** Profesional contratado SPA 120.12.13.26-047
Revisión Componente Tributario y Financiera:	**Aprobación Estudio Previo:**	
Firma: _____ **Nombre:** DIANA PEREZ PEREZ **Cargo:** Profesional Contratado SPA **Contrato No.** 120.12.13.26-131	**Firma:** _____ **Nombre:** LILIANA AGUDELO CIFUENTES **Cargo:** Subdirectora de Planeación Ambiental	

B. FUNCIONAMIENTO

Elaboración Técnica, Económica y Financiera:	**Revisión Técnica, Económica y Financiera:**	**Aprobación Estudio Previo:**
Firma: _____ **Nombre:** **Cargo o No. Contrato:**	**Firma:** _____ **Nombre:** **Cargo:**	**Firma:** _____ **Nombre:** **Cargo:**

Objeto: IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y MONITOREO PARTICIPATIVO EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO, BOSQUE ALTO ANDINO Y ZONAS DE TRANSICIÓN, ORIENTADAS A LA RECUPERACIÓN DE SU FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA, AL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y A LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES SOMBRILLA Y EN CATEGORÍA DE AMENAZA.

B. FUNCIONAMIENTO		
Elaboración Técnica, Económica y Financiera:	Revisión Técnica, Económica y Financiera:	Aprobación Estudio Previo:
Firma: _____ Nombre: Cargo o No. Contrato:	Firma: _____ Nombre: Cargo:	Firma: _____ Nombre: Cargo:

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A Quien se le Asigna	Tratamientos/ Controles a ser implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta el equilibrio económico	persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría					Como se realiza el monitoreo	periodicidad
1	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	ECONOMICO	Súbito incremento de los precios o tarifas de cualquiera de los items de obra ejecutados por el contratista.	El efecto producido por la variación ATÍPICA de los precios, determinados por el Departamento Nacional de Estadística DANE a través del Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) y los cambios en las variables Macroeconómicas de Colombia, pero sin limitación a inflación devaluación y tasas de interé	2	2	4	RIESGO ALTO	CONTRATISTA / ENTIDAD	Atender prontamente los requerimientos del contratista con el fin de adoptar las medidas necesarias para mitigar al máximo el impacto económico que generaría tal eventualidad	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	ENTIDAD	inicio del contrato	terminación del contrato	Gestionar y tramitar ante la Subdirección Administrativa y Financiera	en la ocurrencia del evento

2	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	REGULATORIO	Cambios en la legislación tributaria durante la vigencia del contrato.	afectación económica	1	2	3	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Estipulación en el Contrato para implementar mecanismos de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo	1	1	2	RIESGO MEDIO	SI	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	Seguimiento a la legislación tributaria	en la ocurrencia del evento
3	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	ECONOMICO	Retraso en los pagos por parte de la Entidad.	afectación económica	1	1	2	RIESGO ALTO	CONTRATANTE	Control de los recursos mediante la respectiva reserva presupuestal	1	1	2	RIESGO ALTO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Seguimiento a los pagos realizados	Desde el inicio del proceso
4	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	ECONOMICO	Los efectos derivados de la existencia de daño emergente del contratista, por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y la legislación existente.	afectación económica	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATANTE	Estipulación en el Contrato para implementar mecanismos de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo	1	1	2	RIESGO EXTREMO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Mediante sistemas de información	en la ocurrencia del evento
5	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Que se presente inconvenientes con las comunidades beneficiarias del proyecto	afectación de la operación	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATANTE	Establecer medios de Comunicación con los miembros de las comunidades	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Mediante sistemas de Comunicación	en la ocurrencia del evento

6	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	No disponibilidad de los bienes, equipos e insumos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato	afectación de la operación	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
7	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Estimación Inadecuada de los costos	afectación de la operación	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
8	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	no disponibilidad de los materiales	afectación de la operación	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
9	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Condiciones climáticas adversas: Fuertes lluvias, heladas, derrumbes, crecientes o eventos climáticos extremos que dificulten el acceso a las áreas de intervención y retrasen actividades de restauración, monitoreo o reconversión productiva.	afectación de la operación	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso

10	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Incendios forestales y eventos climáticos extremos asociados a fenómenos de variabilidad climática	afectación de la operación	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
11	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Información predial insuficiente o inconsistente Inconsistencias catastrales o dificultades para verificar la propiedad, posesión o tenencia de los predios priorizados.	afectación de la operación	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
12	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Baja participación comunitaria Falta de interés o negativa de propietarios y comunidades para vincularse a los esquemas PSA, procesos de monitoreo participativo o acuerdos de conservación	afectación de la operación	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso

13	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Retraso en la formalización de acuerdos de conservación Demoras en la obtención de documentos prediales, acreditación de tenencia o suscripción de acuerdos voluntarios con beneficiarios	afectación de la operación	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA - ENTIDAD	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	Inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
14	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Insuficiencia de proveedores	afectación de la operación	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	Inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	en la ocurrencia del evento
15	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Materiales defectuosos	afectación de la operación	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	Inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	en la ocurrencia del evento
16	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Entrega tardía de materiales	afectación de la operación	4	4	8	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	Elaboración de un cronograma para el desarrollo de cada actividad del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	Inicio del contrato	terminación del contrato	Control de la programación según el cronograma de actividades	Desde el inicio del proceso
17	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Especificaciones incorrectas de materiales	afectación de la operación	1	1	2	RIESGO BAJO	CONTRATANTE	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATANTE	Inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso

18	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Obras adicionales necesarias	Ampliación del plazo pactado, ejecución de nuevas actividades , incremento del valor contratado	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATANTE	Elaboración de estudios y diseños bien elaborados por profesionales especializados en cada una de las actividades	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
19	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Insuficiencia de mano de obra calificada o de profesionales especializados	Retrasos en la ejecución de la Obra y mala calidad en las actividades realizadas	4	4	8	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
20	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Defectos en la calidad o inestabilidad de la obra	Sobrecostos en la ejecución del proyecto por actividades mal ejecutadas	4	4	8	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
21	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Cuando se produzca un daño en los equipos con los que el CONTRATISTA ejecuta los trabajos y con ese daño ocasiona daño colateral a la infraestructura eléctrica, ocasionando o no otros daños derivados del mismo, que	Sobrecostos ocasionados por arreglos a terceros	1	2	3	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	en la ocurrencia del evento

					generen una limitación en el funcionamiento de las entidades y particulares que se encuentran en el área de influencia del sitio de la obra															
22	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Efectos económicos ocasionados por demora en el trámite y cumplimiento de disposición de residuos y materiales sobrante producto de la ejecución de la obra	Sobrecostos para el Contratista	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
23	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Efectos económicos derivados del incumplimiento de las obligaciones relacionadas con planes de manejo ambiental	Sanciones para el Contratista	2	3	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
24	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Daños o pérdidas de los bienes de propiedad del contratista, causados en el lugar donde se	Retrasos en la ejecución de la Obra	4	4	8	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	Elaboración de un plan de contingencia, y implementación de un sistema de seguridad	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte del encargado de la seguridad social	en la ocurrencia del evento

					desarrolla el contrato.																
25	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Riesgo mecánico producido por un daño físico en las instalaciones en las que se ejecutan los trabajos y con ocasión de los mismos	Retrasos en la ejecución del proyecto	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Elaboración de un plan de contingencia, y implementación de un sistema de seguridad	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte del encargado de la seguridad social	en la ocurrencia del evento
26	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Accidente laboral sufrido en el sitio de ejecución del contrato por el personal del contratista.	Demandas y sanciones en contra del Contratista, Retrasos en la ejecución del proyecto.	4	4	8	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	Elaboración de un plan de contingencia, y implementación de un sistema de seguridad	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte del encargado de la seguridad social	en la ocurrencia del evento
27	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Causación de daños materiales o deterioros a terceros durante la ejecución del contrato.	Sanciones para el Contratista, retrasos en la ejecución del proyecto	4	4	8	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	Elaboración de un plan de contingencia, y implementación de un sistema de seguridad	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte del encargado de la seguridad social	en la ocurrencia del evento

28	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	No cumplimiento de las obligaciones de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social del personal a su cargo.	Sanciones para el Contratista	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el Inicio del proceso
29	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Violación de la confidencialidad y mal manejo de la información a la que tenga acceso el contratista, debiendo asumir en su totalidad las consecuencias patrimoniales y penales que se deriven del manejo indebido de la información que obtenga por causa y con ocasión de la ejecución del contrato.	Riesgo para la entidad respecto de las acciones negativas del contratista	4	4	8	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso
30	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Daños ocasionados por grupos al margen de la ley a bienes muebles o inmuebles de	Perdidas económicas para el Contratista y perdida de la inversión	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	solicitud de acompañamiento por parte de la autoridad del estado durante la ejecución del contrato	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	verificación de la presencia de la autoridad del estado por parte	en la ocurrencia del evento

					la obra y que aún no han sido recibidos por parte de la Interventoría del Contrato (Código Penal - Ley 599 de 2000)	del Contratante														de la Entidad	
31	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Riesgo humano por accidente laboral con perjuicio a terceros producido por un accidente dentro del sitio de la obra con afectación a funcionarios del CONTRATANTE, visitantes a la obra o cualquier tercero.	Demandas y sanciones en contra del Contratista, Retrasos en la ejecución del proyecto.	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Implementación de planes de Contingencia, planes de acción y planes de seguridad y prevención	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte del encargado de la seguridad social	en la ocurrencia del evento
32	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Efecto desfavorable o favorable derivado de la programación de obra, incluyendo el suministro de bienes para desarrollar la totalidad de actividades aprobado por la ALCALDIA	Cumplimiento del objeto contractual, o mala planificación evidencia retrasos en la ejecución	1	1	2	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Control y vigilancia por parte de la entidad durante la ejecución del proyecto	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso

33	GENERAL	INTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Modificaciones a Estudios y Diseños. Se refiere a la posibilidad de que se deban realizar ajustes, actualizaciones, unificaciones o modificaciones a Estudios o diseños o Estudios Complementarios, debido a cambios de la naturaleza, redes de servicios y demás técnicos o sociales necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRANTE	Realizar un seguimiento adecuado durante la etapa de Ajuste y/0 Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar los ajustes pertinentes y oportunos cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	2	2	4	RIESGO BAJO	NO	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	Control y vigilancia por parte de la entidad	Desde el inicio del proceso

Tabla de estimación de riesgos previsibles CONPES 3714 de 2011*

*La metodología de estimación de los riesgos que se ilustrara continuación es una propuesta que realizó la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público ; sin embargo, esta Dirección no asume responsabilidad alguna en la estimación de los riesgos, la cual es una obligación legal que cada entidad tiene a su cargo de conformidad con el Artículo 4° de la Ley 1150 de 2007.

Número de riesgos a estimar	32
Valor del contrato	$ 3.523.248.905,00
Total estimación del riesgo	$ 5.761.062.864,43

Riesgo General	Observaciones	Probabilidad	Impacto	Estimación	Participación
Económico	Súbito incremento de los precios o tarifas de cualquiera de los ítems de obra ejecutados por el contratista.	Alto	Bajo	$ 132.374.789,55	2,30%
Regulatorio	Cambios en la legislación tributaria durante la vigencia del contrato.	Medio-Bajo	Medio-Bajo	$ 93.852.114,97	1,63%
Económico	Retraso en los pagos por parte de la Entidad	Alto	Medio-Alto	$ 727.319.834,92	12,62%
Económico	Los efectos derivados de la existencia de daño emergente del contratista, por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y la legislación existente.	Medio-Alto	Alto	$ 937.615.675,16	16,28%
Operacionales	Que se presente inconvenientes con las comunidades beneficiarias del proyecto	Bajo	Bajo	$ 22.020.305,66	0,38%
Operacionales	No disponibilidad de los bienes, equipos e insumos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato	Bajo	Medio-Bajo	$ 51.615.889,67	0,90%

Operacionales	Estimación inadecuada de los costos	Bajo	Bajo	$ 22.020.305,66	0,38%
Operacionales	No disponibilidad de los materiales	Alto	Medio-Bajo	$ 310.288.269,33	5,39%
Operacionales	Condiciones climáticas adversas: Fuertes lluvias, heladas, derrumbes, crecientes o eventos climáticos extremos que dificulten el acceso a las áreas de intervención y retrasen actividades de restauración, monitoreo o reconversión productiva.	Medio-Alto	Medio-Bajo	$ 170.649.378,34	2,96%
Operacionales	Incendios forestales y eventos climáticos extremos asociados a fenómenos de variabilidad climática	Medio-Alto	Medio-Bajo	$ 170.649.378,34	2,96%
Operacionales	Información predial insuficiente o inconsistente Inconsistencias catastrales o dificultades para verificar la propiedad, posesión o tenencia de los predios priorizados.	Alto	Medio-Alto	$ 727.319.834,92	12,62%
Operacionales	Baja participación comunitaria Falta de interés o negativa de propietarios y comunidades para vincularse a los esquemas PSA, procesos de monitoreo participativo o acuerdos de conservación.	Medio-Alto	Medio-Bajo	$ 170.649.378,34	2,96%
Operacionales	Retraso en la formalización de acuerdos de conservación Demoras en la obtención de documentos prediales, acreditación de tenencia o suscripción de acuerdos voluntarios con beneficiarios	Medio-Alto	Medio-Bajo	$ 170.649.378,34	2,96%
Operacionales	Insuficiencia de proveedores	Medio-Bajo	Bajo	$ 40.039.070,75	0,69%
Operacionales	Materiales defectuosos	Bajo	Medio-Bajo	$ 51.615.889,67	0,90%
Operacionales	Entrega tardía de materiales	Medio-Alto	Medio-Bajo	$ 170.649.378,34	2,96%
Operacionales	Especificaciones incorrectas de materiales	Bajo	Medio-Bajo	$ 51.615.889,67	0,90%
Operacionales	Obras adicionales necesarias	Medio-Bajo	Bajo	$ 40.039.070,75	0,69%
Operacionales	Insuficiencia de mano de obra calificada o de profesionales especializados	Medio-Alto	Medio-Bajo	$ 170.649.378,34	2,96%
Operacionales	Defectos en la calidad o inestabilidad de la obra	Alto	Medio-Bajo	$ 310.288.269,33	5,39%

Operacionales	Cuando se produzca un daño en los equipos con los que el CONTRATISTA ejecuta los trabajos y con ese daño ocasiona daño colateral a la infraestructura eléctrica, ocasionando o no otros daños derivados del mismo, que generen una limitación en el funcionamiento de las entidades y particulares que se encuentran en el área de influencia del sitio de la obra	Medio-Bajo	Bajo	$ 40.039.070,75	0,69%
Operacionales	Efectos económicos ocasionados por demora en el trámite y cumplimiento de disposición de residuos y materiales sobrante producto de la ejecución de la obra	Medio-Bajo	Bajo	$ 40.039.070,75	0,69%
Operacionales	Efectos económicos derivados del incumplimiento de las obligaciones relacionadas con planes de manejo ambiental Daños o pérdidas de los bienes de propiedad del contratista, causados en el lugar donde se desarrolla el contrato.	Medio-Bajo	Bajo	$ 40.039.070,75	0,69%
Operacionales	Riesgo mecánico producido por un daño físico en las instalaciones en las que se ejecutan los trabajos y con ocasión de los mismos	Bajo	Bajo	$ 22.020.305,66	0,38%
Operacionales	Accidente laboral sufrido en el sitio de ejecución del contrato por el personal del contratista.	Alto	Medio-Bajo	$ 310.288.269,33	5,39%
Operacionales	Causación de daños materiales o deterioros a terceros durante la ejecución del contrato.	Alto	Medio-Bajo	$ 310.288.269,33	5,39%
Operacionales	No cumplimiento de las obligaciones de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social del personal a su cargo	Medio-Bajo	Bajo	$ 40.039.070,75	0,69%

Operacionales	Violación de la confidencialidad y mal manejo de la información a la que tenga acceso el contratista, debiendo asumir en su totalidad las consecuencias patrimoniales y penales que se deriven del manejo indebido de la información que obtenga por causa y con ocasión de la ejecución del contrato.	Alto	Medio-Bajo	$ 310.288.269,33	5,39%
Operacionales	Daños ocasionados por grupos al margen de la ley a bienes muebles o inmuebles de la obra y que aún no han sido recibidos por parte de la Interventoría del Contrato (Código Penal - Ley 599 de 2000)	Bajo	Bajo	$ 22.020.305,66	0,38%
Operacionales	Riesgo humano por accidente laboral con perjuicio a terceros producido por un accidente dentro del sitio de la obra con afectación a funcionarios del CONTRATANTE, visitantes a la obra o cualquier tercero.	Bajo	Bajo	$ 22.020.305,66	0,38%
Operacionales	Efecto desfavorable o favorable derivado de la programación de obra, incluyendo el suministro de bienes para desarrollar la totalidad de actividades aprobado por la ALCALDIA	Bajo	Bajo	$ 22.020.305,66	0,38%
Operacionales	Modificaciones a Estudios y Diseños. Se refiere a la posibilidad de que se deban realizar ajustes, actualizaciones, unificaciones o modificaciones a Estudios o diseños o Estudios Complementarios, debido a cambios de la naturaleza, redes de servicios y demás técnicos o sociales necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	Medio-Bajo	Bajo	$ 40.039.070,75	0,69%

1. ESTUDIO DE MERCADO IMPLEMENTACIÓN ACCIONES DE REHABILITACIÓN		
OBJETO	IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y MONITOREO PARTICIPATIVO EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO, BOSQUE ALTOANDINO Y ZONAS DE TRANSICIÓN, ORIENTADAS A LA RECUPERACIÓN DE SU FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA, AL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y A LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES SOMBRILLA Y EN CATEGORÍA DE AMENAZA.	CORPORINOQUIA

ESTUDIO DE MERCADO MONITOREO		Proovedor 1 MULTISERVICIOS WD	Proovedor 2 KUBO	Proovedor 3	MENOR VALOR
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	
Carpeta de presentación 4 aletas blanca x 12 unidades, capacidad para almacenar hasta 250 hojas y/o hasta 350 hojas, tamaño oficio.	Paquete	$ 51.500,00	$ 51.500,00		$ 51.500,00
Papel bond, de 75 g/m2, tamaño carta, por resma de 500 hojas. Color blanco. Caja X 10 unidades	Caja	$ 210.000,00	$ 223.000,00		$ 210.000,00
Bolígrafo desechable, en plástico, traslucido. Caja x 12	Caja	$ 27.500,00	$ 28.689,00		$ 27.500,00
Borrador para lapiz, tipo nata, tamaño grande 20 X Unidad	Caja	$ 38.000,00	$ 38.210,00		$ 38.000,00
USB de 64 gb	Unidad	$ 75.000,00	$ 75.597,00		$ 75.000,00
Lápiz para escritura, fabricado en madera, de forma hexagonal con borrador, mina negra de 2mm y dureza No 2 ref 2H CAJA X 12.	Caja	$ 25.000,00	$ 25.983,00		$ 25.000,00
Resaltador desechable.12 x unidades	Caja	$ 36.000,00	$ 36.933,00		$ 36.000,00
Notas adhesivas banderitas post-it y adhesivo reposicionable 5	Paquete	$ 15.000,00	$ 20.168,00		$ 15.000,00
Pegante liquido 480 ml x unidad	Unidad	$ 9.500,00	$ 14.286,00		$ 9.500,00
Gancho Tipo Clip Plastificado De Colores Surtidos.	Caja	$ 8.500,00	$ 9.050,00		$ 8.500,00
Gancho Tipo Grapa Para Cosedora. Caja	Caja	$ 8.000,00	$ 9.600,00		$ 8.000,00
Gancho Legajador transparente paquete x 20 unidades	Paquete	$ 8.000,00	$ 9.600,00		$ 8.000,00
Perforadora estándar	Unidad	$ 33.000,00	$ 33.500,00		$ 33.000,00
Saca ganchos para grapa	Unidad	$ 5.000,00	$ 8.605,00		$ 5.000,00
Tajalápiz sencillo	Unidad	$ 3.500,00	$ 4.000,00		$ 3.500,00
Cosedora mediana	Unidad	$ 44.000,00	$ 45.980,00		$ 44.000,00
Marcador borrable, desechable. Caja X 10.	Caja	$ 35.000,00	$ 40.800,00		$ 35.000,00
Marcador permanente. Caja X 10.	Caja	$ 35.000,00	$ 40.200,00		$ 35.000,00
Borrador para tablero.	Unidad	$ 15.000,00	$ 15.000,00		$ 15.000,00
Sobre tipo bolsillo acetato x 100 unidades	Paquete	$ 22.000,00	$ 22.900,00		$ 22.000,00
				SUBTOTAL	$ 704.500,00

Firma:
Proyecto: GONZALO AVELLA ACOSTA
Cargo: Profesional Especializado-Grado 16 Código 2028

Firma:
Revisó: DOLIA JENNY GAMEZ CALA
Cargo: Profesional Especializado Grado 16 Código 2028

Firma:
Aprobó: LILIANA AGUDELO CIFUENTES
Cargo: Subdirectora de Planeación Ambiental

1. ESTUDIO DE MERCADO IMPLEMENTACIÓN ACCIONES DE REHABILITACIÓN		
OBJETO	IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y MONITOREO PARTICIPATIVO EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO, BOSQUE ALTOANDINO Y ZONAS DE TRANSICIÓN, ORIENTADAS A LA RECUPERACIÓN DE SU FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA, AL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y A LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES SOMBRILLA Y EN CATEGORÍA DE AMENAZA.	CORPORINOQUIA

ESTUDIO DE MERCADO AISLAMIENTO PERIMETRAL DE AREAS INTERVENIDAS		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		MADERAS ARAGON S.A.S	MADERAS ROYAL S.A.S.	IVAN DARIO CASTAÑEDA CASTRO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	
Poste madera inmunizado al vacio presion No. 10 x 210cm	Poste	$ 53.000,00	$ 48.571,00	$ 46.667,00	$ 46.667,00

ESTUDIO DE MERCADO AISLAMIENTO PERIMETRAL DE AREAS INTERVENIDAS		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		FERREAGRO TECNOLOGIA PARA EL CAMPO	FERRECONSTRUCCIONES A ESCUADRA SAS	SEÑOR AGRO	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	
Lona verde de cerramiento 2,10 m x 100 m calibre 6	Rollo	$ 325.000,00	$ 295.000,00	$ 325.500,00	$ 295.000,00
Alambre Galvanizado Cal 18 x 1 Kg Plateado	Kg	$ 19.500,00	$ 18.500,00	$ 18.500,00	$ 18.500,00
Barra agricola 16" 143 cm Forjada	Número	$ 151.560,00	$ 185.000,00	$ 160.000,00	$ 151.560,00
Alicate Diablo/Hacendado 7 usos Discover 10.1/2	Número	$ 85.000,00	$ 65.000,00	$ 65.500,00	$ 65.000,00
Martillo Cabeza Conica 29 mm Uña Curva, Mango Madera	Número	$ 41.900,00	$ 28.000,00	$ 34.300,00	$ 28.000,00
Grapas	Kg	$ 20.200,00	$ 18.000,00	$ 19.500,00	$ 18.000,00

ESTUDIO DE MERCADO AISLAMIENTO PERIMETRAL DE AREAS INTERVENIDAS		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		FERRECONSTRUCCIONES A ESCUADRA SAS	FERRETERIA EL PLOMERO H.J S.A.S.		
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	
Guantes carnaza reforzado	Unidad	$ 15.000,00	$ 10.084,00		$ 10.084,00
Botas de caucho con puntera	Unidad	$ 95.000,00	$ 79.831,00		$ 79.831,00
Gafas de seguridad negra	Unidad	$ 8.000,00	$ 5.042,00		$ 5.042,00
Gafas transparentes	Unidad	$ 8.000,00	$ 5.042,00		$ 5.042,00
Impermeables de dos piezas	Unidad	$ 95.000,00	$ 96.638,00		$ 95.000,00
Overol dos piezas en dril	Unidad	$ 198.000,00	$ 252.100,00		$ 198.000,00
Cascos industrial	Unidad	$ 38.000,00	$ 37.815,00		$ 37.815,00

ESTUDIO DE MERCADO MANEJO INTEGRAL DE BIOMASA Y ERRADICACIÓN MECANICA (CORTE, EXTRACCIÓN DE RAICES)		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		FERREAGRO TECNOLOGIA PARA EL	FERRECONSTRUCCIONES A ESCUADRA SAS	SEÑOR AGRO	
Palin hoyador con mango metalico	Número	$ 55.000,00		$ 65.000,00	$ 55.000,00
Palas con cabo en madera	Número	$ 59.000,00	$ 42.000,00	$ 45.700,00	$ 45.700,00
Tijeras ramas altas mango tubular 21"	Número	$ 110.000,00	$ 68.000,00	$ 77.000,00	$ 68.000,00
Picas	Número	$ 93.800,00	$ 95.000,00	$ 94.500,00	$ 94.500,00
Machete tres canales 20" Mango Bimetalico Niquelado	Número	$ 65.000,00	$ 35.000,00	$ 35.500,00	$ 35.000,00
Costales de polipropileno de 50 kg	Costal	$ 6.000,00	$ 5.500,00	$ 5.500,00	$ 5.500,00
Plastico Negro 4 m ancho x 100 m Cal 6	Rollo	$ 1.700.000,00	$ 1.650.000,00	$ 1.680.000,00	$ 1.650.000,00
Carretilla Plastica 170 L 580 Kg Llanta Antipinchado	Número	$ 423.750,00	$ 295.000,00	$ 295.000,00	$ 295.000,00

ESTUDIO DE MERCADO MANEJO INTEGRAL DE BIOMASA Y	Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	

ESTUDIO DE MERCADO "MANEJO INTEGRAL DE BIOMASA Y ERRADICACIÓN MECANICA (TRITURACIÓN DE MATERIAL VEGETAL)		EQUIPMASTER STORE S.A.S.	MAQUISTORE SAS	EQUIPOS INDUSTRIALES FELINA SAS	MENOR VALOR
Biotrituradora Chipeadora 15 hp Gasolina Corte Ramas Madera	Número	$ 12.100.000,00	$ 12.000.000,00		$ 12.000.000,00
Termómetros Reotemp para Compostaje de Trabajo Pesado Sondas de 7,9 mm Ø y desde 61 cm de Longitud	Número		$ 2.000.000,00	$ 1.937.500,00	$ 1.937.500,00
ESTUDIO DE MERCADO ADECUACION DEL TERRENO - RESTAURACIÓN A TRAVES DE LA SIEMBRA DE SEMILLAS NATIVAS		Proovedor 1 SEÑOR AGRO	Proovedor 2 AGROCASANARE	Proovedor 3	MENOR VALOR
Cal Dolomita 50 kg	Bulto	$ 82.000,00	$ 82.000,00		$ 82.000,00
Abono organico 40 kg	Bulto	$ 45.000,00	$ 50.000,00		$ 45.000,00
Fertilizante granular elementos mayores 50 kg	Bulto	$ 240.000,00	$ 240.500,00		$ 240.000,00
Fertilizante granular elementos menores 50 kg	Bulto	$ 210.000,00	$ 210.000,00		$ 210.000,00
Fungicida sistemico (carbendazim o fipronil)	Litro	$ 85.000,00	$ 90.000,00		$ 85.000,00
Semilla certificada de forestales nativos	Kg	$ 87.800,00	$ 88.000,00		$ 87.800,00
Insecticida sistemico (imidacloprid o similar)	Litro	$ 65.000,00	$ 70.000,00		$ 65.000,00
ESTUDIO DE MERCADO TRANSPORTE		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
Transporte de materiales. Vehículo tipo camion con capacidad de 5.5 toneladas, distancia de viaje de 100km	Viaje				
ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1 GEDSE LTDA	Proovedor 2 NEOTEC	Proovedor 3	MENOR VALOR
Papeleria (suministro de cuadernos tamaño media carta (10,3 x 14 cm), anillados doble O, con pasta dura y carátula marcada con el logo institucional, compuestos por ochenta (80) hojas blancas ralladas, e incluye esfero en cartón)	Unidad	$ 16.320,00	$ 17.000,00		$ 16.320,00
ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1 LOGISTICA & EVENTOS SOPHIA S.A.S.	Proovedor 2 GESTION Y DESARROLLO SOCIO EMPRESARIAL LTDA	Proovedor 3	MENOR VALOR
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	
Refrigerio (bebida 350 ml + snack 60 g con proteina animal)	Unidad	$ 15.000,00	$ 15.300,00		$ 15.000,00
Estación de café (garantizar la estación de café durante todo el evento, disponer de café, crema no láctea, azúcar y aromática para proveer. La estación de bebidas debe estar dotada de todo lo necesario para el consumo de las bebidas, esto es vasos biodegradables, mezcladores, azúcar y endulzantes individuales (5 gr), crema no láctea (4 gr), servilletas; dispuestos de una (1) mesa con mantelería, forma higiénica, estética y adecuada.	Unidad	$ 700.000,00	$ 714.000,00		$ 700.000,00

Alquiler de un salón con capacidad para cincuenta (50) personas, que cuente con ayudas audiovisuales, incluyendo video beam, para el desarrollo de actividades institucionales y/o de socialización.	Unidad	$ 1.200.000,00	$ 1.224.000,00		$ 1.200.000,00
Taller de capacitación y/o sensiblización , que incluya capacitador	Taller	$ 2.000.000,00	$ 2.040.000,00		$ 2.000.000,00
ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		**Proovedor 1**	**Proovedor 2**	**Proovedor 3**	**MENOR VALOR**
		CLAUDIO PMPILIO CAHUEÑO	**ERICKSON GUTIERREZ SERVICIOS Y SUMINISTROS**	**NAYTE GERALDYN DIAZ MARTINEZ**	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Almuerzos que deberán incluir una proteína con un peso mínimo de 250 gramos, una guarnición, una porción de vegetales, un acompañante, postre y bebida jugo de 16 oz sellado con sello hermetico .	Unidad	$ 30.000,00	$ 32.000,00	$ 31.000,00	$ 30.000,00
ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		**Proovedor 1**	**Proovedor 2**	**Proovedor 3**	**MENOR VALOR**
		ERICKSON GUTIERREZ SERVICIOS Y	**CLAUDIO PMPILIO CAHUEÑO**	**Nayte Geraldyn Diaz Martínez**	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Ayudas audiovisuales: contar con un (1) video beam, un (1) computador, sonido de 300 watts con cabina y un micrófono.	Unidad	$ 1.690.000,00	$ 1.600.000,00	$ 1.650.000,00	$ 1.600.000,00
ESTUDIO DE MERCADO CARTOGRAFIA		**Proovedor 1**	**Proovedor 2**	**Proovedor 3**	**MENOR VALOR**
		CIVILAGS	**ECOINNOVAR SOLUCIONES S.A.S**		
Sobrevuelo en Drone (Ortotofoto, cartografía y descripción del área)	Unidad	$ 480.000,00	$ 300.000,00		$ 300.000,00
Papeleria (Planos, formatos de campo e informes)	Gl	$ 100.000,00	$ 200.000,00		$ 100.000,00
ESTUDIO DE MERCADO TRANSPORTE		**Proovedor 1**	**Proovedor 2**	**Proovedor 3**	**MENOR VALOR**
		TRANSPORTES Y SERVICIOS ARCO IRIS S.A.S	**TRANSPORTE PRESENTE FUTURO S.A.S**	**TRANSPORTE ARCO IRIS TOURS SAS**	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Vehículos tipo PICK UP con platón, camioneta o similar, 4x4, Doble cabina con cilindraje desde 2.350 cc o superior., incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible. Departamento de Cundinamarca.	MES	$ 12.612.000,00	$ 12.900.000,00	$ 14.000.000,00	$ 12.612.000,00

Firma:
Proyectó: GONZALO AVELLA ACOSTA
Cargo: Profesional Especializado Grado 16 Código 2028

Firma:
Revisó: DOLIA JENNY GAMEZ CALA
Cargo: Profesional Especializado Grado 16 Código 2028

Firma:
Aprobó: LILIANA AGUDELO CIFUENTES
Cargo: Subdirectora de Planeación Ambiental

1. ESTUDIO DE MERCADO IMPLEMENTACIÓN ACCIONES DE REHABILITACIÓN

OBJETO	IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y MONITOREO PARTICIPATIVO EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO, BOSQUE ALTOANDINO Y ZONAS DE TRANSICIÓN, ORIENTADAS A LA RECUPERACIÓN DE SU FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA, AL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y A LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES SOMBRILLA Y EN CATEGORÍA DE AMENAZA.	CORPORINOQUIA

ESTUDIO DE MERCADO AISLAMIENTO UNIDAD DE CERRAMIENTO (1 Km)		Proovedor 1 AGROCASANARE	Proovedor 2 AGROVETERINARIA H LLANOS	Proovedor 3 AGROVETERINARIA LA TALENQUERA	MENOR VALOR
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Alambre liso Galvanizado 14 x 1013 m	Rollo	$ 480.000,00	$ 520.000,00	$ 490.500,00	$ 480.000,00
Aislador pivote paquete 100	paquete	$ 79.000,00	$ 120.000,00	$ 116.300,00	$ 79.000,00
Aislador pera paquete 25	paquete	$ 45.000,00	$ 45.000,00	$ 62.000,00	$ 45.000,00
Manguera aisladora x 50 m	Rollo	$ 90.000,00	$ 90.500,00	$ 95.600,00	$ 90.000,00
Kit de portillo por 3m	Unidad	$ 120.000,00	$ 135.000,00	$ 123.200,00	$ 120.000,00
Tensor	Unidad	$ 18.000,00	$ 19.500,00	$ 20.500,00	$ 18.000,00
Saladero	Unidad	$ 457.500,00	$ 460.500,00	$ 499.800,00	$ 457.500,00
Bebedero 500 L	unidad	$ 725.000,00	$ 795.000,00	$ 856.800,00	$ 725.000,00
Manguera 1"	Rollo	$ 234.200,00	$ 250.000,00	$ 245.000,00	$ 234.200,00

ESTUDIO DE MERCADO AISLAMIENTO UNIDAD DE CERRAMIENTO (1 Km)		Proovedor 1 FERREAGRO TECNOLOGIA PARA EL CAMPO	Proovedor 2 FERRECONSTRUCCIONES A ESCUADRA SAS	Proovedor 3 SEÑOR AGRO	MENOR VALOR
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Grapas	Kg	$ 20.200,00	$ 18.000,00	$ 19.500,00	$ 18.000,00

ESTUDIO DE MERCADO AISLAMIENTO UNIDAD DE CERRAMIENTO (1 Km)		Proovedor 1 MADERAS ARAGON S.A.S	Proovedor 2 MADERAS ROYAL S.A.S.	Proovedor 3 IVAN DARIO CASTAÑEDA CASTRO	MENOR VALOR
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Poste madera inmunizado al vacio presion No. 10 x 210cm	Unidad	$ 53.000,00	$ 48.571,00	$ 46.667,00	$ 46.667,00

ESTUDIO DE MERCADO ENERGÍA SOLAR PARA SISTEMA ROTACIONAL		Proovedor 1 LA CASA DE LA ENERGIA SOLAR SAS	Proovedor 2 FERRAGRO	Proovedor 3 GENIUS SOLAR ELECTRON CS	MENOR VALOR
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Panel fotovoltaico de 210 watts a 12 v	Unidad	$ 500.000,00	$ 497.621,00	$ 500.000,00	$ 497.621,00
Batería de libre mantenimiento 55 amp en gel	Unidad	$ 724.857,00	$ 650.000,00	$ 724.000,00	$ 650.000,00
Regulador electrónico de voltaje 20 amp	Unidad	$ 170.000,00	$ 150.000,00	$ 162.400,00	$ 150.000,00
Impulsor de Cerca Eléctrica 80 km a 12v	Unidad	$ 723.000,00	$ 720.768,00	$ 721.000,00	$ 720.768,00
Cuchilla de salida	unidad	$ 40.412,00	$ 36.000,00	$ 39.600,00	$ 36.000,00
cuchilla sectorizadora	unidad	$ 48.017,00	$ 46.000,00	$ 49.700,00	$ 46.000,00
desviador de rayo	unidad	$ 73.500,00	$ 70.000,00	$ 108.195,00	$ 70.000,00
Sistema de puesta a tierra de 10 varillas de 1.20m	Kit	$ 1.023.000,00	$ 1.010.000,00	$ 1.014.000,00	$ 1.010.000,00
cable de cobre N 8	metro	$ 20.500,00	$ 19.500,00	$ 20.100,00	$ 19.500,00
Voltimetro digital	Unidad	$ 315.000,00	$ 300.000,00	$ 302.000,00	$ 300.000,00

Soporte en aluminio para modulo solar	Kit	$ 870.500,00	$ 870.000,00	$ 875.000,00	$ 870.000,00
ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1 GEDSE LTDA	Proovedor 2 NEOTEC	Proovedor 3	MENOR VALOR
DESCRIPCION	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Papeleria (suministro de cuadernos tamaño media carta (10,3 x 14 cm), anillados doble O, con pasta dura y carátula marcada con el logo institucional, compuestos por ochenta (80) hojas blancas ralladas, e incluye esfero en cartón)	Unidad	$ 16.320,00	$ 17.000,00		$ 16.320,00
ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1 LOGISTICA & EVENTOS SOPHIA S.A.S.	Proovedor 2 GESTION Y DESARROLLO SOCIO EMPRESARIAL LTDA	Proovedor 3	MENOR VALOR
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Refrigerio (bebida 350 ml + snack 60 g con proteína animal)	Unidad	$ 15.000,00	$ 15.300,00		$ 15.000,00
Estación de café (garantizar la estación de café durante todo el evento, disponer de café, crema no láctea, azúcar y aromática para proveer. La estación de bebidas debe estar dotada de todo lo necesario para el consumo de las bebidas, esto es vasos biodegradables, mezcladores, azúcar y endulzantes individuales (5 gr), crema no láctea (4 gr), servilletas; dispuestos de una (1) mesa con mantelería, forma higiénica, estética y adecuada.	Unidad	$ 700.000,00	$ 714.000,00		$ 700.000,00
Alquiler de un salón con capacidad para cincuenta (50) personas, que cuente con ayudas audiovisuales, incluyendo video beam, para el desarrollo de actividades institucionales y/o de socialización.	Unidad	$ 1.200.000,00	$ 1.224.000,00		$ 1.200.000,00
Taller de capacitación y/o sensibilización , que incluya capacitador	Taller	$ 2.000.000,00	$ 2.040.000,00		$ 2.000.000,00

ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		CLAUDIO PMPILIO CAHUEÑO	ERICKSON GUTIERREZ SERVICIOS Y SUMINISTROS	NAYTE GERALDYN DIAZ MARTINEZ	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Almuerzos que deberán incluir una proteína con un peso mínimo de 250 gramos, una guarnición, una porción de vegetales, un acompañante, postre y bebida jugo de 16 oz sellado con sello hermetico .	Unidad	$ 30.000,00	$ 32.000,00	$ 31.000,00	$ 30.000,00

ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		ERICKSON GUTIERREZ SERVICIOS Y SUMINISTROS	CLAUDIO PMPILIO CAHUEÑO	Nayte Geraldyn Diaz Martinez	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Ayudas audiovisuales: contar con un (1) video beam, un (1) computador, sonido de 300 watts con cabina y un micrófono.	Unidad	$ 1.690.000,00	$ 1.600.000,00	$ 1.650.000,00	$ 1.600.000,00

ESTUDIO DE MERCADO CARTOGRAFIA		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		CIVILAGS	ECOINNOVAR SOLUCIONES S.A.S		
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Sobrevuelo en Drone (Ortotofoto, cartografia y descripción del área)	Unidad	$ 480.000,00	$ 300.000,00		$ 300.000,00
Papeleria (Planos, formatos de campo e informes)	Gl	$ 100.000,00	$ 200.000,00		$ 100.000,00

ESTUDIO DE MERCADO TRANSPORTE		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		TRANSPORTES Y SERVICIOS ARCO IRIS S.A.S	TRANSPORTE PRESENTE FUTURO S.A.S	TRANSPORTE ARCO IRIS TOURS SAS	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Vehículos tipo PICK UP con platón, camioneta o similar, 4x4, Doble cabina con cilindraje desde 2.350 cc o superior., incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible. Departamento de Cundinamarca.	MES	$ 12.612.000,00	$ 12.900.000,00	$ 14.000.000,00	$ 12.612.000,00

Firma:
Proyecto: GONZALO AVELLA ACOSTA
Cargo: Profesional Especializado Grado 16 Código 2028

Firma:
Revisó: DOLIA JENNY GAMEZ CALA
Cargo: Profesional Especializado Grado 16 Código 2028

Firma:
Aprobó: LILIANA AGUDELO CIFUENTES
Cargo: Subdirectora de Planeación Ambiental

1. ESTUDIO DE MERCADO IMPLEMENTACIÓN ACCIONES DE REHABILITACIÓN		
OBJETO	IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y MONITOREO PARTICIPATIVO EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO, BOSQUE ALTOANDINO Y ZONAS DE TRANSICIÓN, ORIENTADAS A LA RECUPERACIÓN DE SU FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA, AL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y A LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES SOMBRILLA Y EN CATEGORÍA DE AMENAZA.	CORPORINOQUIA

ESTUDIO DE MERCADO MONITOREO		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		CLAUDIO PMPILIO CAHUEÑO	ERICKSON GUTIERREZ SERVICIOS Y SUMINISTROS	NAYTE GERALDYN DIAZ MARTINEZ	
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	
Cámaras trampa: Cámara de rastreo celular, fotos de 36MP y videos de 1080p con sonido, habilitado para GPS, conectividad LTE de doble sim, flash de 100 pies y rango de detección, velocidad de disparo de 0.3 segundos, rastreo celular, recibe fotos directamente en el teléfono, tableta o computadora a través de aplicación. Debe incluir forro resistente en lona impermeable con recubierta suave interior que permita asegurar mayor protección ante caídas o golpes.	Unidad	$ 1.500.000,00	$ 1.600.000,00	$ 1.550.000,00	$ 1.500.000,00
GPS: GPS de mano de alta sensibilidad, Con ANT+Bluetooth, talla única, Visualización a color en pantalla de 2.6" que se puede leer al sol, Memoria interna de 8 GB ampliada, Sistema de doble batería: funciona con 2 baterías AA tradicionales o con una batería NiMH recargable que se puede cargar mientras está puesta en el aparato. Peso: 8.1oz con baterías).	Unidad	$ 2.850.000,00	$ 2.900.000,00	$ 2.970.000,00	$ 2.850.000,00
Cámara Fotográfica: cámara fotográfica compacta con resolución mínima de 16 MP, lente con rango focal de 4.3–357 mm (f/2.8–6.5), zoom óptico de 83x y digital de 4x. Debe contar con obturador de hasta 1/2000 s, pantalla de 3.2", sensibilidad ISO 100–1600 y capacidad de grabación en 4K. El equipo deberá incluir conectividad WiFi y Bluetooth, flash integrado y puertos Micro-USB, HDMI mini-D y entrada para micrófono de 3.5 mm. Como complemento, se requiere memoria externa de 1 TB, pilas recargables (si aplica) y forro impermeable de alta resistencia.	Unidad	$ 8.694.874,00	$ 8.700.000,00	$ 8.900.000,00	$ 8.694.874,00

ESTUDIO DE MERCADO MONITOREO		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		CORAZUL	DINAMIK		
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	
Memoria micro SD de GB con adaptador: Capacidad adecuada (especificar en GB según necesidad), compatible con cámaras trampa, e incluyendo adaptador a formato SD para facilitar su uso en diferentes dispositivos. El producto debe garantizar buen rendimiento en almacenamiento, transferencia de datos y resistencia a condiciones de uso en campo.	Unidad	$ 160.000,00	$ 150.000,00		$ 150.000,00
Paquete de baterías recargables para cámaras trampa, con cargador: Paquete de baterías recargables diseñado para cámaras trampa, orientado a garantizar un suministro de energía confiable y continuo en condiciones de monitoreo en campo. El equipo debe ofrecer alta capacidad de carga, buena autonomía y resistencia a múltiples ciclos de uso, asegurando un desempeño eficiente durante jornadas prolongadas. El paquete debe incluir un cargador compatible que permita una recarga segura y eficiente, optimizando el tiempo de carga y prolongando la vida útil de las baterías. Asimismo, el sistema debe ser de fácil instalación y manejo, adecuado para entornos exteriores donde se requiera durabilidad y confiabilidad en el funcionamiento del equipo.	Unidad	$ 110.000,00	$ 90.000,00		$ 90.000,00
ESTUDIO DE MERCADO MONITOREO		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	MISTER PRINTER	NEOTEC		
Diseño e impresión de cartillas: Tamaño 13,5 cm x 21,5 cm, 20 páginas impresas a 4 x 4 tintas, Papel Earth Pact de 90 gr. pág. internas, caratula impresa a 4 x 4 tintas en papel Earth pact de 200 gr. sin recubrimientos, terminado con 2 ganchos al caballete.	Unidad	$ 20.000,00	$ 20.500,00		$ 20.000,00
ESTUDIO DE MERCADO CARTOGRAFIA		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		CIVILAGS	ECOINNOVAR SOLUCIONES S.A.S		
Sobrevuelo en Drone (Ortotofoto, cartografía y descripción del área)	Unidad	$ 480.000,00	$ 300.000,00		$ 300.000,00
Papeleria (Planos, formatos de campo e informes)	Gl	$ 100.000,00	$ 200.000,00		$ 100.000,00
ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		GEDSE LTDA	NEOTEC		
DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	
Papeleria (suministro de cuadernos tamaño media carta (10,3 x 14 cm), anillados doble O, con pasta dura y carátula marcada con el logo institucional, compuestos por ochenta (80) hojas blancas ralladas, e incluye esfero en cartón)	Unidad	$ 16.320,00	$ 17.000,00		$ 16.320,00

ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1 LOGISTICA & EVENTOS SOPHIA S.A.S.	Proovedor 2 GESTION Y DESARROLLO SOCIO EMPRESARIAL LTDA	Proovedor 3	MENOR VALOR
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Refrigerio (bebida 350 ml + snack 60 g con proteína animal)	Unidad	$ 15.000,00	$ 15.300,00		$ 15.000,00
Estación de café (garantizar la estación de café durante todo el evento, disponer de café, crema no láctea, azúcar y aromática para proveer. La estación de bebidas debe estar dotada de todo lo necesario para el consumo de las bebidas, esto es vasos biodegradables, mezcladores, azúcar y endulzantes individuales (5 gr), crema no láctea (4 gr), servilletas; dispuestos de una (1) mesa con mantelería, forma higiénica, estética y adecuada.	Unidad	$ 700.000,00	$ 714.000,00		$ 700.000,00
Taller de capacitación y/o sensibilización (facilitador + materiales básicos)	Unidad	$ 2.000.000,00	$ 2.040.000,00		$ 2.000.000,00
Alquiler de un salón con capacidad para cincuenta (50) personas, que cuente con ayudas audiovisuales, incluyendo video beam, para el desarrollo de actividades institucionales y/o de socialización.	Taller	$ 1.200.000,00	$ 1.224.000,00		$ 1.200.000,00

ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1 CLAUDIO PMPILIO CAHUEÑO	Proovedor 2 ERICKSON GUTIERREZ SERVICIOS Y SUMINISTROS	Proovedor 3 NAYTE GERALDYN DIAZ MARTINEZ	MENOR VALOR
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Almuerzos que deberán incluir una proteína con un peso mínimo de 250 gramos, una guarnición, una porción de vegetales, un acompañante, postre y bebida jugo de 16 oz sellado con sello hermetico .	Unidad	$ 30.000,00	$ 32.000,00	$ 31.000,00	$ 30.000,00

ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		ERICKSON GUTIERREZ SERVICIOS Y SUMINISTROS	CLAUDIO PNPILIO CAHUEÑO	Nayte Geraldyn Diaz Martínez	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Talento Humano: Un (1) Profesional de núcleo básico del conocimiento en Biología, ecología, zootecnia, con experiencia en procesos ambientales, de conservación y de formación, monitoreos participativos, trabajo colaborativo comunitario o con comunidades con 4 años de experiencia profesional y 3 años de experiencia especifica (Garantizar su transporte, alimentación, alojamiento y materiales que requiera para el desarrollo de las jornadas de capacitación).	Taller	$ 2.100.000,00	$ 2.000.000,00	$ 2.080.000,00	$ 2.000.000,00

ESTUDIO DE MERCADO TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		ERICKSON GUTIERREZ SERVICIOS Y SUMINISTROS	CLAUDIO PNPILIO CAHUEÑO	Nayte Geraldyn Diaz Martínez	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Ayudas audiovisuales: contar con un (1) video beam, un (1) computador, sonido de 300 watts con cabina y un micrófono.	Unidad	$ 1.690.000,00	$ 1.600.000,00	$ 1.650.000,00	$ 1.600.000,00

ESTUDIO DE MERCADO TRANSPORTE		Proovedor 1	Proovedor 2	Proovedor 3	MENOR VALOR
		TRANSPORTES Y SERVICIOS ARCO IRIS S.A.S	TRANSPORTE PRESENTE FUTURO S.A.S	TRANSPORTE ARCO IRIS TOURS SAS	
DESCRIPCIÓN	**UNIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO**	
Vehículos tipo PICK UP con platón, camioneta o similar, 4x4, Doble cabina con cilindraje desde 2.350 cc o superior., incluyendo los costos de mantenimiento, conductor y combustible. (Según Ficha técnica). Departamento de Casanare y Boyaca.	MES	$ 13.137.500,00	$ 13.500.000,00	$ 14.500.000,00	$ 13.137.500,00

Firma:
Proyecto: GONZALO AVELLA ACOSTA
Cargo: Profesional Especializado Grado 16 Código 2028

Firma:
Revisó: DOLIA JENNY GAMEZ CALA
Cargo: Profesional Especializado Grado 16 Código 2028

Firma:
Aprobó: LILIANA AGUDELO CIFUENTES
Cargo: Subdirectora de Planeación Ambiental

ANEXO QUE DESARROLLA NUMERAL VI DEL ESTUDIO PREVIO

1. ANALISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Objeto: *IMPLEMENTAR ACCIONES INTEGRALES DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA, RECONVERSIÓN PRODUCTIVA Y MONITOREO PARTICIPATIVO EN ECOSISTEMAS DE PÁRAMO, BOSQUE ALTOANDINO Y ZONAS DE TRANSICIÓN, ORIENTADAS A LA RECUPERACIÓN DE SU FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA, AL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y A LA CONSERVACIÓN DE ESPECIES SOMBRILLA Y EN CATEGORÍA DE AMENAZA*

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y en la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, que establecieron la obligación a las Entidades de realizar el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto a contratar desde la perspectiva Legal, Comercial, Financiera Organizacional, Técnica, la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia, la Entidad Estatal deja constancia de este análisis en el presente documento.

