| | |
|---|---|
| **DEPENDENCIA QUE IDENTIFICA LA NECESIDAD:** | SUBDIRECCIÓN GENERAL ÁREA DE GESTIÓN AMBIENTAL |
| **MODALIDAD DE SELECCIÓN:** | LICITACIÓN PUBLICA |
| **TIPO DE CONTRATO:** | CONTRATO DE OBRAS |
| **FECHA DE ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO:** | NOVIEMBRE 2026 |
| **OBJETO: GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL EN ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA PARA LA CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR** | |

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD (*)

**(Numeral 1 Articulo 2.2.1.1.2.1.1 decreto 1082 de 2015, capítulo 1, artículo 16.1 del Manual de Contratación Resolución 0415 del 28 de julio del 2026)**

- **MARCO GENERAL Y ANTECEDENTES.**

Con la Constitución Política de 1991, el país elevó el manejo y la protección de los recursos naturales y el medio ambiente, en otras palabras, la biodiversidad, a la categoría de norma constitucional, mediante el reconocimiento de la obligación del Estado y de las personas de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación (Art. 8), del derecho de los colombianos a tener un ambiente sano (Art. 79) y del desarrollo sostenible como el modelo que orienta el crecimiento económico, el mejoramiento de la calidad de vida y del bienestar social de la Nación, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades. La Constitución es además clara en destacar el deber del Estado en torno a la necesidad de proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

A modo de contexto, es importar resaltar que el Decreto-ley 2811 de 1974, por el cual se adopta el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente en Colombia, contempla unas denominaciones y figuras legales de protección, algunas de las cuales han sido reguladas individualmente y otras que carecen aún de reglamentación, sin una intención o visión sistémica que las vincule, salvo al interior de una categoría que es precisamente el denominado Sistema de Parques Nacionales Naturales, que está integrado por seis tipos de áreas, las cuales se regulan y definen como un Sistema.

Con la creación del Ministerio de Ambiente mediante la Ley 99 de 1993, se reorganizó el sistema nacional encargado de la gestión ambiental y en la estructura del Ministerio se creó una dependencia específica para el tema de humedales. En 1996, esta dependencia generó un documento preliminar de lineamiento de Política para varios ecosistemas incluyendo los humedales.

La Ley 99 de 1993 en su Artículo 23, define la naturaleza jurídica de Las Corporaciones Autónomas Regionales – CAR´s, como entes corporativos de carácter público creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Del mismo modo, el Articulo 30 de la citada Ley, establece "Todas las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Igualmente, La Ley 99 de 1993 en su Artículo 31, define que las Corporaciones Autónoma regionales ejercerán las siguientes funciones: Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción; Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables; Adelantar en coordinación con las autoridades de las comunidades indígenas y con las autoridades de las tierras habitadas tradicionalmente por comunidades negras, a que se refiere la Ley 70 de 1993, programas y proyectos de desarrollo sostenible y de manejo, aprovechamiento, uso y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente.

En el 2010, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenibles – MADS, sometió a consideración del Consejo Nacional Ambiental, la Política Nacional de Gestión Integral del Recurso Hídrico – PNGIRH, quien recomendó su adopción y estableció directrices unificadas para el manejo del agua, que además de apuntar a resolver la problemática del recurso hídrico, permitirá hacer uso eficiente del recurso y preservarlo como una riqueza natural para el bienestar de las generaciones futuras, mediante el cumplimiento de seis (6) objetivos específicos: oferta, demanda, calidad, riesgo sobre la oferta, fortalecimiento institucional y gobernanza, que tenga como unidad de análisis y planificación la cuenca hidrográfica.

Desde el siglo pasado, Colombia ha encaminado grandes esfuerzos en el establecimiento de áreas protegidas1 en ecosistemas terrestres y marino-costeros. Si bien el estado ha jugado un papel central en los procesos de declaración de áreas protegidas, existen muchas otras iniciativas de conservación que han sido impulsadas también por actores sociales, quienes desde la ocupación del territorio han promovido el uso y manejo sostenible de la biodiversidad.

Del mismo modo, El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estableció la Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE), la cual plantea de esta forma un cambio significativo en la forma de gestión de la biodiversidad, que se refleja en su desarrollo conceptual, así como el marco estratégico que ha sido construido. Estos cambios implican, entre otros aspectos, el reconocimiento a una gestión que permita el manejo integral de sistemas ecológicos y sociales íntimamente relacionados, así como la conservación de la biodiversidad en un sentido amplio, es decir, entendida como el resultado de una interacción entre sistemas de preservación, restauración, uso sostenible y construcción de conocimiento e información. Igualmente, reconoce el carácter estratégico de la biodiversidad como fuente principal, base y garantía del suministro de servicios ecosistémicos, indispensables para el desarrollo del país, como base de nuestra competitividad y como parte fundamental del bienestar de la sociedad colombiana. Los aspectos que han recibido mayor atención están guiados por el consecuente ánimo de inyectar flexibilidad en la gestión, ante todo para abrir espacios de comunicación, cooperación y corresponsabilidad entre los actores que tienen a su cargo, en diferente grado, la biodiversidad del país.

De otra parte, en el marco del trabajo interinstitucional que se desarrolla entre el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la Unidad de Planificación Rural y Agropecuaria –

UPRA, y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS, el 11 de diciembre de 2013, se suscribió el Pacto por el Agua, donde dichas entidades se comprometen a promover el uso eficiente del agua en las actividades de adecuación de tierras, de acuerdo a sus competencias, de tal forma que se fortalezca la gestión ambiental y la gestión del territorio para usos agropecuarios y la gobernanza del agua, que garantice la protección y conservación de los recursos naturales y la productividad agropecuaria.