El presente estudio de sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado colombiano desde el punto de vista microeconómico y macroeconómico con el propósito de lograr una aproximación al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos para satisfacer las necesidades de la Entidad. Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales busca promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública.

Por otro lado, La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia Corporinoquia, en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado de la consultoría a contratar a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación[1].

Generalidades

El presente análisis del sector se elabora en el marco de la etapa de planeación, en cumplimiento de los principios de planeación, responsabilidad y economía que rigen la contratación estatal.

Este estudio tiene como finalidad examinar las condiciones del mercado relacionadas para determinar y establecer el uso sostenible del recurso hídrico en fuentes hídricas superficiales priorizadas, desde las perspectivas legal, técnica, financiera, organizacional, comercial y de riesgos, con el propósito de contar con información suficiente, objetiva y actualizada que permita estructurar adecuadamente el proceso de selección.

A través de este análisis se busca identificar la dinámica del sector, la oferta disponible, las condiciones de operación del servicio de la consultoría, los factores que inciden en la formación de precios, así como los riesgos previsibles asociados a la ejecución contractual.

[1] *Guía para la elaboración de Estudios del Sector – Colombia Compra Eficiente.*

De igual manera, el análisis del sector constituye un insumo esencial para definir los requisitos habilitantes, las especificaciones técnicas, la estimación del presupuesto oficial y la distribución de riesgos del contrato, garantizando que la contratación responda a una necesidad real de la entidad, sea financieramente sostenible y se desarrolle bajo criterios de eficiencia, transparencia y adecuada gestión de los recursos públicos.

1.1. Aspectos Generales del mercado.

El presente proceso contractual se enmarca principalmente en el sector de la construcción, subsector de obra pública e infraestructura ambiental, entendido no desde la lógica tradicional de construcción de edificaciones, vías o grandes obras civiles, sino desde la realización de trabajos materiales sobre bienes inmuebles rurales, orientados a la implementación de infraestructura predial, restauración ecológica, reconversión productiva sostenible y recuperación funcional de áreas estratégicas.

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas adaptada para Colombia —CIIU Rev. 4 A.C.—, el DANE clasifica la construcción dentro de la Sección F – Construcción, la cual comprende actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil, incluyendo obras nuevas, reparaciones, ampliaciones, reformas, levantamiento in situ de estructuras y actividades especializadas que hagan parte del proceso constructivo.

En ese sentido, aunque el objeto contractual no corresponde a una obra convencional de construcción urbana o infraestructura vial, sí incorpora actividades propias del sector de obra, en la medida en que implica la ejecución de intervenciones físicas, tangibles y verificables sobre predios específicos, mediante el suministro, instalación, montaje y puesta en funcionamiento de elementos materiales destinados a la adecuación funcional de áreas rurales y ecosistemas estratégicos.

El objeto del proceso consiste en implementar acciones integrales de conservación, restauración ecológica, reconversión productiva y monitoreo participativo en ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición, orientadas a la recuperación de la funcionalidad ecológica, al control de especies exóticas invasoras y a la conservación de especies sombrilla y en categoría de amenaza. El estudio previo contempla, entre otros productos, la entrega de sistemas de potreros rotacionales con energía solar funcional, diseños rotacionales con cantidades de obra y costos, acuerdos de conservación, actas de sostenibilidad, cartografía, informes técnicos y actas de entrega de equipos y herramientas de monitoreo.

Por lo anterior, el análisis del sector debe comprenderse desde una perspectiva integral: sector construcción – obra pública ambiental – infraestructura para conservación, en articulación con actividades de servicios ambientales, asistencia técnica agroambiental, restauración ecológica, monitoreo comunitario y Pago por Servicios Ambientales –PSA–.

Sectores productivos en Colombia.

Los sectores productivos, o lo que es lo mismo, los sectores de la economía, se utilizan para establecer una clasificación de la actividad económica de una región en función del tipo de proceso productivo que la caracteriza. En la actualidad, existen cinco tipos de sectores económicos que, a su vez, se dividen en diferentes ramas de producción: sector primario, secundario, terciario, cuaternario y quinario. Estos dos últimos, se consideran, por parte de algunos estudiosos, como parte del sector terciario.

Cada país apuesta por uno u otro en función, entre otros factores clave, de los recursos propios con los que cuenta, de sus posibilidades de crecimiento y expansión, y de sus políticas y estrategias de desarrollo. España, por ejemplo, se caracteriza por desarrollar una economía cuyo peso reside en el sector primario y el sector de los servicios o terciario. A continuación, vamos a analizar los diferentes tipos de sectores productivos y sus características principales.

Sector al que pertenece el objeto del presente proceso: La actividad económica está dividida en sectores económicos, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan relación, una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Tradicionalmente, y hasta hace escasas décadas, se distinguían tres sectores de producción y fabricación básicos: sector primario, secundario y terciario. El sector económico más básico es el sector primario, que aglutina todas las actividades encaminadas a extraer o cosechar productos de la tierra. Le sigue el sector secundario, encargado del procesamiento de las materias primas, la fabricación industrial y todas las actividades relacionadas con la fabricación. Por último, el sector terciario es el que ofrece servicios de todo tipo a la población en general.

El sector primario, conocido también como agropecuario, es el que obtiene el producto de los recursos naturales (tanto renovables como no renovables) para después transformarlo en materias primas no elaboradas destinadas principalmente a la producción industrial y al abastecimiento de determinados tipos e servicios.

Algunos ejemplos de actividades del sector primario son las siguientes:

- Agricultura
- Ganadería
- Pesca
- Explotación de los recursos forestales
- Minería

Sector Secundario o industrial comprende las actividades económicas destinadas a la transformación de las materias primas, es decir, la industria y la construcción. Así, mientras que el sector primario se limita a obtener de manera directa los recursos de la naturaleza, el sector secundario ejecuta procedimientos industriales para transformar dichos recursos. Esta actividad de transformación puede ser también artesanal, cuando la elaboración de los bienes se realiza de manera sencilla e implica tiradas de pocas unidades. Entre los ejemplos del sector secundario cabe destacar los siguientes:

- Elaboración de metal y fundición
- Producción de automóviles
- Producción textil
- Industria química
- Fabricación
- Energía
- Ingeniería

Sector terciario está formado por todas aquellas actividades que no producen una mercancía, pero abastecen al mercado de servicios y bienes, por este motivo se denomina también sector servicios. En la actualidad, este sector se ha diversificado y ha crecido espectacularmente, llegando a conformar hasta el 70 % del producto interior bruto de algunos países desarrollados. Ejemplos del sector terciario serían los siguientes:

- Distribución
- Turismo
- Entretenimiento
- Finanzas
- Administraciones Públicas

Los nuevos sectores económicos: sector cuaternario y quinario:

Con la irrupción de las nuevas tecnologías y el desarrollo de los servicios digitales han surgido diversas actividades económicas con especificidades propias que han dado lugar a sectores productivos de nuevo cuño: el sector cuaternario o de la información y el sector quinario.

Ahora bien, el Sector cuaternario comprende las actividades económicas basadas en labores intelectuales o en la denominada economía del conocimiento. Así, su valor se obtiene a partir de ideas científicas. Fundamentalmente, este nuevo sector nace de la (I+D+i), de la investigación, el desarrollo y la innovación; unas actividades propias del sector secundario e industrial, pero que por su importancia estratégica y sus modos propios de producción actualmente permiten hablar de ellas como un sector diferenciado del resto.

Algunos ejemplos de **sector cuaternario** serían los siguientes:

- Tecnología de la información
- Cultura
- Investigación científica
- Educación
- Consultoría

Adicionalmente, respecto del **Sector quinario,** no existe un consenso unánime entre los estudiosos sobre la existencia de un quinto sector de actividad, ya que muchos lo consideran una extensión del sector terciario. Sin embargo, la definición más generalizada es la que considera el sector quinario como una rama de la economía enfocada a la creación, reordenación e interpretación de ideas y proyectos con la ayuda de la ciencia de datos y las nuevas tecnologías. Además, según la descripción realizada por algunos economistas, dentro de este sector también se puede incluir a las organizaciones sin ánimo de lucro, así como a todas aquellas que buscan la sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

Entre los ejemplos del sector quinario cabe destacar los siguientes:

- Oficiales del gobierno
- Directivos de grandes empresas
- Líderes científicos
- Legisladores
- Directivos de ONG
- Líderes tecnológicos

En consecuencia, se logra evidenciar que todos los sectores económicos son importantes para abastecer las necesidades básicas de la población y contribuir al desarrollo económico, en aras de garantizar una buena planificación de los diferentes sectores productivos garantiza la prosperidad y sostenibilidad de cualquier región.

Análisis del sector construcción con el objeto contractual

El futuro contrato se asocia al sector de la construcción porque su componente principal no se limita a la elaboración de estudios, diagnósticos o documentos técnicos, sino que busca la materialización de acciones sobre inmuebles rurales previamente identificados. En particular, el documento prevé el diseño técnico predial de sistemas de rotación de potreros, considerando variables como extensión del predio, áreas de producción, capacidad de carga animal, disponibilidad hídrica, pendiente, topografía, coberturas vegetales, conectividad ecológica y áreas destinadas a conservación. También exige identificar y delimitar áreas de

producción, conservación y manejo sostenible, definir la ubicación de cercas y demás elementos requeridos para el funcionamiento del sistema rotacional, y georreferenciar las áreas de intervención.

Así mismo, el futuro contratista deberá implementar sistemas de rotación de potreros en predios beneficiarios vinculados al esquema de Pago por Servicios Ambientales –PSA–, conforme a los diseños aprobados. Estas actividades implican intervención física sobre el terreno, instalación de infraestructura rural, adecuación predial, delimitación de áreas de conservación y ejecución material de acciones de restauración y reconversión productiva.

En consecuencia, el contrato se relaciona con actividades económicas propias de la construcción, especialmente con aquellas vinculadas a obras de ingeniería civil, actividades especializadas de construcción, instalaciones eléctricas, otras instalaciones especializadas y adecuaciones materiales sobre terrenos, sin que ello implique que el objeto pierda su finalidad ambiental.

El sector agropecuario aplica solo de manera parcial, especialmente frente a la reconversión productiva sostenible, los sistemas de rotación de potreros, la caracterización productiva de predios y la disminución de presiones derivadas de actividades ganaderas o agropecuarias. Pero las demás actividades —PSA, diagnóstico ambiental, monitoreo participativo, SIG, restauración ecológica, capacitación y fortalecimiento comunitario— pertenecen principalmente al sector de servicios ambientales, profesionales, científicos, técnicos y educativos.

No obstante, el contrato no tiene por finalidad principal desarrollar una actividad agropecuaria, producir bienes agrícolas o pecuarios, ni ejecutar actividades ganaderas como objeto autónomo. Por el contrario, las actividades agropecuarias aparecen como un componente de transformación o reconversión de prácticas existentes, orientado a disminuir impactos ambientales sobre áreas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición. Por ello, el sector agropecuario debe analizarse únicamente como un sector relacionado con la reconversión productiva sostenible y con los beneficiarios del esquema PSA.

Sector principal: construcción

Sectores conexos o accesorios:

1. Sector agropecuario y rural, únicamente para reconversión productiva sostenible.
2. Sector ambiental y de servicios profesionales, científicos y técnicos, capacitación y fortalecimiento comunitario, información geográfica, cartografía y monitoreo ambiental.
3. Sector comercio, suministro y logística, respecto de materiales, equipos, herramientas y elementos de campo.

La CIIU del DANE clasifica las actividades económicas según la actividad principal de la unidad económica, sin desconocer que pueden existir actividades secundarias o accesorias. Esto es importante porque permite sostener que la tipología y sector principal siguen siendo los de obra pública ambiental, aunque existan actividades complementarias de apoyo técnico, ambiental, agropecuario y comunitario.

Para estructurar el presente proceso se siguen los lineamientos del artículo 32 numeral a) de la Ley 80 de 1993 que en este sentido expresamente señala: "ARTÍCULO 32. DE LOS CONTRATOS ESTATALES. Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:

1. Contrato de obra. "*Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier*

otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago".

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son instrumentos claves en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la correcta toma de decisiones de las autoridades públicas y del público en general.

1.2. Aspectos Económicos

1.2.1. Productos incluidos dentro del sector

En Colombia el Producto Interno Bruto -PIB- mide el valor total de los bienes y servicios finales producidos por el país durante un trimestre definido, lo que permite encontrar la evolución, la tendencia y las transformaciones estructurales de la economía a partir de datos comparables entre sí. En la mayoría de los casos el PIB es utilizado como insumo para la toma de decisiones en materia económica del país en el corto plazo, pues sus cifras contienen una síntesis de la información económica de las grandes industrias de Colombia.

De acuerdo con la información publicada por el DANE, en el primer trimestre de 2026 el Producto Interno Bruto —PIB— de Colombia, en su serie original, registró un crecimiento de 2,2% frente al mismo periodo de 2025. Así mismo, frente al trimestre inmediatamente anterior, el PIB creció 0,6% en la serie ajustada por efecto estacional y calendario. Este comportamiento evidencia que la economía nacional mantuvo una variación positiva durante el inicio de la vigencia 2026, aunque con dinámicas diferenciadas entre sectores productivos.

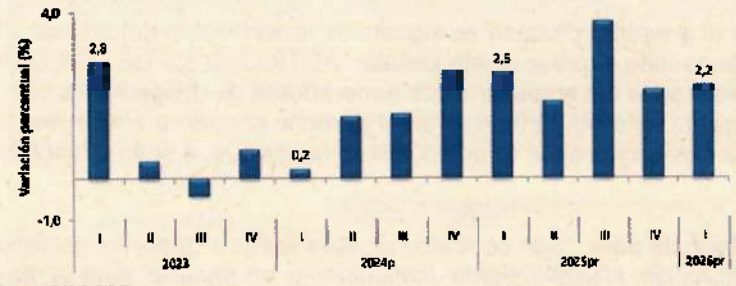
En contraste con el crecimiento general de la economía, el sector de la construcción presentó un comportamiento negativo. Según el boletín técnico del DANE, en el primer trimestre de 2026 el valor agregado de la construcción decreció 5,4% en su serie original respecto al mismo trimestre de 2025. Esta disminución estuvo explicada principalmente por la caída de 8,2% en la construcción de edificaciones residenciales y no residenciales, así como por la reducción de 5,6% en las actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil. No obstante, el componente de construcción de carreteras, vías de ferrocarril, proyectos de servicio público y otras obras de ingeniería civil presentó un crecimiento anual de 0,6%.

Bogotá D.C. 15 de mayo de 2026

Producto Interno Bruto (PIB)

I trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2026pr-I



Fuente: DANE. PIB_T

PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca.

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 1,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 3,8%.
- Cultivo permanente de café decrece 30,5%.
- Ganadería crece 6,4%.
- Silvicultura y extracción de madera crece 3,1%.
- Pesca y acuicultura decrece 19,5%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 0,8%.
- Cultivo permanente de café decrece 7,7%.
- Ganadería crece 1,9%.
- Silvicultura y extracción de madera decrece 2,3%.
- Pesca y acuicultura crece 6,9%.

Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes[2]	3,8	0,8
Cultivo permanente de café	-30,5	-7,7
Ganadería	6,4	1,9
Silvicultura y extracción de madera	3,1	-2,3
Pesca y acuicultura	-19,5	6,9
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**-1,4**	**-0,5**

Fuente: DANE, PIB_T

Explotación de minas y canteras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 0,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 13,3%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 2,7%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 24,9%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 5,1%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 2,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de explotación de minas y canteras crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 14,5%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural crece 0,7%.
- Extracción de minerales metalíferos crece 44,2%.
- Extracción de otras minas y canteras decrece 4,7%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 0,5%.

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Extracción de carbón de piedra y lignito	-13,3	-14,5
Extracción de petróleo crudo y gas natural[2]	-2,7	0,7
Extracción de minerales metalíferos	24,9	44,2
Extracción de otras minas y canteras	-5,1	-4,7
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	-2,6	-0,5
Explotación de minas y canteras	**-0,1**	**0,8**

Fuente: DANE, PIB_T

Industrias manufactureras

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 2,0%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 1,9%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 3,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 4,0%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 4,6%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 11,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras crece en 2,3%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 2,8%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,5%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,1%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos

informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 7,6%.

- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crece 6,1%.

Tabla 4. Industrias manufactureras
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[pr]-I / 2025[pr]-I	2026[pr]-I / 2025[pr]-IV
Elaboración de productos alimenticios[2]	2,0	1,7
Fabricación de productos textiles[3]	-1,9	-2,8
Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-3,8	-1,5
Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	4,0	1,1
Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6]	4,6	7,6
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	11,8	6,1
Industrias manufactureras	**2,9**	**2,3**

Fuente: DANE, PIB_T

Construcción

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción decrece 5,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 8,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 0,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 4,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 5,3%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 3,0%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 5,6%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-8,2	-5,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	0,6	-3,0
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-5,6	-5,6
Construcción	**-5,4**	**-4,6**

Fuente: DANE, PIB_T

Comercio al por mayor y al por menor

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 6,0%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,7%.
- Alojamiento y servicios de comida decrece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,7%.
- Transporte y almacenamiento crece 0,9%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,4%.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Comercio al por mayor y al por menor[3]	6,0	0,7
Transporte y almacenamiento	0,7	0,9
Alojamiento y servicios de comida	-1,8	0,4
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**2,9**	**0,2**

Fuente: DANE,PIB_T

Actividades profesionales, científicas y técnicas

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

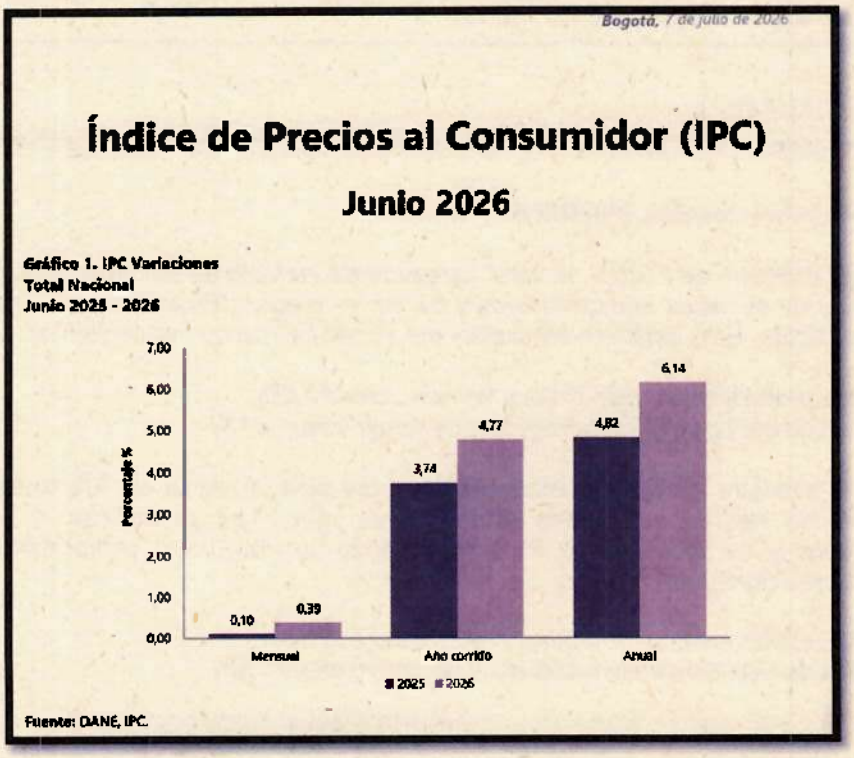
Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2026[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-I	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,2	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**2,2**	**0,5**

Fuente: DANE,PIB_T

IPC

El dato más reciente publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE— corresponde a junio de 2026, divulgado el 7 de julio de 2026. Para este periodo, el IPC nacional registró los siguientes resultados:



La variación mensual corresponde al cambio de precios entre mayo y junio de 2026; la variación año corrido mide el comportamiento entre diciembre de 2025 y junio de 2026; y la variación anual compara junio de 2026 con junio de 2025.

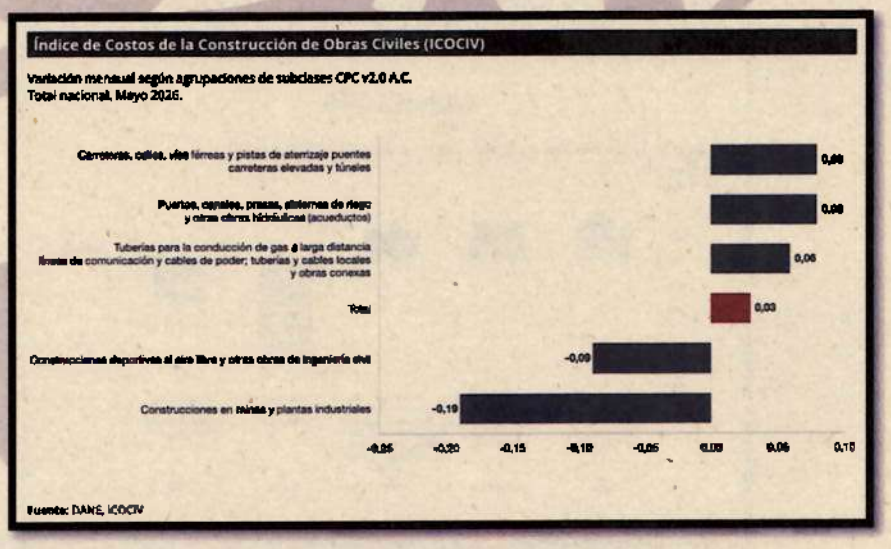
De acuerdo con el boletín técnico del Índice de Precios al Consumidor —IPC— publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE— el 7 de julio de 2026, durante junio de 2026 la variación mensual del IPC nacional fue de 0,39 %, la variación acumulada entre enero y junio alcanzó el 4,77 % y la variación anual se situó en 6,14 %. Esta última fue superior en 1,32 puntos porcentuales a la registrada en junio de 2025, cuando correspondió a 4,82 %, lo que evidencia una aceleración de la inflación durante el primer semestre de 2026.

El comportamiento mensual estuvo explicado principalmente por las divisiones de alimentos y bebidas no alcohólicas, que presentaron una variación de 0,67 %, y alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, con 0,52 %. En términos anuales, las mayores variaciones se registraron en restaurantes y hoteles, con 9,59 %; salud, con 8,39 %; educación, con 7,57 %; y alimentos y bebidas no alcohólicas, con 6,83 %.

Estos resultados reflejan la persistencia de presiones sobre los costos de bienes y servicios relacionados con alimentación, alojamiento, transporte, servicios públicos, arrendamientos y mano de obra, los cuales pueden incidir en la estructura económica de los proveedores y en la ejecución de los contratos. Por tanto, la entidad deberá considerar el comportamiento inflacionario al revisar las cotizaciones y estructurar el presupuesto oficial, sin que ello implique aplicar automáticamente el IPC general a todos los componentes, pues deberán valorarse igualmente los precios reales de mercado, los índices sectoriales disponibles y las características particulares de los bienes, obras o servicios requeridos.

ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES (ICOCIV).

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE— publicó el 30 de junio de 2026 los resultados del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles —ICOCIV— correspondientes a mayo de 2026. Este indicador mide la variación promedio de los precios de una canasta representativa de los bienes y servicios requeridos para la construcción de obras civiles en Colombia. Su cobertura comprende cinco agrupaciones de obras, 17 subclases CPC, 46 tipologías, 316 capítulos constructivos, siete grupos de costos y hasta 127 agrupaciones de insumos.



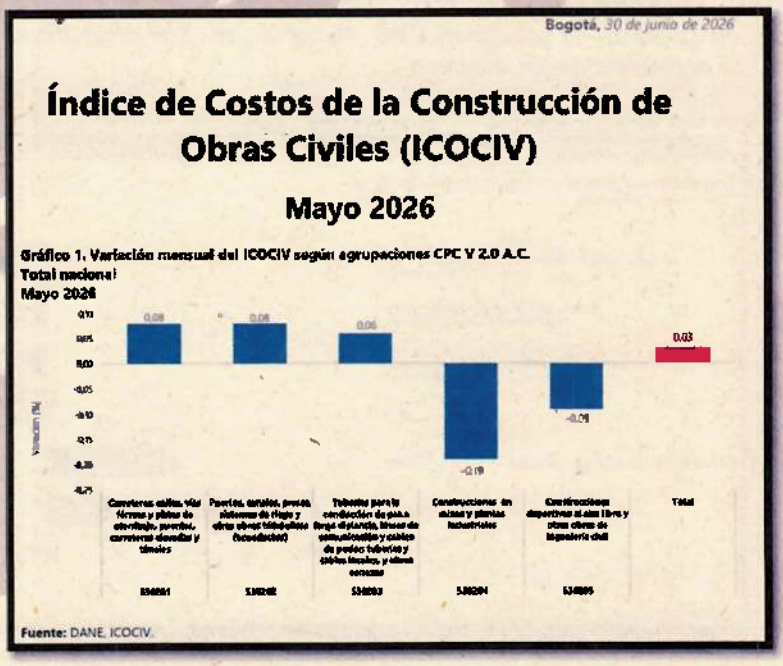
De acuerdo con el boletín técnico publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE— el 30 de junio de 2026, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles —ICOCIV— registró en mayo de 2026 una variación mensual de 0,03 %, una variación acumulada durante el año de 5,64 % y una variación anual de 6,24 %. Si bien el resultado mensual evidencia una relativa estabilidad de los costos frente a abril de 2026, las variaciones acumulada y anual demuestran que los bienes y servicios requeridos para la ejecución de obras civiles continúan presentando presiones al alza.

En el comportamiento anual, las mayores variaciones se registraron en las agrupaciones correspondientes a tuberías, líneas de comunicación, cables y obras conexas, con 7,27 %, y puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas, con 7,21 %. Por su parte, la agrupación de carreteras, calles, vías férreas, puentes y túneles presentó una variación de 6,05 % y realizó el mayor aporte al resultado total, con 3,40 puntos porcentuales, debido a su elevada participación dentro de la estructura del índice.

Por grupos de costos, la mano de obra registró el mayor incremento anual, con 14,17 %, seguida del transporte, con 9,07 %, la maquinaria, con 5,70 %, y los materiales, con 4,38 %. La mano de obra y los materiales aportaron conjuntamente 4,77 puntos porcentuales de la variación anual total, lo que permite concluir que estos componentes continúan siendo determinantes en la estructuración y ejecución económica de los contratos de obra.

Estos resultados resultan relevantes para la planeación contractual, especialmente cuando el objeto comprende trabajos materiales sobre bienes inmuebles, infraestructura rural, sistemas de riego, obras hidráulicas, adecuaciones físicas, restauración ecológica o reconversión productiva. En consecuencia, la entidad deberá verificar que el presupuesto oficial se encuentre sustentado en precios actualizados, análisis de precios unitarios y cotizaciones representativas de las condiciones territoriales de ejecución, considerando particularmente el crecimiento de la mano de obra, el transporte y los insumos requeridos.

No obstante, el ICOCIV debe entenderse como un indicador de variación y no como una estimación directa del valor en pesos de una obra. Por tanto, su utilización debe complementarse con información específica del mercado, rendimientos técnicos, distancias de transporte, disponibilidad regional de materiales, costos laborales y características propias de cada actividad contractual.



Resultados mensuales (mayo 2026 / abril 2026)

Variación y contribución mensual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En mayo de 2026, la variación mensual del ICOCIV fue 0,03%, en comparación con abril de 2026. Tres de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,03%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles al igual que Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,08% cada uno), y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,06%).

Por otra parte, las agrupaciones: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (-0,09%) y Construcciones en minas y plantas industriales (-0,19%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Mayo 2026

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2026	2026
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,08	0,04
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,08	0,00
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	0,06	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	-0,19	-0,02
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	-0,09	-0,01
	Total	100	0,03	0,03

Fuente: DANE, ICOCIV.

Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC, al comparar mayo de 2026 con abril de 2026, las mayores variaciones positivas se evidenciaron en: Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (0,55%), Cables locales y obras conexas (0,52%), Tuberías de larga distancia (0,42%), y Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (0,13%). En cuanto las subclases que presentaron las mayores variaciones negativas se encontraron en: Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (-0,49%), Represas (-0,41%) y Puentes y carreteras elevadas (-0,38%).

Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Mayo 2026

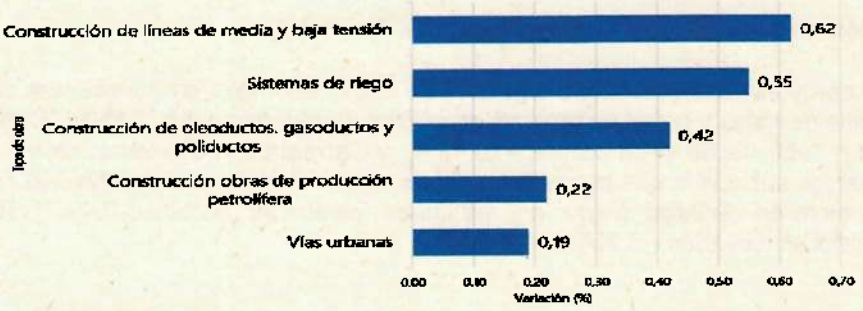
Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2026	2026
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,13	0,06
53212	Ferrocarriles	0,58	-0,36	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,10	0,00
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	-0,38	-0,01
53222	Túneles	3,09	-0,25	-0,01
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,00	0,00
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	-0,06	0,00
53233	Represas	0,03	-0,41	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,55	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,42	0,01
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	-0,49	-0,02
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	-0,15	-0,01
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,52	0,03
53261	Construcciones en minas	4,91	-0,08	0,00
53262	Centrales eléctricas	4,58	-0,31	-0,01
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	-0,15	0,00
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	-0,07	0,00
	Total	100,00	0,03	0,03

Fuente: DANE, ICOCIV.

Variación y contribución mensual por tipología de obra (46 obras)

Al comparar mayo de 2026 con abril de 2026 y según tipología de obra, las mayores variaciones positivas se presentaron en: construcción de líneas de media y baja tensión (0,62%), sistemas de riego (0,55%) y construcción de oleoductos. gasoductos y poliductos (0,42%). Por su parte, las mayores variaciones mensuales negativas, según tipología de obra, se observaron en: infraestructura de comunicaciones (-0,63%), sistemas de micro medición (-0,60%) e infraestructura de telecomunicaciones (-0,52%). (Anexo 4).

Gráfico 2. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales positivas, según tipología de obra
Total nacional
Mayo 2026



Fuente: DANE, ICOCIV.

Variación y contribución mensual según grupos de costos

Por grupos de costos, en mayo de 2026, las mayores variaciones de precio con respecto a abril de 2026 se presentaron en: maquinaria (0,34%), transporte (0,28%) y herramienta menor (0,15%).

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total nacional
Mayo 2026

Grupo	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
		2026	2026
Materiales	51,31	0,01	0,00
Herramienta Menor	2,14	0,15	0,00
Maquinaria	12,71	0,34	0,04
Equipos	6,18	-0,72	-0,04
Mano de obra	16,89	0,06	0,01
Transporte	8,89	0,28	0,02
Equipos especiales para obra	1,89	-0,53	-0,01
Total	**100,00**	**0,03**	**0,03**

Fuente: DANE, ICOCIV.

Variación y contribución año corrido del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En mayo de 2026, la variación año corrido del ICOCIV fue 5,64%, en comparación con diciembre de 2025. Tres de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, presentaron una variación del año corrido por encima del promedio nacional (5,64%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (7,75%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (7,70%), y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (6,28%).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (4,90%) y Construcciones en minas y plantas industriales (3,89%).

Tabla 4. ICOCIV. Variación y contribución año corrido de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Mayo 2026

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2026	2026
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	4,90	2,76
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	7,70	0,44
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	7,75	1,47
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	3,89	0,37
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	6,28	0,60
	Total	100	5,64	5,64

Fuente: DANE, ICOCIV.

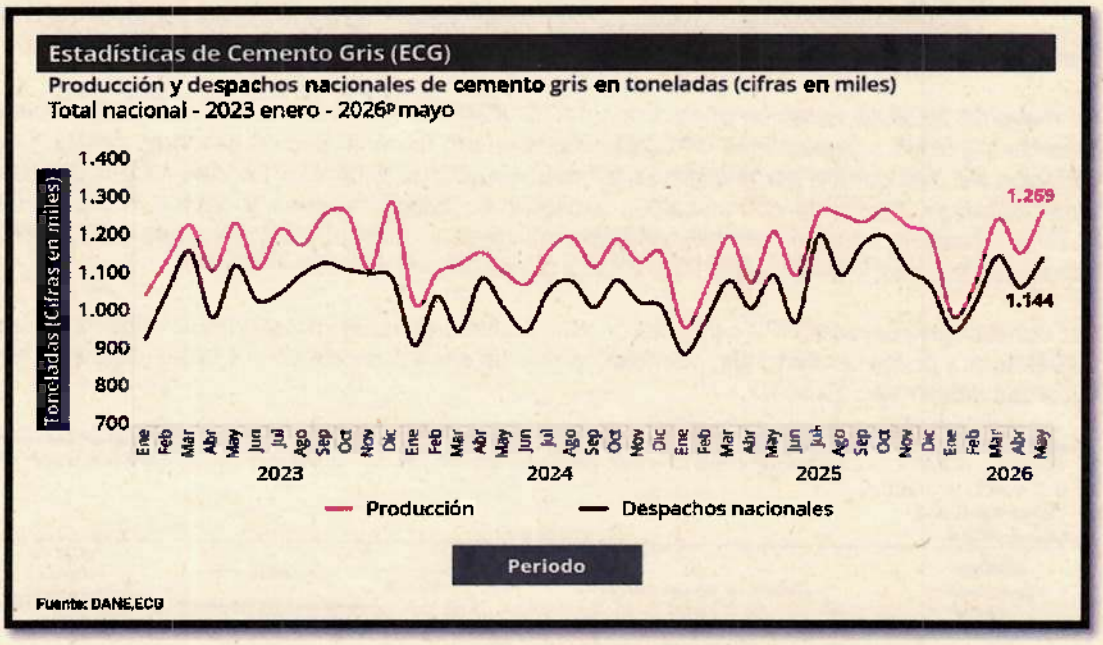
ANÁLISIS DE LAS ESTADÍSTICAS DE CEMENTO GRIS — ECG - MAYO DE 2026 — DANE

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE— publicó el 30 de junio de 2026 los resultados de las Estadísticas de Cemento Gris —ECG— correspondientes a mayo de 2026. Esta operación estadística proporciona información mensual sobre la evolución de la producción y los despachos nacionales de cemento gris e incluye la totalidad de las empresas cementeras que operan en Colombia.

A diferencia del Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles —ICOCIV—, las ECG no miden precios ni costos. Su propósito es medir cantidades producidas y despachadas, expresadas en toneladas, por lo que constituyen un indicador de la dinámica productiva, la disponibilidad y la demanda interna de uno de los principales insumos de la construcción.

En mayo de 2026, la producción nacional aumentó aproximadamente en 56,2 mil toneladas frente a mayo de 2025, mientras que los despachos al mercado interno crecieron cerca de 44,9 mil toneladas. Los resultados reflejan una expansión simultánea de la oferta nacional y de las cantidades entregadas para consumo interno.

La producción fue superior a los despachos nacionales en aproximadamente 124,5 mil toneladas. El DANE aclara que la diferencia entre estas dos variables corresponde principalmente a exportaciones y, en menor magnitud, a movimientos de existencias. Por ello, la producción no puede interpretarse exclusivamente como consumo interno.



En mayo de 2026, los mayores aportes al crecimiento nacional de los despachos provinieron del grupo denominado "Resto", con una variación de 13,2 %; Atlántico, con 18,8 %; y Santander, con 15,5 %. Estos territorios aportaron conjuntamente 3,2 puntos porcentuales a la variación nacional de 4,1 %.

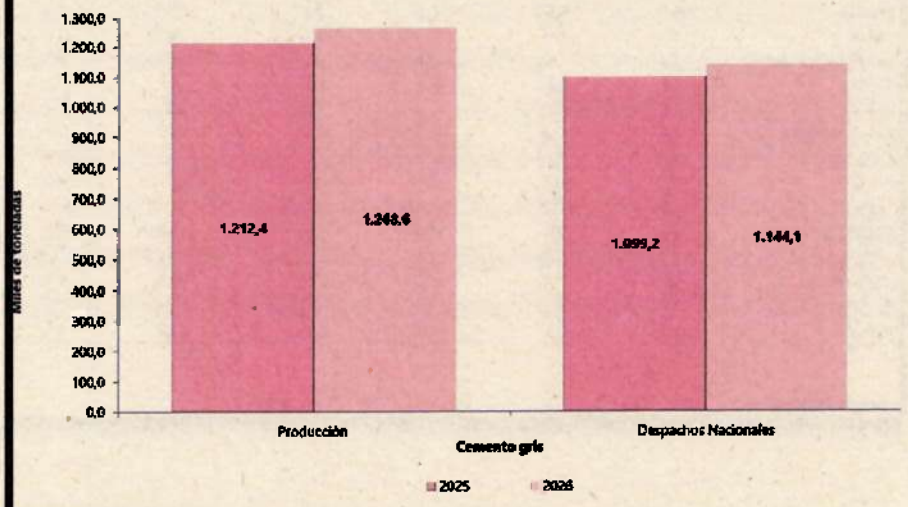
Entre los departamentos con mayores incrementos se encontraron Nariño, con 31,1 %; Atlántico, con 18,8 %; Sucre, con 18,7 %; Cesar, con 16,4 %; Santander, con 15,5 %; y Boyacá, con 13,9 %. Por el contrario, se presentaron reducciones en Bogotá y su área, con -11,3 %; Valle del Cauca, con -8,9 %; Casanare, con -5,1 %; Meta, con -1,4 %; y Antioquia, con -0,9 %.

Bogotá D.C., *30 de junio de 2026*

Estadísticas de Cemento Gris (ECG)

Mayo 2026P

ráfico 1. Producción y despachos de cemento gris (miles de toneladas)
otal nacional
layo (2025 – 2026P)



Fuente: DANE, ECG.

Resultados para Casanare y la región de la Orinoquía – Casanare.

En mayo de 2026, los despachos totales de cemento gris con destino a Casanare disminuyeron **5,1 %** frente a mayo de 2025. Este resultado se produjo por una combinación de aumento de 9,0 % en el cemento a granel y disminución de 8,0 % en el cemento empacado.

No obstante, el comportamiento mensual no representa la tendencia acumulada del departamento. Entre enero y mayo de 2026, los despachos hacia Casanare aumentaron **9,4 %**, con incrementos de 10,6 % en cemento a granel y 9,1 % en cemento empacado. En los últimos doce meses, el aumento total fue de **5,9 %**.

Cuadro 4. Variación y contribución anual de los despachos de cemento gris por tipo de empaque según departamento de destino
Mayo (2026ᵖ / 2025)

Departamentos	Granel		Empacado		Total	
	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)	Variación anual (%)	Contribución (p.p.)
Total Nacional	**-1,6**	**-1,6**	**6,7**	**6,7**	**4,1**	**4,1**
Atlántico	25,9	1,8	13,1	0,5	18,8	0,9
Santander	19,2	0,7	14,2	0,70	15,5	0,7
Nariño	107,1	0,3	26,9	0,72	31,1	0,6
Bolívar	20,2	0,8	9,2	0,5	12,1	0,6
Magdalena	3,9	0,1	16,5	0,5	13,0	0,4
Cesar	50,5	0,5	11,1	0,3	16,4	0,4
Boyacá	35,9	0,6	8,5	0,3	13,9	0,4
Sucre	-37,6	-0,3	30,7	0,59	18,7	0,3
Norte de Santander	-2,5	-0,0	7,3	0,3	6,0	0,2
Caldas	5,0	0,2	9,4	0,2	7,7	0,2
Tolima	3,5	0,1	6,6	0,2	5,8	0,2
Cundinamarca	-4,5	-0,4	4,9	0,3	0,8	0,1
Quindío	29,0	0,2	-6,8	-0,1	3,6	0,0
Huila	-24,6	-0,3	5,1	0,2	0,3	0,0
Meta	-8,0	-0,2	0,8	0,0	-1,4	-0,0
Casanare	9,0	0,1	-8,0	-0,1	-5,1	-0,1
Antioquia	-4,1	-0,8	0,6	0,1	-0,9	-0,2
Valle del Cauca	-18,2	-1,4	-5,2	-0,5	-8,9	-0,8
Bogotá*	-15,0	-3,7	-3,9	-0,2	-11,3	-1,3
Resto**	4,5	0,3	14,8	2,15	13,2	1,5

Fuente: DANE, ECG.

Los resultados evidencian una moderación puntual durante mayo, particularmente en el cemento empacado, pero no una contracción estructural de la demanda departamental. El crecimiento acumulado de 9,4 % muestra que, durante los primeros cinco meses del año, los despachos hacia Casanare fueron superiores a los del mismo periodo de 2025.

Departamento del Meta

En Meta, los despachos disminuyeron 1,4 % en mayo de 2026, pero aumentaron **6,8 %** durante el periodo enero-mayo y **5,5 %** en los últimos doce meses. El comportamiento también muestra una reducción mensual que no modifica la tendencia positiva acumulada.

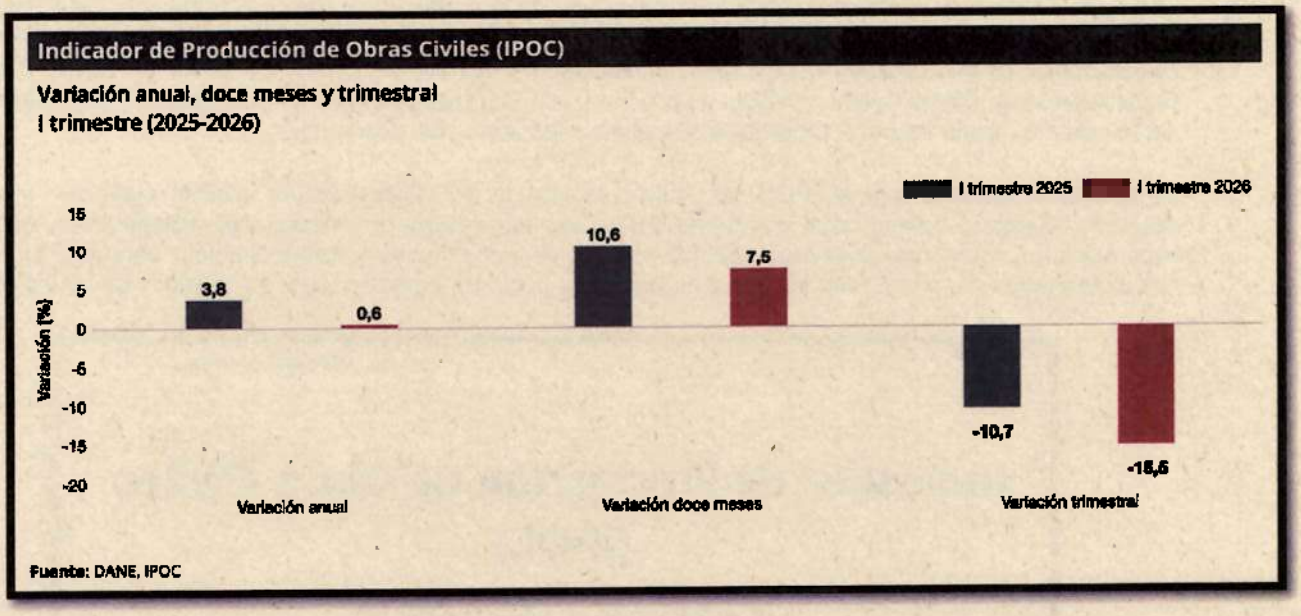
Vichada y demás departamentos agrupados

El DANE incluye a Vichada dentro del grupo denominado **"Resto"**, junto con Amazonas, Caquetá, Cauca, Chocó, Córdoba, Guainía, Guaviare, La Guajira, Risaralda, San Andrés y Vaupés. Por esta razón, el boletín no permite identificar de manera individual la variación de los despachos correspondiente únicamente a Vichada.

El grupo "Resto" presentó crecimientos de 13,2 % en mayo, 14,3 % entre enero y mayo y 15,2 % durante los últimos doce meses. Estos resultados muestran dinamismo en el conjunto territorial, pero no deben atribuirse directamente a Vichada, debido a que la cifra agrega doce departamentos.

ANÁLISIS DEL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES — IPOC - PRIMER TRIMESTRE DE 2026 — DANE

La publicación más reciente disponible del Indicador de Producción de Obras Civiles —IPOC— corresponde al primer trimestre de 2026 y fue divulgada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE— el 14 de mayo de 2026. El indicador mide trimestralmente la evolución de la producción de las obras civiles a partir del avance efectivo reportado por los contratistas de obras públicas y privadas que se encuentran en ejecución en el territorio nacional.



El IPOC permite establecer si la ejecución material de las obras civiles está aumentando o disminuyendo. Para ello, el DANE analiza el valor de la producción generado por el avance efectivo de los contratos durante cada trimestre.

- Mide la producción y el avance real de las obras.
- No mide directamente la variación de los costos.
- No representa un índice de precios.
- No debe utilizarse como porcentaje automático para actualizar presupuestos.

De acuerdo con el Indicador de Producción de Obras Civiles —IPOC— publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística —DANE— el 14 de mayo de 2026, durante el primer trimestre de 2026 la producción nacional de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento anual de 0,6 % frente al mismo trimestre de 2025. Asimismo, la producción acumulada durante los últimos doce meses aumentó 7,5 %, mientras que, en comparación con el cuarto trimestre de 2025, presentó una disminución de 15,5 %. Estos resultados evidencian un crecimiento anual moderado y un comportamiento heterogéneo entre las distintas clases de infraestructura.

El crecimiento anual estuvo explicado por el aumento de 11,5 % en carreteras, calles, vías férreas, puentes y túneles; de 22,2 % en tuberías, redes de comunicación, cables y obras conexas; y de 68,6 % en instalaciones deportivas y otras obras de ingeniería civil. En contraste, la producción de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas disminuyó 49,3 %, mientras que las construcciones en minas y plantas industriales se redujeron 30,7 %.

No obstante, la disminución del grupo agregado de obras hidráulicas no fue uniforme. La producción correspondiente específicamente a sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones aumentó 4,6 % frente al primer trimestre de 2025, mientras que los acueductos, conductos de suministro de

agua y represas disminuyeron 44,2 %, y los puertos y vías navegables se redujeron 76,8 %. Por tanto, para procesos que incluyan infraestructura rural, riego, manejo hídrico o recuperación funcional de áreas estratégicas, debe analizarse la subclase directamente relacionada con el objeto contractual y no únicamente el resultado general del grupo.

El IPOC constituye un referente para evaluar la evolución real de la actividad constructiva, dado que sus resultados a precios constantes descuentan el efecto de la variación de los costos mediante el ICOCIV. Sin embargo, no corresponde a un índice de precios y, en consecuencia, no debe utilizarse para actualizar directamente el presupuesto oficial. Su análisis deberá complementarse con el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles, análisis de precios unitarios, cotizaciones vigentes y condiciones específicas de transporte, mano de obra, materiales y acceso a las zonas de intervención.

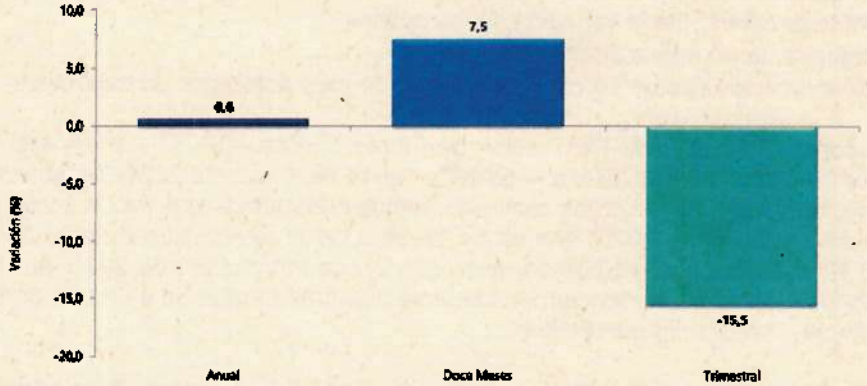
Finalmente, debido a que el IPOC se limita a contratos de infraestructura civil en ejecución y excluye estudios, diseños, consultorías e interventorías, las actividades asociadas con restauración ecológica, reconversión productiva, asistencia técnica, monitoreo participativo y fortalecimiento comunitario deberán ser examinadas mediante indicadores propios de los sectores agropecuario, ambiental y de servicios.

Bogotá, *14 de mayo 2026*

Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

I trimestre de 2026Pr

Gráfico 1. Variación anual, doce meses, y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
I trimestre de 2026Pr



Fuente: DANE, IPOC.

3.1.2.2. Agentes que componen el sector

Las características de cualquier empresa están condicionadas directamente por la actividad económica a la que se dedica, y a los recursos técnicos, financieros y humanos involucrados, entre otros aspectos.

Este sector cuenta con un proceso productivo configurado por proyectos, cada proyecto de construcción está constituido por varias etapas, que pueden ir desde la elaboración de los estudios y diseños hasta la construcción de la infraestructura o edificio.

Número de empresas del sector y tamaño.

Tanto el subsector de edificación como el de infraestructura están conformados por diferentes tipos de organizaciones dedicadas a actividades de construcción, consultoría y en algunos casos, exclusivamente a la operación y mantenimiento de obras terminadas. Dichas organizaciones se clasifican según su procedencia, asociada directamente a su conformación, dentro de las que se encuentran empresas de naturaleza unipersonal, familiar, hasta las que están asociadas por grandes inversionistas.

De acuerdo con los datos consultados por CAMACOL, en la Superintendencia de Sociedades para el año 2019 se registran en Colombia 1.075 empresas dedicadas a la construcción para el subsector de edificaciones y 690 empresas dedicadas a la construcción de obras civiles.

Para el caso del subsector edificaciones de las 1.075 empresas, 602 pertenecen al grupo de pequeñas empresas (56%), 398 al grupo de medianas empresas (37%) y 75 de ellas corresponden a las grandes empresas (7%). Ahora, para las 690 empresas del subsector de obras civiles, 200 corresponden a las pequeñas empresas (29%), la mayoría de las empresas que son un total de 338 (49%) se clasifican en el grupo de medianas empresas, y con un número mayor frente a las empresas del subsector de edificaciones, 152 organizaciones (22%) hacen parte de las grandes empresas para el subsector de obras civiles.

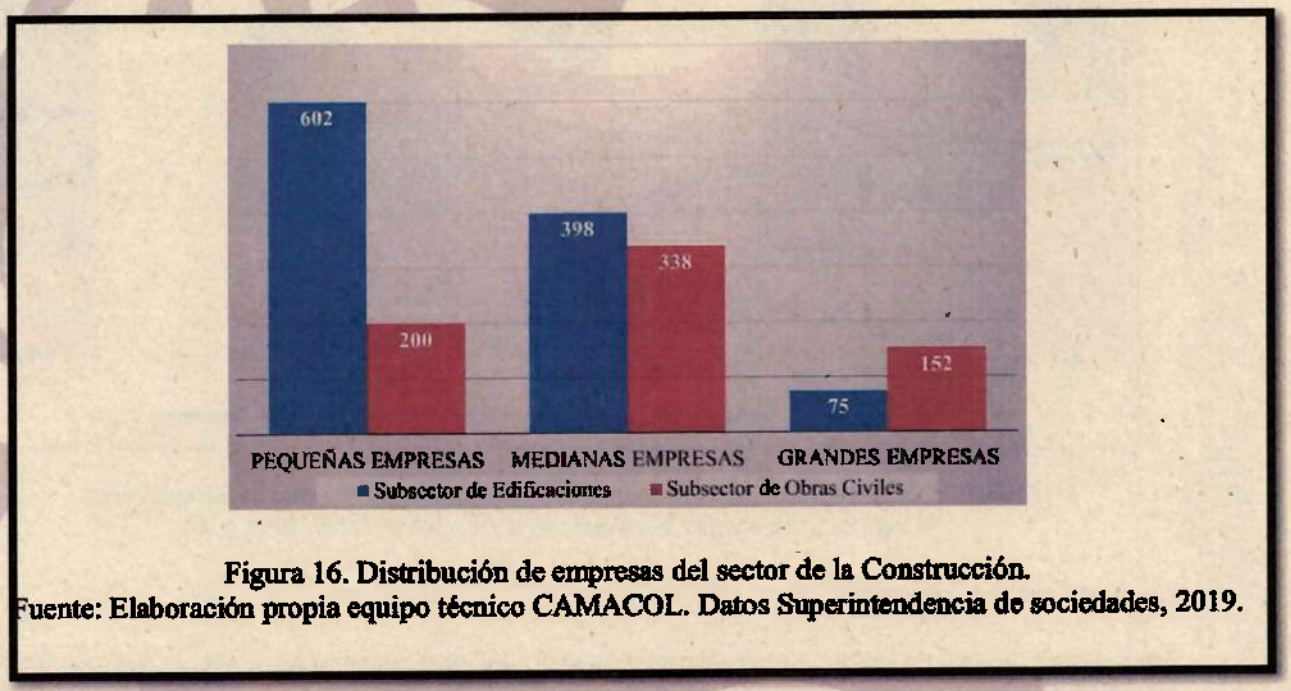


Figura 16. Distribución de empresas del sector de la Construcción.
Fuente: Elaboración propia equipo técnico CAMACOL. Datos Superintendencia de sociedades, 2019.

Naturaleza jurídica de las empresas del sector.

Al igual que en el caso de empresas dedicadas a la edificación, como aquellas cuya actividad está orientada al desarrollo de obras de infraestructura, se evidenció que la selección del tipo de sociedad utilizada para la constitución de la firma depende principalmente de la estructura del capital accionario y de las protecciones

jurídicas que tienen frente al patrimonio de los accionistas. Por ende, las más utilizadas en el sector de la construcción son S.A, S.A.S. y para algunos casos LTDA. Es importante aclarar que la tipología de las sociedades no siempre ha sido la misma, ya que con la aparición de la modalidad S.A.S. (Ley 1258 del 2008), se presentó un gran auge de esta figura considerada por muchos como la más atractiva del país, lo que provocó que muchas de las sociedades que tradicionalmente fueron constituidas bajo otra figura se mudaran a ella.

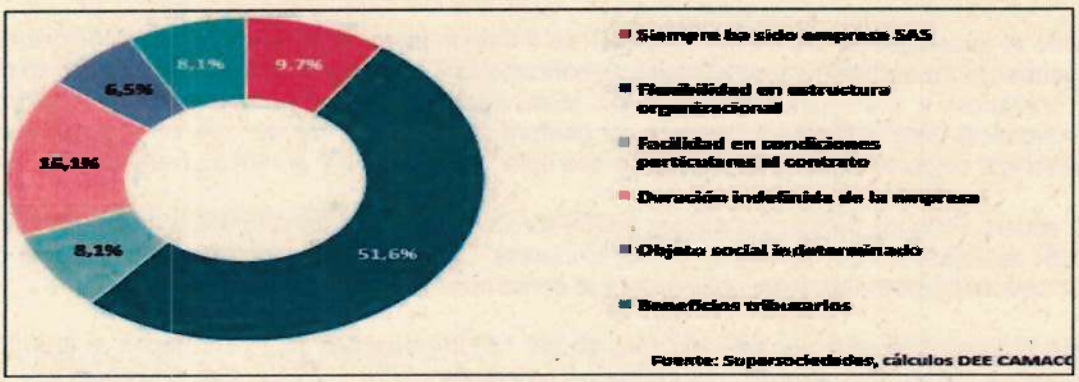


Figura 17. Incentivos para el traslado de la sociedad a tipo S.A.S.
Fuente: Cálculos DEE CAMACOL, Supersociedades Proyecto de investigación del sector de la construcción con el SENA, 2015, p. 49.

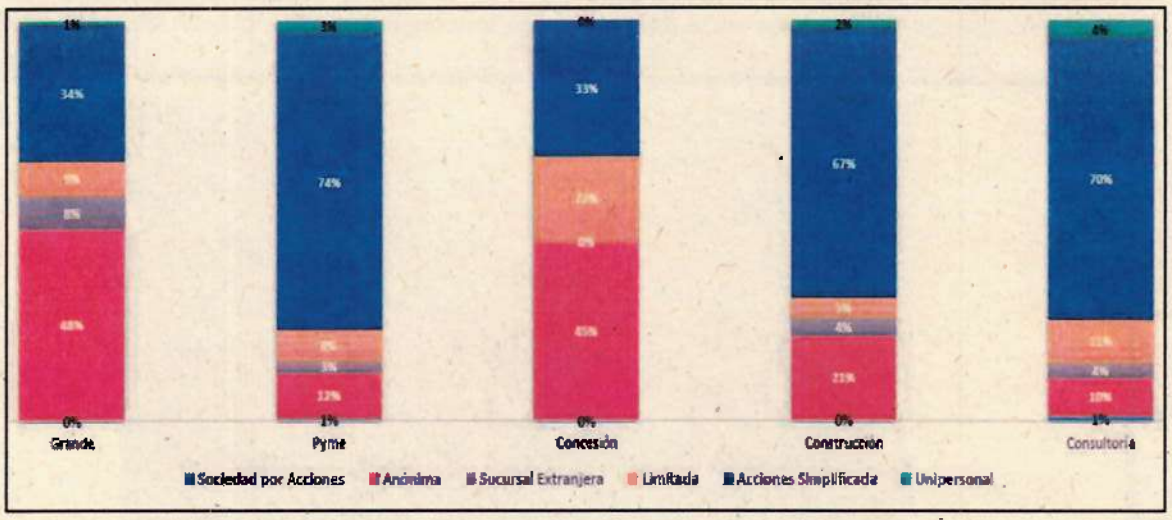


Figura 18. Naturaleza jurídica de las empresas pertenecientes al subsector de infraestructura.
Fuente: CCI con base en la encuesta de percepción sectorial, 2018, p. 41.

TASA DE DESOCUPACION

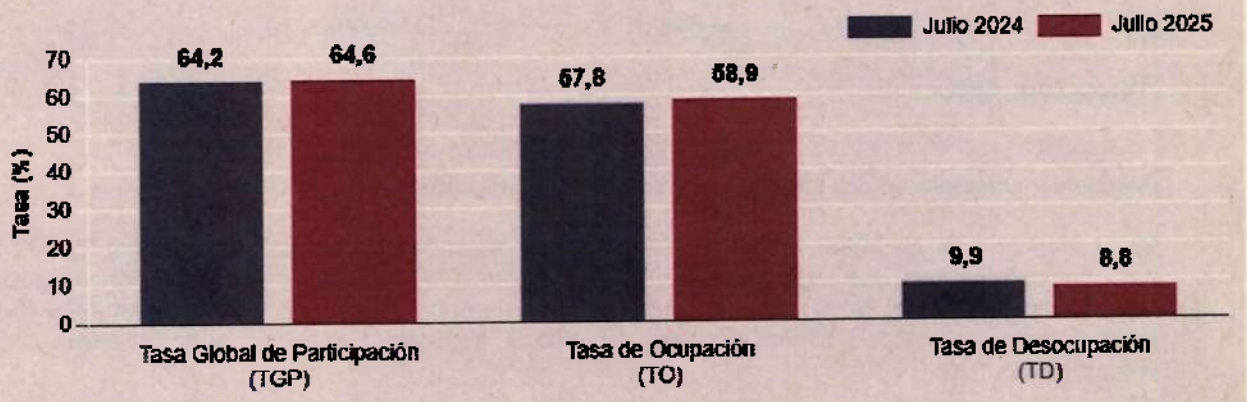
Para el mes de julio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,9%). La tasa global de participación se ubicó en 64,6%, mientras que en julio de 2024 fue 64,2%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,9%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,8%).

La Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) tiene como objetivo proveer información estadística relacionada con mercado laboral, ingresos y pobreza monetaria, así como de las características sociodemográficas de la población residente en Colombia. A través de la encuesta se clasifica a las personas según su fuerza de trabajo como población ocupada, desocupada o población fuera de la fuerza de trabajo. De esta forma, es posible estimar los principales indicadores del mercado laboral colombiano, como son la Tasa Global de Participación (TGP), la Tasa de Ocupación (TO) y la Tasa de Desocupación (TD).

En julio de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,4%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 67,0%, manteniéndose igual a la registrada en julio de 2024. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,3%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 60,1%.

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

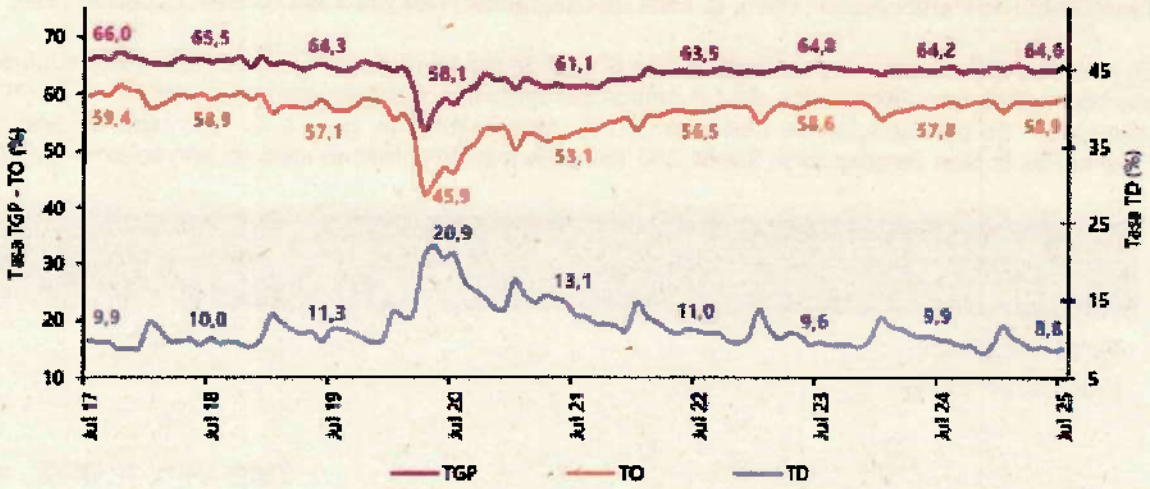
Total nacional
Julio (2024-2025)



Fuente: DANE, GEIH

Para el mes de julio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,9%). La tasa global de participación se ubicó en 64,6%, mientras que en julio de 2024 fue 64,2%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,9%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,8%).

Gráfico 2. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2017 - 2025)



Fuente: DANE, GEIH.

Población ocupada según rama de actividad, mes julio 2025

En el mes de julio de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.969 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (0,8 puntos porcentuales); Transporte y almacenamiento (0,7 puntos porcentuales) y Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,5 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Julio (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2024	Julio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.203**	**23.969**	**100**	**766**	
Alojamiento y servicios de comida	1.830	1.817	7,6	186	0,8
Transporte y almacenamiento	1.717	1.888	7,9	172	0,7
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.822	1.936	8,1	115	0,5
Comercio y reparación de vehículos	3.969	4.062	16,9	92	0,4
Construcción	1.592	1.667	7,0	76	0,3
Industrias manufactureras	2.561	2.634	11,0	73	0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.379	3.442	14,4	63	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	491	543	2,3	52	0,2
Actividades financieras y de seguros	439	475	2,0	37	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.948	1.981	8,3	33	0,1
Actividades inmobiliarias	342	342	1,4	0	0,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.878	2.824	11,8	-53	-0,2
Información y comunicaciones	437	357	1,5	-80	-0,3

Fuente: DANE, GEIH.

Población ocupada según posición ocupacional, mes julio 2025

En julio de 2025, Obrero, empleado particular y Trabajador por cuenta propia fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 3,3 y 0,7 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Julio (2024 - 2025)

Posición ocupacional	Total nacional				
	Julio 2024	Julio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.203**	**23.969**	**100**	**766**	
Obrero, empleado particular	10.116	10.885	45,4	769	3,3
Trabajador por cuenta propia	9.604	9.774	40,8	170	0,7
Jornalero o Peón	706	805	3,4	99	0,4
Empleado doméstico	711	733	3,1	22	0,1
Trabajador familiar sin remuneración	521	438	1,8	-83	-0,4
Obrero, empleado del gobierno	896	809	3,4	-87	-0,4
Patrón o empleador	633	517	2,2	-117	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.

El 28 de febrero de 2025, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) publicó los resultados de las estadísticas de mercado laboral correspondientes a enero de 2025. Según los datos reportados, la tasa de desempleo (serie original) se ubicó en 11,6%, lo que representa una disminución de 1,1 puntos porcentuales (p.p.) frente a la cifra registrada en el mismo mes de 2024 (12,7%).

A su vez, los datos más recientes muestran un incremento en la tasa de ocupación de 1,4 p.p. en la comparación anual, pasando del 55,3% al 56,7%. En términos absolutos, el número de ocupados se incrementó en 878 mil personas en comparación con el año anterior, mientras que la población registró una reducción de 177 mil personas.

En la desagregación por sectores, el crecimiento anual del empleo fue impulsado principalmente por el comercio, así como los servicios de alojamiento y comida, en los cuales el número de ocupados aumentó en 242 mil y 207 mil personas, respectivamente. En contraste, el sector con la mayor pérdida de empleo fue el de actividades profesionales (-118 mil personas).

Los obreros de la construcción representaron el 47% de los empleos perdidos en 2024.

Si bien enero de 2025 el sector de la construcción tuvo un resultado positivo, con un total de 43 mil ocupados adicionales a los registrados en enero de 2024, la cifra desagregada por subsectores de la construcción, disponible con corte a diciembre de 2024, mantuvo resultados negativos en el consolidado del año.

De acuerdo con el microdato disponible al cierre del año pasado, el empleo generado por las edificaciones en 2024 registró una contracción del 1,3% frente al dato agregado de 2023. En total, se dejaron de ocupar 13 mil trabajadores en el subsector, los cuales se explicaron principalmente por la vivienda que presentó variaciones negativas en siete de las doce mediciones, contribuyendo con el 71% de la pérdida de empleo del subsector (-9 mil empleos).

Tabla 1: Ocupados subsector edificaciones residenciales según oficios

Promedio de ocupados en cada año

Oficio	2023	2024	Variación		Composición
			Absoluta	Porcentual	
(1, 4) Directores, gerentes y apoyo administrativo	26.540	22.959	- 3.581	-13,5%	2,4%
(2) Profesionales (ingeniería y arquitectura)	30.902	24.526	- 6.376	-20,6%	2,6%
(3) Técnicos de la construcción	98.250	97.383	- 867	-0,9%	10,3%
(7) Oficiales y operarios de la construcción	262.900	267.518	4.618	1,8%	28,3%
(9) Obreros de la construcción	522.636	518.248	- 4.388	-0,8%	54,8%
Otros	13.909	15.173	1.264	9,1%	1,6%
Total	**955.137**	**945.808**	- **9.329**	**-1,0%**	**100,0%**

Fuente: DANE – Cálculos Camacol

Nota: Los números entre paréntesis al inicio del oficio hacen referencia al código 1 de la clasificación CIUO 08 de oficios

De los datos de empleo, preocupa principalmente el perfil ocupacional de los puestos que se dejaron de generar en el último año (ver Tabla 1). De acuerdo con el análisis desarrollado por el equipo técnico de Camacol, con información del DANE, el 47% de los empleos que se dejaron de generar en las edificaciones residenciales fueron corresponden a obreros de la construcción con un total de 4.388 trabajadores menos.

La reducción en los empleos generados por el sector construcción se explica por la disminución en ritmos de obra. En el IV trimestre de 2024 el área en proceso para edificaciones registró una contracción del 7,0%. Asimismo, el área en proceso para vivienda se redujo un 6,3% en el acumulado anual, respectivamente.

Análisis de los resultados de la construcción del 2T25

• En el 2T25, el sector construcción presentó resultados mixtos: avance anual en obras civiles y nuevo deterioro en el segmento edificador.
• En el subsector de obras civiles, los segmentos de carreteras, calles y ferrocarriles registraron un crecimiento del 4,5% durante el segundo trimestre de 2025.
• En el subsector de edificaciones, las ventas de vivienda crecieron 4% anual durante el 2T25, consolidando una tendencia de mejora gracias a condiciones de crédito más favorables.
• Las iniciaciones mantienen una trayectoria descendente, como resultado de la incertidumbre fiscal, el alza de costos, la baja confianza empresarial y las restricciones de fondeo.
• Desde el avance de obra, el panorama en edificaciones resulta adverso, el área en proceso cayó por séptimo trimestre consecutivo, en línea con un nuevo retroceso en el área culminada, que lleva dos trimestres de caídas superiores al 10%. • Las obras civiles conservaron su tendencia y fortaleza como motor de crecimiento, contrarrestando los desafíos persistentes en edificaciones. Estos resultados están en línea con nuestra expectativa de crecimiento del PIB del 2T25 de 2,9% y su composición.

Para 2025, las perspectivas son más optimistas en comparación con los últimos dos años, impulsadas por una mejor dinámica de la demanda. Esperamos un crecimiento del 19% en las ventas de vivienda nueva, alcanzando aproximadamente 172.000 unidades. Este repunte responde, en parte, a la reducción gradual de las tasas de interés, que mejora las condiciones de financiamiento para los compradores. Además, el posible aumento de la relación préstamo-valor (loan-to-value) en vivienda no VIS, del 30% al 40%, podría facilitar el acceso al crédito y mejorar la capacidad de compra. Sin embargo, a pesar de este crecimiento, las ventas siguen por debajo del potencial del sector, lo que refleja la persistencia de restricciones y la lenta recuperación de la confianza.

3.1.2.3. Gremios y asociaciones que participan en el sector

Tal cual como sucede en otros sectores económicos del país, el sector de la construcción cuenta con un registro de 30 asociaciones y gremios vinculados, teniendo en cuenta que entre ellos se encuentran organizaciones empresariales, de trabajadores y profesionales con objetivos asociados a promover la prosperidad del sector de la construcción mediante el crecimiento económico competitivo de los diferentes actores de la cadena de valor. Dichas asociaciones y gremios se encuentran centralizados en la capital del país y cuentan con sedes en las principales ciudades.

En primera instancia, se hace referencia a las organizaciones empresariales más representativas en las cuales participa el sector de la construcción de manera directa o indirecta, ya sea por su capacidad en la toma de decisiones, por el impacto en otras actividades económicas o por la afectación del desempeño del sector de acuerdo con las decisiones tomadas, con una breve descripción de las actividades que ellas realizan. (CAMACOL, 2015, p.64).

SIGLAS	NOMBRE DE ASOCIACIÓN	DESCRIPCIÓN
ANDI	Asociación Nacional de Industriales	Agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa.
ASOBANCARIA	Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia	Asociación que presenta y gestiona ante las autoridades propuestas que convengan al sector financiero, fundamentadas técnica, económica y jurídicamente; prestando también su colaboración a las autoridades para el análisis y expedición de las normas que tiendan al mejoramiento de la actividad Financiera en el país.
CCB	Cámara de Comercio de Bogotá	Entidad privada sin ánimo de lucro que busca construir una Bogotá- Región sostenible a largo plazo, promoviendo el aumento de la prosperidad de sus habitantes, a partir de servicios que apoyen las capacidades empresariales y que mejoren el entorno para los negocios.
FIIC	Federación Internacional de la Industria de la Construcción	Es una organización internacional de carácter privado sin fines de lucro, integrada por cámaras nacionales de la industria de la construcción de 18 países de América Latina.
ASOCRETO	Asociación de Productores de Concreto	Asociación que tiene como objetivo promover el buen uso del insumo, actualizar sobre las nuevas tecnologías a las personas relacionadas con el sector de la construcción y propender por la nueva imagen de la industria
ASOGRAVAS	Asociación Colombiana de Productores de Agregados Pétreos de Colombia	Entidad sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo el desarrollo y modernización del sector de materiales de construcción, dentro de un marco de desarrollo minero ambiental responsable e incluyente que haga sostenible los territorios en donde sus empresas realizan esta actividad
CCCS	Consejo Colombiano de Construcción Sostenible	Red de personas, empresas y entidades que promueven la transformación de la industria de la construcción para lograr un entorno

		responsable con el ambiente y el bienestar de los colombianos.
CECODES	Consejo Empresarial Colombiano por el Desarrollo Sostenible	Es el capítulo colombiano del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, que reúne a 200 compañías líderes en el mundo, que trabajan por el compromiso con el desarrollo sostenible a través de sus tres pilares: crecimiento económico, balance ecológico y progreso social.
CPC	Consejo Privado de Competitividad	Entidad que busca mejorar significativamente la competitividad del país mediante la promoción, el diseño y la formulación de políticas públicas en un marco de alianzas público-privadas, que involucren al gobierno, las empresas, las universidades, los gremios y otras organizaciones de la sociedad.
FEDELONJAS	Federación Colombiana de Lonjas de Propiedad Raíz	Entidad sin ánimo de lucro, propende por el desarrollo, crecimiento, mejoramiento y expansión del sector inmobiliario nacional ejerciendo representatividad gremial a nivel nacional e internacional, brindando apoyo a entidades públicas y privadas, organizando y fortaleciendo el ejercicio de la actividad inmobiliaria.

Fuente: Recuperado de Proyecto de Investigación del Sector de la Construcción de Edificaciones en Colombia, 2015. Elaborado por CAMACOL – SENA.

En segunda instancia, las organizaciones de trabajadores que se encuentran en el sector están principalmente enfocadas en la asociación de profesionales de carreras afines al desarrollo de la actividad edificadora. Por un lado, las sociedades de ingenieros y los arquitectos promueven los procesos de difusión de información, acentuando los puntos fuertes de las prácticas realizadas por las diferentes empresas, lo cual genera un mayor nivel de conocimiento sobre la adecuada realización de sus profesiones (Cámara Colombiana de la Construcción, SENA, 2015), (p.66).

SIGLAS	NOMBRE DE ASOCIACIÓN	DESCRIPCIÓN
ACIEM	Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos y afines	Organización que trabaja por el crecimiento integral del Ingeniero y el desarrollo tecnológico y profesional, a través del ejercicio idóneo y competente de todas las especialidades de la Ingeniería
ACOFI	Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	Organización que centra sus esfuerzos en promover la buena enseñanza de la ingeniería en el país, enfocada en el constante monitoreo de las prácticas pedagógicas de sus asociados
ACEIS	Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil	Red de estudiantes de ingeniería civil, topográfica e hidráulica que buscan el desarrollo integral de los estudiantes, principalmente en los aspectos académico, ético, cultural, deportivo y filantrópico a través del intercambio de conocimientos y experiencias.
ACIES	Asociación De Ingenieros Estructurales	Organización que fomenta el estudio y mejoramiento de las ciencias y técnicas

		relativas a la Ingeniería Estructural y tiene como objeto velar por el justo reconocimiento de las labores realizadas en el ejercicio de la Ingeniería Estructural
SCA	Sociedad Colombiana De Arquitectos	Sociedad que fomenta la arquitectura y el urbanismo, cultiva la ética profesional del arquitecto y orienta las relaciones de los arquitectos con el Estado, con la comunidad a la cual sirven y de los arquitectos entre sí.
SCA	Sociedad Colombiana De Ingenieros	Organización que tiene como objetivo el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad mediante el avance de las ciencias y de la ingeniería
UIA	Unión Internacional de Arquitectos	Asociación internacional democrática y no gubernamental que pretende reunir a las federaciones nacionales de arquitectos, sin distinción racista, idiomática, sexual ni escolar
ACAIRE	Asociación Colombiana del Acondicionamiento de Aire y la Refrigeración	Promover el conocimiento, la responsabilidad y honestidad en la aplicación de la ingeniería y la tecnología de refrigeración, ventilación y climatización.

Fuente: Recuperado de Proyecto de Investigación del Sector de la Construcción de Edificaciones en Colombia, 2015. Elaborado por CAMACOL – SENA,

Adicionalmente, se identificaron las siguientes asociaciones con injerencia en el sector:

- COPNIA: Consejo Profesional Nacional de Ingeniería.
- CPITV: Consejo Profesional de Ingeniería de Transportes y Vías de Colombia.
- CPNAA: Consejo Profesional Nacional de la Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares.
- APROCOF: Asociación de Profesionales en Conducción de Fluidos.
- AIS: Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica.
- ACTOS: Asociación Colombiana de Túneles y Obras Subterráneas.
- ACODAL: Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental.
- SCG: Sociedad Colombiana de Geotecnia.
- SCT: Sociedad Colombiana de Topógrafos.

Sector Nacional en concordancia con el PND 2022 -2026.

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022-2026 establece una ambiciosa agenda, que plantea varios desafíos clave en materia ambiental entre los que se encuentran: (i) Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental, (ii) Seguridad humana y justicia social, (iii) Transformación productiva, internacionalización y acción climática, (iv) Convergencia regional. Entre las metas específicas, se destaca la restauración de 1,7 millones de hectáreas de ecosistemas degradados y la reducción de la deforestación para alcanzar la meta de cero deforestaciones netas en 2030. 8

Al cierre de 2024, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible presentó avances significativos que reflejan el compromiso del país con estos objetivos entre los que se destacan:

- **Restauración ecológica**: se han intervenido 221.716 hectáreas (ha) de ecosistemas degradados, contribuyendo al objetivo de restaurar 1,7 millones ha para 2026.

- **Regulaciones ambientales**: se implementó la reglamentación de la ley de plásticos de un solo uso, iniciando la eliminación de ocho productos del mercado y promoviendo un uso responsable del plástico. Esta medida contribuye a la justicia ambiental y a la sostenibilidad.
- **Acuerdo de Escazú**: este acuerdo entró en vigor, fortaleciendo la protección de los derechos de los defensores ambientales y promoviendo la participación ciudadana en decisiones ambientales, en línea con la seguridad humana y la justicia social del PND.
- **COP16 de biodiversidad**: Colombia fue anfitrión de la COP16, destacándose en la agenda ambiental global y promoviendo la protección de la biodiversidad, en concordancia con el ordenamiento territorial y la justicia ambiental del PND.

Además de los logros reportados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, diversas organizaciones han contribuido al avance de la agenda ambiental del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026. Se destacan las siguientes iniciativas:

- **Creación del Parque Nacional Natural Serranía de Manacacías**: con una extensión de 68.030 ha, es resultado de un acuerdo entre ocho familias ganaderas y varias organizaciones, incluyendo The Nature Conservancy y Wildlife Conservation Society. Este parque conecta las regiones de la Amazonía, los Llanos y los Andes, y fortalece la conservación de la biodiversidad en Colombia apuntándole a la conservación de la biodiversidad y restauración de ecosistemas.

- **Cooperativa Coomagua**: ubicada en el Guaviare, integrada por 97 familias, ha implementado prácticas de forestería comunitaria para frenar la deforestación. A través de la producción sostenible de frutos exóticos como el seje y el açaí, y mediante acuerdos de conservación voluntarios han logrado que su region sea la menos deforestada del noroccidente de la Amazonia.

- **Parque Solar Montería**: la empresa española Zelestra inauguró su primer parque solar en Colombia, con una inversión de USD 200 millones y una capacidad de generación de 144 megavatios. Este proyecto, ubicado cerca de Montería (Córdoba), contribuye a la diversificación de la matriz energética del país y al objetivo de transición hacia energías limpias.

Todas estas iniciativas, lideradas por el Gobierno nacional y acompañadas de organizaciones y comunidades locales, reflejan un compromiso colectivo con los objetivos del PND. Sin embargo, persisten desafíos significativos para estos actores, como la necesidad de fortalecer la gobernanza ambiental, promover prácticas sostenibles y garantizar la participación de las comunidades en la gestión de los recursos naturales. Es esencial continuar apoyando y ampliando estas acciones para asegurar un desarrollo sostenible y equitativo en Colombia.

3.1.2.4. Cifras totales de ventas

Como parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en adelante ANCP-CCE, se dio uso a una de las herramientas de visualización. Estas herramientas pretenden ser una ayuda para las entidades del Estado y los gestores de la compra pública. Por lo que, analizando desde la demanda, la categoría 72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento y 77. Servicios medio ambientales que para el análisis de la Demanda se hallaron los valores que obedecen a los contratos liquidados, en donde se puede evidenciar los valores en relación del año inmediatamente anterior con la presente vigencia.

Año		2024			2025	
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor
⊞	7214 - Servicios de construcción pesada	4124	$ 5.613.073.713.387	3,67%	432	$ 1.176.972.074.164
⊞	7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	13169	$ 6.678.956.601.618	4,60%	1483	$ 525.024.055.193
⊞	7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	889	$ 2.211.538.015.732	1,52%	72	$ 350.491.774.517
⊞	7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	3507	$ 1.105.005.410.781	0,76%	388	$ 159.306.701.499
⊞	7710 - Gestión medioambiental	6362	$ 1.049.978.367.567	0,72%	2486	$ 232.694.039.621
⊞	7711 - Protección medioambiental	1250	$ 284.185.061.713	0,20%	282	$ 37.119.716.161
⊞	7211 - Servicios de construcción de edificaciones residenciales	218	$ 146.622.658.452	0,10%	29	$ 19.601.651.969
⊞	7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	335	$ 50.090.451.613	0,03%	69	$ 9.400.581.019
⊞	7713 - Servicios de seguimiento, control o rehabilitación de contaminantes	26	$ 2.367.914.438	0,00%	3	$ 139.277.634
	Total	29860	$ 17.141.818.195.301	11,81%	5244	$ 2.510.749.851.777

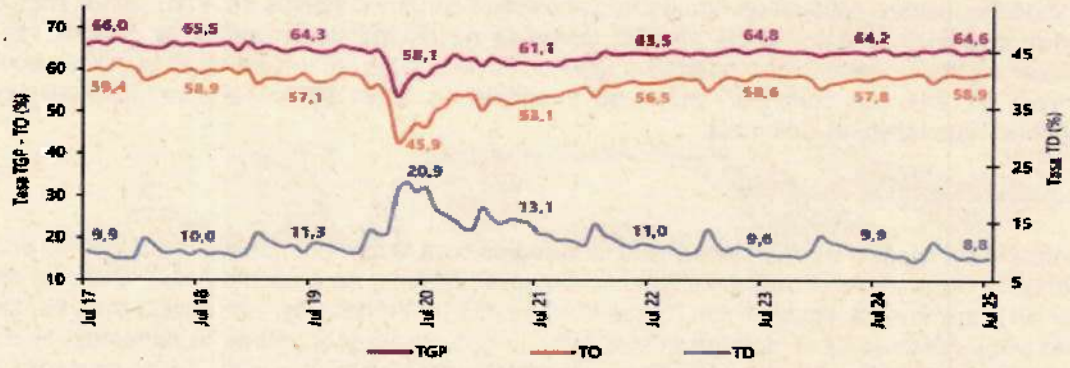
Variables económicas que pueden afectar el abastecimiento o los precios en el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio.

En julio de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,4%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 67,0%, manteniéndose igual a la registrada en julio de 2024. Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,3%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 60,1%.

Principales indicadores del mercado laboral

Julio de 2025

Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2017 - 2025)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Para el mes de julio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, lo que representó una disminución de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (9,9%). La tasa global de participación se ubicó en 64,6%, mientras que en julio de 2024 fue 64,2%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,9%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,8%).

Población ocupada según rama de actividad, mes julio 2025

En el mes de julio de 2025, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.969 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (0,8 puntos porcentuales); Transporte y almacenamiento (0,7 puntos porcentuales) y Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,5 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Julio (2024 - 2025)

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2024	Julio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.203**	**23.969**	**100**	**766**	
Alojamiento y servicios de comida	1.630	1.817	7,6	186	0,8
Transporte y almacenamiento	1.717	1.888	7,9	172	0,7
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.822	1.936	8,1	115	0,5
Comercio y reparación de vehículos	3.969	4.062	16,9	92	0,4
Construcción	1.592	1.667	7,0	76	0,3
Industrias manufactureras	2.561	2.634	11,0	73	0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.379	3.442	14,4	63	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	491	543	2,3	52	0,2
Actividades financieras y de seguros	439	475	2,0	37	0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.948	1.981	8,3	33	0,1
Actividades inmobiliarias	342	342	1,4	0	0,0
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.878	2.824	11,8	-53	-0,2
Información y comunicaciones	437	357	1,5	-80	-0,3

Fuente: DANE, GEIH.

Población ocupada según posición ocupacional, mes julio 2025

En julio de 2025, Obrero, empleado particular y Trabajador por cuenta propia fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 3,3 y 0,7 puntos porcentuales, respectivamente

Tabla 2. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional
Total nacional
Julio (2024 - 2025)

Posición ocupacional	Total nacional				
	Julio 2024	Julio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.203**	**23.969**	**100**	**766**	
Obrero, empleado particular	10.116	10.885	45,4	769	3,3
Trabajador por cuenta propia	9.604	9.774	40,8	170	0,7
Jornalero o Peón	706	805	3,4	99	0,4
Empleado doméstico	711	733	3,1	22	0,1
Trabajador familiar sin remuneración	521	438	1,8	-83	-0,4
Obrero, empleado del gobierno	896	809	3,4	-87	-0,4
Patrón o empleador	633	517	2,2	-117	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.

3.1.2.7. Materias primas necesarias para la producción y variación de los precios

En Contexto Económico analizamos el comportamiento de la economía en 2024[2] y revisamos cuáles son los pronósticos para este año, en el que el PIB podría crecer a una tasa entre el 2,5 % y 3,0 %.

Durante 2024, la economía creció a una tasa del 1,7 %, cifra superior al 0,7 % registrado en 2023, que refleja un mejor desempeño de la actividad del país, que habría estado liderado por la reactivación de la demanda agregada, en un entorno de menores presiones inflacionarias, y una política monetaria acomodaticia por parte del Banco de la República.

Desde el enfoque de la demanda, el buen desempeño de la economía se explicó por: i) el consumo de los hogares, beneficiado por el crecimiento en el gasto en bienes durables (2,7 %), bienes no durables (1,7 %) y servicios (1,3 %), y ii) la inversión, que se expandió a una tasa del 3,0 %, impulsada por el subsector de otros edificios y estructuras (9,4 %) (en línea con el desempeño de obras civiles, desde el enfoque de la producción), compensando así la contracción en la inversión en vivienda (-3,0 %).

Desde el punto de vista de la oferta, la agricultura y los servicios de entretenimiento exhibieron el mayor crecimiento de la economía (8,1 % cada uno). En el caso de la agricultura, el buen desempeño respondió, principalmente, a la expansión del cultivo permanente de café (22,5 %) y, en segunda medida, a la de los cultivos transitorios y permanentes (8,3 %).

Un 2025 prometedor.

De cara a 2025, los analistas económicos locales y las entidades multilaterales esperan un mayor avance en el crecimiento económico. De esta forma, prevén que el Producto Interno Bruto (PIB) crecería a una tasa entre el 2,5 % y el 3,0 %, (Cuadro 1).

[2] 2 Contexto-Economico-N55-Final FINDETER

Cuadro 1. Pronóstico de crecimiento anual del PIB para 2025, por entidades

Entidad	Var. % PIB 2025
Banco Mundial (jun-24)	3,00
Fondo Monetario Internacional (oct-24)	2,50
OCDE (dic-24)	2,70
Cepal (dic-24)	2,60
Ministerio de Hacienda (MFMP jun-24)	3,00
Banco de la República (IPM oct-24)	2,60
Fedesarrollo (dic-24)	2,60
ANIF (nov-24)	2,50

Fuente: publicaciones de cada entidad; elaborado por Findeter

Estas proyecciones están enmarcadas en la expectativa de un mejor desempeño de todas las ramas de actividad, y se explican por el repunte del consumo de los hogares y la inversión, con lo que se materializaría un incremento en la demanda agregada.

Esto sería el resultado de la convergencia de la inflación a su rango meta y de la continuidad en la reducción en las tasas de política monetaria, aunque esta se daría a un menor ritmo frente al presentado en 2024.

Así lo revela la Encuesta de Expectativas del Banco de la República de febrero, según la cual la inflación continuaría corrigiendo hasta alcanzar el 4,35 % al cierre del año, llevando al Banco de la República a reducir su tasa de política, que actualmente se encuentra en el 9,5 %, hasta el 7,5 %.

3.1.2.8. Dinámica de exportaciones e importaciones.

Exportaciones colombianas de materiales de construcción alcanzaron en 2024 la segunda cifra más alta de los últimos años.

La amplia oferta de este sector y una industria desarrollada ha impulsado las exportaciones de materiales de construcción colombianos. Como resultado, en 2023 estas exportaciones alcanzaron los USD 993,5 millones, 24 % más que lo exportado en 2022.

El informe de ProColombia destacó que las exportaciones colombianas de materiales de construcción alcanzaron USD 962,8 millones en 2024, representando el 4,4 % de las exportaciones no minero-energéticas. Esta sigue siendo la segunda cifra más alta en los últimos años.

Los acabados para la construcción lideraron el sector con un 81 % de participación, seguidos por plástico y caucho, vidrio y accesorios.

A pesar de la reducción en la demanda de acabados (-6,2 %) y vidrio (-18 %), subsectores como plástico y caucho (+50 %), yeso (+43%) y cerámica, hierro y acero (+5,7%) mostraron un crecimiento importante.

El 90 % de las exportaciones provienen de Atlántico, Cundinamarca, Bogotá y Valle del Cauca, destacando el crecimiento del 39% en el Valle y del 26% en Bolívar.

En total, 614 empresas exportaron más de USD 10.000, con Bogotá como el principal centro exportador.

Estados Unidos, Ecuador, México, Venezuela y Panamá concentraron el 84 % de las ventas externas, pero el crecimiento en mercados europeos como Polonia y Países Bajos (+100 %) y la llegada a nuevos mercados asiáticos demuestran oportunidades de diversificación.

Esto es muestra de un sector con la capacidad de suplir las necesidades del mercado internacional, lo que ha generado confianza en compradores internacionales, quienes han impulsado las exportaciones nacionales en esta industria.

Gracias a esto, **las exportaciones de este tipo de bienes llegaron a los USD 475,2 millones entre enero y junio de 2024**, lo que, sumado al desempeño de los años anteriores, ha permitido que los materiales de construcción colombianos participen en fascinantes proyectos arquitectónicos, en lugares como Estados Unidos, país en el que se ha utilizado vidrio colombiano para la construcción de edificaciones.

La experiencia colombiana en las exportaciones

Parte de la confianza que inspira Colombia se debe a la experiencia que tiene exportando a diferentes destinos del mundo, tanto dentro de este sector como en su economía en general.

Por eso, en 2023 esta industria llegó a diversos destinos, concentrándose principalmente en América. Los principales países compradores fueron:

- **Estados Unidos, con exportaciones que alcanzaron los USD 731,3 millones**, lo que representó el 73,61 % de lo exportado en este sector.
- **Ecuador, con exportaciones que alcanzaron los USD 48,2 millones**, lo que representó el 4,86 % de lo exportado.
- **Panamá, con exportaciones que alcanzaron los USD 29,5 millones**, lo que representó el 2,97 % de lo exportado.
- **México, con exportaciones que alcanzaron los USD 24,3 millones**, lo que representó el 2,45 % de lo exportado.

1.2.2. Aspectos Técnicos:

Las actividades que deberá desarrollar el contratista para dar cumplimiento al objeto contractual son:
Las actividades que deberá desarrollar el contratista para dar cumplimiento al objeto contractual corresponden a la ejecución integral, articulada y complementaria de los componentes del proyecto, de conformidad con el alcance técnico definido por la entidad. Dichas actividades se estructuran por componentes, así:

ACTIVIDADES ESPECIFICAS.

1. **Componente 1. Implementación del esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA)**

    a. Delimitar, caracterizar y georreferenciar el área de intervención del esquema PSA
    b. Identificar, priorizar y seleccionar predios y beneficiarios potenciales.
    c. Desarrollar procesos de convocatoria, socialización y concertación comunitaria.
    d. Realizar diagnósticos prediales, ambientales y socioeconómicos.
    e. Formalizar acuerdos voluntarios de conservación.
    f. Implementar incentivos orientados a la reconversión productiva y conservación.
    g. Brindar acompañamiento técnico a los beneficiarios.
    h. Realizar seguimiento al cumplimiento de los acuerdos y a las acciones implementadas.

2. **Componente 2. Asistencia técnica, acompañamiento y monitoreo participativo.**

    a. Recopilar, revisar y analizar la información secundaria requerida para la ejecución del proyecto
    b. Delimitar cartográficamente, priorizar y georreferenciar las áreas objeto de intervención.

c. Realizar la caracterización predial, ecológica, biofísica y social de las áreas priorizadas.
d. Formular, ajustar y aplicar metodologías, protocolos, instrumentos técnicos y herramientas de registro.
e. Brindar asistencia técnica para la implementación de los componentes de PSA, restauración y manejo de especies invasoras.
f. Apoyar la socialización del proyecto, sus avances y resultados con actores del territorio.
g. Desarrollar procesos de concertación, articulación territorial y fortalecimiento comunitario.
h. Diseñar y desarrollar jornadas de capacitación y acompañamiento práctico.
i. Consolidar bases de datos, registros documentales y soportes técnicos del componente.
j. Realizar el diagnóstico ecológico y social para el monitoreo participativo del oso andino.
k. Delimitar cartográficamente el área de estudio y organizar la base geográfica del monitoreo del oso andino.
l. Socializar el diagnóstico y apoyar la selección y vinculación de monitores comunitario
m. Desarrollar capacitación teórico-práctica en monitoreo de fauna silvestre y uso de cámaras trampa.
n. Validar e implementar el protocolo comunitario de monitoreo participativo del oso andino.
o. Consolidar, sistematizar y analizar la información generada en el monitoreo participativo.
p. Formular recomendaciones técnicas y medidas de manejo para la continuidad del monitoreo y la conservación del oso andino.

3. **Componente 3 Implementación de acciones de restauración ecológica y manejo de áreas afectadas por especies invasoras.**

a. Socializar y concertar con actores locales las áreas y acciones de intervención.
b. Identificar, delimitar y georreferenciar las áreas prioritarias de restauración y manejo.
c. Formalizar acuerdos o compromisos para la intervención en territorio.
d. Conformar y capacitar cuadrillas o equipos operativos requeridos.
e. Ejecutar acciones de aislamiento, contención y preparación de las áreas de intervención.
f. Realizar la erradicación o control de especies invasoras, particularmente retamo liso y retamo espinoso
g. Manejar y disponer adecuadamente el material vegetal resultante de la intervención.
h. Ejecutar acciones de restauración activa y/o pasiva según las condiciones del área.
i. Establecer núcleos, arreglos o coberturas de restauración con especies nativas.
j. Realizar mantenimiento, reposición, seguimiento y evaluación de las áreas intervenidas

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

4. Cumplir con el objeto del contrato conforme a los términos de la convocatoria pública, la propuesta presentada, su evaluación y la adjudicación realizada.
5. En caso de ser necesario, realizar visita técnica al sitio de la obra, con la interventoría antes de iniciar la obra para verificar detalladamente las actividades a realizar en el proyecto.
6. Vincular a todo el personal, en forma previa a la iniciación de labores, al sistema integral de seguridad social en salud, y cumplir el pago oportuno de sus aportes al mismo, al igual que los parafiscales.
7. Acreditar, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de Ley 789 de 2002 y la Ley 828 de 2003, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones riesgos profesionales, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.
8. Será obligación primordial del contratista, antes de iniciar los trabajos, adelantar una socialización de la obra a desarrollar con la interventoría.
9. Presentar cronograma detallado de actividades actualizado al acta de inicio para la aprobación de la interventoría, en forma previa a la iniciación de la ejecución de las obras. Así también deberá actualizar las garantías de conformidad con el acta de inicio del contrato.

10. Elaborar y presentar oportunamente informes técnicos, financieros y demás documentos que se requieran durante la ejecución del proyecto
11. Acatar las indicaciones que el interventor delegado le señalen en cumplimiento del objeto contratado conforme a las especificaciones del proyecto a ejecutar.
12. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.
13. Atender diligentemente las inquietudes y sugerencias por parte de la comunidad, municipios donde se ejecutan las obras
14. Realizar mensualmente (como mínimo) un comité de obra con la interventoría delegada por Corporinoquia, en el cual participe obligátoriamente el Coordinador Técnico y eventualmente, por requerimiento del interventor, el equipo técnico del contratista, para revisar los avances, analizar las situaciones presentadas, verificar y ajustar el cronograma de actividades, etc.
15. Disponer los recursos logísticos y humanos que se requieran para la ejecución del objeto del contrato.
16. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
17. Facturar según lo estipulado en el artículo 615 del Estatuto Tributario.
18. Radicar las facturas o documento equivalente por el trabajo ejecutado de conformidad con las actas parciales y el acta de liquidación.
19. Solicitar con la debida anticipación la prórroga o extensión del plazo de ejecución del contrato si es del caso y de conformidad con la Ley, a fin que pueda ser analizada y decidida en forma oportuna por parte del comité de contratación
20. Suscribir con el interventor del contrato las actas de inicio, terminación, recibo, de liquidación y las demás que surjan en la ejecución del contrato, de conformidad con lo previsto en el contrato y dar estricto cumplimiento a todo lo allí pactado.
21. Adquirir y Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo.
22. Informar de manera inmediata a la aseguradora cuando se realice suspensiones y reinicios del contrato y enviar comprobación a la interventoría.
23. Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato.
24. El CONTRATISTA deberá tomar todas las medidas conducentes para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones, y deberá cumplir con todas las leyes ambientales aplicables, y se sujetará a las normas relativas al control de la contaminación ambiental establecidas en dichas leyes, en las licencias o en el contrato, EL CONTRATISTA no dejará sustancias o materiales nocivos para la flora, fauna, salud humana o animal, ni verterá contaminantes en la atmósfera ni a los cuerpos de agua.
25. Llevar en la obra, una bitácora donde se plasme diariamente los avances de la obra, cantidad de personal y equipo en la obra; y todos los demás registros que se consideren necesarios entre el contratista de obra y su interventoría.
26. De igual manera será obligación del contratista cumplir con todos los reglamentos de seguridad y salud en el trabajo para los trabajadores y personal involucrado durante la ejecución de la obra, para ello aplicará las respectivas medidas de señalización vial y normas de seguridad industrial, durante la ejecución de las actividades, de acuerdo a la normatividad vigente, con el fin de prevenir riesgos de accidentes.
27. Todos aquellos elementos que debiendo adecuarse, posean en su momento, cualquier tipo de garantía, ésta deberá permanecer aún después de realizada la obra, bajo las mismas condiciones y parámetros que tengan en el momento de inicio de obra, sin importar el requisito que eso exija.
28. Cuando lo prevean las especificaciones o la interventoría lo solicite, el Contratista someterá a la aprobación de aquélla, los materiales que vaya a emplear en los trabajos, así como las fuentes de abastecimiento de los mismos. La interventoría podrá rechazar dichos materiales, si con justa causa, los considera inadecuados. El material rechazado será retirado del lugar y deberá remplazarse por el adecuado, y los trabajos defectuosos se corregirán satisfactoriamente, todo ello sin que haya lugar a pagos extras, ni a prórrogas. Toda obra rechazada por deficiencia en los materiales empleados, o por defecto de construcción, deberá ser reparada por el contratista, por su cuenta

dentro del plazo que fije la supervisión, sin que el gasto que esto implique pueda ser cargado al costo del contrato.

29. El contratista deberá suministrar para inspección y pruebas pertinentes, muestra de los materiales antes de ser utilizados, según selección que de éstos haga la interventoría, cuando aplique. Esta podrá exigir ensayos y pruebas adicionales para verificar la calidad de los trabajos o de los materiales que suministre el contratista, en caso de encontrar defectos en los trabajos o en los materiales, cuyo costo estará a cargo del contratista. En relación con la calidad de los materiales, se aplicarán rigurosamente las normas y especificaciones establecidas en el estudio previo cuando aplique.
30. Será obligación del contratista, verificar los planos y las cantidades de obra antes de iniciar cada trabajo en particular. Cualquier inconsistencia debe ser aclarada prontamente con el Interventor, o deberá remitirse al diseño de la Entidad para aclarar cualquier duda surgida.
31. Todas las actas o documentos que se generen previas a la ejecución, durante el desarrollo del objeto contractual y para su liquidación deberán ser presentados en los formatos establecidos por la interventoría.
32. El contratista deberá acreditar el equipo necesario para dar cumplimiento al objeto del contrato, el contratista no se exime de la obligación de suministrar oportunamente equipos adicionales necesarios para cumplir con los cronogramas, plazos y especificaciones técnicas de los trabajos, que durante la ejecución del contrato y a criterio y solicitud de la interventoría se requieran.
33. En caso de variaciones en las especificaciones, deberán ser sustentados técnicamente, y estos a su vez deberán ser revisados y conceptuados por la interventoría para su recomendación; los cambios y/o modificaciones contractuales deberán ser aprobado por la entidad contratante.
34. Es obligación fundamental ejecutar el trabajo estrictamente de acuerdo con los planos y especificaciones, los materiales y demás elementos que se suministren para la ejecución de los trabajos, deberán cumplir con las especificaciones técnicas exigidas en el estudio previo, deben ser de primera calidad, apropiados al objeto para el que se destinen, y, en lo posible, corresponder a las últimas tecnologías de fabricación y uso. Se aclara que, dentro del total de cada ítem, se encuentran incluidos (sin que generen medida ni pago adicional), todos aquellas actividades necesarias e indispensables para la correcta ejecución de la obra. Lo anterior, sin perjuicio de las modificaciones técnicas necesarias para cumplir las normas de construcción.
35. Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 3° de la Ley 6 de 1945, respecto de los turnos de trabajo que debe implementar para la ejecución del contrato.
36. **Obligación especifica verificación de permanencia de las condiciones de obtención de puntaje:** Cuando al contratista se le hubiere otorgado en la etapa de evaluación puntaje adicional por acreditar vinculación laboral de personas con discapacidad o por su condición de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, deberá mantener durante toda la ejecución del contrato las condiciones que dieron lugar a dicho puntaje y acreditarlas con cada solicitud de pago, la documentación con la que acredite la permanencia de las condiciones mediante las cuales se obtuvo el incentivo. En caso contrario, informar de manera inmediata, escrita y sustentada las razones de fuerza mayor o caso fortuito que hayan impedido su cumplimiento, adjuntando los soportes correspondientes. **Nota:** El interventor verificará el cumplimiento de esta obligación con cada solicitud de pago. El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual.
37. **Obligación y/o Condición especial de ejecución en favor de las personas con discapacidad:** Durante la ejecución del contrato, en los ítems que es necesario subcontratar bienes, obras o servicios dentro de la cadena de provisión, el contratista deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad y/o de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, conforme a los criterios del artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026. **Nota:** El interventor verificará el cumplimiento de esta obligación con cada solicitud de pago. El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual.
38. Las demás que demande el cabal cumplimiento del objeto contractual

Especificaciones Técnicas del bien o el servicio:

La ejecución del objeto del presente proceso debe ser efectuada de acuerdo con el documento técnico de soporte, perfil y las especificaciones técnicas del proyecto y teniendo en cuenta las condiciones técnicas generales contenidas en el presente pliego de condiciones.
Para la correcta entrega de la obra y ejecución del objeto del presente proceso, el oferente deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas, presupuesto, alcance del proyecto, localización y actividades que se describen en el ítem 3.6. CONSIDERACIONES GENERALES, que serán de obligatorio cumplimiento en caso de resultar favorecido dentro del presente proceso de selección.
No obstante, el contratista deberá cumplir el rigor dispuesto por la Subdirección de Planeación Ambiental, para el efecto y dada la complejidad e importancia de las actividades a desarrollar, las especificaciones técnicas para la ejecución de este proyecto se encuentran detalladas en el ANEXO TÉCNICO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS para el proyecto. Este documento hace parte integral del Estudio Previo y constituye la guía técnica para la correcta planeación, ejecución y seguimiento de las obras contratadas.

3.1.4. Análisis Regulatorio:

En este espacio hemos relacionado algunas de las principales normas que regulan el sector:

En Colombia existen las siguientes normas:

- Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007, Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Ley 816 de 2003, por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública.
- Ley 850 de 2003, por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Decreto 1082 de 2015, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"
- Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1474 DE 2011 por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- DECRETO NÚMERO 1860 DE 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.
- Las demás Normas Técnicas o reglamentos que correspondan para la debida ejecución del contrato.

Las demás normas que sean aplicables.

3.1.4. Otros Aspectos

3.1.4.1. Aspectos Internacionales

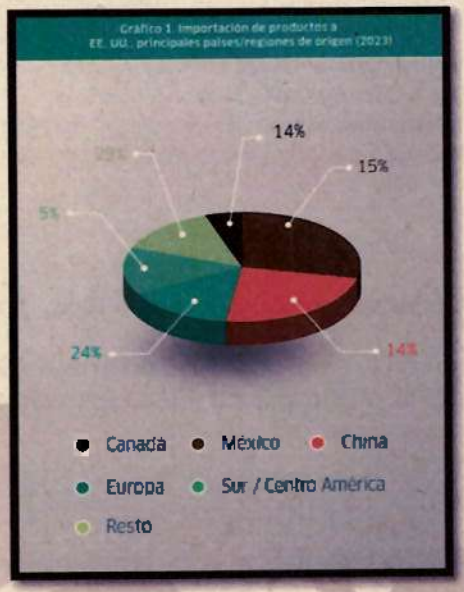
Aranceles en el contexto internacional

En las últimas semanas se han difundido nuevos anuncios de aranceles por parte del presidente Donald Trump, dirigidos a socios comerciales clave como Canadá, México y China. Aunque estas medidas aún deben formalizarse, su notificación ha generado gran expectativa en el ámbito del comercio internacional, teniendo en cuenta que cerca del 45 % de las importaciones realizadas por EE. UU. en 2023 provinieron de los países mencionados.

Según los anuncios realizados por Trump, los aranceles serán del 25 % para Canadá y México, con

algunas excepciones, como los productos energéticos importados de Canadá, para los cuales la tarifa sería del 10 %. Para el caso de China, se habla de un arancel adicional del 10 % a todas las importaciones del país asiático.

Según datos del United States Census Bureau para 2023, el 14 % de las importaciones de EE. UU. Llegaron de China, mientras que otro 15 % y 14 % provinieron de México y Canadá, respectivamente. Además de la alta participación en el comercio estadounidense, los tres países manejaron superávits comerciales en 2023[3].



Fuente: U.S. Census Bureau: elaborado por Findeter

Principales productos y sectores afectados

En el caso de Canadá, las exportaciones de petróleo y gas representaron cerca del 30 % del total de exportaciones a EE. UU. en 2023, siendo así el principal proveedor de este tipo de bienes a este mercado. Por otro lado, los bienes asociados al sector transporte, como coches, piezas y accesorios, aviones y helicópteros, y camiones de entrega, representaron cerca del 15 % del total de exportaciones de Canadá a EE. UU. En el caso de los metales como el aluminio y acero, participaron con el 9 % del total de exportaciones, siendo Canadá el principal exportador de estos a EE. UU[4]

En el caso de México, cerca del 30 % de las ventas a su vecino del norte correspondieron a coches, vehículos de motor, piezas y accesorios, camiones de entrega y tractores, entre otros, mientras que los productos relacionados con máquinas, como ordenadores, cable aislado, pantallas de video, equipos de transmisión y tableros de control eléctrico, entre otros, sumaron el 36 %.

[3] United States Census Bureau (2023). U.S. International Trade in Goods and Services (FT900). Disponible en: https://www.census.gov/foreign-trade/Press-Release/current_press_release/index.html

[4] Observatory for Economic Complexity (2024). Canadá/Estados Unidos. Disponible en: https://oec.world/es/profile/bilateral-country/can/partner/usa

En cuanto a China, cerca del 50 % de lo exportado a EE. UU. son productos relacionados con máquinas, como equipos de transmisión, ordenadores, piezas de máquina de oficina, baterías eléctricas, calentadores eléctricos, entre otros.

Esta situación también puede tener efectos sobre otras economías, como la colombiana, debido a que empresas situadas en México y Canadá pueden decidir llevar sus operaciones a países cercanos a EE. UU., como Colombia, donde no haya una carga impositiva alta derivada de mayores aranceles.

A raíz de esta coyuntura arancelaria, la Cámara Colombo Americana (AmCham Colombia) realizó un análisis en el cual identificó 37 productos que podrían contar con una ventaja comparativa revelada frente a México, 43 frente a Canadá y 144 frente a China. Estos productos, los cuales pertenecen a las industrias de textiles, manufacturas, productos químicos, agroindustria, entre otros, podrían aprovechar la coyuntura de aranceles y competir en el mercado estadounidense. Sin embargo, también se resalta en el análisis que establecer este tipo de vínculos comerciales es algo que conlleva tiempo y que no sucede de la noche a la mañana.

3.2. Comportamiento del gasto histórico

3.2.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

La Corporación en los últimos años ha adquirido el objeto del presente estudio a través de convocatorias públicas, las cuáles han sido financiadas en su mayoría con cargo presupuestal a proyectos de inversión, a partir de esto se obtiene la siguiente información:

ENTIDAD	PROCESO	OBJETO	VALOR	CONTRATISTA
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA	LP-004-2019 Licitación obra pública	IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE ADAPTACIÓN BASADA EN ECOSISTEMAS EN LA CUENCA DEL RÍO CRAVO SUR EN EL MUNICIPIO DE LABRANZAGRANDE, DEPARTAMENTO DE BOYACA Y EN EL MUNICIPIO DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE DE LA JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA	$1,450,170,615	CONSORCIO CONSERVACIÓN PRODUCCIÓN RIO CRAVO SUR R.L. KAREN ELISA PEREZ ALBARRACÍN
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUÍA – CORPORINOQUIA	LP-008-2019 Licitación obra pública	RECUPERACIÓN DE CAUCE MEDIANTE ACCIONES DE DRAGADO EN LOS RÍOS TUA Y CHARTE, CON EL FIN DE MITIGAR FENÓMENOS DE SOCAVACIÓN LATERAL Y EROSIÓN HÍDRICA EN JURISDICCIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE MONTERREY, AGUAZUL, YOPAL	$844,838,280	UNIÓN TEMPORAL DRAGADOS 2019 R.L. CARLOS AUGUSTO DAZA ORREGO

ENTIDAD	PROCESO	OBJETO	VALOR	CONTRATISTA
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA	LP-012-2019 Licitación obra pública	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES SOSTENIBLES PARA INCREMENTAR LA CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN ANTE LOS CAMBIOS ACELERADOS DEL CLIMA EN COMUNIDADES SUB-URBANAS Y RURALES EN LOS MUNICIPIOS DE YOPAL, DEPARTAMENTO DE CASANARE Y PARATEBUENO, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA, JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA	$639,939,713	GREEN CONSULTING ENGINEERS S.A.S. R.L. DANNY EDWIN REYES PÉREZ
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA - CORPORINOQUIA	LP-009-2019 Licitación obra pública	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL DESARROLLO DE ACCIONES PEDAGÓGICAS PARA FORTALECER EL ACTO EDUCATIVO Y LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA DEL PROYECTO "IMPLEMENTACIÓN DE ESCUELAS ECOAMBIENTALES COMO ESTRATEGIA DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA LA ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS MUNICIPIOS DE NUNCHIA, PAZ DE ARIPORO, PORE, TÁMARA, TRINIDAD Y SAN LUIS DE PALENQUE JURISDICCIÓN DE CORPORINOQUIA, DEPARTAMENTO DE CASANARE	$735,771,121	UNIÓN TEMPORAL COLOMBIENTAL 2019 R.L. CARLOS AUGUSTO DAZA ORREGO

1.2.2. ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Se procede a realizar una consulta a través del sistema de información de Colombia compra eficiente, portal del SECOP, con el fin de encontrar procesos similares al presente proceso de selección por parte de otras entidades y como resultado se relacionan los siguientes:

NO. DEL PROCESO	ENTIDAD	CONTRATISTA	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO	VALOR
LP-014-2023	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL ESPINAL SECOP II		Licitación pública	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y ENRIQUECIMIENTO FORESTAL PARA LA PROTECCION Y CONSERVACION DE CUENCAS ABASTECEDORAS DEL RECURSO HIDRICO EN LOS PREDIOS LA SELANDA Y EL RINCONCITO CRIOLLO PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE EL ESPINAL - TOLIMA	$884.029.708
CO-LP-006-2022	CORPORINOQUIA SECOP II		Licitación pública	IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS DE GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HIDRICO EN LA CUENCA DEL RIO ELE A TRAVES DE LA CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS LLUVIAS - COSECHA DE AGUA EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA DEL DEPARTAMENTO ARAUCA, JURISDICCION	$ 335.212.148

				DE CORPORINOQUIA	
LP-006-2024	CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA SECOP II		Licitación de obra pública	MANTENIMIENTO DE ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATÉGICA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN LA JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE FLORIDABLANCA, DEFINIDOS Y PRIORIZADOS POR LA CDMB.	$ 4.567.249.994,48
CO-LP-005-2021	CORPORINOQUIA SECOP II		Licitación de obra pública	IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO COMO MECANISMO DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS PILOTO DE COSECHA DE AGUA BAJO SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA LLUVIA, CON COMUNIDADES RURALES DEL MUNICIPIO DE YOPAL DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE, JURISDICCIÓN DE	$ 500.481.968

				CORPORINOQUIA	
AMJI LP 032 DE 2022	ALCALDIA MUNICIPAL DE LA JAGUA DE IBIRICO SECOP II	Proveedor FUNDACION AGUALUN COLOMBIA, Barranqui	Licitación de obra pública	IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN ÁREAS DE IMPORTANCIA PARA LA PRODUCCIÓN, RECARGA DE ACUÍFEROS Y REGULACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO EN EL MUNICIPIO DE LA JAGUA DE IBIRICO, CESAR	$ 336.049.248

Revisado el cuadro anterior se puede evidenciar que el objeto del presente proceso contractual es acorde y tiene relación con los contratos analizados anteriormente, lo cual nos permite concluir.

1. La Modalidad de selección de cada Entidad, obedece al valor estimado de contratación, permitiendo que este defina la modalidad, siendo la licitación pública la apropiada para esta obra de acuerdo a su cuantía.

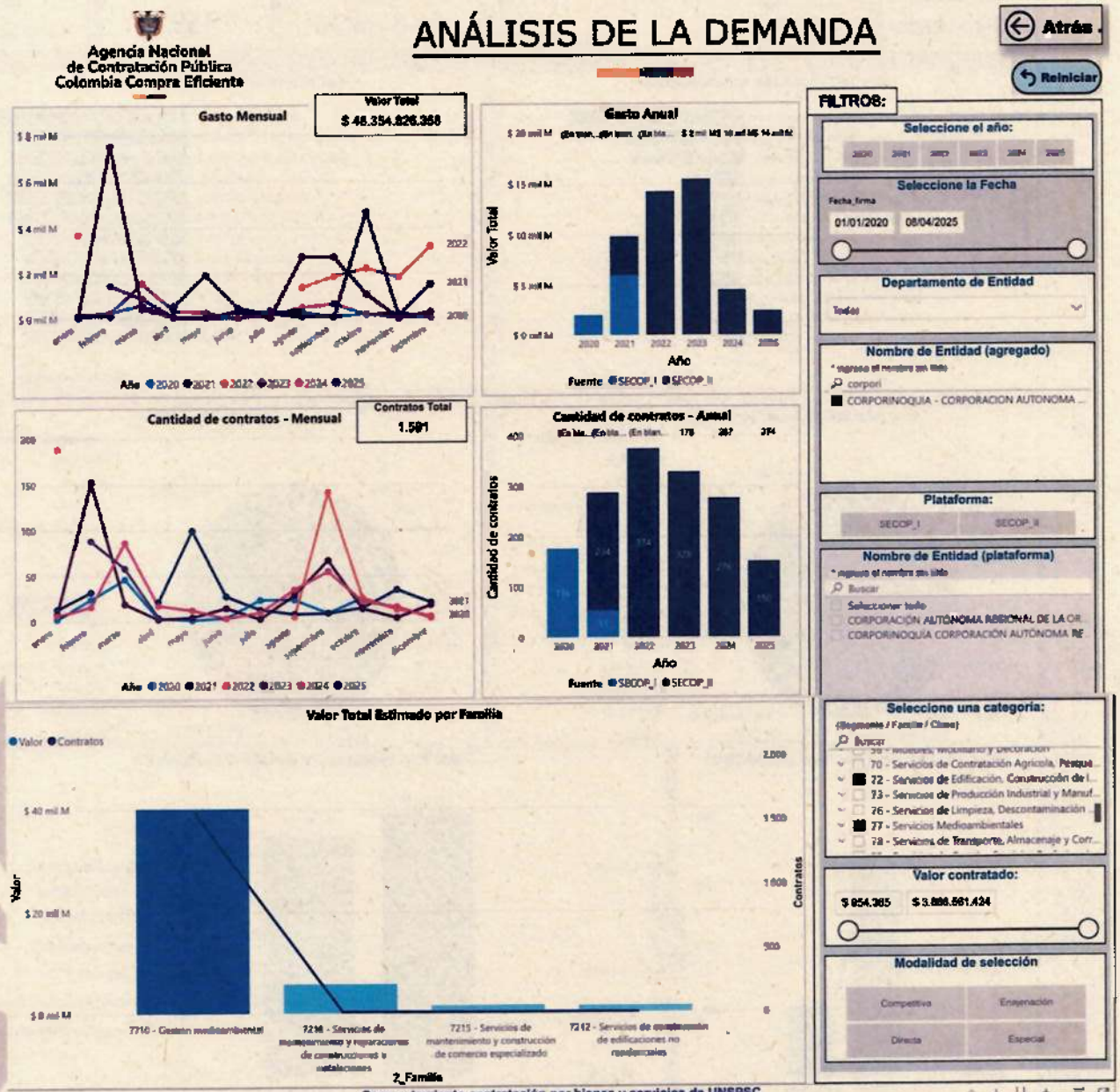
2. En la muestra tomada, se puede establecer que existe igualdad en la forma de pago, debido a la naturaleza del servicio u obra contratada, su pago se realiza en mensualidades vencidas.

3. Frente a las garantías, se evidencia de la muestra tomada para este análisis, se exigieron garantías de Cumplimiento, Calidad de la obra, Pago salarios y prestaciones sociales y Responsabilidad extracontractual dado los riesgos a los cuales se encuentra expuesta la entidad a partir de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista; de acuerdo a las obligaciones y el alcance del objeto contractual.

No obstante, con la información registrada y analizada en el cuadro anterior, se ratifica que lo solicitado por esta entidad en el presente estudio es apropiado frente a los que se pretende contratar.

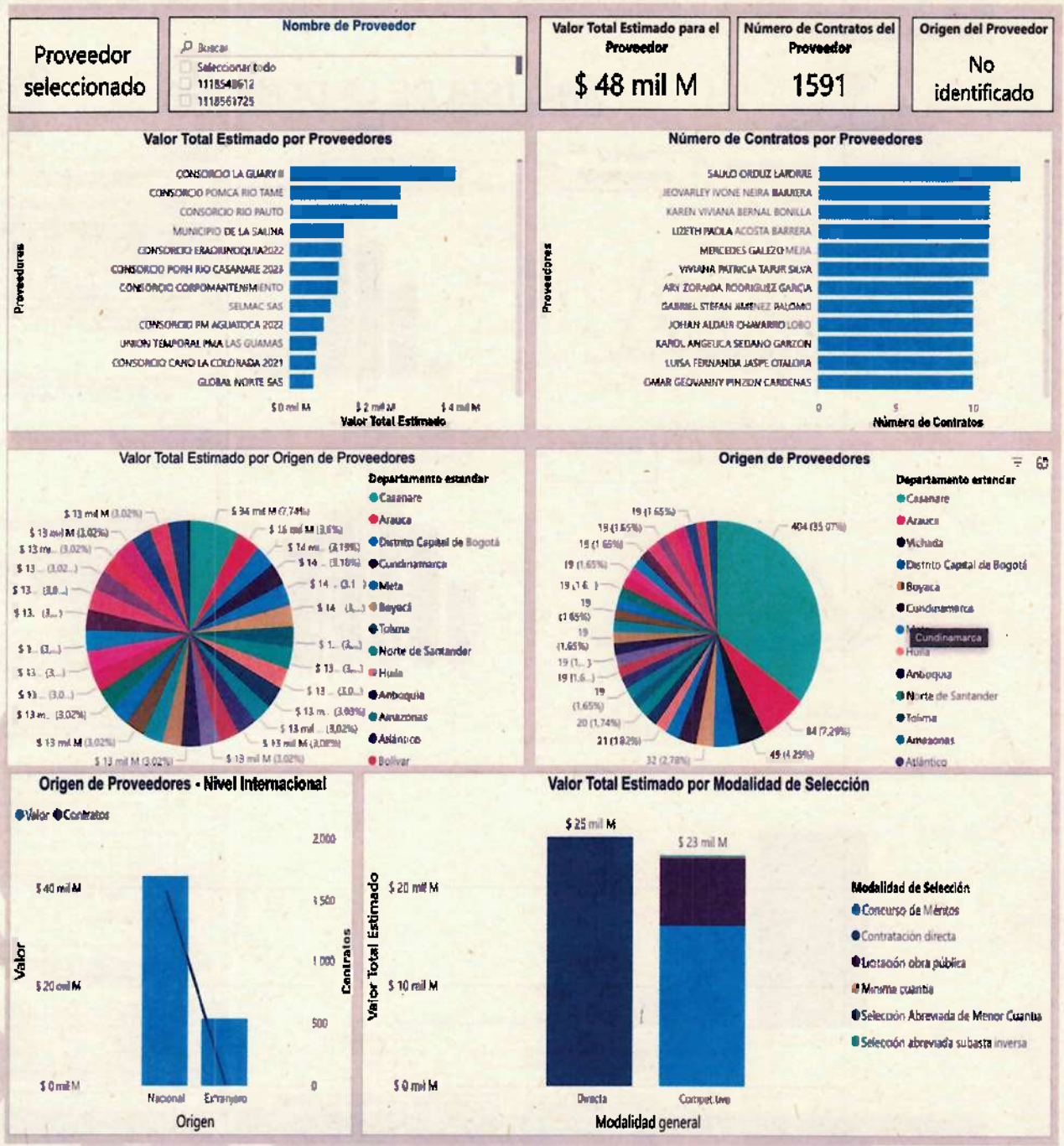
Como parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en adelante ANCP-CCE, se desarrollaron dos herramientas de visualización para que las entidades puedan realizar el Análisis de la Demanda y el Análisis de la Oferta. Estas herramientas pretenden ser una ayuda para las entidades del Estado y los gestores de la compra pública. Por lo que se hizo uso de las mismas, analizando desde la oferta, la categoría 72. Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento y 77. Servicios medio ambientales y para el análisis de la Demanda se remitió al Departamento de Cundinamarca, Boyaca y Casanare al encontrarse algunos municipios dentro de la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional

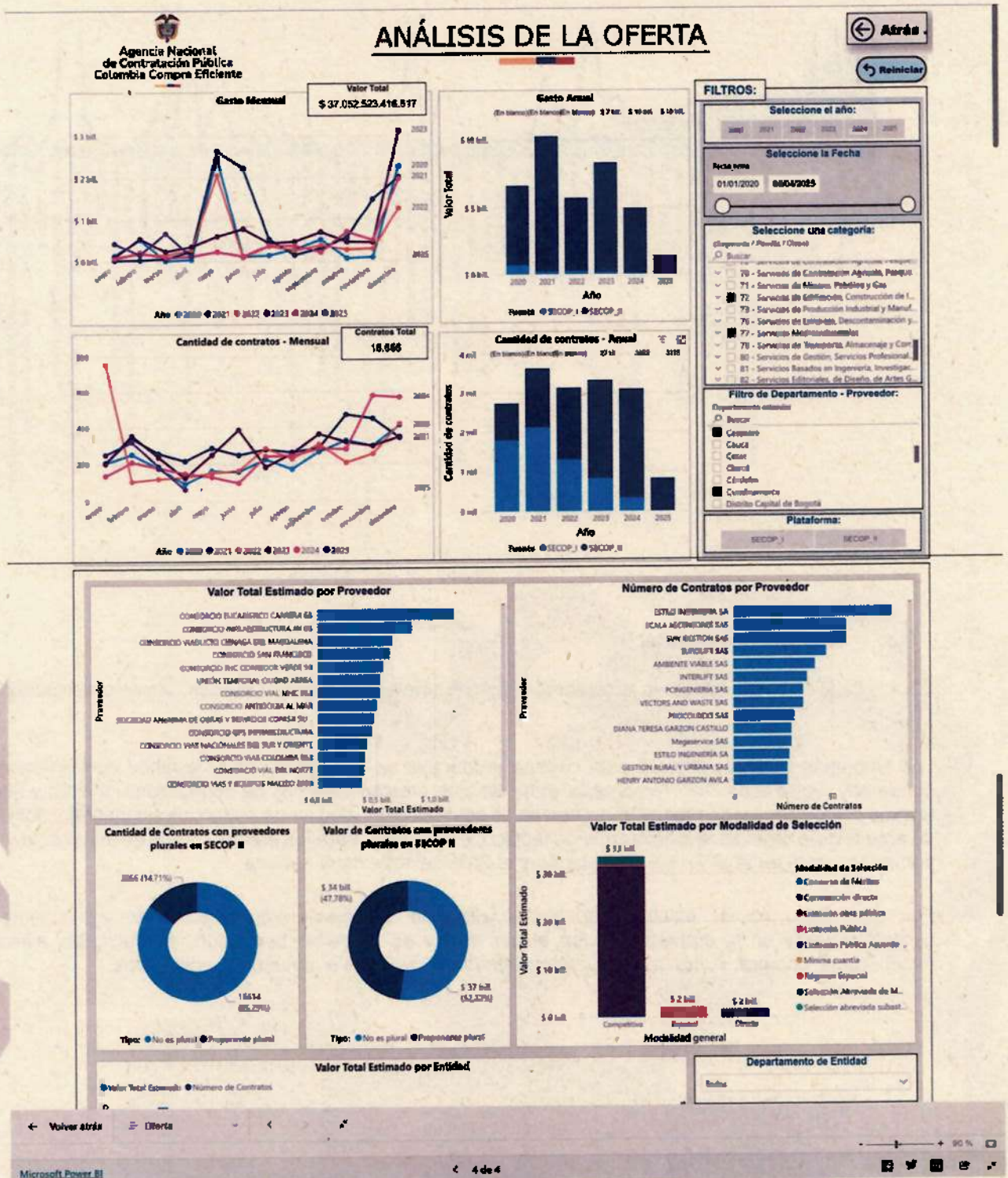
de la Orinoquia, analizando la misma categoría, la cual es la que aplica el proceso de selección que se pretende adelantar.

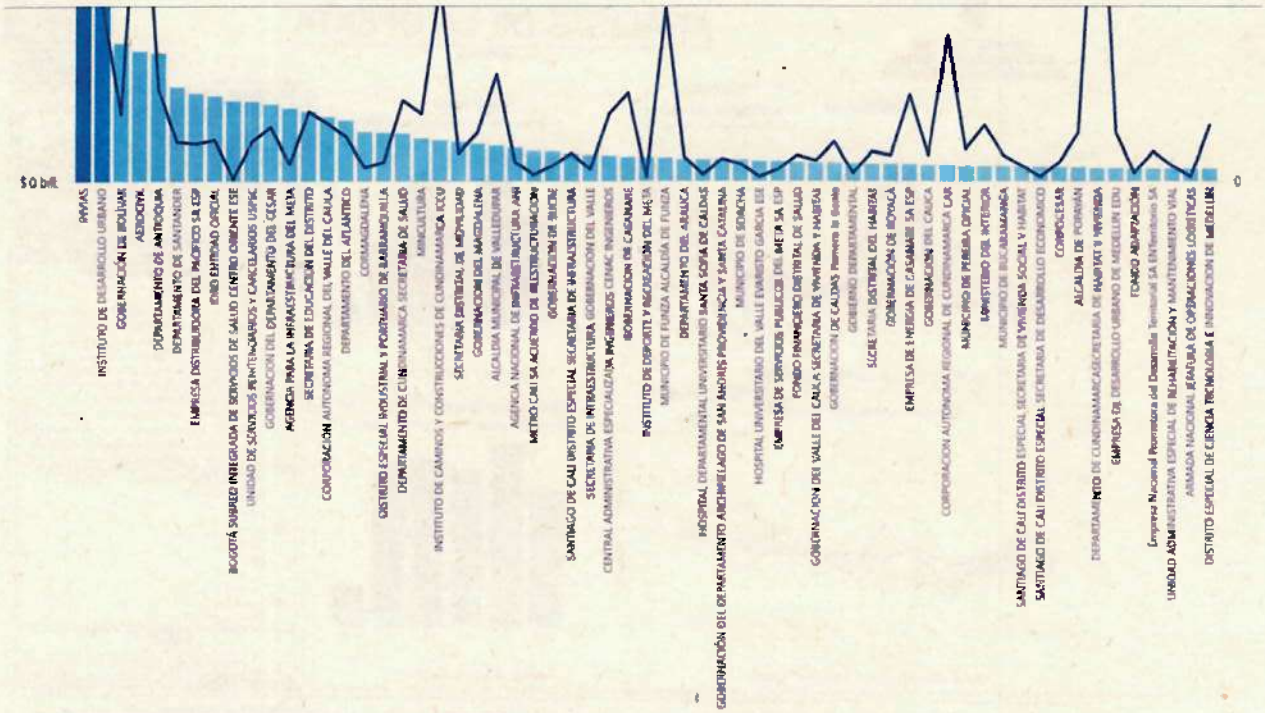


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025			T	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Va
7710 - Gestión medioambiental	273	$ 4.457.314.959	9,22%	150	$ 2.409.582.000	4,98%	1575	$ 40.004.
7210 - Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	2	$ 17.388.000	0,04%				11	$ 5.710.
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1	$ 17.493.000	0,04%				4	$ 1.400.
7212 - Servicios de construcción de edificaciones no residenciales							1	$ 1.238.
Total	276	$ 4.492.195.959	9,29%	150	$ 2.409.582.000	4,98%	1581	$ 48.354.


Proveedor seleccionado
Nombre de Proveedor
Buscar
Seleccionar todo
1118548612
1118561725
Valor Total Estimado para el Proveedor
$ 48 mil M
Número de Contratos del Proveedor
1591
Origen del Proveedor
No identificado
Valor Total Estimado por Proveedores
CONSORCIO LA GUARY II
CONSORCIO POMCA RIO TAME
CONSORCIO RIO PAUTO
MUNICIPIO DE LA SALINA
CONSORCIO ERADURMOQUIA2022
CONSORCIO PORH RIO CASANARE 2023
CONSORCIO CORPOMANTENIMIENTO
SELMAC SAS
CONSORCIO PM AGUATOCA 2022
UNION TEMPORAL PMA LAS GUAMAS
CONSORCIO CANO LA COLORADA 2021
GLOBAL NORTE SAS
Proveedores
$ 0 mil M
$ 2 mil M
$ 4 mil M
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedores
SAULO ORDUZ LARDIUE
JEOVARLEY IVONE NEIRA BAUTERA
KAREN VIVIANA BERNAL BONILLA
LIZETH PAOLA ACOSTA BARRERA
MERCEDES GALEZO MEJIA
VIVIANA PATRICIA TAPUR SILVA
ARY ZORAIDA RODRIGUEZ GARCIA
GABRIEL STEFAN JIMENEZ PALOMO
JOHAN ALDAIR CHAVARRO LOBO
KAROL ANGELICA SEDANO GARZON
LUISA FERNANDA JASPE OTALORA
OMAR GEOVANNY PINZON CARDENAS
Proveedores
0
5
10
Número de Contratos
Valor Total Estimado por Origen de Proveedores
Departamento estandar
Casanare
Arauca
Distrito Capital de Bogotá
Cundinamarca
Meta
Boyacá
Tolima
Norte de Santander
Huila
Antioquia
Amazonas
Atlántico
Bolívar
Origen de Proveedores
Departamento estandar
Casanare
Arauca
Vichada
Distrito Capital de Bogotá
Boyaca
Cundinamarca
Cundinamarca
Huila
Antioquia
Norte de Santander
Tolima
Amazonas
Atlántico
404 (35.07%)
84 (7.29%)
49 (4.25%)
32 (2.78%)
21 (1.82%)
20 (1.74%)
19 (1.65%)
Origen de Proveedores - Nivel Internacional
Valor
Contratos
$ 40 mil M
$ 20 mil M
$ 0 mil M
2 000
1 500
1 000
500
0
Nacional
Extranjero
Origen
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
$ 25 mil M
$ 23 mil M
$ 20 mil M
$ 10 mil M
$ 0 mil M
Valor Total Estimado
Directa
Competitivo
Modalidad general
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Menor cuantía
Selección Abreviada de Menor Cuantía
Selección abreviada subasta inversa


Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
ANÁLISIS DE LA OFERTA
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 37.052.523.416.517
Gasto Anual
Valor Total
Año
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
01/01/2020
08/04/2025
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
16.666
Cantidad de contratos - Anual
Cantidad de contratos
Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
Valor Total Estimado
Número de Contratos por Proveedor
Número de Contratos
Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II
Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
Modalidad de Selección
Modalidad general
Valor Total Estimado por Entidad
Departamento de Entidad
Volver atrás
Oferta
Microsoft Power BI
4 de 4



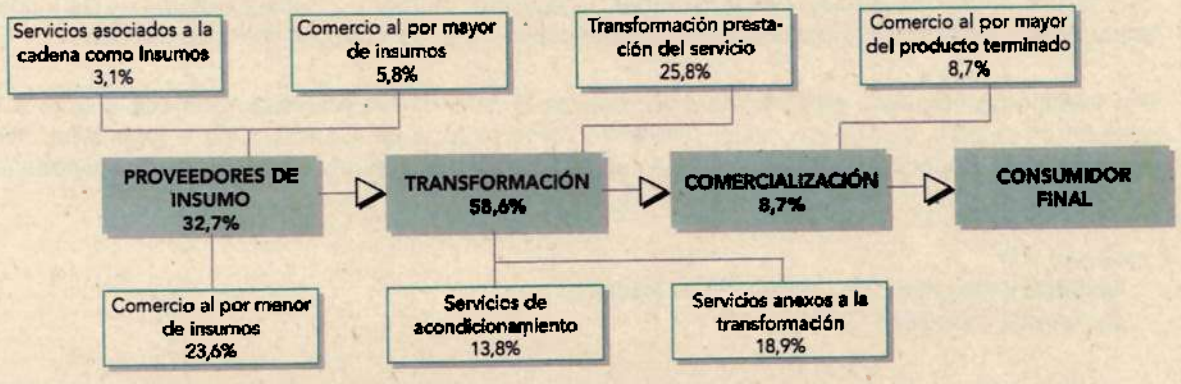
3.3. Análisis de la oferta.

3.3.1. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?.

Las empresas pertenecientes a esta cadena productiva se concentran en el eslabón de transformación, donde hay registradas 7.977 empresas, entre las que prestan servicios de acondiciona- miento y servicios anexos como: alquiler de maquinaria y equipo de construcción, alquiler de andamios sin montaje, actividades de arquitectura, anexas al asesoramiento técnico, entre otras. Para los provee- dores de insumo, la venta al por menor representa el 72,7% del eslabón y el 24% del total de la cadena.

Por otro lado, en el eslabón de comercialización se encuentran registradas 2.111 empresas, específicamente en la comercialización al por mayor de producto terminado, es decir, las actividades inmobiliarias, compra, venta, alquiler y administración de bienes e inmuebles, entre otros.

Figura 2.3 Eslabones y distribución de las empresas en la cadena de Construcción e ingeniería civil, 2004.



Fuente: CCB. Registro mercantil. Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones, CCB.

La composición empresarial de esta cadena es como sigue: microempresas (82,3%), pequeñas (7%) y el porcentaje restante en las medianas y grandes empresas

Cuadro 2.4
Empresas de la cadena de Construcción e ingeniería civil por tamaño y eslabón. 2004.

Eslabón/tamaño empresa	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total empresas
Proveedores de Insumo					
Servicios asociados a la cadena como insumos	675	54	19	2	750
Comercio al por mayor de insumos	1.099	240	73	12	1.424
Comercio al por menor de insumos	5.161	581	52	9	5.803
TOTAL					7.977
Transformación					
Transformación prestación del servicio	4.571	1.190	406	121	6.288
Transformación prestación del servicio, acondicionamiento	3.204	146	19	3	3.372
Servicios anexos a la transformación	3.749	713	128	23	4.613
TOTAL					14.273
Comercialización					
Comercio al por mayor del producto terminado	1.594	423	77	17	2.111
TOTAL					2.111
TOTAL GENERAL	**20.053**	**3.347**	**774**	**187**	**24.361**

Fuente: CCB. Registro mercantil. Cálculos: Dirección de Estudios e Investigaciones, CCB.

El 92,8% de las empresas de esta cadena se localizan en Bogotá y apenas el 7,2% en Cundinamarca, la mayoría en Soacha, Fusagasugá, Chía y Zipaquirá.

De las empresas que se encuentran en Bogotá y que pertenecen a la cadena de Construcción e ingeniería civil, el 38% están ubicadas en tres localidades: Chapinero, Usaquén y Suba, cada una de las cuales supera en número a las empresas pertenecientes a esta cadena que se localizan fuera de Bogotá.

Por tamaño de empresa, en Chapinero se localiza el 51% de las empresas grandes y junto a Usaquén concentran el 60% de las empresas medianas de la cadena de Construcción e ingeniería civil que se encuentran en Bogotá, mientras que Usme cuenta únicamente con microempresas en esta cadena.

Cuadro 2.5
Empresas de la cadena de Construcción e ingeniería civil por tamaño y localidad. 2004.

Localidad	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total general
Chapinero	1.788	921	302	92	3.103
Usaquén	1.981	576	154	28	2.739
Suba	2.358	285	47	5	2.695
Engativá	1.778	142	14	1	1.935
Barrios Unidos	1.119	273	47	4	1.443
Kennedy	1.185	66	15		1.266
Teusaquillo	915	196	30	6	1.147
Los Mártires	800	263	44	9	1.116
Puente Aranda	822	144	23	7	996
Santafé	716	127	34	13	890
Fontibón	667	86	19	8	780
Rafael Uribe	471	17	2		490
Bosa	365	8		1	374
San Cristóbal	367	3			370
Ciudad Bolívar	349	6	1	1	357
Antonio Nariño	252	15	1		268
Tunjuelito	234	4	1		239
Usme	178				178
La Candelaria	143	9			152
Sin clasificar	1.918	121	25	6	2.070
Total general	**18.406**	**3.262**	**759**	**181**	**22.608**

Fuente: CCB. Registro mercantil. Cálculos. Dirección de Estudios e Investigaciones, CCB.

Dentro del amplio espectro de materiales e insumos que son utilizados en el sector de la construcción, se identifican algunos que requieren de cuidados y manejos especiales con el fin de garantizar su conservación y evitar pérdidas.

Al respecto, se cuentan entre las prácticas ideales en este tema, la planeación de la actividad de almacenamiento. Para eso, no solo es fundamental contar con un espacio propio para guardar los insumos, sino también designar a una persona que lo maneje y se encargue de realizar la distribución.

En este punto la información es muy importante, pues se requiere saber con alto grado de confianza, con cuanto stock de materiales se cuenta, para poder hacer la solicitud de pedidos y planear los avances de las obras.

Por lo general en muchas construcciones se optan por apartar un espacio para disponer de arena, bultos de cementos, varillas y herramientas, entre otros elementos; sin tener presente las condiciones climáticas. Y aunque frecuentemente, los proveedores entregan información y hacen recomendaciones sobre el manejo que se le debe dar a estos recursos, es poca la aplicación que se le da. Además, se suma a esto, la relación que tiene esta actividad con las de manejo ambiental de las obras.

Se consideran como materiales de construcción aquellos productos pétreos que por lo general son explotados en minas y canteras. Se enumeran entre estos, concretos, morteros, pavimentos, varillas, materiales de arrastre como gravas, arenas, piedras etc.

Los potenciales proveedores son:

a) Empresas constituidas como sociedades de derecho cuyo objeto contemple la construcción de obras civiles
b) Ingenieros profesionales y/o arquitectos debidamente titulados.
c) Consorcios o uniones temporales entre los anteriormente identificados.

3.3.2. ¿A quién se va a comprar?

De acuerdo con la información suministrada por la Superintendencia de Sociedades el promedio de empresas reportaron información financiera y se registraron conforme a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, versión CIIU Rev. 4 A.C., bajo los siguientes códigos:

G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos
G4653 - Comercio al por mayor de maquinaria y equipo agropecuarios
M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
Q8691 - Actividades de apoyo diagnóstico

El objeto a contratar comprende la implementación de acciones integrales de conservación, restauración ecológica, reconversión productiva y monitoreo participativo en ecosistemas de páramo, bosque altoandino y zonas de transición. Si bien dentro del alcance se incluyen actividades de diagnóstico, caracterización, diseño técnico predial, socialización, capacitación, seguimiento y monitoreo comunitario, dichas actividades tienen carácter instrumental, complementario y de soporte técnico para la correcta ejecución de la intervención principal.

En efecto, el componente central del contrato corresponde a la ejecución material de acciones sobre predios y áreas específicas de intervención, dentro de las cuales se destacan la implementación de sistemas de rotación de potreros, la instalación de cercas eléctricas, la colocación de postes y elementos de soporte, la instalación y puesta en funcionamiento de sistemas de energización solar, la delimitación y aislamiento de áreas de conservación, la conformación de corredores internos, así como la ejecución de acciones físicas de restauración ecológica, manejo de especies invasoras, preparación de terreno, establecimiento de coberturas o núcleos de restauración y mantenimiento inicial de las áreas intervenidas.

Estas actividades implican el suministro, transporte, instalación, montaje y puesta en funcionamiento de materiales y componentes físicos, así como la disposición de mano de obra y la ejecución de trabajos materiales sobre bienes inmuebles rurales previamente identificados. Como resultado de dicha ejecución se genera una intervención tangible, durable, verificable y cuantificable en los predios beneficiarios y áreas priorizadas, lo cual corresponde a los elementos propios de un contrato de obra pública.

Debe indicarse que el Consejo de Estado ha señalado que existen dos factores claves para la tipificación del contrato, estos corresponden al factor funcional (para qué sirve el contrato) y **el factor económico** (cómo se calcula el valor y los costos). La ley permite una tipicidad abierta, por lo que la entidad pública construye el contrato según su necesidad.

En este sentido, el artículo 32 de la Ley 80 de 1993 establece que son contratos de obra aquellos que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

Bajo este criterio, las actividades previstas en el presente proceso se ajustan a la noción legal de obra pública, en tanto comportan una intervención material sobre inmuebles y no únicamente la prestación de servicios profesionales, actividades logísticas, estudios o consultorías.

Las actividades de diagnóstico, diseño predial, caracterización, capacitación, monitoreo y seguimiento no modifican la naturaleza principal del contrato, toda vez que se encuentran funcionalmente subordinadas a la implementación de las obras y acciones materiales previstas. Su finalidad es orientar técnicamente la ejecución, garantizar la adecuada focalización de los predios, verificar el cumplimiento de los acuerdos de conservación y asegurar la sostenibilidad de las intervenciones realizadas.

Desde el punto de vista presupuestal, la Entidad deberá dejar evidenciado en el presupuesto oficial y en el análisis de costos que el mayor valor o el componente de mayor representatividad corresponde a las actividades de implementación física, instalación, montaje, restauración y adecuación material de los predios y áreas priorizadas. Esta verificación económica refuerza la clasificación del contrato como obra pública, conforme al criterio de predominancia funcional y económica del objeto contractual.

En consecuencia, la naturaleza jurídica del contrato corresponde a un contrato de obra pública, por cuanto el componente principal, determinante y de mayor incidencia dentro del objeto consiste en la ejecución de trabajos materiales sobre bienes inmuebles, orientados a la implementación de infraestructura rural, restauración ecológica, reconversión productiva y recuperación funcional de áreas estratégicas. Las demás actividades previstas tienen carácter accesorio, complementario o instrumental frente a la obra principal.

0 resultado (s) Ordenar por: Nombre

Buscar en el directorio

País

COLOMBIA 362

Código UNSPSC

Planificación de la estrategia de conservación forestal 362

77101602

(comosc) 0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Caimito
Recomendar | Marcar como favorito |

JM ASOCIACION DE INGENIEROS S.A.S 0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Mocoa
Recomendar | Marcar como favorito |

AC DESIGN 0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Sincelejo
Recomendar | Marcar como favorito |

AGL 0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Tunja
Recomendar | Marcar como favorito |

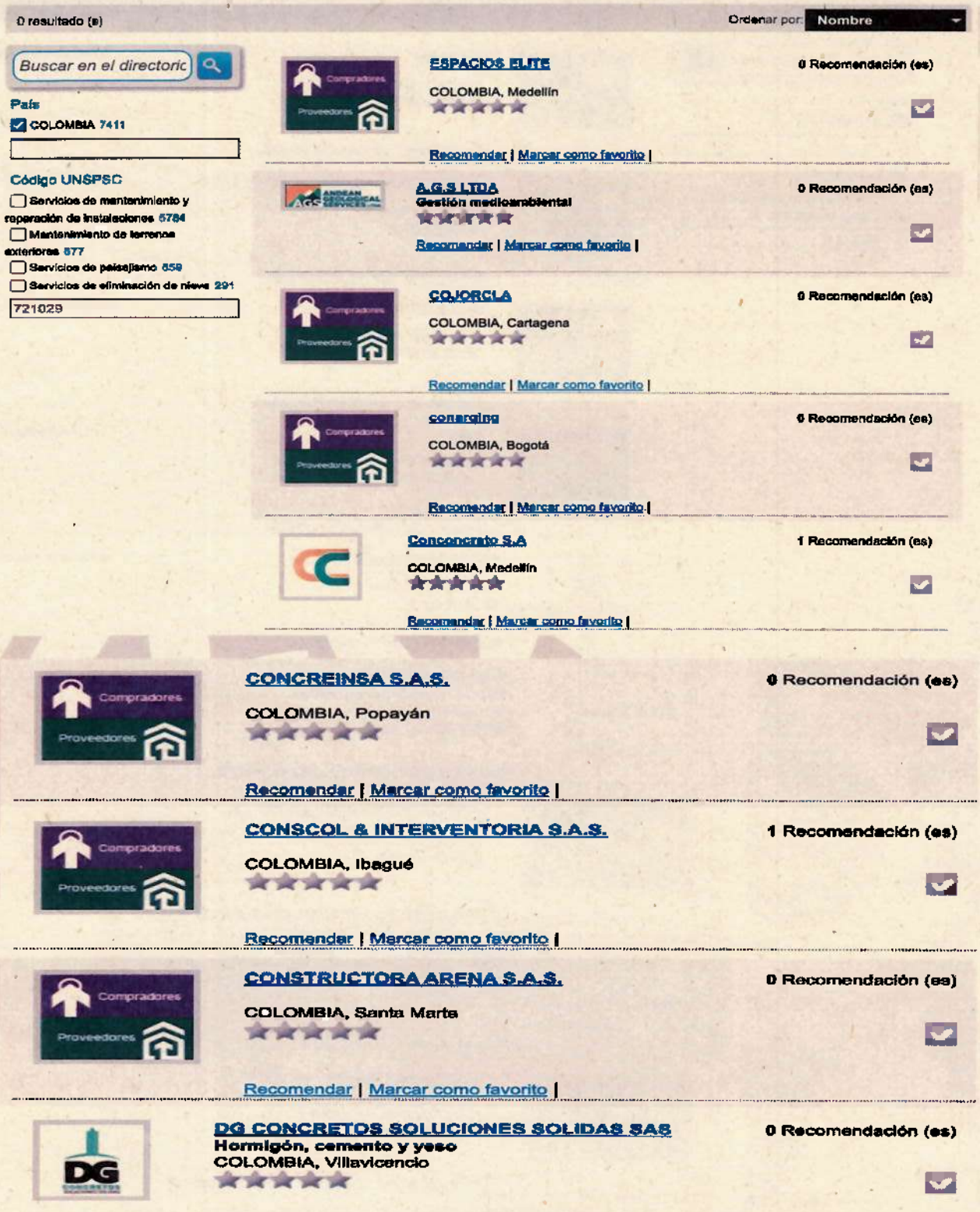
AGROFORESTALSIG 0 Recomendación (es)
COLOMBIA, Medellín
Recomendar | Marcar como favorito |

AMBIEGRESADOS UTP
Gestión medioambiental
COLOMBIA, Pereira
Recomendar | Marcar como favorito |

AMBIENSERVICIOS S.A.S.
COLOMBIA, Envigado
Recomendar | Marcar como favorito |

AMBIENTAR
Eliminación y tratamiento de desechos
COLOMBIA, San José Del Guaviare
Recomendar | Marcar como favorito |

Ambiotec SAS
COLOMBIA, Bogotá
Recomendar | Marcar como favorito |



0 resultado (s) Ordenar por: Nombre

Buscar en el directoric

País

COLOMBIA 7411

Código UNSPSC

Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones 5784

Mantenimiento de terrenos exteriores 577

Servicios de paisajismo 559

Servicios de eliminación de nieve 291

721029

ESPACIOS ELITE
COLOMBIA, Medellín
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

A.G.S LTDA
Gestión medioambiental
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

COLORCLA
COLOMBIA, Cartagena
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

conarging
COLOMBIA, Bogotá
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

Conconcreto S.A
COLOMBIA, Medellín
1 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

CONCREINSA S.A.S.
COLOMBIA, Popayán
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

CONSCOL & INTERVENTORIA S.A.S.
COLOMBIA, Ibagué
1 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

CONSTRUCTORA ARENA S.A.S.
COLOMBIA, Santa Marta
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

DG CONCRETOS SOLUCIONES SOLIDAS SAS
Hormigón, cemento y yeso
COLOMBIA, Villavicencio
0 Recomendación (es)
Recomendar | Marcar como favorito |

Respecto de aquellos proponentes vinculados al SECOP I y II se tomó de la página Datos Abiertos www.colombiacompra.gov.co/transparencia la relación de contratos que obedecen a obras cuyo objeto se encuentre relacionado con la presente contratación, es decir, mantenimiento y recuperación ambiental (vigencias 2023 – 2024) encontrando los siguientes proveedores entre personas jurídicas y personas naturales, de acuerdo al valor contratado.

PROVEEDOR	VALOR CONTRATADO
CONSORCIO VENECIA CG	$5.355.974.927
CONSORCIO SANTA JUANA	$2.583.194.727
UNIÓN TEMPORAL JÓLÉT	$1.622.244.014
UT BACHEO LOTE 1	$2.041.761.034
UNIÓN TEMPORAL VIAS URBANAS CUCUTA	$2.093.322.064
CONSORCIO SEDES 22	$1.984.853.120
SEGURIDAD Y SERVICIOS SEÑALIZACIÓN SA	$1.239.388.400
SEÑALIZACIONES Y CONSTRUCCIONES.S.A.S.	$1.634.767.100
SOLUCIONES INTEGRALES UNION SAS	$1.255.013.482
ALTERNAMOTOR S.A.S.	$976.039.125
CONSORCIO PILOTO BP	$909.001.650
CONSORCIO PILOTO BP	$949.851.697
DIRECCION TECNICA DE CONSTRUCCIONES SAS	$807.419.708
DIRECCION TECNICA DE CONSTRUCCIONES SAS	$1.090.777.250
BC INGENIERIA S.A.S.	$2.859.681.692
QB INGENIERIA SAS	$1.974.178.635
E DE LA CRUZ SAS	$5.265.715.720
CONSTRUCCIONES RAMIREZ BARON SAS	$1.255.134.887
CONSORCIO SAN FRANCISCO TUNJA 2021	$3.531.691.551
UNION TEMPORAL CONSTRUVIAS PI	$2.701.094.676
CONSORCIO MANTENIMIENTOS 2024	$1.090.978.133
CONSORCIO MANTENIMIENTO VERDE	$3.468.075.953
CONSORCIO BARIT ZV	$5.059.450.373
CONSORCIO ZONAS VERDES 2023	$2.336.910.342
SAFRID INGENIERIA SAS	$1.600.427.078
H.A.H CONSTRUCCIONES S.A.S	$1.113.806.039
AUTO INVERSIONES COLOMBIA S.A.	$3.854.677.962
UNION TEMPORAL PACIMA	$1.021.999.737
CONSORCIO JA	$1.620.972.954
UNION TEMPORAL MANTENIMIENTO 2024	$1.410.000.000
AUTOCARS INGENIERIA SAS	$1.645.981.647
CONSORCIO MANTENIMIENTO VIAL ARMENIA	$1.574.455.677

GRUPO INARCO SAS	$800.794.589
PHVA CONSTRUCTORES SAS	$5.401.015.445
UNION TEMPORAL AUDITORIO MOSQUERA	$3.372.234.784
Consorcio Obras Facatativá	$1.216.152.319
INCITECO S.A.S.	$1.341.613.352
CONSORCIO REMODELACION INFRAESTRUCTURA	$1.568.867.367
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA GALAPA 2023	$862.609.714
CONSORCIO GRUPO VIAL	$1.837.845.730
CONSTRUCTORA CAMACON S.A.S	$1.836.931.701
CFD INGENIERIA SAS	$859.131.294
CONSORCIO GAMA - GALAN 029	$2.891.826.799
CON & CON	$919.874.910
CONSORCIO CAR	$23.564.344.617
Consorcio Vias Luisfer	$1.364.303.259
OR CONSTRUCCIONES E INGENIERIA SAS	$2.606.998.432
EXPLANAN S.A.S.	$3.284.301.918
vías PCM&MYS	$2.298.318.720
T&M S.A.S	$5.993.209.350
CONSORCIO AMBIENTAL CVS	$7.809.921.102
CONSORCIO AGUAS PRIETAS	$19.183.555.671
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	$6.198.582.045
CONSORCIO ALIANZA AMBIENTAL	$5.049.740.412

ANALISIS SECTORIAL PARA PROMOVER EL ACCESO AL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE LAS ENTIDADES ESTATALES.

La OIT manifiesta que, si bien las Mipyme son un elemento fundamental en la generación de empleo en América Latina, sus niveles de productividad tienden a ser menores en relación con otras regiones del mundo.

En este sentido, el ambiente de negocios en el que estas empresas operan en la región comúnmente frena su productividad e impide su desarrollo y competitividad.

Bajo esta perspectiva y en la búsqueda de fortalecer las Mipyme en Colombia, se expidió la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020 "*Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia*", *la cual establece un marco regulatorio que propicia el emprendimiento, crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad. Según la exposición de motivos del proyecto que originó la Ley de Emprendimiento, esta norma "[...] propone facilitar el acceso de las Mipyme a la modalidad de contratación de mínima cuantía, la limitación de estos procesos a Mipyme, define la posibilidad de establecer criterios diferenciales a favor de las Mipyme en los procesos de contratación pública, amplía el ámbito de aplicación de las medidas de compras públicas a Entidades que hoy están excluidas, establece la creación de un sistema de información e indicadores para evaluar la efectividad de*

las medidas adoptadas y define la inclusión de factores de desempate en los procesos de contratación pública que priorizan este segmento".

Estos estímulos e incentivos construidos por la Ley 2069 de 2020, en especial, en su Capítulo 111 **"Compras públicas"** del Título I modifica varias disposiciones que regían el sistema de compra y contratación pública, las cuales tienen un impacto en distintas normas legales y reglamentarias. En efecto, para entender un poco de la importancia de las Mipyme es necesario acudir a diversos estudios realizados por diferentes Entidades gubernamentales y no gubernamentales sobre el desarrollo económico que generan este tipo de organizaciones en nuestro país y la necesidad de incentivarlos en el marco del desarrollo, crecimiento y reactivación económica.

La Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras) presenta el informe sobre la dinámica de creación de empresas en el país para 2024. Las estadísticas incluidas en este informe provienen del Registro Único Empresarial y Social (RUES), el cual permite analizar las características de la demografía empresarial en Colombia.

Análisis de Criterios diferenciales para (Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres, y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad) en el Sistema de Compras Públicas – artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.18 del Decreto 1860 de 2021 y el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026.

De acuerdo con el DANE, durante el primer trimestre de 2025 la economía colombiana mostró un crecimiento moderado, con un aumento del PIB del 2,7% frente al mismo periodo de 2024, lo que refleja una recuperación de la actividad productiva tras los choques recientes.

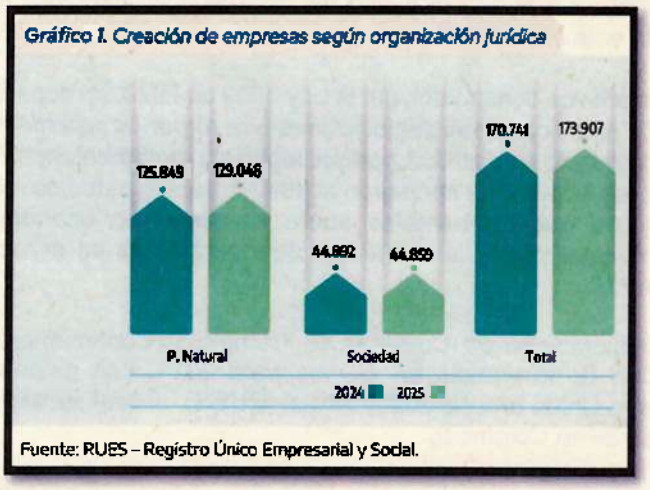
Este dinamismo se combina con una inflación controlada: en junio de 2025 la variación anual del IPC fue del 4,8%, dos puntos y medio menos que el 7,2% registrado un año antes. El Banco de la República, atendiendo a este entorno, en mayo redujo la tasa de interés de política, del 9,5% en que había sido establecida en diciembre de 2024, a 9,25%; de esta forma, se confirma la expectativa de la estabilización en el comportamiento de los precios de la economía, con la convergencia de la inflación a su rango meta.

En el mercado laboral, en mayo de 2025 la tasa de desempleo nacional cayó a 9,0%, 1,3 puntos porcentuales menos que en mayo de 2024 (10,3%), y la tasa de ocupación subió a 58,2% (frente al 57,5% del año anterior). Aun así, aun se presentan oportunidades en el comportamiento de la economía, las ventas externas del país presentaron, en mayo, una caída de 2,1% en relación con el mismo mes del año pasado, lo cual, a pesar de también presentarse una caída en el nivel de importaciones, concluye en un mayor déficit en la balanza comercial colombiana.

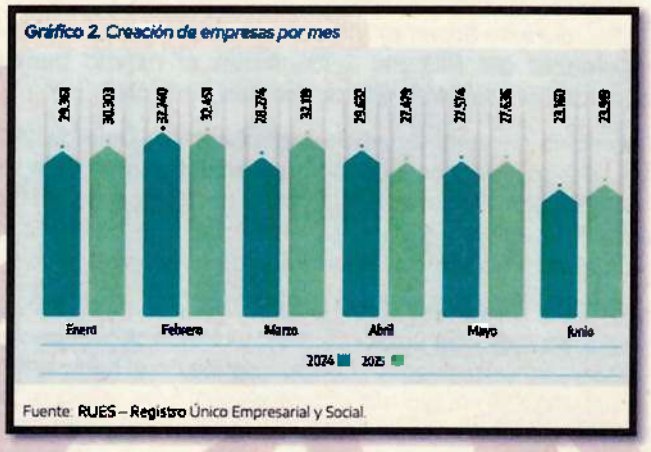
En este contexto, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio -Confecámaras[5]- presenta el informe de dinámica de creación de empresas para el primer semestre de 2025, analizando el comportamiento de la constitución de sociedades y matrícula de personas naturales. Según los registros del RUES de las cámaras de comercio del país, en la primera mitad de 2025 se crearon 173.907 nuevas empresas, un 1,9% más que en 2024 cuando se establecieron 170.741 compañías en el mismo periodo.

Del total de nuevas empresas, el 74% fueron creadas por personas naturales y el 26%, por sociedades. En comparación con 2024, las matrículas de nuevas de personas naturales aumentaron un 2,5%, mientras que el de las sociedades disminuyeron en 0,1%.

[5] Confecámaras. DINÁMICA DE CREACIÓN DE EMPRESAS EN COLOMBIA – _2025 https://confecamaras.org.co/wp-content/uploads/2025/08/dinamica-de-creacion-de-empresas-en-colombia-op2-web.pdf



En 2025, la creación de empresas alcanzó su mayor nivel en marzo y el más bajo en abril. Se resalta que, al cierre del semestre, se evidenció un repunte en la creación de empresas en comparación con el mismo periodo de 2024.



Creación de empresas por tamaño

Al comparar la evolución de la creación de empresas entre el primer semestre de 2024 y 2025, según el tamaño definido por el valor de sus activos, se evidencia un aumento del 1,9% en la creación de microempresas, que además explican en su totalidad el crecimiento neto en el periodo. En contraste, se observa una disminución del 12,6% en la creación de pequeñas empresas, del 15% en las medianas y del 62% en las empresas grandes. Estos resultados reflejan que el dinamismo empresarial en el primer semestre de 2025 se concentró en el segmento de las microempresas, que siguen representando la principal vía de emprendimiento en el país.

Tabla 1. Creación de empresas por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	170.213	173.450	1,9%	1,9%
Pequeña	500	437	-12,6%	0,0%
Mediana	20	17	-15,0%	0,0%
Grande	8	3	-62,5%	0,0%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por organización jurídica

Durante el primer semestre de 2025, se constituyeron 44.859 empresas bajo la figura de sociedades, lo que representa una disminución del 0,1% respecto al mismo periodo de 2024, cuando se registraron 44.892 sociedades. De las sociedades creadas, 44.441 corresponden a microempresas, 421 a pequeñas, 11 a medianas y 7 a grandes.

Tabla 2. Nuevas sociedades por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	44.453	44.441	0,0%	-0,03%
Pequeña	421	401	-4,8%	-0,04%
Mediana	11	14	27,3%	0,01%
Grande	7	3	-57,1%	-0,01%
Total	44.892	44.859	-0,1%	-0,1%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En cuanto a las empresas constituidas por personas naturales, durante el primer semestre de 2025 se crearon 129.048, lo que representa un aumento del 2,5% frente a las 125.849 registradas en el mismo periodo de 2024. Este incremento se debió principalmente al crecimiento del 2,6% en las microempresas, que pasaron de 125.760 a 129.009. La constitución de empresas pequeñas pasó de 79 a 36 en el primer semestre de 2025, las empresas medianas pasaron de 9 a 3 y no se creó ninguna grande.

Tabla 3. Nuevas empresas de personas naturales por tamaño

Tamaño	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Microempresa	125.760	129.009	2,6%	2,58%
Pequeña	79	36	-54,4%	-0,03%
Mediana	9	3	-66,7%	0,00%
Grande	1	0	-100,0%	0,00%
Total	125.849	129.048	2,50%	2,50%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Creación de empresas por sectores económicos

Durante el primer semestre de 2025, se observó un aumento en la creación de empresas en los sectores de comercio, servicios y agricultura. El sector comercio fue el principal impulsor, con un crecimiento del 3,3% en el número de nuevas empresas frente al mismo periodo de 2024, seguido por el sector servicios, que registró una variación positiva del 1,9%. En contraste, los sectores de construcción e industria presentaron una disminución en la creación de empresas, con caídas del 8,2% y 3,2%, respectivamente, en comparación con el primer semestre del año anterior.

Tabla 4. Empresas creadas por sector económico

Sector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio	64.500	66.626	3,3%	1,2%
Servicios	73.857	75.249	1,9%	0,8%
Agricultura	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Resto	4.468	4.792	7,3%	0,2%
Extracción	461	472	2,4%	0,0%
Industria	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Nota: El sector resto incluye administración pública y defensa, educación, actividades de los hogares, actividades de atención a la salud humana y actividades no clasificadas.

Durante el primer semestre de 2025, el subsector de comercio al por mayor y al por menor se mantuvo como el principal motor de la creación de empresas, con un total de 66.626 nuevas unidades, lo que representa un crecimiento del 3,3% frente al mismo periodo de 2024 y una contribución de 1,3 puntos porcentuales al crecimiento total. En el sector servicios, destacaron por su dinamismo los subsectores de otras actividades de servicios y el de alojamiento y servicios de comida. El primero registró un incremento del 8,8%, al pasar de 8.571 a 9.324 empresas, mientras que el segundo creció un 2,2%, con un aumento de 28.946 a 29.577 nuevas empresas. Las contribuciones relativas al crecimiento total fueron de 0,5 y 0,4 puntos porcentuales, respectivamente.

Tabla 5. Empresas creadas por subsectores económicos

Subsector económico	2024-1	2025-1	Variación %	Contribución
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	64.500	66.626	3,3%	1,3%
Otras actividades de servicios	8.571	9.324	8,8%	0,5%
Alojamiento y servicios de comida	28.946	29.577	2,2%	0,4%
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.932	3.401	16,0%	0,3%
Actividades inmobiliarias	3.161	3.445	9,0%	0,2%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	2.687	2.887	7,4%	0,1%
Educación	1.567	1.630	4,0%	0,0%
Información y comunicaciones	3.456	3.490	1,0%	0,0%
Actividades financieras y de seguros	1.465	1.476	0,8%	0,0%
Explotación de minas y canteras	461	472	2,4%	0,0%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	215	225	4,7%	0,0%
Actividades de los hogares	24	22	-8,3%	0,0%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	66	54	-18,2%	0,0%
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	877	857	-2,3%	0,0%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	10.931	10.907	-0,2%	0,0%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	3.645	3.600	-1,2%	0,0%
Transporte y almacenamiento	4.576	4.476	-2,2%	-0,1%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	8.014	7.872	-1,8%	-0,1%
Industrias manufactureras	17.037	16.498	-3,2%	-0,3%
Construcción	7.486	6.869	-8,2%	-0,4%
No clasificado	124	199	60,5%	0,0%
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	0	0	0,0%	0,0%
Total	170.741	173.907	1,9%	1,9%

Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

En contraparte, el sector construcción presentó la mayor caída, con una reducción del 8.2% al pasar de 7.486 a 6.869 nuevas empresas, lo que se tradujo en una contribución negativa de -0.4 puntos porcentuales al crecimiento total. Le siguió el subsector de industrias manufactureras que paso de 17.037 a 16.489 unidades, con una variación de -3.2% y una contribución de -0.3 puntos porcentuales. Por su parte las actividades de servicios administrativo y de apoyo disminuyeron u 1,8% con 7.872 empresas creadas frente a 8.014 e 2024, mientras que el subsector transporte y almacenamiento redujo su numero de nuevas empresas en un 2,2% pasando de 4.576 a 4.476 ambos subsectores aportaron negativamente con -0.1 porcentuales cada uno.

Dado que el subsector de comercio al mayor y al por menor es el que más contribuyó en la creación de empresas, a continuación, se destacan las actividades económicas dentro del subsector que contribuyeron en mayor medida.



Por otro lado, el subsector de *otras actividades de servicio*, las siguientes actividades económicas contribuyeron de mayor manera en la variación registrada:

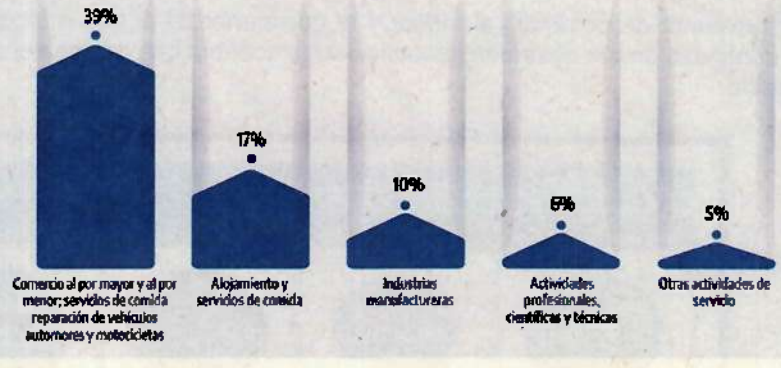


El subsector construcción presentó la mayor caída e la creación de empresas, principalmente en actividades como: construcción de otras obras de ingeniería civil (-13,7%); construcción de edificaciones residenciales (-9.3%); e instalaciones eléctricas (10.8%).

Creación de empresas y generación de empleo

De acuerdo con el RUES, el 43,8% de las empresas nuevas crearon al menos un empleo; de estas, el 39% pertenece al subsector del comercio al por mayor y al por menor, 17% al subsector de alojamiento y servicios de comida, 10% al subsector de industrias manufactureras, 6% al subsector de actividades profesionales, científicas y técnicas y 5% al subsector de otras actividades de servicio.

Gráfico 3. Subsectores económicos con mayor creación de empresas empleadoras



Fuente: RUES – Registro Único Empresarial y Social.

Cifras oficiales sobre la situación económica de las mujeres

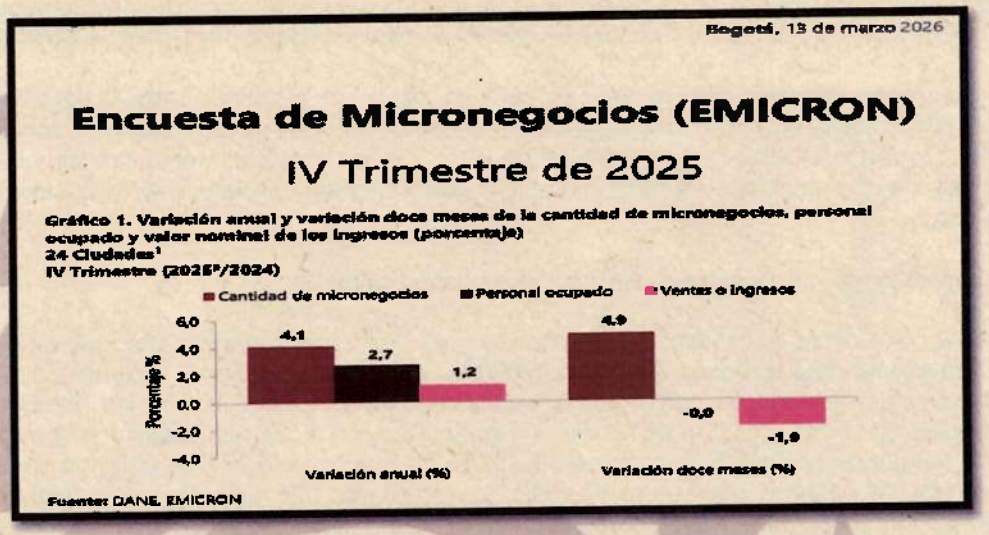
El último boletín anual del DANE sobre mercado laboral según sexo muestra que, para enero-diciembre de 2025, la tasa de desocupación de las mujeres fue de 11,4%, frente a 7,0% en hombres; la tasa de ocupación fue de 46,7% para mujeres y 71,4% para hombres; y la tasa global de participación fue de 52,8% para mujeres frente a 76,8% para hombres. En valores absolutos, el DANE reportó 21,166 millones de mujeres

en edad de trabajar, 11,171 millones en la fuerza de trabajo, 9,893 millones ocupadas, 1,278 millones desocupadas y 9,995 millones fuera de la fuerza de trabajo. En una lectura amplia, esto significa que alrededor de 11,273 millones de mujeres en edad de trabajar estaban sin ocupación en 2025, aunque técnicamente el desempleo abierto medido por DANE corresponde a 1,278 millones.

El boletín trimestral más reciente específico por sexo, correspondiente a octubre-diciembre de 2025, confirma esa desventaja estructural: la tasa de desocupación femenina fue 10,0% frente a 6,0% en hombres; las mujeres ocupadas fueron 10,176 millones y las desocupadas 1,132 millones; además, 9,969 millones de mujeres estaban fuera de la fuerza de trabajo. La brecha en tasa de participación fue de 24,1 puntos porcentuales y la brecha en tasa de ocupación de 24,7 puntos.

Esa información es relevante para contratación pública porque demuestra que la desigualdad no está solo en el desempleo, sino también en la menor inserción laboral y empresarial de las mujeres. El propio DANE reporta que, en octubre-diciembre de 2025, las ramas con mayor número de mujeres ocupadas fueron comercio y reparación de vehículos (1,889 millones), administración pública, educación y salud (1,848 millones), actividades artísticas y otros servicios (1,395 millones) y alojamiento y servicios de comida (1,317 millones).

Cómo son hoy los emprendimientos de mujeres en Colombia, según DANE



Para analizar el universo emprendedor femenino se acudió a la Encuesta de Micronegocios (EMICRON) del DANE, que mide unidades económicas de hasta 9 personas ocupadas en sectores como agricultura, manufactura, comercio, construcción, transporte y servicios. Por eso, EMICRON es una base sólida para caracterizar el emprendimiento femenino, aunque no constituye un censo total de todas las sociedades o asociaciones que pueden encajar jurídicamente en la categoría de "*empresa de mujeres*".

Para 2024, la EMICRON estimó 5.297.252 propietarios(as) de micronegocios. De ellos, 64,6% eran hombres y 35,4% mujeres, lo que equivale a cerca de 1,88 millones de mujeres propietarias de micronegocios. En las cabeceras municipales, la participación femenina fue algo mayor (38,0%), mientras que en centros poblados y rural disperso fue de 29,5%.

La estructura de estos emprendimientos es predominantemente de autoempleo y pequeña escala. En 2024, 90,5% de los propietarios de micronegocios eran trabajadores por cuenta propia y solo 9,5% eran patronos o empleadores. Además, 82,3% de los micronegocios ocupó solo a una persona, 14,9% ocupó entre 2 y 3 personas y apenas 2,8% tuvo entre 4 y 9 personas. Esto muestra que el emprendimiento femenino y, en

general, el micronegocio en Colombia, se desenvuelve en una estructura empresarial de baja escala, con limitada capacidad de expansión y con alta necesidad de apoyo institucional.

Por actividad económica, la EMICRON reportó que en 2024 los micronegocios se concentraron en comercio y reparación de vehículos (23,9%), agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (21,5%), transporte y almacenamiento (11,9%), industria manufacturera (10,0%), actividades artísticas y otros servicios (9,7%) y alojamiento y servicios de comida (8,3%). Estas ramas coinciden, en buena medida, con sectores donde las mujeres ya tienen alta participación ocupacional y donde la contratación pública puede generar demanda efectiva.

También es importante observar por qué nacen estos negocios. En 2024, el 36,1% de los micronegocios se creó porque su propietario no tenía otra alternativa de ingresos; 31,0% por haber identificado una oportunidad de negocio; 11,6% para ejercer oficio, carrera o profesión; 10,8% por tradición familiar o herencia; y 8,5% para complementar o mejorar el ingreso familiar. Esto confirma que una parte importante del emprendimiento en Colombia no surge solo de expansión empresarial, sino también de necesidad económica, lo que refuerza la pertinencia de las medidas afirmativas en compras públicas.

La EMICRON evidencia niveles altos de informalidad. En 2024, 89,5% de los micronegocios afirmó no estar registrado en Cámara de Comercio; en términos absolutos, ello equivale a 4.749.671 micronegocios sin ese registro. Asimismo, 88,4% de los propietarios de micronegocios no hizo aportes mensuales a salud ni cotizó a pensión, y solo 9,2% aportó a ambos sistemas. Incluso en riesgos laborales, 93,6% no realizó aportes a ARL.
Este panorama es particularmente útil para el presente análisis, porque permite concluir que los emprendimientos liderados por mujeres suelen enfrentar barreras de formalización, solvencia, precisamente aspectos sobre los cuales el Decreto 1860 de 2021 autorizó introducir requisitos diferenciales. No se trata, entonces, de una preferencia arbitraria, sino de una respuesta regulatoria a restricciones reales de acceso al mercado.

Brechas específicas de género dentro del emprendimiento

El DANE, en su nota estadística y comunicado sobre micronegocios con enfoque de género, advirtió que por cada 100 hombres propietarios de micronegocios hay solo 55 mujeres. Además, las ventas promedio de los micronegocios liderados por mujeres son 39,9% menores que las de los hombres; las propietarias dedican en promedio 5 horas más al día al trabajo de cuidado no remunerado; y la incidencia de pobreza entre propietarias de micronegocios fue de 31,8%, cifra que sube a 35,2% cuando son jefas de hogar. En otra síntesis del DANE, se reportó además que por cada 100 micronegocios dirigidos por hombres se generan 33 empleos adicionales, lo que evidencia menor capacidad de expansión en los negocios liderados por mujeres.

Estas cifras son especialmente relevantes para justificar la contratación pública con enfoque diferencial, porque muestran que la brecha femenina no solo está en conseguir empleo, sino también en crecer, vender, formalizarse y escalar dentro de la actividad empresarial. En otras palabras, el problema público no es solo de acceso al mercado laboral, sino también de acceso a la demanda pública como oportunidad de consolidación empresarial.

Como señal de implementación, Colombia Compra Eficiente informó en marzo de 2026 que, 98 empresas con representación legal femenina y 294 proveedoras que, desde agosto de 2022 a la fecha, han logrado ser parte de la contratación estatal.. Esa cifra no equivale a una medición total del universo de empresas de mujeres en Colombia, pero sí muestra que la política ha comenzado a traducirse en presencia efectiva de mujeres en el sistema de compras públicas.



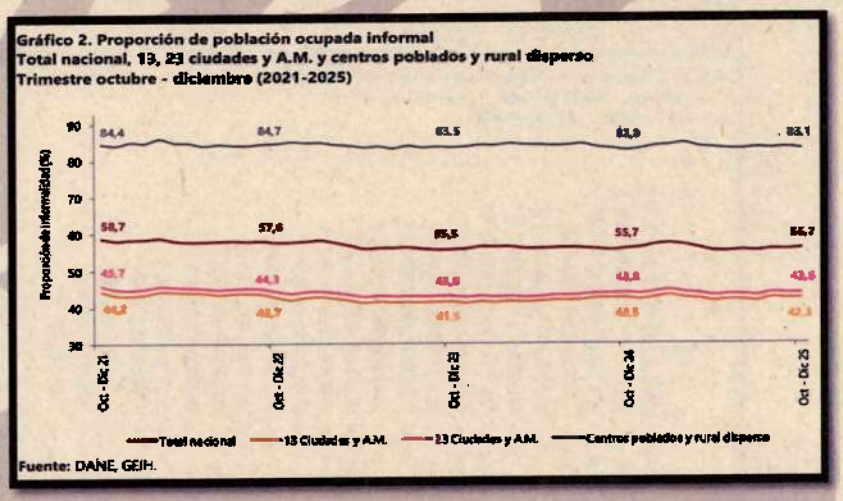
Fuente: C.C.E.

Impulsar y fortalecer la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas es un propósito que con el dato anterior se materializa. La mayor representación femenina se encuentra en el sector de servicios administrativos y personales, seguido por el de industrias en movimiento en Bogotá, Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca, Bolívar y Quindío.
En ese objetivo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP/CCE) ha promovido y desarrollado políticas y lineamientos que buscan aumentar la participación de las mujeres en la ejecución contractual. Las compras públicas con enfoque de género son un instrumento clave para promover la equidad e inclusión social y económica[6]

Medición del empleo informal - Informalidad total nacional, 13 y 23 ciudades y áreas metropolitanas

Para el total nacional, en el trimestre octubre - diciembre 2025 la proporción de personas ocupadas informales fue 55,7%, siendo el mismo valor del trimestre octubre - diciembre 2024.

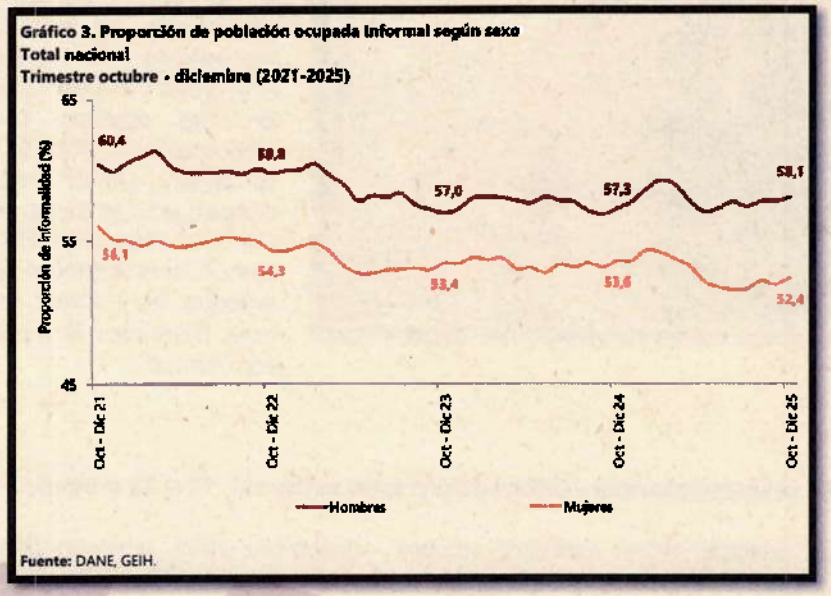
Por otra parte, en las 13 ciudades y áreas metropolitanas esta proporción fue 42,3% y en las 23 ciudades y áreas metropolitanas fue 43,6%, mientras que en el mismo periodo del año anterior la proporción de informalidad se ubicó en 42,5% y 43,8%, respectivamente.
En los centros poblados y rural disperso la proporción de población ocupada informal fue 83,1% en el trimestre octubre - diciembre 2025.



Informalidad según sexo en el total nacional

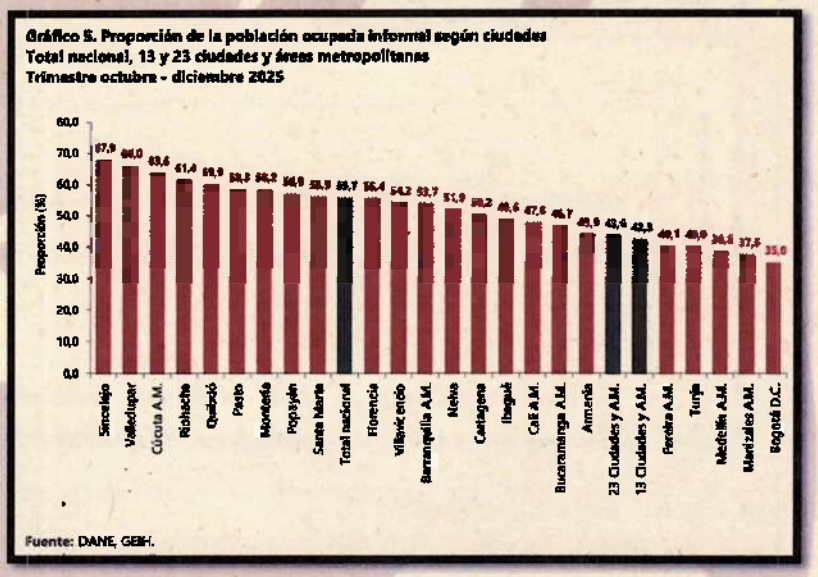
[6] https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/27412

Para el total nacional, la proporción de hombres ocupados informales en el trimestre octubre - diciembre 2025 fue 58,1%, mientras que 52,4% de las mujeres ocupadas eran informales. En el mismo trimestre del año anterior estas proporciones fueron 57,3% y 53,6%, respectivamente.



Informalidad por ciudades

Para el periodo de análisis, de las 23 ciudades y áreas metropolitanas, aquellas que presentaron mayor proporción de informalidad fueron: Sincelejo (67,9%), Valledupar (66,0%) y Cúcuta A.M. (63,6%), mientras que las ciudades con menor proporción de informalidad fueron: Bogotá D.C. (35,0%), Manizales A.M. (37,5%) y Medellín A.M. (38,5%).



MEDICIÓN DEL EMPLEO INFORMAL SEGÚN TAMAÑO DE EMPRESA

En el total nacional, para el trimestre octubre - diciembre 2025 el 84,5% de la población ocupada que trabajaba en microempresas era informal, mientras que en empresas pequeñas fue 22,3%.

Por su parte, en la empresa mediana y empresa grande la proporción de ocupados informales fue: 5,8% y 2,1%, respectivamente.

Tabla 1. Proporción de población ocupada informal según tamaño de empresa donde trabaja
Total nacional
Trimestre octubre - diciembre (2024-2025)

Tamaño de empresa	Octubre - diciembre 2024	Octubre - diciembre 2025	Diferencia en p.p.
Microempresa	84,6	84,5	-0,1
Empresa pequeña	21,0	22,3	1,3
Empresa mediana	4,5	5,8	1,3
Empresa grande	2,7	2,1	-0,6

Fuente: DANE, GEIH.

LEY 2337 DE 2023 - "*POR MEDIO DE LA CUAL SE FOMENTA LA INCLUSIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN LOS PROGRAMAS PARA EL EMPRENDIMIENTO, FORMACIÓN Y DESARROLLO EMPRESARIAL*"

La presente ley tiene por objeto disminuir la brecha de género en el país al garantizar la obligación de participación mínima de mujeres, incluyendo a las mujeres transgénero, en los proyectos, programas, instrumentos, fondos y recursos dirigidos al fomento del desarrollo empresarial, emprendimiento, innovación y formación de las personas; que son organizados por las entidades del orden nacional y del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación. Esta ley tiene por igual objeto fomentar la vinculación- de la mujer a los programas de formación en carreras STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) organizados por las entidades nacionales, sectores administrativos e instituciones de educación superior en el marco de su autonomía[7].

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES - LEY DE EMPRENDIMIENTO – _Finalidad

La Ley 2069 de 2020, reglamentada mediante el Decreto No. 1860 de 2021, tiene por objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad, de igual forma la citada Ley tiene entre otros los siguientes objetivos: Reducir las cargas para emprendedores y generar gradualidad para empresas de menor escala. Ampliar las oportunidades de acceso a mercados, a través de compras públicas, diversificar y ampliar esquemas de financiamiento para todo tipo de emprendimiento.

Por otra parte, la importancia del emprendimiento en Colombia radica en la capacidad que tienen las PYMES para generar empleo y ser un motor para la economía nacional, prueba de ello es que el 80% del empleo nuevo en Colombia es generado por el 10% de los nuevos proyectos de emprendimiento, en muchos de los casos PYMES, tal como se muestra a continuación:

[7] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=222250



ANÁLISIS CON RELACIÓN A LA MIPYMES

De conformidad con las previsiones contenidas en los artículos 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36 de la Ley 2069 de 2020, se generaron incentivos para las MIPYMES con el propósito de incrementar la participación de dichas empresas en las compras públicas permitiendo la inclusión de criterios diferenciales y de ponderación en las distintas modalidades de contratación.

En este sentido mediante el Decreto No. 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", se incluyeron disposiciones particulares en el procedimiento de selección de mínima cuantía referidas a la contratación con Mipymes y grandes almacenes; se definieron y fijaron los criterios diferenciales para Mipymes y emprendimientos y empresas de mujeres; se profirió la reglamentación para las convocatorias limitadas a Mipymes, la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional; así como la acreditación de los factores de desempate previstos en la Ley de Emprendimiento.

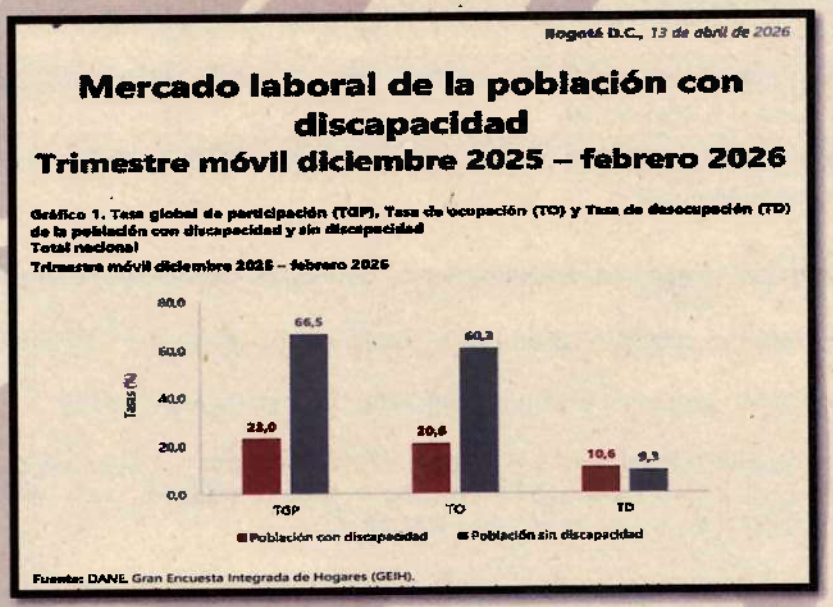
De acuerdo con lo anterior, uno de los fines principales de la Ley 2069 de 2020 y del Decreto 1860 de 2021, que modificó el Decreto 1082 de 2015, es promover la participación de las Mipyme en el sistema de compras públicas y en la contratación estatal, por considerar que esta juega un papel importante como impulsor del desarrollo empresarial del país. Con el fin de cumplir con este propósito, en el presente capítulo se explicarán las razones que justifican la escogencia de ciertos requisitos habilitantes diferenciales en favor de las Mipyme.

Emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.



Adicionalmente, el Decreto 0287 de 2026 incorporó al sistema de compras y contratación pública medidas afirmativas para incentivar la participación de las personas con discapacidad, entre ellas reglas diferenciales y puntaje adicional en licitación pública y concurso de méritos. Por tanto, la inclusión de esta población en los estudios previos no responde solo a un criterio de conveniencia social, sino a una orientación normativa vigente que busca remover barreras históricas de acceso al mercado y a la contratación estatal.

Desde la evidencia oficial más reciente del DANE, la exclusión laboral sigue siendo marcada. En el trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026, la tasa global de participación de la población con discapacidad fue de 23,0%, frente a 66,5% de la población sin discapacidad; la tasa de ocupación fue de 20,6% frente a 60,3%; y la tasa de desocupación fue de 10,6% frente a 9,3%. En ese mismo período, el DANE reportó 447 mil personas ocupadas con discapacidad. A partir de esas cifras, se infiere que la población con discapacidad en edad de trabajar cubierta por la GEIH ronda 2,17 millones de personas; de ellas, cerca de 499 mil integraban la fuerza de trabajo, aproximadamente 53 mil estaban desocupadas en sentido estricto y alrededor de 1,72 millones no estaban ocupadas; de este último grupo, unas 1,67 millones estaban por fuera de la fuerza laboral.



Esto muestra que el principal problema no es únicamente el desempleo abierto, sino la bajísima inserción laboral de esta población. En otras palabras, la contratación pública incluyente no se justifica solo para

atender a quienes están buscando empleo y no lo consiguen, sino también como instrumento para ampliar oportunidades reales de participación económica de una población que permanece mayoritariamente excluida del mercado laboral formal.

En cuanto a la forma de inserción productiva, la mejor aproximación oficial reciente disponible muestra una fuerte presencia de autoempleo y micronegocio. Según el DANE, dentro de la población ocupada con discapacidad, 54,8% trabaja por cuenta propia, 27,5% como obrero o empleado particular y 3,0% como patrón o empleador. Asimismo, sus principales ramas de actividad son agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (19,7%), comercio y reparación de vehículos (18,3%), industria manufacturera (10,8%), actividades artísticas y otros servicios (10,2%) y alojamiento y servicios de comida (8,8%). Esto sugiere que los emprendimientos de esta población se concentran, en buena medida, en unidades económicas pequeñas, de autoempleo, servicios y comercio, precisamente el tipo de tejido empresarial que puede beneficiarse de medidas de acceso y preferencia en compras públicas.

Población ocupada con y sin discapacidad según posición ocupacional

Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que presentaron mayor participación de la población ocupada con discapacidad en el trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026, con 54,8% y 27,5%, respectivamente

Tabla 3. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según posición ocupacional
Total nacional
Trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026

Posición ocupacional	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**447**	**100**	**23.402**	**100**
Trabajador por cuenta propia	245	54,8	9.472	40,5
Obrero, empleado particular	123	27,5	10.517	44,9
Jornalero o peón	22	5,0	741	3,2
Empleado doméstico	17	3,8	699	3,0
Trabajador familiar sin remuneración	15	3,3	441	1,9
Patrón o empleador	13	3,0	629	2,7
Obrero, empleado del gobierno	12	2,6	895	3,8

Fuente: DANE, GEIH.

Comportamiento del mercado laboral de la población ocupada con y sin discapacidad.

Población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad

Para el trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026, las ramas de actividad donde más se concentró la población ocupada con discapacidad fueron Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (19,7%), seguida de Comercio y reparación de vehículos (18,3%).

Tabla 2. Participación de la población ocupada con y sin discapacidad según ramas de actividad
Total nacional
Trimestre móvil diciembre 2025 – febrero 2026

Ramas de actividad	Población con discapacidad		Población sin discapacidad	
	Total	Distribución (%)	Total	Distribución (%)
Población ocupada	**447**	**100**	**23.402**	**100**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	88	19,7	3.020	12,9
Comercio y reparación de vehículos	82	18,3	4.036	17,2
Industria Manufacturera	48	10,8	2.669	11,4
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	45	10,2	2.002	8,6
Alojamiento y servicios de comida	39	8,8	1.727	7,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	30	6,8	2.877	12,3
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	30	6,7	1.904	8,1
Transporte y almacenamiento	30	6,7	1.755	7,5
Otras ramas^	29	6,6	1.812	7,7
Construcción	24	5,4	1.600	6,8

Fuente: DANE, GEIH.

Sobre el componente de sexo, el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD) reportó 461.042 personas certificadas con discapacidad en el país, con corte agosto de 2022 a septiembre de 2025; de ellas, 57,20% correspondía a hombres, 42,74% a mujeres y 0,06% a sexo indeterminado. Aunque esta cifra corresponde al universo certificado y no a la totalidad de personas con discapacidad del país, sí constituye una base administrativa oficial, verificable y relevante para justificar medidas de inclusión en contratación estatal.

Desde el enfoque de género, la evidencia del DANE también muestra que las brechas laborales no son neutras. En su análisis de brechas de género, el DANE señaló que, entre la población con discapacidad, la tasa global de participación de las mujeres fue menor que la de los hombres (16,9% frente a 26,2%), la tasa de ocupación también fue menor (14,3% frente a 22,3%) y la tasa de desempleo femenina fue ligeramente superior (15,3% frente a 15,0%). Aunque esta desagregación no corresponde al boletín coyuntural más reciente, sí confirma una tendencia estructural: las mujeres con discapacidad enfrentan una barrera adicional de acceso al trabajo y, por tanto, la aplicación de medidas afirmativas en compras públicas tiene también una justificación de enfoque diferencial e interseccional.

Con base en lo anterior, sí existe soporte suficiente para afirmar que la incorporación de criterios de inclusión de personas con discapacidad en el proceso contractual se encuentra objetivamente justificada, porque: i) se trata de una población con muy baja participación y ocupación laboral; ii) existe un número importante de personas con discapacidad sin ocupación y una porción relevante de población desocupada; iii) su inserción económica ocurre en buena parte a través de autoempleo, microunidades y actividades de pequeña escala; y iv) el ordenamiento vigente, a través del Decreto 0287 de 2026, ordena adoptar medidas afirmativas para incentivar su participación en el sistema de compras públicas.

Teniendo en cuenta estos antecedentes y la información presentada, se establecen criterios diferenciales en favor de las Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres, y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.

De acuerdo con lo anterior, uno de los fines principales de la Ley 2069 de 2020 y del Decreto 1860 de 2021, que modificó el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026, es promover la participación de las Mipyme y los emprendimientos y empresas de mujeres y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad en el sistema de compras públicas y en la contratación estatal, por considerar que esta juega un papel importante como impulsor del desarrollo empresarial del país. Con el fin de cumplir con este propósito, más adelante se explicarán las razones que justifican la escogencia de ciertos requisitos habilitantes diferenciales en favor de las Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres emprendimientos y empresas de personas con discapacidad.

De conformidad con los resultados del análisis del sector y del estudio de la oferta, la Entidad advierte la necesidad de hacer uso del criterio habilitante diferencial relacionado con el valor de la garantía de seriedad de la oferta, respecto de las Mipymes, los emprendimientos y empresas de mujeres y los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, en los términos de los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el Decreto 1860 de 2021, así como del artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 ibidem, adicionado por el Decreto 0287 de 2026, disposiciones que autorizan a las Entidades Estatales a incorporar, con base en el análisis del sector, requisitos habilitantes diferenciales en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional y, específicamente, en el valor de la garantía de seriedad de la oferta, siempre que no se comprometa el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

En el presente proceso, la utilización de este criterio resulta necesaria, proporcional y razonable, toda vez que la garantía de seriedad de la oferta constituye una de las principales cargas de acceso al proceso para unidades empresariales de menor escala o con mayores barreras de acceso al mercado asegurador y financiero. En efecto, cuando la suficiencia exigida para la generalidad de los oferentes se ubica en un porcentaje más alto del presupuesto oficial, ello puede traducirse en un obstáculo real para la participación de estos actores, limitando la concurrencia y reduciendo la posibilidad de que la compra pública cumpla su función de promoción empresarial e inclusión económica. Por ello, la Entidad estima procedente que, sin desproteger el proceso de selección ni disminuir la seriedad de la oferta, los proponentes que acrediten la condición de Mipyme, emprendimiento o empresa de mujeres, o emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, puedan presentar la garantía de seriedad por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, en lugar del porcentaje superior que se exija a los demás oferentes.

La medida se considera idónea porque el ordenamiento permite expresamente que el valor de la garantía sea utilizado como criterio diferencial para estas poblaciones y, además, porque el propio Decreto 1082 de 2015 reconoce que, en ciertos procedimientos competitivos como la subasta inversa y el concurso de méritos, una garantía equivalente al 10% del presupuesto oficial estimado es jurídicamente suficiente como regla general. En ese sentido, exigir a estas poblaciones una garantía del 10% no implica suprimir la cobertura ni eliminar el amparo de seriedad, sino fijar un umbral que sigue siendo materialmente serio, exigible y apto para proteger a la Entidad frente a los riesgos derivados del retiro de la oferta, la no suscripción del contrato o la no constitución de la garantía de cumplimiento.

La medida también es adecuada desde la perspectiva de política pública de compras, pues Colombia Compra Eficiente ha indicado que, una vez efectuado el análisis del sector, la Entidad puede seleccionar cuáles criterios diferenciales aplicará, sin que sea obligatorio incluirlos todos; y, en aplicación práctica de esa lógica, en ese orden ha precisado, que el valor de la garantía de seriedad de la oferta puede operar como criterio diferencial para Mipyme y para emprendimientos y empresas de mujeres, asimismo, el Decreto 1860 de 2021 justificó esta medida al reconocer que la exigencia uniforme de la garantía podía constituir un obstáculo de acceso para estas poblaciones. Así, la disminución del porcentaje exigido para estas

poblaciones no constituye una concesión arbitraria, sino una herramienta reglamentaria expresamente prevista para remover barreras de entrada y ampliar la pluralidad de oferentes.

En consecuencia, la Entidad encuentra debidamente justificado incorporar en el pliego de condiciones un criterio diferencial en el valor de la garantía de seriedad de la oferta, de manera que los proponentes que acrediten la calidad de Mipyme, emprendimiento o empresa de mujeres, o emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, puedan constituir dicho amparo por el 10% del presupuesto oficial, por ser una medida que facilita el acceso al proceso de selección, mejora la concurrencia, promueve la participación de población objeto de acción afirmativa y mantiene una cobertura suficiente para salvaguardar la seriedad del ofrecimiento y los intereses de la Entidad.

Por lo tanto, frente a los requisitos habilitantes se estima pertinente que de los 5 criterios diferenciales señalados en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 modificado y adicionado por el Decreto 1860 de 2021, que se circunscriben a los siguientes:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Aunque el artículo 2.2.1.2.3.1.9. del Decreto 1082 de 2015 regula la suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta, indicando en el primer inciso que «su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta», el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 *Modificó de la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015*, que establece «Las Entidades Estatales incluirán condiciones habilitantes para lo cual podrán definir un valor de suficiencia diferencial para la garantía de seriedad de las ofertas presentadas por los emprendimientos y las empresas de mujeres, y las Mipyme para promover y facilitar su participación en los procedimientos de selección competitivos».

Lo anterior quiere decir que el reglamento concedió competencia a las Entidades Estatales para definir un valor de suficiencia diferencial, que no necesariamente deberá coincidir con el valor mínimo del diez por ciento (10%), indicado en el inciso primero del artículo 2.2.1.2.3.1.9. del Decreto 1082 de 2015, en relación con las ofertas presentadas por los emprendimientos y las empresas de mujeres, y las Mipyme para promover y facilitar su participación en los procedimientos de selección competitivos.

Así mismo, la entidad para la definición de la idoneidad y determinación de la conveniencia de los criterios diferenciales – entre estos, el del valor de la garantía de seriedad de la oferta, consideró el alcance de las obligaciones que emanarán del contrato y el análisis de tipificación, estimación y asignación de los riesgos del contrato, de manera que no se pone en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual.

Por ello, el criterio que se aplicará al presente proceso de contratación se relaciona con el valor de la garantía de seriedad de la oferta, razón por la cual se acudirá al criterio señalado en el numeral 5 del artículo 2.2.1.2.4.2.15 y numeral 5 del artículo 2.2.1.2.4.2.18. del Decreto 1082 de 2015 modificado o adicionado por el Decreto 1860 de 2021.

De otra parte, frente a los puntajes adicionales se otorgará un total de 0,25 a las empresas o emprendimientos de mujeres, lo cual se verificará bajo los parámetros establecidos en la respectiva normatividad.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres o MIPYME bajo los criterios dispuestos en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021 y que tenga una participación igual o superior al 10% en el consorcio o unión temporal.

CONSULTA PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES- BIENES NACIONALES RELEVANTES – PUNTUACION POR EL CRITERIO DE APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL.

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

En cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal deberá desarrollar la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

2. Calcular el ***valor parcial*** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.

3. Calcular el ***valor total*** realizando la sumatoria de los ***valores parciales*** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

4. Determinar el ***porcentaje de participación*** de cada bien o insumo usando su ***valor parcial*** divido por el ***valor total***, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion\,(\%) = \sum_{i=1}^{n}\left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total}\right) * 100$$

5. Determinar el ***porcentaje acumulado*** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su ***porcentaje de participación,*** disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el ***porcentaje de participación*** y otra en la que se consignará el ***porcentaje acumulado.***

   Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir, el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como ***porcentaje acumulado*** el valor asignado como ***porcentaje de participación.*** Para el segundo bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^{i} participacion\,(\%)_i$$

   Donde $participacion\,(\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

Descripción del bien	Valor Parcial	Porcentaje de Participación	Porcentaje Acumulado
Poste madera inmunizado al vacío presión No· 10 x 210cm	$ 34·346·912	36,14%	36,14%
Biotrituradora Chipeadora 15 hp Gasolina Corte Ramas Madera	$ 12·000·000,00	12,63%	48,76%
Abono organico 40 kg	$ 10·800·000,00	11,36%	60,13%
Plastico Negro 4 m ancho x 100 m Cal 6	$ 6·600·000,00	6,94%	67,07%
Lona verde de cerramiento 2,10 m x 100 m calibre 6	$ 2·950·000,00	3,10%	70,17%
Fertilizante granular elementos	$ 2·880·000,00	3,03%	73,20%

mayores 50 kg			
Bebedero 500 L	$ 2·175·000	2,29%	75,49%
Termómetros Reotemp para Compostaje de Trabajo Pesado Sondas de 7,9 mm Ø y desde 61 cm de Longitud	$ 1·937·500,00	2,04%	77,53%
Alambre liso Galvanizado 14 x 1013 m	$ 1·440·000	1,52%	79,04%
Saladero	$ 1·372·500	1,44%	80,49%
Batería de libre mantenimiento 55 amp en gel	$ 1·300·000	1,37%	81,86%
Overol dos piezas en dril	$ 1·188·000,00	1,25%	83,11%
Cal Dolomita 50 kg	$ 1·148·000,00	1,21%	84,31%
Sistema de puesta a	$ 1·010·000	1,06%	85,38%

tierra de 10 varillas de 1·20m			
Panel fotovoltaico de 210 watts a 12 v	$ 995·242	1,05%	86,42%
Carretilla Plastica 170 L 580 Kg Llanta Antipinchado	$ 885·000,00	0,93%	87,36%
Soporte en aluminio para modulo solar	$ 870·000	0,92%	88,27%
Fertilizante granular elementos menores 50 kg	$ 840·000,00	0,88%	89,15%
Kit broche de 3 m (solo 1 linea)	$ 840·000	0,88%	90,04%
Costales de polipropileno de 50 kg	$ 825·000,00	0,87%	90,91%
Fungicida sistemico	$ 765·000,00	0,80%	91,71%

(carbendazim o fipronil)			
Impulsor de Cerca Eléctrica 80 km a 12v	$ 720·768	0,76%	92,47%
Manguera 1"	$ 702·600	0,74%	93,21%
Insecticida sistemico (imidacloprid o similar)	$ 585·000,00	0,62%	93,82%
cable de cobre N 8	$ 585·000	0,62%	94,44%
Impermeables de dos piezas	$ 570·000,00	0,60%	95,04%
Botas de caucho con puntera	$ 478·986,00	0,50%	95,54%
Semilla certificada de forestales nativos	$ 439·000,00	0,46%	96,00%
Grapas	$ 396·000,00	0,42%	96,42%
Aislador pivote paquete 100	$ 395·000	0,42%	96,84%
Barra agricola 16"	$ 303·120,00	0,32%	97,16%

143 cm Forjada			
Voltimetro digital	$ 300·000	0,32%	97,47%
Picas	$ 283·500,00	0,30%	97,77%
Cascos industrial	$ 226·890,00	0,24%	98,01%
Tensor Super Fox 500 MT	$ 216·000	0,23%	98,24%
Machete tres canales 20" Mango Bimetalico Niquelado	$ 210·000,00	0,22%	98,46%
Tijeras ramas altas mango tubular 21"	$ 204·000,00	0,21%	98,67%
Palin hoyador con mango metalico	$ 165·000,00	0,17%	98,85%
Regulador electrónico de voltaje 20 amp	$ 150·000	0,16%	99,00%
desviador de rayo	$ 140·000	0,15%	99,15%

Palas con cabo en madera	$ 137·100,00	0,14%	99,29%
Alicate Diablo/Hacendado 7 usos Discover 10·1/2	$ 130·000,00	0,14%	99,43%
Alambre Galvanizado Cal 18 x 1 Kg Plateado	$ 92·500,00	0,10%	99,53%
Manguera aisladora x 50 m	$ 90·000	0,09%	99,62%
Guantes carnaza	$ 60·504,00	0,06%	99,69%
Martillo Cabeza Conica 29 mm Uña Curva, Mango Madera	$ 56·000,00	0,06%	99,75%
Grapas	$ 54·000	0,06%	99,80%
cuchilla sectorizadora	$ 46·000	0,05%	99,85%
Aislador pera paquete 25	$ 45·000	0,05%	99,90%

Cuchilla de salida	$ 36·000	0,04%	99,94%
Gafas de seguridad negra	$ 30·252,00	0,03%	99,97%
Gafas transparentes	$ 30·252,00	0,03%	100,00%

6. Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

Descripción del bien	Valor Parcial	Porcentaje de Participación	Porcentaje Acumulado
Poste madera inmunizado al vacio presion No· 10 x 210cm	$ 34·346·912	36,14%	36,14%
Biotrituradora Chipeadora 15 hp Gasolina Corte Ramas Madera	$ 12·000·000,00	12,63%	48,76%
Abono organico 40 kg	$ 10·800·000,00	11,36%	60,13%

Plástico Negro 4 m ancho x 100 m Cal 6	$ 6·600·000,00	6,94%	67,07%
Lona verde de cerramiento 2,10 m x 100 m calibre 6	$ 2·950·000,00	3,10%	70,17%
Fertilizante granular elementos mayores 50 kg	$ 2·880·000,00	3,03%	73,20%
Bebedero 500 L	$ 2·175·000	2,29%	75,49%
Termómetros Reotemp para Compostaje de Trabajo Pesado Sondas de 7,9 mm Ø y desde 61 cm de Longitud	$ 1·937·500,00	2,04%	77,53%

Alambre liso Galvanizado 14 x 1013 m	$ 1·440·000	1,52%	79,04%

7. Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su porcentaje de participación. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los porcentajes de participación de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.

   EL PROMEDIO DE SU PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN ES DE: 8,78%

8. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

Descripción del bien	Valor Parcial	Porcentaje de Participación	Porcentaje Acumulado
Poste madera inmunizado al vacio presion No- 10 x 210cm	$ 34·346·912	36,14%	36,14%
Biotrituradora Chipeadora 15 hp Gasolina Corte Ramas Madera	$ 12·000·000,00	12,63%	48,76%
Abono organico 40 kg	$ 10·800·000,00	11,36%	60,13%

9. Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes.

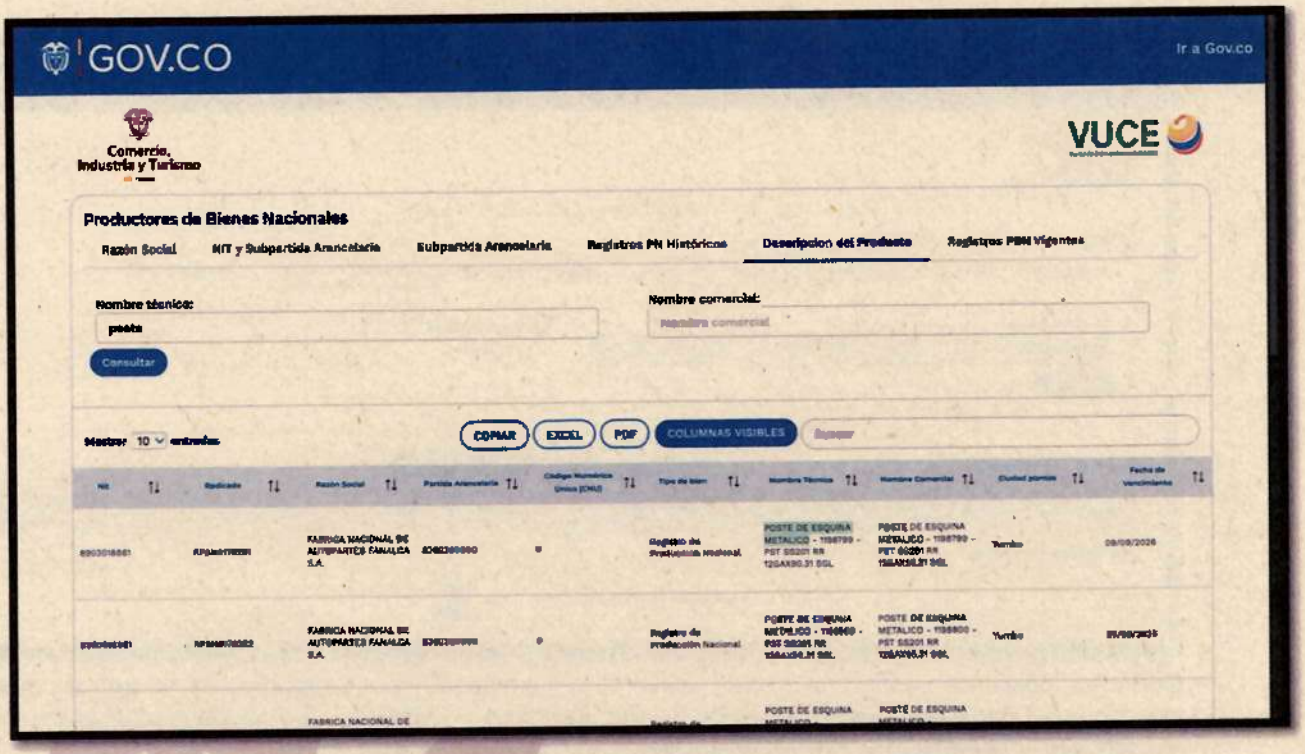
Constancia de la consulta en el Registro de Productores de Bienes Nacionales

Con el propósito de verificar si el bien relevante denominado "poste de madera inmunizado al vacío-presión No. 10 × 210 cm" se encuentra incluido en el Registro de Productores de Bienes Nacionales —RPBN—, la Entidad realizó la consulta en el aplicativo administrado por la Ventanilla Única de Comercio Exterior —VUCE—, utilizando en el campo de nombre técnico el término "poste".

Como resultado de la búsqueda, no se identificaron registros vigentes que correspondieran a postes de madera, postes de madera inmunizada, postes de madera tratada al vacío-presión o productos con características técnicas equivalentes a las requeridas en el presupuesto oficial. Los resultados obtenidos en el aplicativo correspondieron a bienes de naturaleza distinta, específicamente a postes metálicos, los cuales no resultan técnica ni materialmente equivalentes al poste de madera inmunizado requerido por la Entidad.

En consecuencia, y de acuerdo con la información disponible en el Registro de Productores de Bienes Nacionales al momento de efectuar la consulta, no se evidenció la existencia de un registro aplicable al bien relevante "poste de madera inmunizado al vacío-presión No. 10 × 210 cm". Por tanto, este bien no será considerado como registrado en el RPBN para efectos de la aplicación de la metodología de promoción de la industria nacional.

La Entidad dejará como soporte de esta verificación la captura de pantalla o constancia de la consulta realizada en el aplicativo de la VUCE, en la cual se observan los términos utilizados y los resultados obtenidos.

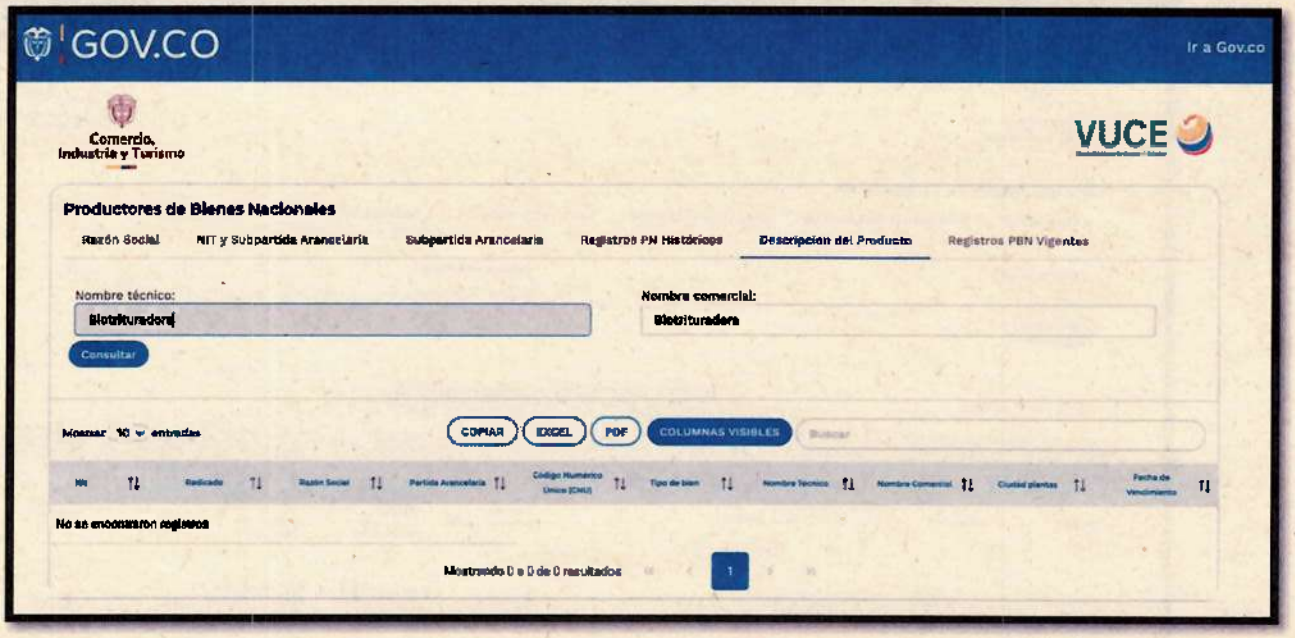


Para efectuar la búsqueda se ingresó la expresión "Biotrituradora" tanto en el campo "Nombre técnico" como en el campo "Nombre comercial", por corresponder a la denominación principal del bien requerido dentro del presupuesto oficial.

Como resultado de la consulta, el aplicativo indicó expresamente que "No se encontraron registros", mostrando un total de cero (0) resultados. En consecuencia, no se evidenció la existencia de registros asociados a una biotrituradora, biotrituradora chipeadora o equipo con esta denominación dentro de la consulta efectuada en el Registro de Productores de Bienes Nacionales.

Por lo anterior, y con fundamento en la información disponible en el aplicativo de la VUCE al momento de realizar la verificación, no fue posible acreditar que el bien relevante denominado "Biotrituradora chipeadora de 15 HP a gasolina para corte de ramas y madera" se encuentre inscrito en el Registro de Productores de Bienes Nacionales.

La Entidad deja como soporte de esta verificación la captura de pantalla de la consulta, en la cual se observan los criterios de búsqueda empleados y la ausencia de resultados.



Con el propósito de verificar si el bien relevante denominado "Abono orgánico de 40 kg" se encuentra incluido en el Registro de Productores de Bienes Nacionales —RPBN—, la Entidad efectuó la consulta en el aplicativo administrado por la Ventanilla Única de Comercio Exterior —VUCE—.

Inicialmente, la búsqueda se realizó utilizando la expresión "abono orgánico" en los campos correspondientes al nombre técnico y/o nombre comercial del producto. Como resultado, el aplicativo no arrojó registros asociados a dicha denominación.

Posteriormente, con el fin de ampliar la consulta, se utilizó únicamente el término "abono". Esta búsqueda presentó registros relacionados con abonos de naturaleza química; sin embargo, dichos productos no corresponden técnica ni materialmente al bien requerido en el presupuesto oficial, toda vez que el producto objeto de análisis es un abono orgánico, cuya composición, origen, características y naturaleza son diferentes a las de un fertilizante o abono químico.

En consecuencia, los registros encontrados bajo la denominación general "abono" no pueden considerarse equivalentes ni aplicables al bien relevante objeto de verificación. Por tanto, de acuerdo con los resultados obtenidos al momento de efectuar la consulta, no se evidenció la existencia de un registro correspondiente al bien denominado "Abono orgánico de 40 kg" en el Registro de Productores de Bienes Nacionales.

La Entidad deja como soporte de la verificación las capturas de pantalla o constancias de las consultas realizadas, en las que se evidencien los términos de búsqueda empleados y los resultados obtenidos.

10. Si ninguno de los bienes relevantes están incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el 100% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.



8. Estudio Indicadores Capacidad Financiera y de Organización

En cuanto a la capacidad financiera y organizacional de los interesados en participar en el proceso de selección de la presente convocatoria, advierte que en cumplimiento del Decreto 1082 de 2015 y teniendo como herramienta el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente, se realizó un estudio del sector con el fin de determinar los índices que miden la fortaleza financiera, el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de los activos de los posibles proponentes.

Cabe anotar, que si bien la entidad puede establecer indicadores adicionales a los establecidos en el Decreto 1082 de 2015 como lo indica el manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación, no se considera imperioso toda vez que: *(i) estos indicadores interpretan lo necesario de la capacidad financiera y organizacional de los proponentes para una adecuada ejecución contractual y, (ii) que posterior a la revisión del historial contractual del Municipio durante los últimos años refleja un buen comportamiento de los contratistas sin mayores incumplimientos o sanciones.*

En aras de que los indicadores financieros y de capacidad organizacional sea lo más cercano a la realidad contractual de la Corporación y de que la información financiera sea la más reciente, se analizaron los indicadores con la información del sistema integrado de información societaria de la Superintendencia de sociedades con corte al año 2023, siguiendo los lineamientos de Colombia compra eficiente. De acuerdo con la información obtenida, que servirá de base para la determinación de los requisitos financieros habilitantes, teniendo en cuenta la mayor o menor probabilidad de riesgo para la entidad así como la relación de dependencia entre el indicador, el objeto y la ejecución de contrato. Para lo cual se sustrajo una muestra, con los cuales se obtuvieron los datos para la estimación de cada indicador. Los métodos estadísticos utilizados para la determinación de los indicadores fueron la media aritmética y la media podada (medidas de tendencia central), siendo ésta última utilizada en los casos donde la muestra contiene datos heterogéneos y extremos; puesto que esta forma de calcular tiene la ventaja de estabilizar el cálculo del

centro al eliminar la influencia de posibles valores extremos. Adicionalmente se calculó la desviación estándar con el fin de determinar el grado de dispersión de los datos, obteniendo como resultado una disminución significativa en la variación de los valores con respecto al promedio total, lo que significa un mayor grado de fiabilidad en el resultado del método utilizado. Se considera suficiente para el cumplimiento del contrato y corresponden a una relación adecuada y consecuente con el valor y magnitud del proyecto.

Para realizar el análisis de los indicadores financieros y de organización, se tuvo en cuenta la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, Revisión 4 Adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2020), se encuentran

4290: Construcción de otras obras de ingeniería civil
4390: Otras actividades especializadas para la construcción
G4620 - Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias; animales vivos
4664: Comercio al por mayor de productos químicos de uso agropecuario (plaguicidas, insecticidas, fungicidas y abonos).
M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
M7490 - Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.
Q8691 - Actividades de apoyo diagnóstico

Razón por la cual se consideró pertinente realizar una tabla de trabajo de indicadores financieros y de organización, se resalta que la muestra obedece a un total de 105 empresas. Sin embargo, para realizar el cálculo aritmético referente a los indicadores, se tomaron únicamente las empresas con indicadores positivos. Esta decisión metodológica obedece a que no es aconsejable incluir en los promedios empresas con indicadores financieros u organizacionales negativos, ya que ello puede distorsionar significativamente los resultados y generar una representación poco realista del comportamiento general del sector. Los indicadores negativos suelen corresponder a situaciones críticas de liquidez, rentabilidad o gestión, las cuales no reflejan el desempeño típico ni deseable de las empresas. Por tanto, excluir estos valores permite obtener un análisis más representativo, equilibrado y útil para la toma de decisiones y el establecimiento de parámetros de referencia válidos para la escogencia de contratistas o comparaciones sectoriales.

Fecha de Corte	Razón social de la sociedad	IL	NE	RCI	ROE	ROA
2024-12-31	FACTORES Y MERCADEO SA	3,66	0,23	1,81	0,21	0,16
2024-12-31	ORACLE COLOMBIA LTDA	0,81	0,80	1,04	0,45	0,09
2024-12-31	MERQUIAND SAS	1,12	0,57	1,93	0,18	0,08
2024-12-31	KENT ENERGY COLOMBIA SAS	3,51	0,50	17,43	0,15	0,07
2024-12-31	INGENIEROS CIVILES Y CONTRATISTAS SAS	6,26	0,13	0,00	0,00	0,00
2024-12-31	IMCD COLOMBIA SAS	2,25	0,68	0,00	0,27	0,09
2024-12-31	Mawdy S.A.S.	2,10	0,47	157,37	0,08	0,04
2024-12-31	Entrehogar SAS	0,12	0,26	1567,90	0,04	0,03.

2024-12-31	INGENIERIA, SUMINISTROS, MONTAJES Y CONSTRUCCIONES S.A.S I.S.M.S.A.S.	0,99	0,74	19,52	0,16	0,04
2024-12-31	MONTAJES DE INGENIERIA DE COLOMBIA MICOL S.A.	1,72	0,72	0,00	0,42	0,12
2024-12-31	AGROQUIMICOS SEMILLAS Y EQUIPOS DE RIEGO SAS - AGROSER SAS	1,32	0,73	17,67	0,54	0,15
2024-12-31	INFEREX S.A.S.	4,69	0,21	105,50	0,05	0,04
2024-12-31	SDV ENERGIA E INFRAESTRUCTURA SL	2,43	0,80	15,72	0,45	0,09
2024-12-31	CDI SA EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	4,97	0,86	0,00	0,00	0,00
2024-12-31	JACUR S.A.S	3,98	0,50	0,00	0,22	0,11
2024-12-31	YARA INDUSTRIAL COLOMBIA S.A.S.	2,86	0,22	4,13	0,27	0,21
2024-12-31	LABORATORIO CLINICO CLINICA GENERAL DEL NORTE S.A.S.	1,29	0,74	0,00	0,46	0,12
2024-12-31	DOLMEN SA ESP	1,46	0,29	1741,54	0,13	0,10
2024-12-31	RATTAN HOLDING S.A.	1,19	0,91	3,08	0,24	0,02
2024-12-31	PAVIGAS SAS	9,67	0,53	112,87	0,10	0,05
2024-12-31	K2 INGENIERIA S.A.S.	2,37	0,31	76,24	0,34	0,23
2024-12-31	SERVICIOS AMBIENTALES Y GEOGRAFICOS S.A	2,01	0,48	17,38	0,25	0,13
2024-12-31	INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.	4,73	0,22	34,49	0,11	0,09
2024-12-31	CONTECHO SAS	5,85	0,19	0,00	0,06	0,05
2024-12-31	CLARIANT COLOMBIA S.A.	1,64	0,56	12,89	0,95	0,42
2024-12-31	SUMITOMO CORPORATION ANDES SAS	7,58	0,16	69,01	0,18	0,15
2024-12-31	SDV COLOMBIA SAS	4,24	0,24	0,00	0,06	0,04
2024-12-31	RAVAGO DE COLOMBIA SAS	4,36	0,22	266,64	0,08	0,06

2024-12-31	ORICA COLOMBIA SAS	5,84	0,17	0,00	0,34	0,28
2024-12-31	QUIMICA LIDER SAS	1,56	0,59	12,83	0,76	0,31
2024-12-31	Vanti Plus SAS	3,92	0,13	276,58	0,17	0,15
2024-12-31	DELAVAL LIMITADA	2,20	0,36	2,49	0,52	0,34
2024-12-31	SUMITOMO CHEMICAL COLOMBIA SAS	1,83	0,53	27,09	0,17	0,08
2024-12-31	HIDROSUELOS SAS	2,84	0,56	0,00	0,45	0,20
2024-12-31	ASSURANT SERVICES COLOMBIA SA	3,90	0,51	7,71	0,21	0,10
2024-12-31	PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORIA EMPRESARIAL Y DE INGENIERIA SAS -PROASEM SAS·SSS	2,19	0,34	0,00	0,22	0,14
2024-12-31	ALBAUGH COLOMBIA S·A·S	1,39	0,77	0,12	0,03	0,01
2024-12-31	UPL COLOMBIA S·A·S·	1,36	0,72	0,00	0,28	0,08
2024-12-31	INGENIERIA CIVIL Y GEODESIA SAS	2,99	0,58	6,72	0,14	0,06
2024-12-31	MERQUIMIA COLOMBIA SAS	1,72	0,55	4,43	0,37	0,17
2024-12-31	DVA DE COLOMBIA LTD	1,14	0,83	0,64	0,45	0,08
2024-12-31	RELIABILITY MAINTENANCE SERVICES SAS	1,69	0,65	1,57	0,19	0,07
2024-12-31	camel ingenieria & servicios limitada	13,35	0,68	7,85	0,03	0,01
2024-12-31	T·EN COLOMBIA S·A·	2,65	0,33	22,53	0,06	0,04
2024-12-31	MONTINPETROL SA	2,05	0,36	0,00	0,14	0,09
2024-12-31	BASF QUIMICA COLOMBIANA S·A·	1,13	0,82	0,25	0,09	0,02
2024-12-31	AGROINTEGRAL ANDINA SAS	1,34	0,73	3,63	0,20	0,05
2024-12-31	AGRO CORTEVA COLOMBIA SA	13,65	0,09	10,35	0,15	0,14

2024-12-31	OTACC S·A·S·	3,78	0,21	175,99	0,15	0,12
2024-12-31	URIBE Y ABREO SAS	10,26	0,11	10,37	0,01	0,01
2024-12-31	INVERSIONES PINAMAR S·A·	15,27	0,07	31,40	0,09	0,08
2024-12-31	DURESPO S·A·	7,69	0,17	49,59	0,05	0,04
2024-12-31	CONQUIMICA S·A·S	1,64	0,61	75,90	0,10	0,04
2024-12-31	HATCH S·A·S·	1,37	0,71	13,80	0,91	0,27
2024-12-31	QUIMICOS Y PLASTICOS INDUSTRIALES SAS	1,76	0,52	3,13	0,06	0,03
2024-12-31	INDUSTRIAS DEL HIERRO S·A·S	1,24	0,69	3,20	0,27	0,08
2024-12-31	SEMBRO SA	1,09	0,87	0,29	0,54	0,07
2024-12-31	INTERTEK INDUSTRY SERVICES COLOMBIA LIMITED	1,19	0,79	0,67	0,28	0,06
2024-12-31	MATHIESEN COLOMBIA SAS	2,37	0,57	0,00	0,33	0,14
2024-12-31	HUSQVARNA COLOMBIA SA	1,42	0,67	16,16	0,41	0,13
2024-12-31	NEMA INGENIERIA SAS	1,97	0,49	0,00	0,32	0,16
2024-12-31	ADAMA COLOMBIA SAS	1,03	0,93	0,00	0,65	0,05
2024-12-31	DUWEST COLOMBIA SAS	1,29	0,70	0,86	0,21	0,06
2024-12-31	INTEROC SA SUCURSAL COLOMBIA	1,23	0,79	53,42	0,55	0,12
2024-12-31	Trichem de Colombia SAS	1,20	0,82	16,62	0,30	0,05
2024-12-31	MOLEK INGENIERIA Y DISEÑO SAS	1,74	0,66	1,40	0,21	0,07
2024-12-31	CRODA COLOMBIA SUCURSAL DE CRODA DEL BRASIL LTDA	1,91	0,50	8,29	0,09	0,04
2024-12-31	AGFA HEALTHCARE COLOMBIA LTDA	1,21	0,75	1,54	0,05	0,01
2024-12-31	POCHTECA COLOMBIA SAS	2,28	0,44	2,10	0,17	0,10

2024-12-31	FEM INGENIERIA SAS	4,95	0,42	0,00	0,15	0,09
2024-12-31	DROMOS PAVIMENTOS SAS	1,48	0,59	25,06	0,43	0,18
2024-12-31	QUIMTIA SAS	1,60	0,62	270,01	0,39	0,15
2024-12-31	BESSAC ANDINAS S.A.S	0,92	0,75	0,00	0,08	0,02
2024-12-31	MANUELITA CORPORATIVA SAS	1,57	0,53	1,50	0,24	0,11
2024-12-31	ConTREEbute S.A.S.	1,87	0,63	0,18	0,02	0,01
2024-12-31	TRABAJOS INDUSTRIALES Y MECANICOS CA	0,92	0,44	5,80	0,16	0,09
2024-12-31	PETROSEISMIC SERVICES SA	2,36	0,33	12,72	0,33	0,22
2024-12-31	WORLEY COLOMBIA SAS	2,07	0,54	4,50	0,11	0,05
2024-12-31	CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA	1,58	0,66	2,76	0,79	0,27
2024-12-31	MOTOROLA MOBILITY COLOMBIA S A S	1,40	0,71	0,00	0,17	0,05
2024-12-31	ARTEKTON CONSTRUCTORA SAS EN REORGANIZACION	1,04	0,79	0,00	0,01	0,00
2024-12-31	CONDOMINIO LA TOSCANA SAS EN LIQUIDACION	2607,52	0,98	1,97	0,49	0,01
2024-12-31	GOC SUCURSAL COLOMBIA	1,51	0,65	0,00	0,07	0,02
2024-12-31	BRASKEM S.A. SUCURSAL COLOMBIANA	2,39	0,42	0,00	0,27	0,16
2024-12-31	PI EPSILON PROYECTOS DE INGENIERIA ESPECIALIZADA SAS	1,51	0,73	1,17	0,13	0,03
2024-12-31	NIHON NOHYAKU ANDICA S.A.S	1,34	0,76	16,60	0,34	0,08
2024-12-31	GESTION INTEGRAL DEL SUELO SL COLOMBIA	3,35	0,74	1,43	0,09	0,02
2024-12-31	FREYSSINET GEOQUEST COLOMBIA SAS	2,29	0,67	0,00	0,03	0,01
2024-12-31	NEGOCIOS EL SOL S.A.S	#¡DIV/0!	1,00	0,00	0,00	0,00
2024-12-31	SPORTS SERVICES SOUTH AMERICA SAS	0,73	0,75	27,04	1,52	0,38

2024-12-31	EL GROSELLO S·A·S·	47,28	0,00	938,56	0,07	0,07
2024-12-31	AZIMUT ENERGIA SASAsesoría y consultoría energética Gestión energéticaM7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnicaAnual17/01/2012Activo08, Sociedades por acciones Simplificadas07· Actividad economica diferente a las anteriores	1,44	0,89	0,66	0,76	0,09
2024-12-31	EQUIPOS Y TERRATEST SAS	1,37	0,71	27,32	0,40	0,12
2024-12-31	PROVECAMPO SAS	1,14	0,84	10,48	1,20	0,19
2024-12-31	DISAN AGRO SAS	1,27	0,78	0,87	0,12	0,03
2024-12-31	PROMOTORA CENTRO COMERCIAL CIUDAD PARAISO SAS	1,74	0,56	291,47	0,05	0,02
2024-12-31	RED HAT COLOMBIA S·A·S·	0,96	0,96	0,06	0,07	0,00
2024-12-31	CINTRA INFRAESTRUCTURAS COLOMBIA SAS	1,71	0,65	0,00	0,34	0,12
2024-12-31	STIHL S·A·S·	1,90	0,50	0,00	0,48	0,24
2024-12-31	PREFABRICADOS ANDINOS COLOMBIA SAS	2,26	0,46	19,80	0,42	0,23
2024-12-31	Evonik Colombia SAS	1,28	0,75	33,42	0,28	0,07
2024-12-31	ELECNOR SERVICIOS Y PROYECTOS S·A· U SUCURSAL COLOMBIANA	1,02	0,97	0,00	7,43	0,24
2024-12-31	NYCE COLOMBIA S·A·S·	1,08	0,32	0,00	0,31	0,21
2024-12-31	CPA DISTRIBUCION DE COLOMBIA SAS	4,81	0,21	375,83	0,17	0,14
2024-12-31	ENTEC DE COLOMBIA SAS	5,62	0,18	2799,04	0,11	0,09
2024-12-31	COLOMBIANA DE INFRAESTRUCTURAS SAS	4,27	0,57	9,69	0,56	0,24
2024-12-31	HL INFRAESTRUCTURA SAS	1,32	0,71	2,95	0,03	0,01
2024-12-31	ACRECER PROMOTORA SAS	0,59	0,80	0,00	0,01	0,00

2024-12-31	Genesis Distribucion de Colombia SAS	11,95	0,08	4892,55	0,14	0,13
2024-12-31	SQM COLOMBIA SAS	1,15	0,83	6,31	0,19	0,03
2024-12-31	PROMOTORA LA 33 SAS	1,14	0,88	0,27	0,01	0,00
2024-12-31	GRUPO CENAGRO S.A.S.	1,33	0,78	1,58	0,15	0,03
2024-12-31	VENISE SAS	33,59	0,01	364,05	0,10	0,10
2024-12-31	LUISIANA INMOBILIARIA S.A.S.	5,65	0,27	4,92	0,02	0,01
2024-12-31	ANDINO CHEMICAL COLOMBIA SAS	1,04	0,95	241,45	0,89	0,04
2024-12-31	ZONA FRANCA SANILIA SAS	1,21	0,80	0,00	0,14	0,03
2024-12-31	Exxonmobil South America (Pacific Coast) Limited	3,54	0,55	0,00	0,21	0,09
2024-12-31	DIVERSEY COLOMBIA SAS	1,28	0,41	2,93	0,14	0,08
2024-12-31	INVERSIONES OEM S.A.S.	158,14	0,01	217,33	0,17	0,17
2024-12-31	CONSTRUCTORA CNB SAS	#¡DIV/0!	0,19	0,00	0,45	0,36
2024-12-31	ACINCO INGENIERIA S.A.S EMPRESA DE BENEFICIO EINTERES COLECTIVO - BIC -	3,33	0,30	17,66	0,25	0,17
2024-12-31	HEUBACH COLORANTS COLOMBIA SAS	2,11	0,47	0,05	0,01	0,00
2024-12-31	Enfragen Colombia S.A.S	1,41	0,27	1,84	0,07	0,05
2024-12-31	BOLD PLASTICOS SAS	2,35	0,51	0,87	0,12	0,06
2024-12-31	ASESORIA CONSULTORIA E INTERVENTORIA COLOMBIANA SAS EMPRESA DE BENEFICIO E INTERES COLECTIVO	14,85	0,07	41,33	0,10	0,09
2024-12-31	SOLUCIONES Y DESARROLLOS EMPRESARIALES SAS	45,26	0,00	124,52	0,03	0,03
2024-12-31	INFRAESTRUCTURA DEL VALLE SAS	1,10	0,91	0,00	0,96	0,09

Como se evidencia en el cuadro superior y una vez aplicados los métodos estadísticos: *promedio, media recortada y desviación estándar* y realizando el análisis del resultado de los mismos, se establecieron los indicadores ajustados a la naturaleza, presupuesto y alcance del objeto contractual en comento.

Indicadores establecidos por la entidad para criterios general:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	ÍNDICE RECOMENDADO
1	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL A 5.5
2	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL A 0.40
3	RAZON DE COBERTURA DE INTERÉS	MAYOR O IGUAL 5.5
6	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	MAYOR O IGUAL A 0.06
7	RENTABILIDAD DEL ACTIVO	MAYOR O IGUAL A 0.05

Nota: Cuando el denominador *para el indicador de razón de cobertura de interés* sea cero y cuyo indicador sea certificado en la capacidad financiera del RUP como "Indeterminado", el indicador se califica como hábil.

CAPITAL DE TRABAJO

Para el Proceso de Contratación los proponentes deberán acreditar:

CT = AC - PC ≥ CTd
Donde,

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente
CTd = Capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (requerido) (CTd):

CT ≥ CTd

Capital de Trabajo demandado (requerido):

El capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso en el que se presenta la propuesta:

Presupuesto oficial (SMMLV)	Fórmula
2.012,24	CTd = 100% x (PO)

Capital de Trabajo del Proponente:

La determinación del capital de trabajo del Proponente se hará como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ ó \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del presupuesto oficial.

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$CTproponente\ plural = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

PATRIMONIO

Para el Proceso de Contratación los proponentes deberán acreditar:

P = AT - PT ≥ CTd
Donde,

P = Patrimonio
AT = Activo Total
PT = Pasivo Total
Pd = Patrimonio demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El Patrimonio (P) del oferente deberá ser mayor o igual al 100% del P.O

De esta manera se precisa que en lo que se refiere a la capacidad financiera y organizacional se tendrá en cuenta de conformidad con el Concepto C – 028 de 2024 expedido por Colombia Compra Eficiente, en el cual se cita: Los indicadores de capacidad financiera y organizacional ya no corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación. Asimismo, con la pérdida de vigencia de los parágrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2 ibidem –adicionados por el art. 6 del Decreto 399 de 2021 y sustituido por el art. 3 del Decreto 579 de 2021– es inaplicable por sustracción de materia. En consecuencia, cesa la posibilidad de acreditar los indicadores de los numerales 3 y 4 artículo 2.2.1.1.1.5.3 ibidem teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente.

Estas normas transitorias no perdieron su vigencia con la finalización de la emergencia sanitaria, pues el Decreto 1041 de 2022 –al prorrogar las medidas de los Decretos 399 y 579 de 2021– las extendió durante el 2023, vigencia fiscal que finalizó el 31 de diciembre pasado. En consecuencia, una interpretación razonable permite concluir que a partir del 1° de enero de 2024 los indicadores deben acreditarse frente a la Cámara de Comercio conforme a las reglas de generales del Decreto 1082 de 2015, es decir, con la información contable del año inmediatamente anterior –nums. 1.3 y 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Para este fin, Corporinoquia evaluará los indicadores de capacidad financiera y organizacional con la información contable del año inmediatamente anterior.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, la verificación de los requisitos de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, para los proponentes que sean sucursales de sociedad extranjera y que tengan un cierre contable en una fecha distinta al 31 de diciembre; se realizará con la información financiera actualizada en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en el penúltimo inciso del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual dispone: "Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos", con fecha de corte al cierre contable en la cual fueron emitidos los estados financieros en el país de origen, la cual deberá estar vigente y en firme hasta la fecha de cierre del proceso de contratación.

Si el proponente está integrado por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá allegar el Registro Único de Proponentes cumpliendo las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. Para sociedades constituidas en el año 2025, la evaluación financiera de las propuestas se realizará a partir de la información contenida en el Registro Único de proponentes (RUP), vigente y en firme.

El objeto de la verificación de indicadores financieros es validar si los proponentes que presenten oferta en el marco de un proceso de selección cuentan con la capacidad financiera y organizacional mínima para cumplir con el objeto de la contratación.

De acuerdo con lo señalado en los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 y en el manual para elaborar estudios de sector de Colombia Compra Eficiente, los siguientes indicadores fueron establecidos con base en el análisis de los indicadores financieros de la muestra de empresas del sector detallado en el estudio de sector y/o costos.

Para la habilitación financiera y organizacional se requiere que el interesado presente el Certificado del RUP RENOVADO Y EN FIRME, expedido bajo los fundamentos del Decreto 1082 de 2015.

9. ANÁLISIS DE COSTOS Y/O PRECIOS DEL MERCADO

De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. del decreto 1082 de 2015 Modificado por el artículo 1 del Decreto 399 de 2021 Estudios y documentos previos, señala que: "*los estudios y documentos previos son el soporte para elaborar el proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones, y el contrato. Deben permanecer a disposición del público durante el desarrollo del Proceso de Contratación y contener los siguientes elementos, además de los indicados para cada modalidad de selección*:

> *(…)*
> *4. El valor estimado del contrato y la justificación del mismo. Cuando el valor del contrato esté determinado por precios unitarios, la Entidad Estatal debe incluir la forma como los calculó y soportar sus cálculos presupuestales en la estimación de aquellos. Si el contrato es de concesión, la Entidad Estatal no debe publicar el modelo financiero utilizado en su estructuración.*
> *(…)"*

En cumplimiento de lo dispuesto en el literal **c) del artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024**, la Subdirección de Planeación Ambiental realizó un estudio de mercado público y abierto con el propósito de determinar el valor estimado del contrato, observando los principios de planeación, transparencia, publicidad, eficiencia y selección objetiva.

Para tal fin, el estudio de mercado se llevó a cabo mediante la **publicación de solicitudes de cotización en la página web oficial de la Entidad -** https://corporinoquia.gov.co/es/la-corporacion/estudio-de-mercado-demo.html-, mecanismo que permitió el acceso libre, abierto y no discriminatorio de los potenciales proveedores interesados en el objeto a contratar. Esta actuación garantizó la publicidad de la información y la posibilidad real de participación del mercado, sin direccionamientos ni restricciones injustificadas.

Las solicitudes de cotización incluyeron las especificaciones técnicas mínimas, el alcance, el plazo estimado de ejecución y las condiciones generales de contratación, de manera que los proveedores pudieran presentar cotizaciones comparables y acordes con las condiciones reales del mercado.

Las respuestas recibidas provinieron de agentes económicos que desarrollan actividades relacionadas directamente con el objeto contractual y reflejan precios vigentes y condiciones comerciales actuales.

De manera complementaria, para la estructuración de los costos asociados al componente de monitoreo participativo del oso andino (*Tremarctos ornatus*), se tuvo en cuenta como referente técnico y económico el proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa No. CO–SASIE–002–2026 adelantado por la Corporación durante la presente vigencia, cuyo objeto corresponde a: "*IMPLEMENTAR ACCIONES DE MONITOREO PARTICIPATIVO DE LA BIODIVERSIDAD EN EL DISTRITO REGIONAL DE MANEJO INTEGRADO (DRMI) ESTERO EL BOCACHICO, CON ÉNFASIS EN AVES Y MAMÍFEROS, MEDIANTE LA ARTICULACIÓN CON EL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR (PRAE) DEL CENTRO EDUCATIVO GAVIOTAS, UBICADO EN LA VEREDA GAVIOTAS DEL MUNICIPIO DE MANÍ, DEPARTAMENTO DE CASANARE, DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN "ORINOQUIA SOSTENIBLE Y BIODIVERSA 2024-2027*".

Lo anterior, teniendo en cuenta que dicho proceso contempló actividades, insumos, equipos especializados, jornadas de capacitación, recorridos de campo y acciones de monitoreo participativo de fauna silvestre con características técnicas similares a las requeridas para el presente proyecto. En consecuencia, los valores unitarios obtenidos mediante las cotizaciones realizadas a proveedores de la región constituyeron un referente válido para la estimación de costos, complementando el análisis de mercado efectuado para el presente proceso y permitiendo contar con parámetros económicos acordes con las condiciones reales de ejecución en la jurisdicción de Corporinoquia.

Con base en la información obtenida, la Subdirección de Planeación Ambiental realizó un análisis técnico y económico que permitió establecer un rango de precios razonable, considerando las cantidades requeridas, las condiciones de ejecución previstas, los costos directos e indirectos y los riesgos asociados al contrato. A partir de dicho análisis se determinó el valor estimado del contrato tomándose el menor valor por cada ítem cotizado del bien, obra o servicio requerido, el cual asciende a la suma de **TRES MIL QUINIENTOS VEINTITRÉS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($3.523.248.905,00) M/CTE**., Incluido IVA, los cuales se pagarán con cargo al presupuesto de la vigencia fiscal 2026, monto que se considera acorde con las condiciones del mercado y suficiente para garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual (ver anexo "Estudio de Mercado – Cotizaciones").

Nota: El estudio de mercado se elaboró teniendo en cuenta los costos directos e indirectos asociados a la ejecución de la obra, incluidos los tributos aplicables, entre ellos el IVA. En consecuencia, los interesados deberán estructurar su propuesta económica considerando la totalidad de los costos inherentes a la ejecución del objeto contractual, así como la discriminación del IVA, según corresponda.

El presente documento de análisis se realiza a los veinticuatro (24) días de julio de 2026.

Naila Rey Rodas

NAILA IOVANNA REY RODAS
CPS No. 120.12.13.26.347
Profesional Oficina Asesora Jurídica

ANEXO 3 QUE DESARROLLA NUMERAL VIII DEL ESTUDIO PREVIO

REQUISITOS HABILITANTES:

I. CAPACIDAD JURÍDICA

1.1.1. Carta de presentación de la propuesta – Anexo No. 01

La carta de presentación de la propuesta se diligenciará conforme al modelo contenido en el Anexo No. 01 que para el efecto se establezca en el pliego de condiciones y deberá estar firmada por la persona natural proponente o por su representante legal debidamente facultado en caso de ser una persona jurídica, unión temporal o consorcio. Tratándose de persona natural deberá acreditar su formación en ingeniería forestal o agroforestal aportando la tarjeta o matrícula profesional y el certificado de vigencia de la misma, expedido por la entidad que regule el ejercicio profesional según corresponda o haga sus veces, y en todo caso deberá su propuesta ser avalada por un ingeniero forestal o agroforestal si fuere persona jurídica, consorcio o unión temporal, deberá su representante legal acreditar la condición señalada para el oferente persona natural o deberá su propuesta ser avalada por un ingeniero forestal o agroforestal que acredite lo ya indicado en líneas anteriores.

En todos los eventos quien suscribe la propuesta deberá acreditar ser ingeniero forestal o agroforestal.

Cuando quien suscribe la propuesta no tenga la calidad de ingeniero forestal o agroforestal la propuesta deberá estar abonada por un profesional que acredite tales calidades. El abono de la propuesta estará inmerso en la carta de presentación de la misma.

Cuando el proponente sea una persona extranjera, la propuesta será abonada por un profesional nacional colombiano debidamente matriculado en el país conforme a las normas vigentes.

La carta de presentación de la propuesta debe ir acompañada de copia legible de los siguientes documentos:

1. Cédula de ciudadanía, del proponente o de su representante legal si es persona jurídica, consorcio o unión temporal; en caso de consorcios y uniones temporales igualmente deberá allegarse copia de la cédula de ciudadanía de las personas naturales o de los representantes legales de las personas jurídicas que los conforman.
2. Copia del RUT. En caso de consorcio o unión temporal, se anexará el RUT de cada uno de sus integrantes.
3. Si el oferente corresponde a una persona natural, o está conformado por personas naturales (en ambos casos varón menor de 50 años) deberá acreditar que tenga resuelta su situación militar. No obstante, la entidad podrá consultar en la página web https://www.libretamilitar.mil.co/modules/consult/militarysituation
4. Cedula de ciudadanía del profesional que abona la propuesta
5. Tarjeta profesional de quien abona la propuesta
6. Certificado de antecedentes disciplinarios de la profesión de quien abona la propuesta vigente.
7. Libreta militar del profesional que abona la propuesta si es varón menor de 50 años.
8. La certificación del representante legal o revisor fiscal o contador público del proponente persona jurídica o de los integrantes del consorcio o Unión temporal donde señale la composición de la persona jurídica e identidad de los socios.
9. Cedula de ciudadanía del revisión fiscal o contador publico
10. Tarjeta profesional del revisión fiscal o contador publico

11. Certificado de antecedentes disciplinarios del revisión fiscal o contador público vigente.
12. En la carta de presentación el oferente deberá indicar la información con carácter reservado, señalando la norma que le otorga tal carácter.

En virtud de lo previsto en la Ley 842 de 2003 y con el fin de evitar el ejercicio ilegal de la Ingeniería o las profesiones, la persona natural (Proponente individual o integrante de la estructura plural) que pretenda participar en el Proceso de Contratación, debe acreditar que posee título como ingeniero forestal y/o agroecología, para lo cual adjuntará copia de la tarjeta profesional y del certificado de la vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

De acuerdo con el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, si el representante legal o apoderado del Proponente individual persona jurídica, o el representante o apoderado del Proponente Plural, no posee título de una de las profesiones catalogadas como ingeniero forestal y/o agroecología, la oferta tendrá que ser avalada por un ingeniero forestal y/o agroecología, para lo cual adjuntará copia de la tarjeta profesional y del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA, vigente a la fecha de cierre de este Proceso de Contratación. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto - Ley 2106 de 2019.

El aval del ingeniero del que trata el artículo 20 de la Ley 842 de 2003 hace parte integral y estará inmerso en la carta de presentación de la misma.

1.1.2. Certificado de existencia y representación legal

Las personas jurídicas deberán presentar el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no mayor a un (1) mes, anterior a la fecha de cierre del proceso, donde acredite que:

Su duración será mayor o igual a la del plazo del contrato y un (1) año más, contados a partir de la fecha de cierre del presente proceso de selección de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la ley 80 de 1993.

El objeto social de la empresa deberá contener las actividades principales objeto de la presente Convocatoria Pública.

La cantidad e identidad de cada uno de los socios que conforman la persona jurídica, con excepción de las sociedades anónimas abiertas inscritas en el Registro Nacional de Valores y Emisores. Cuando el proponente esté conformado por personas jurídicas bajo la modalidad S.A.S, deberá allegar prueba idónea a partir de la cual se pueda establecer la cantidad e identidad de los socios. Lo anterior con el fin de verificar si la persona jurídica se encuentra incursa en el régimen de inhabilidades en los términos establecidos en el literal j del artículo 8 de la Ley 80 de 1993 adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 1 de la Ley 1474 de 2011, modificado por el artículo 2 de la Ley 2014 de 2019 y el artículo 2.2.1.1.2.2.8 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de consorcio ó unión temporal, cada uno de los integrantes deberá presentar este certificado, cumpliendo con los requisitos establecidos anteriormente.

Las personas jurídicas extranjeras 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 de presentación de la Propuesta, 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 presentar la Propuesta, suscribir el Contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, se deberá presentar en la Propuesta copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente correspondiente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación de la Propuesta, la celebración del Contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación.

Si una parte de la información solicitada no se encuentra incorporada en el certificado mencionado, o si este tipo de certificados no existieren, de acuerdo con las leyes que rijan estos aspectos en el país de origen, la información deberá presentarse en documento independiente emitido por un ejecutivo autorizado de la sociedad o por una autoridad competente. Estos documentos se entenderán otorgados bajo la gravedad del juramento.

Si la Propuesta fuere suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que se encuentre abierta en Colombia y/o por el representante de ésta, deberá acreditarse la capacidad legal de la sucursal y/o de su representante mediante la presentación del original 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 del Mes anterior a la fecha de presentación de Propuesta. Cuando el representante legal de la sucursal tenga limitaciones para presentar la Propuesta, suscribir el Contrato o realizar cualquier otro acto requerido para la contratación, se deberá presentar en la Propuesta copia del acta en la que conste la decisión del órgano social competente correspondiente de la sociedad extranjera, que autorice la presentación de la Propuesta, la celebración del Contrato y la realización de los demás actos requeridos para la contratación.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

1.1.3. Acta del órgano social competente

De conformidad con el certificado de existencia y representación legal, cuando el proponente sea persona jurídica y su representante legal se encuentre limitado en razón de la cuantía u otro factor para representar debidamente a la sociedad en este proceso, deberá presentar el acta del órgano social competente, en la cual se le otorga facultades para comprometer y representar a la empresa tales como presentar la oferta y celebrar el correspondiente contrato.

Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, cada sociedad integrante de los mismos, deberá comprobar su existencia y representación, así como su facultad para comprometer la empresa, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio o Acta del órgano Social Competente si se requiere.

1.1.4. Documento de constitución del consorcio o unión temporal

Los oferentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal y en este último caso, señalarán los términos y extensión de la participación en la oferta y en su ejecución, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo, expreso y escrito de la entidad.

En el documento de constitución el proponente deberá señalar como mínimo la siguiente información sobre el consorcio o unión temporal:

a. Designación de las personas naturales o jurídicas que conforma el consorcio o unión temporal, con sus respectivos documentos de identidad.
b. Para el caso de personas jurídicas, se indicará el nombre e identificación del representante legal, así como la manifestación expresa de estar debidamente facultado para actuar en nombre de la persona jurídica que representa, lo cual será verificado de acuerdo con el Certificado de Existencia y Representación Legal o en su defecto con el acta del órgano social competente.
c. Deberá señalarse el nombre del consorcio o unión temporal.
d. Se designará la persona que representará a los integrantes del consorcio o unión temporal.
e. Indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de sus integrantes.
f. Domicilio del consorcio o unión temporal,
g. y Las reglas básicas que regulen las relaciones entre los integrantes y su responsabilidad.
h. Documentos vigentes de inspección y vigilancia expedida por la entidad competente.

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 2 del artículo 7° de la Ley 80 de 1993, en caso que el proponente sea una unión temporal, se indicará a CORPORINOQUIA los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución de cada uno de sus integrantes, los cuales no podrán ser modificados sin consentimiento previo y escrito de CORPORINOQUIA.

Como quiera que los integrantes de los consorcios y uniones temporales deben permanecer bajo la figura asociativa durante el tiempo que subsistan las obligaciones contractuales una de las cuales corresponde a la liquidación del contrato, y que la obligación de liquidar de mutuo acuerdo subsiste hasta antes del término de caducidad de la acción contractual, en el documento de constitución se dejará constancia del tiempo de vigencia del acuerdo el cual no podrá ser inferior al plazo de ejecución y liquidación del contrato.

La responsabilidad de los miembros del consorcio o la unión temporal se regirá por lo dispuesto en el artículo 7 de la ley 80 de 1993 y demás normas reglamentarias.

1.1.5. Garantía de seriedad de la oferta

El proponente deberá presentar con su propuesta una garantía de seriedad conforme al artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, la cual contendrá:

a. Asegurado/Beneficiario: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA NIT. 832.000 283-6
b. Valor: no inferior al QUINCE POR CIENTO (15%) del valor del PRESUPUESTO OFICIAL.
c. Vigencia: NOVENTA (90) DIAS contados a partir de la fecha y hora fijadas para el cierre de la presente CONVOCATORIA PUBLICA.
d. Tomador/Afianzado: si el proponte es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Para los Proponentes Plurales: la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá

relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.

En atención a lo dispuesto en el Parágrafo 3° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 5° de la Ley 1882 de 2018, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

1.1.6. Criterios diferenciales para (Mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres, y emprendimientos y empresas de personas con discapacidad) en el Sistema de Compras Públicas – artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.18 del Decreto 1860 de 2021 y el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026.

De conformidad con lo previsto en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionados por el Decreto 1860 de 2021, así como el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026, y con fundamento en el análisis del sector y el principio de proporcionalidad, la Entidad establece como requisito habilitante diferencial el valor de la garantía de seriedad de la oferta, con el fin de promover la participación de: i) Mipyme domiciliadas en Colombia; ii) Emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional; y iii) Emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional.

En consecuencia, los proponentes que cumplan con la calidad de Mipyme, Emprendimientos y empresas de mujeres, y Emprendimientos y empresas de personas con discapacidad podrán allegar la garantía de seriedad de oferta con una cuantía equivalente mínimo al DIEZ POR CIENTO (10%) DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL, de conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.18 del Decreto 1860 de 2021, el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 0287 de 2026 los cuales deberán cumplir con todos los requisitos exigidos en el numeral 5 *garantía de seriedad de la oferta*.

El proponente que desee obtener el tratamiento diferencial por encontrarse dentro de la categoría de MIPYMES, deberá acreditar dicha calidad de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 4 del Decreto 1860 de 2021, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen.

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

La calidad de empresas y emprendimientos de mujeres, deberán acreditarse conforme a las condiciones contenidas en el Artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el 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 que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 que adiciono los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.17 y 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015.

Para los Emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, se deberá acreditar la condición conforme a lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026.

Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. de este Decreto y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.

En atención a lo dispuesto en el Parágrafo 3° del artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 5° de la Ley 1882 de 2018, la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

1.1.7. Pago de aportes al sistema general de seguridad social y parafiscales – Anexo No.02

Si el proponente es persona jurídica deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas generales de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales y de los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato.

La certificación expedida por el revisor fiscal o contador público que acompañe la firma del representante legal, deberá aportar:

1. Cedula de ciudadanía del revisor fiscal o contador publico
2. Tarjeta profesional del revisor fiscal o contador publico
3. Certificado de antecedentes disciplinarios del revisión fiscal o contador público vigente.

En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de constitución. Según los términos del artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002.

Cuando el proponente sea persona natural deberá presentar una declaración juramentada donde certifique el pago de sus aportes y el de sus empleados si lo hubiere a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de presentación de su oferta, ha realizado el pago de sus aportes, de conformidad a lo establecido en decreto 1273 de 2018, articulo 2.2.1.1.1.7.

El Proponente persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos.

El Proponente podrá acreditar la afiliación entregando el certificado de pago de planilla, pero no será obligatoria su presentación. 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.

En caso de que el proponente, persona natural, 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 certificación, bajo la gravedad de juramento.

De igual manera los consorcios o uniones temporales que tengan como integrantes a personas jurídicas o naturales que tengan empleados, deberán allegar las certificaciones anteriormente mencionadas correspondientes a dichos integrantes.

1.1.8. Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales y RNMC

El certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales y judiciales expedido por la Procuraduría General de la Nación, la Contraloría General de la República y la Policía Nacional respectivamente, será consultado por el evaluador jurídico de conformidad con la normatividad vigente, a efectos de verificar si los oferentes se encuentran incursos en alguna de las causales de inhabilidad que establece la ley.

En cumplimiento del artículo 183 de la Ley 1801 de 2016, la entidad consultará en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas -RNMC, el estado del proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica, así como de cada uno de los integrantes del proponente asociativo para verificar que no tengan multas pendientes con morosidad superior a los seis (6) meses.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 2097 de 2021 y el Decreto 1310 de 2022, los proponentes singulares (persona natural o jurídica), y los proponentes plurales (consorcios, uniones temporales) según corresponda, deberán presentar la certificación de consulta en la base de datos de deudores alimentarios morosos REDAM del Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones-MINTIC, en la cual conste que no se encuentran inscritos (reportados) en el registro de deudores alimentarios morosos.

En todo caso el proponente podrá anexar a la propuesta dichos certificados actualizados.

1.1.9. Información sobre Multas y sanciones – Anexo No. 03

La entidad verificara en el RUP el estado de multas y sanciones impuestas al oferente con el fin de verificar si este se encuentra incurso en alguna de las inhabilidades contempladas en la ley.

Los proponentes deben diligenciar el anexo respectivo en caso de consorcios y uniones temporales cada uno de sus miembros deberán diligenciar el mencionado anexo.

1.1.10. Registro único de proponentes

La inscripción del proponente debe estar vigente y en firme, el Certificado de Inscripción y Clasificación en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio deberá haber sido expedido dentro del mes anterior a la fecha de cierre del proceso.

1.1.11. Inscripción de Personas Extranjeras

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 las personas naturales y jurídicas, extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes.

En los demás eventos la entidad verificara de forma directa el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

1.1.12. Compromiso anticorrupción – Anexo No. 04

Los Proponentes deben suscribir el compromiso anticorrupción contenido en el anexo que para el efecto se establezca en el pliego de condiciones, en el cual manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado colombiano contra la corrupción.

Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales, en caso de consorcios o uniones temporales cada uno de sus miembros deberán diligenciar el anexo correspondiente.

1.1.13. Inhabilidades e incompatibilidades – Anexo No. 05

Los Proponentes deben suscribir el Anexo No. 05 de inhabilidades e incompatibilidades que se establezca para los interesados deberán presentar diligenciado el Anexo No. 05, en caso de consorcios o uniones temporales cada uno de sus miembros deberá diligenciar el mencionado anexo en el cual manifiestan no encontrarse incursos en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad. Si se comprueba el incumplimiento del Proponente, representantes, asesores o de cualquier otra persona que en el Proceso de Contratación actúe en su nombre, es causal suficiente para el rechazo de la Oferta o para la terminación anticipada del contrato, si el incumplimiento ocurre con posterioridad a la adjudicación del mismo, sin perjuicio de que tal incumplimiento tenga consecuencias adicionales.

1.1.14. Registro Mercantil.

Respecto de las personas naturales oferentes deberá allegarse el respectivo certificado de registro mercantil expedido con un término no superior a un (1) mes anterior a la fecha de cierre del proceso, (cuando aplique) y cuya actividad comercial sea afín al objeto señalado en el presente pliego de condiciones.

1.1.15. Documento vigente de Inspección y Vigilancia expedido por la entidad competente (cuando aplique).

De conformidad con la naturaleza jurídica de la persona jurídica, diferentes a tipos societarios, deberán presentar documento vigente de Inspección y Vigilancia expedido por la entidad competente (cuando aplique).

Nota: si el proponente está constituido como entidad sin ánimo de lucro, debe aportar con su propuesta documento vigente de Inspección y Vigilancia que lo habilita, demostrando con ella que se encuentra inscrito y activo como una ESAL, documento que se debe encontrar vigente a la fecha del cierre. En caso de consorcios o uniones temporales cada uno de sus miembros deberá aportar el certificado (cuando aplique).

II. <u>CAPACIDAD TÉCNICA:</u>

2.1. Experiencia General. – Anexo No. 06

El proponente deberá presentar como máximo un (01) contrato de obra, debidamente celebrado y liquidado con entidad pública o privada, que acredite la experiencia e idoneidad, y cuyo objeto haya sido o consistido en el **IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y/O REVEGETALIZACION ECOLÓGICA EN CUENCAS O ECOSISTEMAS DE PÁRAMO** (no se aceptarán subcontratos o figuras similares), cuyo valor acreditado ejecutado sea igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor presupuestado del presente proceso, expresado en SMMLV y que este clasificado en el RUP vigente y en firme relacionando la siguiente codificación hasta tercer nivel:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
70	13	15	00	Protección del terreno y del suelo
70	13	17	00	Gestión del terreno y del suelo
72	14	15	00	Servicios de preparación de tierras
77	10	15	00	Evaluación de impacto ambiental
77	10	16	00	Planeación Ambiental
77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental
77	11	15	00	Servicios de seguridad ambiental
77	11	16	00	Rehabilitación ambiental
81	10	15	00	Ingeniería civil y arquitectura

Por tanto, no se deben relacionar en el Anexo establecido para tal fin en el pliego de condiciones, más de un (1) contrato por proponente. En caso de relacionarse más de un (1) contrato, CORPORINOQUIA, para salvaguardia de los principios de transparencia, lealtad e igualdad, verificarán sólo el (1) primero en el orden en que aparezcan relacionados en el formulario; adicionalmente, el contrato en sus actividades deberá acreditar la construcción de aislamiento, establecimiento y mantenimiento de material vegetal.

Un Consorcio o una Unión Temporal constituyen UN PROPONENTE. Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán diligenciar su experiencia conjuntamente en un mismo anexo. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes, sin tener en consideración su porcentaje de participación.

Cuando el proponente no presente el anexo el CORPORINOQUIA señalará un término para la presentación de dicho formulario, so pena de evaluar la propuesta como NO HÁBIL, el anexo deberá contener la información acorde con los soportes de los contratos aportados como experiencia con la propuesta, sin que haya lugar a adicionar nuevos contratos o información diferente a la que pueda comprobarse con la documentación aportada. Los errores aritméticos y de trascripción en la información de los contratos relacionados serán corregidos por parte de la entidad siempre y cuando esta cuente con la documentación necesaria para tal efecto, el valor corregido será el utilizado para la calificación de este factor.

La verificación de este criterio se hará con base en la información suministrada en el anexo con sus respectivos soportes y el Registro Único de Proponentes.

2.2. Experiencia Específica - ANEXO No.06 – A

El proponente deberá presentar como máximo un (01) contrato de obra, debidamente celebrado y liquidado con entidad pública o privada, que acredite la experiencia e idoneidad, y cuyo objeto haya sido o consistido en el **IMPLEMENTACION DE ACCIONES ORIENTADAS A LA RECUPERACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD**

ECOLÓGICA, AL CONTROL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS Y/O RECONVERSIÓN PRODUCTIVA SOSTENIBLE, ARTICULADAS CON ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN, RECUPERACIÓN O PROTECCIÓN AMBIENTAL (no se aceptarán subcontratos o figuras similares), cuyo valor acreditado ejecutado sea igual o superior al cincuenta por ciento (50%) del valor presupuestado para el presente proceso, expresado en SMMLV y que este clasificado en el RUP vigente y en firme relacionando la siguiente codificación hasta tercer nivel:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
70	13	17	00	Gestión del terreno y del suelo
77	10	15	00	Evaluación de impacto ambiental
77	10	16	00	Planeación Ambiental
77	10	17	00	Servicios de asesoría ambiental
77	11	15	00	Servicios de seguridad ambiental

Actividades representativas: Luego de un análisis de las actividades más representativas desde el punto de vista técnico como presupuestal que se ejecutarán en desarrollo del proceso, la entidad considera primordial que los proponentes que aspiren a participar en la presente convocatoria, cuenten con experiencia similar a la que se va a ejecutar en desarrollo del contrato.

Por lo tanto, se ha dispuesto que la experiencia especifica aportada cumpla con las condiciones, dentro del acta de recibo o alguno de los documentos válidos de los contratos aportados como experiencia deberá contener como mínimo las siguientes cantidades y actividades correspondientes al presente proceso:

- Dentro de sus actividades contemple la convocatoria o selección de beneficiaros
- Dentro de sus actividades ejecutadas se encuentre mantenimiento y replante o preparación y adecuación de terrenos en mínimo 2 hectáreas.
- Dentro de sus actividades se encuentre la ejecución de obras de aislamiento, recuperación ecológica y/o aislamiento destinado a reducir, mitigar y restaurar daños ambientales sistemas silvopastoriles en mínimo 21.0 km
- Así mismo en las actividades ejecutadas se evidencie el aislamiento con cerca en alambre de púas y postes en madera en los predios beneficiarios.

Nota 1: Las descripciones reflejadas en cada ítem, corresponden a las mismas requeridas por la Entidad en el Presupuesto oficial.

Nota 2: Considerando que la obra contempla componentes de servicios que se prevén para el desarrollo del objeto, adicionalmente el contrato aportado deberá integrar actividades de asistencia técnica y diagnóstico técnico.

Por tanto, para la experiencia general y experiencia específica el oferente deberá diligenciar y presentar los **ANEXO No. 06 y ANEXO No. 06 A** respectivamente, no se debe relacionar en el anexo más de UN (1) contrato por proponente. En caso de relacionarse más de UN (1) contrato, La CORPORACIÓN, para salvaguardia de los principios de transparencia, lealtad e igualdad, verificarán sólo un (1) contrato en el orden en que aparezcan relacionados en el formulario. Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán diligenciar su experiencia general conjuntamente en un mismo anexo. **La Corporación se reserva el derecho de verificar la información suministrada.**

En caso de que el contrato no cumpla con lo solicitado en el presente anexo, se calificará la propuesta como **NO HÁBIL.**

2.2.1. Criterios de acreditación y valoración de experiencia

Se deberá aportar copia del contrato y copia del acta de liquidación del contrato, o en reemplazo de la referida acta, certificación emitida por la entidad contratante en la cual se pueda verificar toda la información solicitada en el presente numeral del pliego de condiciones.

Para efectos de acreditación de la experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar los siguientes 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. Constancia bancaria de pago o egresos.
c. Factura o documento equivalente
d. Contrato o certificado de la entidad privada
e. Documento contable que demuestre el ingreso generado por la ejecución del contrato.

El contrato aportado como experiencia especifica deberá ser diferente al contrato aportado como experiencia general.

Cuando el proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, ejecutado en Consorcio su experiencia se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes. Para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural.

Por su parte, si el contrato fue ejecutado como Unión Temporal, su experiencia será únicamente valida de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los Consorcios.

Un Consorcio o una Unión Temporal constituyen UN PROPONENTE. Si la propuesta se presenta en Consorcio o Unión Temporal, todos sus miembros deberán diligenciar su experiencia conjuntamente en un mismo anexo. Para el caso de Consorcios y Uniones Temporales, se tendrá en cuenta la experiencia sumada de sus integrantes, sin tener en consideración su porcentaje de participación.

Cuando el proponente no presente el **Anexo No. 06 y el Anexo No. 06 A,** CORPORINOQUIA señalará un término para la presentación de dicho anexo, so pena de evaluar la propuesta como NO HÁBIL, el anexo deberá contener la información acorde con los soportes de los contratos aportados como experiencia con la propuesta. Los errores aritméticos y de trascripción en la información de los contratos relacionados serán corregidos por parte de la entidad siempre y cuando esta cuente con la documentación necesaria para tal efecto, el valor corregido será el utilizado para la calificación de este factor.

En el evento que el proponente para la experiencia solicitada en el presente proceso, acredite experiencia donde se evidencia actividades diferentes al objeto exigido en la experiencia, el comité evaluador únicamente

tendrá en cuenta la que cumpla realmente con la experiencia exigida, discriminando su valor, descontando este en las actividades diferentes que no se enmarcan en la experiencia solicitada, para efectos de calcular el valor total acreditando como experiencia del oferente.

El valor del contrato expresado en SMMLV del año de terminación, deberá ajustarse, bien sea 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 anterior de la centésima del valor.

Los contratos aportados para acreditar experiencia general y especifica deben estar reportados en el RUP, vigente y en firme, si existen discrepancias con los documentos aportados en cuanto a su valor, se tomará lo determinado en el RUP.

La CORPORACIÓN se reserva el derecho de verificar la información suministrada.

La verificación de este criterio se hará con base en la información suministrada en el anexo, con sus respectivos soportes y el Registro Único de Proponentes.

Se calificará a cada propuesta como HÁBIL, si el contrato presentado en la propuesta cumple con los requerimientos anteriormente expuestos.

En caso de que el contrato no cumpla con lo solicitado en el anexo, se calificará la propuesta como **NO HÁBIL**.

2.3. GRUPO MINIMO DE APOYO – Anexo No. 07

Debido a la naturaleza del contrato, es necesario que el proponente cuente con un grupo mínimo de apoyo y por tal razón el proponente garantizará su participación en la ejecución del contrato y deberá acreditar en el momento de presentar la propuesta.

El proponente podrá determinar libremente el número total de personas que integrarán su equipo de trabajo, de acuerdo con la estructura organizacional y la metodología que adopte para la adecuada ejecución del objeto contractual. No obstante, deberá garantizar, como mínimo, la vinculación del personal que se relaciona a continuación y acreditar el cumplimiento de los perfiles, formación académica, experiencia y demás condiciones exigidas por la Entidad.

Junto con la propuesta deberá aportar la documentación requerida para acreditar el personal mínimo exigido, sin embargo, para la firma del acta de inicio deberá vincular y presentar las hojas de vida del personal restante necesario para la ejecución del contrato, para el cumplimiento integral de las obligaciones contractuales como lo establece el anexo técnico:

FASE DE DIAGNOSTICO Y CARACTERIZACIÓN DE PREDIOS.

POTREROS ROTACIONALES

CARGO	CANT	PERFIL	EXPERIENCIA
Profesional ambiental	1	Título profesional en	Dos (2) años de experiencia profesional y Un (1) año de experiencia profesional especifica como coordinador ambiental en proyectos que

		Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal, Administración Ambiental	hayan sido o consistido en la restauración ecológica en aislamiento destinado a reducir, mitigar y restaurar daños ambientales. La experiencia acreditada deberá demostrar que las actividades de por lo menos un proyecto fueron desarrolladas en el marco de mecanismos de conservación y esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PSA).

MONITOREO DE OSO ANDINO

CARGO	CANT	PERFIL	EXPERIENCIA
Profesional Biólogo, ecólogo o ingeniero ambiental	1	Título profesional en Biología, Ecología, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal	Dos (2) años de experiencia profesional y Un (1) año de experiencia profesional específica como coordinador y/o líder de proyectos que haya sido o consistido en la Implementación de estrategias de restauración, recuperación y/o conservación de fauna silvestre. La experiencia acreditada deberá demostrar en por lo menos un proyecto el desarrollo de actividades de especies exóticas invasoras de retamo liso y espinoso en páramo.

FASE DE ACCIONES DE REHABILITACIÓN (OBRA)

CANT	CARGO	PERFIL	EXPERIENCIA
1	Director	Título profesional en Biología, Ecología, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Agroforestal. Título de posgrado nivel de especialización o maestría en Recursos Hidrobiológicos continentales. Título de posgrado nivel Doctorado en ciencias biología	Seis (6) años de experiencia profesional y Cuatro (4) años de experiencia profesional específica en estrategias para la conservación de la biodiversidad, restauración, alternativas de producción sostenible, acuerdos de conservación, conectividad y manejo de especies. La experiencia acreditada deberá demostrar en por lo menos un proyecto el desarrollo de actividades de coordinador de diseño o monitoreo participativo, conectividad ecológica, gestión de campo y participación comunitaria.

Para efectos de la presente licitación pública, el proponente deberá presentar las hojas de vida de los perfiles anteriormente descritos, el personal restante se presentará por el proponente que sea seleccionado al momento de suscribir el acta de inicio del contrato que se suscriba como resultado del presente proceso.

Para cada uno de los profesionales del grupo mínimo exigidos se deberá anexar la siguiente documentación respetando el orden en que se menciona:

1. Anexo No. 07 – información académica y de experiencia j
2. Hoja de vida debidamente firmada por cada profesional
3. Fotocopia de la cedula de ciudadanía
4. Certificado de Antecedentes Disciplinarios (Procuraduría)
5. Certificado de Antecedentes Fiscales (Contraloría)
6. Certificado de Antecedentes Judiciales (Policía)
7. Certificación de Medidas Correctivas RNMC – (Policía)
8. Fotocopia de matrícula y/o tarjeta Profesional,
9. Certificado de vigencia de la tarjeta y/o matrícula profesional
10. Diplomas o Acta de grado de obtención del título de estudios de pregrado y postgrado (este último cuando aplique)
11. Certificados Laborales (orden cronológico)
12. Carta de compromiso Anexo No. 08 debidamente diligenciado y suscrito por el profesional

NOTA: Con el fin de acreditar las calidades y experiencia exigidas a los profesionales del grupo mínimo de apoyo, el proponente debe relacionar y adjuntar con el anexo correspondiente las certificaciones de experiencia deberán ser expedidas por el contratante en la que se indique que realizó labores conforme al perfil requerido y de acuerdo con el objeto solicitado. Los certificados deben contener como mínimo: Nombre o razón social del contratante, Dirección y número telefónico o información de contacto del contratante, Nombre del profesional certificado, cargo desempeñado, Tipo de vinculación o Numero de contrato, Objeto del contrato, (cuando aplique) Funciones, obligaciones o actividades realizadas, Fecha de inicio y fecha de terminación de la vinculación o del contrato, Nombre, cargo y firma de la persona competente que expide la certificación.

Cuando la certificación aportada únicamente indique el mes y el año de inicio de la experiencia, sin precisar el día, para efectos de su contabilización se tomará como fecha de inicio el último día del mes señalado.

Cuando la certificación aportada únicamente indique el mes y el año de terminación de la experiencia, sin precisar el día, para efectos de su contabilización se tomará como fecha de terminación el primer día del mes señalado.

Cuando las certificaciones aportadas para acreditar la experiencia de un mismo profesional presenten periodos de ejecución simultáneos, concurrentes o traslapados, el tiempo coincidente será contabilizado una sola vez. Cuando las experiencias traslapadas correspondan a actividades o condiciones diferentes, el proponente deberá indicar cuál de ellas pretende hacer valer para acreditar la experiencia específica exigida. En ausencia de dicha indicación, la Entidad tendrá en cuenta aquella que resulte pertinente para verificar el mayor cumplimiento del requisito establecido para el respectivo perfil, sin que en ningún caso el periodo coincidente pueda contabilizarse más de una vez.

La no presentación de los documentos antes aludidos genera que la propuesta se califique como **NO HÁBIL.**

El proponente debe tener en cuenta que todo profesional de la Ingeniería y sus profesiones auxiliares, titulado y domiciliado en el exterior que, en virtud del contrato que se suscriba como consecuencia de la convocatoria, pretenda ejercer por tiempo determinado su profesión en Colombia, deberá obtener un Permiso Temporal al efecto, otorgado por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y sus Profesiones Auxiliares - COPNIA y/o Consejo Profesional Nacional de Arquitectura y sus Profesiones Auxiliares (CPNAA), de acuerdo con las condiciones y requisitos establecidos en el Decreto 239 de 2000 y el artículo 7º de la citada Ley. Lo anterior se

aplica tanto al personal profesional del contratista como al contratista persona natural que se encuentre en las condiciones enunciadas. El incumplimiento de lo dispuesto en las normas mencionadas constituye ejercicio ilegal de la profesión, sujeto a las sanciones correspondientes. En los demás casos, el profesional deberá contar con su Tarjeta Profesional y el técnico con su certificado, de acuerdo con la misma Ley 64/78 y sus decretos reglamentarios.

En el caso de profesionales de la Ingeniería con título extranjero y domiciliado en el exterior, en las ramas reguladas por leyes especiales, deberán cumplir con los requisitos que dichas leyes especiales establecen para el ejercicio temporal de su profesión en Colombia, so pena de incurrir en ejercicio ilegal del mismo sujeto a las sanciones de ley. Lo anterior, sin perjuicio del cumplimiento de las demás condiciones generales para trabajar en Colombia, exigidas por otras normas legales, tales como visas, etc.

Atendiendo a lo dispuesto en el artículo 229. *EXPERIENCIA PROFESIONAL* del Decreto Ley 019 de 2012 *Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública: "**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".

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 12. *EXPERIENCIA PROFESIONAL* de la Ley 842 de 2003 *Por la cual se modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares, se adopta el Código de Ética Profesional y se dictan otras disposiciones: "**Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente**. Todas las matrículas profesionales, certificados de inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticas".*

El personal mínimo propuesto, no podrá ser cambiado durante la ejecución del proyecto, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante la Interventoría para su evaluación, aprobación y autorización. En caso de aprobarse el cambio, el personal deberá reemplazarse por uno de igual o mejor categoría que el exigido.

2.4. CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN

- **Personas naturales o jurídicas nacionales y extranjeras con domicilio y sucursal en Colombia.**

La Capacidad Residual es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación.

La capacidad residual para el presente proceso de selección, es el resultado de sustraer de la capacidad de contratación, el saldo del valor de los contratos en ejecución. Se deberá calcular mediante la evaluación de los siguientes factores: Experiencia (E), Capacidad Financiera (CF), Capacidad Técnica (CT), y Capacidad de Organización (CO).

El proponente en el presente Proceso de Contratación de obra pública debe presentar la siguiente información para acreditar su Capacidad Residual:

- La lista de los Contratos en Ejecución, así como el valor y plazo de tales contratos.
- La lista de los Contratos en Ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, así como el valor y plazo de tales contratos.
- El estado de resultados auditado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años y el balance general auditado del último año, suscrito por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, las Entidades Estatales solo deben solicitar como documento adicional el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años puesto que la información de la liquidez se encuentra en el RUP.

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación 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:

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

Donde:

CO = Capacidad de Organización
E = Experiencia
CT = Capacidad Técnica

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

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
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 y constituye un factor multiplicador de los demás factores.

Capacidad de Organización (CO)

La capacidad de organización corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

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 años	Mayor ingreso operacional de los años de vida del oferente
Menos de un (1) año	USD 125.000 (Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de las Mipyme)

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

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

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

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

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

Adicional a lo anterior, deben allegar la traducción al idioma castellano de la información financiera, observando lo siguiente: i) los valores deben ser expresados pesos colombianos, convertidos a la tasa representativa del mercado (TRM) de la fecha de corte de los mismos, en los términos descritos en la sección 1.13 del presente pliego de condiciones; ii) presentados de acuerdo con las normas NIIF; y iii) debidamente firmados por el contador público colombiano que los hubiere convertido.

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

Experiencia (E)

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe diligenciar el **anexo "Experiencia"**, el cual contiene los contratos relacionados con la actividad de la construcción inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 72 "Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento" del Clasificador de Bienes y Servicios, su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV y el año de terminación o liquidación de los mismos.

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

El cálculo del factor de experiencia se deduce bajo la siguiente formula:

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

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

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

Capacidad Financiera (CF)

Se obtiene la capacidad financiera teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente bajo la siguiente fórmula:

$$Índice\ de\ Liquidez = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

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 (Artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015).

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

Mayor a	Menor o igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

Capacidad Técnica (CT)

Se asignará 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 construcción.

Para su acreditación el proponente debe diligenciar el **anexo "Capacidad Técnica"** y el puntaje se asigna con base a la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30

11	Mayores	40

Contratos en Ejecución

Son aquellos que de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 a la fecha de presentación de la oferta obligan al proponente con Entidades Estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles, incluyendo la ejecución de obras civiles en los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios, incluyendo los contratos suspendidos y aquellos que no tengan acta de inicio. No se entenderán como contratos en ejecución los que se encuentren en liquidación. 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 consorcios, uniones temporales o sociedades de propósito especial en las cuales participe el oferente.

El proponente debe presentar el **anexo "Contratos en Ejecución"** certificado 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; (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; (v) si el contrato se encuentra suspendido, y si es así, la fecha de suspensión. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

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 5 meses, es decir 150 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 5 meses.

Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del Saldo del Contrato en Ejecución de dicho contrato debe calcularse asumiendo que lo que falta por ejecutar empezará a ejecutarse en la fecha de la presentación de la oferta del Proceso.

CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN SOLICITADA PARA EL PRESENTE PROCESO DE SELECCIÓN.

El cálculo de la Capacidad Residual de Contratación del presente Proceso de selección equivale al presupuesto oficial menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, ya que el plazo estimado del contrato es menor a (5) meses.

$$CR = Po - A\,v = PA$$

Donde;

CR = Capacidad residual de contratación
Po = Presupuesto Oficial
A = Anticipo
PA= Pago anticipado

En caso de que el proponente tenga una capacidad residual de contratación inferior a la solicitada en el presente numeral, la propuesta será **RECHAZADA**

- **Persona Natural Extranjera Sin Domicilio Y Persona Jurídica Extranjera Sin Sucursal En Colombia.**

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

(a) Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

(b) Experiencia: Deben presentar el **anexo "Experiencia Capacidad Residual"**, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados.

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre-informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros. Esta disposición también es aplicable para la información que el proponente en estas condiciones debe presentar para inscribirse en el RUP de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Si el proponente no cumple con la capacidad residual de contratación exigida su propuesta se considerará **NO HÁBIL.**

- **Cálculo de la Capacidad Residual de Contratación, consideraciones**

Para calcular la capacidad residual de contratación del proponente, la entidad utilizara la aplicación en Excel denominada "Capacidad Residual" la cual fue diseñada y desarrollada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

III. FACTOR HABILITADOR DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

De conformidad con el Concepto C – 028 de 2024 expedido por Colombia Compra Eficiente, en el cual se cita: "***Los indicadores de capacidad financiera y organizacional ya no corresponderán a los últimos tres (3) años fiscales anteriores a la inscripción o renovación***. *Asimismo, con la pérdida de vigencia de los parágrafos transitorios de los artículos 2.2.1.1.1.5.2 y 2.2.1.1.1.5.6 del Decreto 1082 de 2015, el parágrafo transitorio del artículo 2.2.1.1.1.6.2 ibidem –adicionados por el art. 6 del Decreto 399 de 2021 y sustituido por el art. 3 del Decreto 579 de 2021– es inaplicable por sustracción de materia.* ***En consecuencia, cesa la posibilidad de acreditar los indicadores de los numerales 3 y 4 artículo 2.2.1.1.1.5.3 ibidem teniendo en cuenta el mejor año fiscal que se refleje en el registro de cada proponente.***

Estas normas transitorias no perdieron su vigencia con la finalización de la emergencia sanitaria, pues el Decreto 1041 de 2022 –al prorrogar las medidas de los Decretos 399 y 579 de 2021– las extendió durante el 2023, vigencia fiscal que finalizó el 31 de diciembre pasado. En consecuencia, una interpretación razonable permite concluir que a partir del 1° de enero de 2024 los indicadores deben acreditarse frente a la Cámara de Comercio conforme a las reglas de generales del Decreto 1082 de 2015, es decir, con la información contable del año inmediatamente anterior –nums. 1.3 y 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015–. (Negrilla y subrayado fuera de texto)

Para este fin, Corporinoquia evaluará los indicadores de capacidad financiera y organizacional con la información contable del año inmediatamente anterior.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, la verificación de los requisitos de Capacidad Financiera y Capacidad Organizacional, para los proponentes que sean sucursales de sociedad extranjera y que tengan un cierre contable en una fecha distinta al 31 de diciembre; se realizará con la información financiera actualizada en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en el penúltimo inciso del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, el cual dispone: "*Las sucursales de sociedad extranjera deben presentar para registro la información contable y financiera de su casa matriz. Los estados financieros de las sociedades extranjeras deben ser presentados de conformidad con las normas aplicables en el país en el que son emitidos*", con fecha de corte al cierre contable en la cual fueron emitidos los estados financieros en el país de origen, la cual deberá estar vigente y en firme hasta la fecha de cierre del proceso de contratación.

Si el proponente está integrado por un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá allegar el Registro Único de Proponentes cumpliendo las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

Interesados constituidos en el 2025: Para aquellos casos en que el interesado se haya constituido en la vigencia 2025 y por esta razón en el RUP no conste la información del año 2024, la verificación se realizará con base en la información registrada en el RUP a la fecha de inscripción.

El objeto de la verificación de indicadores financieros es validar si los proponentes que presenten oferta en el marco de un proceso de selección cuentan con la capacidad financiera y organizacional mínima para cumplir con el objeto de la contratación.

De acuerdo con lo señalado en los artículos 2.2.1.1.1.6.1 y 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 y en el manual para elaborar estudios de sector de Colombia Compra Eficiente, los siguientes indicadores fueron establecidos con base en el análisis de los indicadores financieros de la muestra de empresas del sector detallado en el estudio de sector y/o costos.

Para la habilitación financiera y organizacional se requiere que el interesado presente el Certificado del **RUP RENOVADO Y EN FIRME**, expedido bajo los fundamentos del Decreto 1082 de 2015.

La capacidad financiera y la capacidad organizacional del proponente será objeto de verificación; de tal manera que el proponente que no cumpla con el requerimiento de alguno de los indicadores no podrá ser adjudicatario de este proceso y su oferta será calificada como NO CUMPLE.

Cuando el proponente del presente proceso de selección, sea una persona jurídica, deberá presentar la información financiera requerida en el presente pliego de condiciones. En caso de consorcios y uniones temporales, cada uno de sus miembros deberá presentar la información aquí solicitada.

El estudio financiero de las propuestas no tiene ponderación alguna, se efectúa con el fin de medir la fortaleza financiera del interesado, e indica si la propuesta CUMPLE O NO CUMPLE.

Se advierte que la información financiera acreditada se realiza con los efectos previstos en el artículo 43 de la Ley 222 de 1995, que al tenor reza:

"(...) Responsabilidad penal. Sin perjuicio de lo dispuesto en otras normas, serán sancionados con prisión de uno a seis años, quienes a sabiendas:

***1.** Suministren datos a las autoridades o expidan constancias o certificaciones contrarias a la realidad.*
***2.** Ordenen, toleren, hagan o encubran falsedades en los estados financieros o en sus notas (...)."*

La Entidad, se reserva el derecho de solicitar de manera adicional los documentos de carácter financiero que requiera para realizar la constatación de la información consignada en el RUP, la cual deberá ajustarse a las Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas en Colombia. La capacidad financiera y la capacidad organizacional del proponente será objeto de verificación; de tal manera que el proponente que no cumpla con el requerimiento de alguno de los indicadores no podrá ser adjudicatario de este proceso y su oferta será calificada como NO CUMPLE.

NOTA 1: Para acreditar la capacidad financiera y la capacidad organizacional de las personas jurídicas extranjeras sin sucursal en Colombia, se utilizará certificados suscritos por el representante legal y el revisor fiscal o auditor del proponente, y si el proponente no está obligado a tener revisor fiscal, será por su contador, y deberá estar acompañado de los estados financieros auditados de corte anual más reciente, así mismo deberá incluir en los Documentos del Proceso la siguiente información relevante para la presentación de ofertas por parte de proponentes extranjeros:

• **Fecha de corte de los Estados Financieros:** Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.
• **Moneda:** Los oferentes deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos habilitantes tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

NOTA 3: Para las entidades públicas que no cuenten con RUP, su información financiera será validada con los estados financieros expedidos en el último año fiscal y sus notas explicativas.

NOTA 4: Cuando el denominador para el indicador de razón de cobertura de interés sea cero y cuyo indicador sea certificado en la capacidad financiera del RUP como "Indeterminado", el indicador se califica como hábil. Así mismo el indicador de cobertura de intereses será válido para la entidad solo si la utilidad operacional es positiva.

3.1. Documentos de contenido financiero objeto de verificación

3.1.1. Registro único de proponentes

Los interesados en participar en el presente proceso de selección presentarán el Registro Único de Proponentes – RUP, donde conste su inscripción vigente y en firme.

3.1.2. Cálculo de Indicadores

La Capacidad Financiera y Organizacional serán valoradas verificando la información del proponente, consignada en el Registro Único de Proponentes con corte a 31 de diciembre de 2024, conforme a los indicadores establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, así como los establecidos particularmente por la entidad para este proceso de selección, según lo regulado en el manual de requisitos habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente. Para que un oferente sea considerado HÁBIL deberá cumplir los siguientes indicadores financieros:

a. Índice de liquidez

IL= Activo Corriente / Pasivo Corriente	L ≥ 5.5

Cuando el denominador sea cero, el indicador se califica como hábil.

b. Índice de Endeudamiento

IE= Pasivo Total / Activo Total	IE ≤ 0.40

c. Razón de cobertura de intereses

RCI= Utilidad operacional / gastos de intereses	RCI ≥ 5.5

Nota: Cuando el denominador para el indicador de razón de cobertura de interés sea cero y cuyo indicador sea certificado en la capacidad financiera del RUP como "Indeterminado", el indicador se califica como hábil. Así mismo el indicador de cobertura de intereses será válido para la entidad solo si la utilidad operacional es positiva.

En caso de uniones temporales o consorcios, los indicadores se calcularán conforme lo establece la alternativa 4 "*Ponderación de los componentes de los indicadores*", del numeral 5.4 del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-04 emitido por Colombia Compra Eficiente.

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. La siguiente es la fórmula aplicable:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio). Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

Cuando el proponente no cumpla con los indicadores financieros objeto de verificación, la propuesta será evaluada como **NO HÁBIL FINANCIERAMENTE.**

3.1.3. Indicadores de Capacidad Organizacional

Los requisitos de Capacidad Financiera y Organizacional serán valorados verificando la información financiera del proponente registrados en el RUP y conforme a los indicadores establecidos en los numeral 3 y 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, así como los establecidos particularmente por la entidad para este proceso de selección, según lo regulado en el manual de requisitos habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente. Para que un oferente sea considerado hábil deberá cumplir los siguientes indicadores financieros:

d. Rentabilidad del Patrimonio

RP= Utilidad operacional / Patrimonio	RP ≥ 0.06

e. Rentabilidad del Activo

RA= Utilidad operacional / Activo total	RA ≥ 0.05

En caso de uniones temporales o consorcios, los indicadores se calcularán conforme lo establece la alternativa 4 *"Ponderación de los componentes de los indicadores"*, del numeral 5.4 del Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación CCE-EICP-MA-04 emitido por Colombia Compra Eficiente.

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio. La siguiente es la fórmula aplicable:

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Donde i representa a una empresa que conforma el oferente plural y n es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio). Esta opción incentiva a que el integrante del proponente plural con los mejores indicadores tenga una mayor participación en dicho proponente plural.

3.1.4. Indicadores de Capital de Trabajo y Patrimonio.

f. CAPITAL DE TRABAJO

Para el Proceso de Contratación los proponentes deberán acreditar:

CT = AC - PC ≥ CTd

Donde,

CT = Capital de trabajo
AC = Activo corriente
PC = Pasivo corriente

CTd = Capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (requerido) (CTd):

CT ≥ CTd

Capital de Trabajo demandado (requerido):

La determinación del capital de trabajo demandado (requerido), que es una medición de los recursos que se requieren para cubrir las necesidades contractuales equivalentes, al menos a (n) meses, se hará de acuerdo con la siguiente información:

El capital de trabajo demandado (requerido) para el proceso en el que se presenta la propuesta se calcula según la siguiente tabla:

Presupuesto oficial (SMMLV)	Fórmula
2.012,24	CTd = 100% x (PO)

Capital de Trabajo del Proponente:

La determinación del capital de trabajo del Proponente se hará como se presenta a continuación:

$$Capital\ de\ trabajo\ del\ Proponente = (Activo\ corriente - Pasivo\ corriente) + \begin{cases} Anticipo \\ 6 \\ Pago\ Anticipado \end{cases}$$

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del presupuesto oficial.
Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$\text{CTproponente plural} = \sum_{i=1}^{n} CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

g. PATRIMONIO

Para el Proceso de Contratación los proponentes deberán acreditar:

P = AT - PT ≥ CTd
Donde,

P = Patrimonio
AT = Activo Total
PT = Pasivo Total
Pd = Patrimonio demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El Patrimonio (P) del oferente deberá ser mayor o igual al 100% del P.O

Cuando el proponente no cumpla con los indicadores de la capacidad organizacional objeto de verificación, la propuesta será evaluada como **NO HÁBIL FINANCIERAMENTE**.

Nota: Es preciso indicar que el Corporinoquia en cumplimiento del Decreto 1082 de 2015 y teniendo como herramienta el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente. realizó un análisis del sector con el fin de determinar entre otros factores, los índices que miden la fortaleza financiera, el rendimiento de las inversiones y la eficiencia del uso de los activos de los interesados en participar en el proceso objeto del presente estudio previo.

IV. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – Corporinoquia- realizará la ponderación de las propuestas teniendo en cuenta los elementos de calidad y precio, además de la calificación de apoyo a la industria nacional, discapacidad, e incentivo a la participación de mujeres y Mipymes soportados en los puntajes señalados así:

Orden De Los Factores De Ponderación	Factor	PUNTAJE ASIGNADO
1er Factor De Ponderación	Factor Económico/Precio	476 Puntos
2o Factor De Ponderación	Factores Técnicos de Calidad	400 Puntos
3er Factor De Ponderación	Apoyo a la Industria Nacional	100 Puntos
4o Factor De Ponderación	Puntaje adicional en favor de los empleadores de personas con discapacidad y de los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad	20 Puntos
5o Factor De Ponderación	Puntaje adicional para incentivar la participación de emprendimientos y empresas de mujeres	2 Puntos
6º Factor de Ponderación	Puntaje adicional para incentivar la participación de Mipymes	2 Puntos
Puntaje Total Máximo		**1.000 Puntos**

4.1. CALIFICACIÓN ECONÓMICA: (Max. 476/1.000)

Para la presentación de la propuesta económica el oferente deberá diligencia el anexo.

El proponente deberá presentar todos y cada uno de los ítems establecidos para el proceso y no podrá modificar, suprimir o alterar a sus unidades, cantidades o descripción so pena de evaluar la propuesta como RECHAZADA.

Cuando el valor total corregido de la propuesta, esté por encima del 100% del presupuesto oficial la propuesta será calificada como RECHAZADA.

El valor de la propuesta se entenderá en la modalidad de precios unitarios, en pesos colombianos, por lo que no se aceptaran precios en otras monedas.

CORPORINOQUIA corregirá los errores aritméticos contenidos en los productos y en la sumatoria.

Los precios unitarios deberán ajustarse al peso, bien sea por exceso o por defecto y deberán cubrir todos los costos que implique la ejecución del contrato.

Impuestos y contribuciones: El proponente deberá tener en cuenta que el contrato objeto de esta convocatoria está sujeto al pago de todos los impuestos y contribuciones nacionales, legalmente a cargo del contratista. En los precios unitarios se entenderán incluidos dichos impuestos y contribuciones.

Cuando el oferente omita la inclusión u oferta de uno o más ítems se evaluará la propuesta como RECHAZADA.

La evaluación y comparación económica de las propuestas, a cargo del comité técnico, se efectuará sobre el Anexo que se establezca en el pliego de condiciones diligenciado por cada uno de los proponentes.

La omisión de este anexo generará que la propuesta sea RECHAZADA.

4.1.1. Instrucciones a los Proponentes para Diligenciar el Anexo Propuesta Económica.

El proponente deberá ofertar todos y cada uno de los items establecidos en el anexo "Propuesta Económica" y no podrá modificar, suprimir o alterar sus unidades y/o descripciones y/o cantidades so pena de evaluar la propuesta como RECHAZADA.

Si el anexo "Propuesta Económica" no corresponde a la Licitación Pública a la cual se presenta generará el RECHAZO de la propuesta.

El proponente deberá contemplar e incluir en sus costos todo el personal profesional, auxiliar y técnico incluyendo el personal adicional al grupo mínimo de apoyo, que considere necesario para el desarrollo del objeto del contrato. Igualmente, deberá contemplar todos los costos de maquinaria, equipos y herramientas, materiales y transporte, necesarios para la correcta y óptima ejecución del contrato.

Las sumas ofertadas por el proponente, no estarán sujetas a ajustes; igualmente se entenderá que dichas sumas contemplan la totalidad de los costos en que incurrirá el contratista para la ejecución y cumplimiento del contrato, razón por la cual CORPORINOQUIA no reconocerá costo adicional alguno por este concepto.

4.1.2. Correcciones Aritméticas

La entidad solo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

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

La entidad a partir del valor total corregido de las propuestas asignará el puntaje.

Los precios unitarios deberán cubrir todos costos, directos e indirectos, que implique la ejecución del contrato, entre ellos los costos de materiales, mano de obra en trabajos diurnos y nocturnos o en días feriados, prestaciones sociales, herramientas, maquinaria, los costos ambientales y sociales de este proyecto, transporte, y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, gastos de administración, impuestos y contribuciones y utilidades del Contratista.

4.1.3. Precios artificialmente bajos:

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector, la Entidad deberá aplicar el procedimiento descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015 y los parámetros definidos en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente.

Impuestos y contribuciones: El Proponente deberá tener en cuenta que el contrato objeto de esta convocatoria está sujeto al pago de todos los impuestos y contribuciones, nacionales, legalmente a cargo del contratista. En los precios unitarios se entenderán incluidos dichos impuestos y contribuciones.

Impuesto al Valor agregado: Deberá tener en cuenta igualmente de conformidad con el artículo 15 de la Ley 17 de 1992 y el Artículo 100 de la Ley 21 de 1992.

4.1.4. Análisis de precios unitarios

El proponente deberá acompañar la propuesta con los respectivos análisis unitarios de cada uno de los ítems o actividades que componen la oferta.

Los análisis de precios unitarios deberán ajustarse al peso y se presentaran para cada uno de las actividades de obra descritas en presupuesto oficial.

Para los ítems de pago se deberá efectuar el análisis de precios unitarios correspondientes según al anexo "Análisis de Precios Unitarios". Para el estudio de los precios unitarios se deberá obtener la información de los costos básicos como equipos, materiales y mano de obra, teniendo en cuenta además los factores de producción y las condiciones de la zona como régimen de lluvias, acceso a los sitios de trabajo, sistema de explotación y producción de los agregados pétreos y todos aquellos factores que puedan incidir en los precios unitario de los ítems enunciados.

Los análisis de precios unitarios deberán ajustarse al peso y se presentarán para cada uno de las actividades de obra descritas

El valor total de cada ítem deberá contemplar la totalidad de los insumos requeridos para su ejecución, de acuerdo con la especificación señalada en el presente pliego. En caso de que uno o más de los análisis unitarios omitan equipos, materiales o personal de acuerdo a las especificaciones técnicas, se entenderá que las asumirá el contratista sin incurrir en ningún cobro adicional. En caso que el proponente dentro de los análisis de precios unitarios oferte materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas. Se determinara el rechazo de la propuesta ya que esta información hace parte de la propuesta económica, tomada para el caso como en criterio de selección o escogencia de los oferentes.

En caso de que el valor de alguno de los insumos, equipos, materiales o personal de acuerdo con las especificaciones señaladas en el presente pliego y/o estudio previo y/o documentos adicionales, sea derivado de análisis del precio del mismo, este deberá ser presentado por parte del proponente. Se considerarán como análisis de precios complementarios.

La no presentación de todos y cada uno de los análisis de precios unitarios o análisis de precios complementarios; y/o la presentación de análisis de precios unitarios o complementarios; con unidad de medida global, sin realizar la discriminación de equipos, materiales, transporte y mano de obra necesarios para la ejecución de la actividad, determinará el rechazo de la propuesta ya que esta información hace parte de la propuesta económica, tomada para el caso como en criterio de selección o escogencia de los oferentes.

4.1.5. Determinación del Factor AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato. El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y debe consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los Proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U relacionado en el presupuesto oficial. En consecuencia, el Proponente deberá presentar el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, y el total deberá ser el mismo definido por la Entidad en los anexos.

4.1.6. VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA:

CORPORINOQUIA a partir del valor de las Ofertas que resultasen habilitadas, asignará un máximo de cuatrocientos setenta y seis (476) puntos acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica, así:

Método de evaluación de la oferta económica

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

Para la determinación del método a la hora de la ponderación, se tomarán **los primeros dos dígitos decimales de la TRM que rija en la fecha prevista para la publicación del informe de evaluación**. La fecha del informe de evaluación, para los efectos del presente numeral, será la que se haya indicado en el cronograma según el acto administrativo de apertura del proceso de selección, aun cuando dicha fecha se modifique posteriormente en desarrollo del proceso.

Rango (inclusive)	Número	Método
De 00 a 24	1	Media aritmética
De 25 a 49	2	Media aritmética alta
De 50 a 74	3	Media geométrica con presupuesto oficial
De 75 a 99	4	Menor valor

a. 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:

$$\bar{X} = \sum_{i=l}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

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

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 476 \, X \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - Vi}{\bar{X}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ 476 \, X \quad \left(1 - 2\left(\frac{|\bar{X} - Vi|}{\bar{X}}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.
V_i = Valor total de cada una de las ofertas i, sin decimales
i = Número de Oferta

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.

b. 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 sin decimales de la oferta más alta
$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

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

$$\text{Puntaje} \begin{cases} 476 \text{ x} \left(1 - \left(\frac{X_A - Vi}{X_A}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } X_A \\ 476 \text{ x} \left(1 - 2\left(\frac{|X_A - Vi|}{X_A}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta
V_{max}= 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 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.

c. 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:

Asignación de número de veces del presupuesto oficial

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto (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:

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

Donde,

G_{PO} = Media geométrica con presupuesto oficial.
nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).
n = Número de Ofertas válidas
PO = Presupuesto oficial del Proceso de Contratación

P_i = Valor de la oferta económica sin decimales de Proponente i.

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

$$\text{Puntaje i=} \begin{cases} 476\ x\ \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - Vi}{G_{PO}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ 476\ x \left(1 - 2\left(\frac{|G_{PO} - Vi|}{G_{PO}}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

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.

d. 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 Corporinoquia procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i=} \begin{cases} \frac{(476)\ x\ (V_{MIN})}{V_i} \end{cases}$$

Donde,

V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas.
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.

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

4.2. CALIFICACIÓN DE CALIDAD: (Max. 400/1.000)

4.2.1. FACTOR TÉCNICO DE CALIDAD – ASPECTOS TÉCNICOS DE CALIDAD (400 PUNTOS)

A) PLAN DE CALIDAD ASPECTOS TÉCNICOS: (200/1000) El proponente presentará y desarrollará un Plan de la Calidad ***específico*** para el proyecto bajo el enfoque de la NTC-ISO 10005 (SEGUNDA ACTUALIZACIÓN) "Sistema de Gestión de Calidad Directrices para los Planes de la Calidad" del 2005-09-14, en este plan de calidad, el proponente deberá establecer las practicas especificas de calidad, los recursos y la secuencia de actividades a realizar en la ejecución del documento conformado de acuerdo al contenido antes expuesto, dará una puntuación máxima de 200 puntos de acuerdo con los siguientes criterios:

- Se otorgarán 0 puntos por cada título faltante o cuando el nombre del título no coincida con el establecido en el presente pliego de condiciones.
- Si el proponente presenta cada uno de los títulos seguidamente mencionados, pero estos no están conformes con las directrices de la norma NTC-ISO 10005 y el pliego de condiciones o no son especificos para el proyecto, se le otorgara a cada uno un puntaje de 0.5 puntos.
- Cuando dentro del plan de la calidad no se identifique claramente la persona o personas responsables de su preparación se restará un puntaje de 15 puntos.
- El plan de la calidad debe indicar como van a llevarse a cabo las actividades requeridas, ya sea directamente o por referencia a los procedimientos documentados apropiados. Cuando los procedimientos no sean expresamente señalados e identificados, se descontará del puntaje del título 0.5 puntos por cada señalamiento mal referenciado o identificado.

Título	Requisitos	Puntaje	Puntaje total
Generalidades	1) Definir el propósito del plan de calidad	2	4
	2) Delimitación clara de la zona objeto del trabajo	2	
Alcances	1) Declaración del resultado esperado del plan de la calidad.	2	8

	2) Aspectos relevantes del proyecto específico al cual se aplicará el plan de la calidad.	2	
	3) Limitaciones particulares de aplicabilidad del plan de la calidad.	2	
	5) Condiciones de validez para la implementación del plan de la calidad	2	
Elementos de entrada para el plan de la calidad	1) Requisitos para el proyecto especifico	2	**16**
	2) Requisitos para el plan de la calidad		
	Corporación	2	
	Legales	2	
	Reglamentarios	2	
	3) Evaluación de los riesgos para el proyecto especifico	2	
	4) Información sobre las necesidades de otras partes interesadas que utilizaran el plan de la calidad.	2	
	5) Otros planes de calidad pertinentes.	2	
	6) Cuando el proponente relacione otros planes necesarios para la ejecución del proyecto tales como planes ambientales, de salud, seguridad, etc.	2	
Objetivos de la calidad	Los objetivos de la calidad deber ser establecidos con relación a:		**8**
	1) Características de calidad para el proyecto especifico.	2	
	2) Cuestiones importantes para la satisfacción de Corporinoquia o de otras partes interesadas.	2	
	3) Oportunidades para la mejora de las prácticas de trabajo.	2	
	4) Cuando el proponente señale como se va a lograr el cumplimiento de dichos objetivos.	2	
	Nota: En caso de que los objetivos de la calidad no sean expresados en términos medibles, el puntaje asignado a este título será igual a la mitad del obtenido.		
Responsabilidades de la dirección	Se otorgará 1 punto por cada responsable definido para los literales establecidos en el numeral 5.5 de la norma NTC-ISO 10005 (segunda actualización).	2	**4**
	Cuando se señalen los canales de comunicación de aquellos involucrados en la implementación del plan de la calidad.	2	
	Si los responsables descritos en el presente título no aparecen referenciados o señalados o enunciados en el organigrama presentado para el título de recursos, se dará una puntuación de 0 puntos al respectivo literal.		
Control de documentos y datos	1) Cómo serán identificados los documentos y datos.	2	**10**
	2) Por quién serán revisados y aprobados los documentos y datos.	2	
	3) A quién se le distribuirán los documentos y datos.	2	

	4) A quién se le notificara la disponibilidad de los documentos y datos.	2	
	5) Como se puede obtener acceso a los documentos y datos.	2	
Control de los registros	1) Cómo, dónde y por cuánto tiempo se guardan los registros (0,5 cada condición).	2	18
	2) Cuáles son los requisitos contractuales, legales y reglamentarios	2	
	3) Cómo se van a satisfacer los requisitos contractuales, legales y reglamentarios.	2	
	4) En que medio se guardaran los registros.	2	
	5) Como se definirán y cumplirán los requisitos de legibilidad, almacenamiento, recuperación, disposición y confidencialidad.	2	
	6) Métodos que se utilizaran para asegurar que los registros están disponibles cuando se requieran.	2	
	7) Que registros se proporcionaran a Corporinoquia, cuándo y porque medios.	2	
	8) El idioma en el que se proporcionaran los registros de texto.	2	
	9) Eliminación de registros.	2	
Recursos	1) Definir la cantidad y tipo de recursos a utilizar durante el desarrollo del proyecto (materiales, recursos humanos, infraestructura y ambiente de trabajo).	2	20
	2) Relacionar las especificaciones nacionales y/o internacionales con las cuales los materiales o insumos tienen que ser conformes.	2	
	3) Relacionar las normas con las cuales los materiales o insumos tienen que ser conformes.	2	
	4) Presentación del organigrama especifico para el proyecto.	2	
	5) Presentación de los perfiles completos de todos los cargos que participaran en la ejecución del proyecto.	2	
	6) Describir la metodologia que será utilizada por el contratista para calificar al personal que participa en el proyecto.	2	
	7) Describir la forma como el contratista realizará seguimiento a su personal y verificará que el mismo cumple con sus obligaciones laborales.	2	
	8) Descripción de las características importantes que incidan sobre el ambiente de trabajo y que puedan afectar la calidad de la prestación del servicio.	2	
	9) Definición de las actividades en las que se controlará el ambiente de trabajo.	2	
	10) En esas actividades como se controlará el ambiente de trabajo.	2	

Requisitos	1) Cuando haga referencia a los requisitos que deben ser cumplidos para asegurar la calidad del proyecto.	2	**12**
	2) Como son revisados los requisitos del proyecto	2	
	3) Cuando son revisados los requisitos del proyecto	2	
	4) Por quien son revisados los requisitos del proyecto.	2	
	5) Indicar como se registrarán los resultados de la revisión de los requisitos.	2	
	6) Indicar como serán resueltas las diferencias o ambigüedades que se presenten en los requisitos.	2	
Comunicación con el cliente	1) Indicar quien es el responsable de la comunicación con Corporinoquia en casos particulares.	2	**10**
	2) Relación de los medios a utilizar para comunicarse con Corporinoquia.	2	
	3) Indicar las vías de comunicación y los puntos de contacto con Corporinoquia.	2	
	4) Indicar los registros que se conservan de la comunicación con Corporinoquia.	2	
	5) Proceso a seguir cuando se reciba una felicitación o queja de Corporinoquia.	2	
Compras	1) Indicar las características críticas de los productos o materiales comprados que afecten la calidad del proyecto.	2	**20**
	2) Indicar como se comunicarán dichas características a los proveedores para permitir su control adecuado.	2	
	3) Indicar los métodos de evaluación de proveedores	2	
	4) Indicar los métodos de selección de proveedores	2	
	5) Indicar los métodos de control a los proveedores.	2	
	6) Indicar los métodos a utilizar para satisfacer los requisitos legales que apliquen al producto o material comprado.	2	
	7) Indicar los métodos a utilizar para satisfacer los requisitos reglamentarios que apliquen al producto o material comprado.	2	
	8) Método para comparar el producto comprado con los requisitos especificados.	2	
	9) Indicar que servicios o instalaciones serán contratados externamente.	2	
	10) Indicar cuando serán o bajo qué circunstancias se solicitarán los planes de calidad de proveedores.	2	
Producción y prestación del servicio	1) Cuando se identifiquen los elementos de entrada que son importantes para asegurar la calidad en la prestación del servicio	2	**30**
	2) Cuando se identifiquen las actividades necesarias para asegurar la calidad de la prestación del servicio.	2	

	3) Cuando se identifiquen los resultados requeridos que aseguren la calidad en la prestación del servicio	2	
	4) Cuando se indiquen las etapas del proyecto	2	
	5) Cuando se Indiquen los procedimientos documentados (para cada etapa del proyecto).	2	
	6) Cuando se indiquen las herramientas que serán utilizadas para lograr cumplir los requisitos especificados (para cada etapa del proyecto).	2	
	7) Cuando se indiquen los métodos que serán utilizados para lograr cumplir los requisitos especificados (para cada etapa del proyecto).	2	
	8) Cuando se indiquen los equipos que serán utilizados para lograr cumplir los requisitos especificados (para cada etapa del proyecto).	2	
	9) Cuando se Indiquen los criterios de entrega que se deben cumplir para asegurar la calidad del servicio (para cada etapa del proyecto).	2	
	10) Cuando se Indiquen los requisitos legales que se deben cumplir para asegurar la calidad del servicio (para cada etapa del proyecto).	2	
	11) Cuando se Indiquen los requisitos reglamentarios que se deben cumplir para asegurar la calidad del servicio (para cada etapa del proyecto).	2	
	12) Cuando se indiquen los códigos y prácticas industriales que se deben cumplir para asegurar la calidad del servicio (para cada etapa del proyecto).	2	
	13) Cuando se indiquen como se va a garantizar el apoyo técnico inicial y continúo durante la ejecución del contrato.	2	
	14) Cuando se indiquen los detalles de cualquier calificación o certificación necesaria del personal que participara en la prestación del servicio.	2	
	15) Cuando se indique el desarrollo de la identificación de salud ocupacional y ambiental se deberá contemplar el plan de HSE	2	
Identificación y trazabilidad	1) Indicar como se van a identificar los requisitos de trazabilidad.	2	**18**
	2) Indicar como se van a identificar los requisitos legales.	2	
	3) Indicar como se van a identificar los requisitos contractuales	2	
	4) Indicar como se van a identificar los requisitos reglamentarios.	2	
	5) Indicar como se van a incorporar dichos requisitos a los documentos de trabajo.	2	
	6) Indicar que registros se van a generar respecto a dichos requisitos.	2	
	7) Indicar como se van a controlar dichos registros.	2	

	8) Indicar como se van a distribuir dichos registros.	2	
	9) Indicar los métodos específicos utilizados para la identificación del estado de inspección y ensayo.	2	
Propiedad del cliente	1) Indicar como se van a identificar, controlar, verificar los productos proporcionados por Corporinoquia.	2	**6**
	2) Forma de controlar los productos no conformes proporcionados por Corporinoquia	2	
	3) Forma de controlar el producto dañado, perdido o inadecuado.	2	
Control del producto no conforme	1) Forma en la que se identificaran los productos no conformes.	2	**6**
	2) Forma en la que se controlaran los productos no conformes.	2	
	3) Definir las limitaciones específicas tales como el grado o tipo de reproceso que se permita.	2	
Seguimiento y medición	1) Enunciar las etapas en las cuales se aplicará la actividad de seguimiento y medición.	2	**10**
	2) Indicar los criterios y procedimientos de aceptación que serán usados en cada una de las etapas del proyecto.	2	
	3) Indicar las características de calidad a las que se les hará seguimiento y medición en cada etapa del proyecto.	2	
	4) Indicar el momento en el cual se realizarán los ensayos encaminados a la aprobación de diseños y/o de cada uno de las etapas del proyecto.	2	
	5) Criterios de validación y liberación del proyecto.	2	

Nota: El plan de calidad deberá estar debidamente firmado por el proponente y por el profesional *(profesional en Ingenierías con especialización en gestión integrada QHSE* y/o gerencia de proyectos*)* que ha elaborado el Plan de Calidad.

B) HOJA DE VIDA DEL PROFESIONAL QUE ELABORO EL PLAN DE CALIDAD: (200/1000)

El oferente que aporte dentro de su propuesta los documentos de idoneidad y experiencia del profesional que elaboro el plan de calidad:

Hoja de vida de profesional en Ingeniería con especialización en gestión integrada QHSE y/o gerencia de proyectos; con experiencia profesional de mínimo de cinco (5) años, entendida ésta como la computada a partir de la expedición de la matrícula profesional a la fecha, en los términos del artículo 12 de la Ley 842 de 2003 y con experiencia específica en elaboración de plan de calidad para DOS (2) proyectos de obra que contemplen actividades relacionados con el objeto del presente proceso de contratación debidamente certificada por la entidad contratante, donde pueda ser verificada.

Nota: No se aceptarán certificaciones expedidas por el contratista ejecutor de la obra.

Para hacerse acreedor del puntaje el Proponente adjuntará los siguientes documentos del profesional que lo elaboró:

- Copia del Diploma y/o acta de grado del pregrado y posgrado
- Copia de la cedula de ciudadanía
- Matrícula o Tarjeta Profesional
- Certificado de Antecedentes Profesionales no mayor a 30 días.
- Certificados de experiencia especifica.

4.3. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (Max. 100 ptos) - Anexo No. 10 ó Anexo No. 10A

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	100
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	50

- Promoción de servicios nacionales o con trato 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 obra 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 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 del Anexo No. 10 Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 2 del Anexo No. 10– 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 del Registro de Productores de Bienes Nacionales, realizada en la fecha, se determinó que los bienes relevantes para el desarrollo de la obra 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, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el cien por ciento (100 %), 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 cien por ciento (100 %), sin perjuicio de incluir uno superior del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

Para 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:

Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional
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
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

- Acreditación del puntaje por servicios nacionales o con trato nacional

La Entidad asignará hasta cien (100) 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 Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.

B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.

C. 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 obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 2 del Anexo No. 10 A – 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 Gobiemo 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 pais, 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 Anexo No. 10– 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 cincuenta (50) 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 Anexo No. 10 A– 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 Anexo No. 10 A - Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Anexo No. 10 A - 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 Anexo No. 10 A – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Anexo 10 – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor regulado en este numeral.

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

4.4. PUNTAJE ADICIONAL EN FAVOR DE LOS EMPLEADORES DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (20 puntos)

Atendiendo lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.4. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el Decreto 0287 de 2026 la Entidad otorgará un puntaje adicional equivalente al dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos para la evaluación de las ofertas al proponente que acredite cualquiera de las condiciones previstas en el presente numeral, con el fin de promover la inclusión laboral de personas con discapacidad, siempre que ello no comprometa el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

El puntaje adicional será procedente cuando el proponente demuestre una de las siguientes circunstancias:

1. Que tiene la calidad de emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, de conformidad con la definición y condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026.
2. Que cuenta dentro de su planta de personal con personas con discapacidad vinculadas mediante contrato de trabajo, con dedicación exclusiva y con observancia de las condiciones y garantías legalmente exigibles, en un número no inferior al siguiente:

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 trabajadores con discapacidad que corresponda al tamaño de su planta de personal. Dicho número comprenderá tanto el mínimo legal aplicable como las vinculaciones adicionales requeridas para acceder al incentivo (Anexo No. 11 – Vinculación de personas con discapacidad).

La acreditación de cualquiera de las anteriores circunstancias dará lugar a la asignación de un único puntaje adicional del dos por ciento (2%), razón por la cual este factor no será acumulable entre sí.

Documentos para la acreditación del puntaje adicional

El proponente deberá allegar con la oferta, en medio digital, como mínimo, los siguientes documentos:

a. Certificación expedida con una antelación no superior a treinta (30) días calendario respecto de la fecha de cierre del proceso, suscrita por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con la ley, o en su defecto por el contador, en la que conste el número de personas con discapacidad que integran su planta de personal. En dicha certificación deberá señalarse el nombre completo y el número de identificación de cada trabajador acreditado.

b. Copia de los documentos de identidad de las personas relacionadas, así como copia de los respectivos contratos de trabajo o certificaciones laborales en las que consten las funciones desempeñadas. Para este efecto no serán admisibles contratos de prestación de servicios.

c. Certificación o soporte de los aportes al sistema de seguridad social correspondientes a los últimos tres (3) meses, en la que se evidencien los pagos efectuados por el empleador.

d. Certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa vigente del Ministerio de Salud y Protección Social.

e. Certificación expedida por el Ministerio del Trabajo para estos efectos, cuya vigencia será verificada por la Entidad.

Cuando la oferta sea presentada por un proponente plural, la verificación se efectuará tomando únicamente la planta de personal del integrante que tenga la mayor participación porcentual dentro de la estructura plural.

La aplicación de este puntaje adicional se realizará sin perjuicio de los compromisos y limitaciones derivados de los Acuerdos Comerciales Internacionales vigentes para Colombia.

La aplicación de este factor no excluye la procedencia de otros criterios diferenciales o incentivos previstos en el ordenamiento jurídico en favor de Mipymes, emprendimientos o empresas de mujeres, siempre que resulten procedentes en el respectivo proceso de selección.

Seguimiento durante la ejecución contractual

La Entidad, a través de la interventoría, verificará durante la ejecución del contrato la permanencia de las condiciones con fundamento en las cuales se otorgó el presente puntaje adicional. Para tal efecto, el contratista deberá allegar con cada solicitud de pago los soportes que demuestren la subsistencia de dichas condiciones o, en su defecto, exponer y acreditar las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que hubieren impedido su mantenimiento.

La disminución injustificada del número de trabajadores con discapacidad acreditado para la obtención del puntaje adicional podrá constituir incumplimiento contractual, sin perjuicio de la observancia del debido proceso

y de las garantías constitucionales relacionadas con la estabilidad laboral reforzada, la igualdad y la dignidad en el trabajo.

4.5. PUNTAJE ADICIONAL PARA INCENTIVAR LA PARTICIPACIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. DEL DECRETO 1860 DE 2021. (Max. 2/1.000) – Anexo No. 12 ó Anexo No. 13 ó Anexo No. 14.

Dando cumplimiento a lo dispuesto en inciso tercero del artículo 2.2.1.2.4.2.15. del decreto 1860 de 2021 que establece de manera imperativa y categórica que las Entidades también ***otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes***, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021, que establece la definición de "emprendimientos" y "empresas de mujeres"; en tal sentido la entidad dispone que se asignarán DOS (2) PUNTOS al oferente que acredite tal calidad.

Para tal fin y conforme lo dispone el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

Primera - "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."

Segunda -. "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."

Tercera -. "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."

Cuarta -. "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."

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.

NOTA: tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

4.6. PUNTAJE ADICIONAL PARA INCENTIVAR A MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS ESTABLECIDOS EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. DEL DECRETO 1860 DE 2021. (Max. 2/1.000)

La Entidad otorgará un puntaje de DOS (2) PUNTOS al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará 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 en la Unión Temporal.

4.7. Aplicación del Artículo 58 de la Ley 2195 De 2022

Previa verificación del Registro Único de Proponentes, CORPORINOQUIA descontará el 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 desde el 18 de enero de 2022, fecha en la que se promulgó la ley 2195, sin tener en cuenta el número de esas dos sanciones ni su cuantía.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior. Será de entera responsabilidad del interesado, aportar el documento que acredite la presentación de la demanda contra los actos administrativos que impusieron la (s) multa (s) respectivas de

manera concomitante con la oferta. En la medida que tiene que ver con la asignación de puntaje, se aplicará lo señalado en el parágrafo 1 del artículo 5 de la ley 1150 de 2007

4.8. Obras inconclusas.

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar 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.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.