También es importante hacer referencia al CONPES 3934 Política de Crecimiento Verde de 2018, que busca llevar al país a una transición hacia un modelo económico más sostenible, competitivo e inclusivo, mediante el uso eficiente de los recursos naturales en los sectores económicos que reduzcan los impactos ambientales y sociales generados por el desarrollo de las actividades productivas de tal manera que se garantice la permanencia del capital natural y los servicios ambientales.

De manera complementaria, el Plan de Acción para la Biodiversidad en Colombia al 2030 constituye un instrumento estratégico para orientar la implementación de acciones dirigidas a enfrentar los principales factores de pérdida y transformación de la biodiversidad. Este instrumento incorpora como elementos fundamentales la conservación y cuidado de la naturaleza, la gobernanza y corresponsabilidad, la gestión del conocimiento y la información, la gestión de los servicios ecosistémicos, la integración de la biodiversidad en la planificación territorial y la transición hacia modelos de uso sostenible.

La gestión de la biodiversidad requiere, además, reconocer que la conservación no se limita exclusivamente a las áreas protegidas. El ordenamiento ambiental del territorio incorpora diferentes estrategias de conservación, restauración, manejo sostenible y conectividad ecológica que permiten mantener la funcionalidad de los ecosistemas y fortalecer la estructura ecológica del territorio. En este sentido, la identificación y recuperación de áreas estratégicas, la protección de ecosistemas de importancia ambiental, la restauración de áreas degradadas y el fortalecimiento de procesos de conservación contribuyen a mantener los procesos ecológicos y los servicios que los ecosistemas proporcionan a las comunidades.

Los ecosistemas cumplen funciones esenciales relacionadas con la regulación hídrica, la conservación de suelos, la captura y almacenamiento de carbono, la regulación climática, la provisión de alimentos y materias primas, así como con valores culturales, sociales y recreativos. Por esta razón, su deterioro no representa únicamente una afectación ambiental, sino también un riesgo para el bienestar de las comunidades y para la sostenibilidad de las actividades productivas que dependen directa o indirectamente de los servicios ecosistémicos.

En consecuencia, la gestión socioambiental requiere superar intervenciones aisladas y avanzar hacia procesos integrales que articulen las dimensiones ecológica, social, económica, cultural e institucional del territorio. Esto implica fortalecer la participación de las comunidades, promover la apropiación social del conocimiento, generar mecanismos de gobernanza ambiental, mejorar la información disponible para la toma de decisiones y desarrollar acciones de conservación, restauración y uso sostenible acordes con las condiciones particulares de cada territorio.

En el ámbito regional, estos principios se encuentran incorporados en el Plan de Acción Cuatrienal 2024–2027 de CORPOCESAR, "Gobernanza y Gobernabilidad en la Gestión Ambiental del Cesar", instrumento que orienta la gestión institucional de la Corporación durante el periodo. El Plan reconoce como retos la gobernabilidad ambiental, la solución de conflictos y problemas ambientales, la articulación de esfuerzos y el fortalecimiento de las capacidades institucionales y territoriales, incluyendo la gestión de información, la ejecución de programas y proyectos ambientales y el fortalecimiento de los procesos de gobernanza.

El Plan de Acción de CORPOCESAR incorpora, además, acciones relacionadas con soluciones basadas en la naturaleza, estructura ecológica principal, conectividad biológica y gestión del conocimiento, incluyendo iniciativas dirigidas a la identificación, conservación y restauración de la estructura ecológica y al monitoreo de variables ambientales como agua, suelo y biodiversidad.

De igual manera, el Plan de Acción se encuentra articulado con los compromisos ambientales nacionales e internacionales asumidos por Colombia, entre ellos el Convenio sobre la Diversidad Biológica, aprobado mediante la Ley 165 de 1994, así como con los instrumentos nacionales de política y planificación ambiental.

En este contexto, CORPOCESAR, en ejercicio de sus competencias como autoridad ambiental y en cumplimiento de los objetivos establecidos en su Plan de Acción Cuatrienal 2024–2027, identifica la necesidad de fortalecer la gestión socioambiental en áreas de especial importancia ecológica, mediante intervenciones que permitan contribuir a la conservación, restauración y uso sostenible de la biodiversidad y de los servicios ecosistémicos del departamento.

La diversidad de condiciones ambientales, ecosistémicas y sociales presentes en el Cesar demanda una gestión territorial diferenciada, capaz de responder a las particularidades de los ecosistemas y a las dinámicas de las comunidades que interactúan con ellos. En este sentido, resulta necesario promover acciones que integren la conservación de ecosistemas y especies, la restauración de áreas degradadas, el fortalecimiento del conocimiento y monitoreo de la biodiversidad, el uso sostenible de los recursos naturales, la participación comunitaria y la gobernanza ambiental.

- **DIAGNOSTICO DE LA NECESIDAD**

El departamento del Cesar presenta una elevada diversidad ecosistémica y una amplia oferta de bienes y servicios ecosistémicos que sustentan las dinámicas ambientales, sociales y productivas del territorio. Dentro de este contexto, la Sierra Nevada de Santa Marta constituye un área de especial importancia ecológica por su diversidad biológica y cultural, su función en la regulación hídrica y su relevancia para la conservación de ecosistemas estratégicos. Estas características demandan el fortalecimiento de acciones orientadas a la conservación de la biodiversidad, la restauración de áreas degradadas, el manejo sostenible de los recursos naturales y la participación efectiva de las comunidades en la gestión ambiental.

Uno de los ecosistemas de especial relevancia dentro del contexto ambiental del departamento es el bosque seco tropical (bs-T), considerado uno de los ecosistemas más amenazados del Neotrópico y de Colombia debido a los procesos históricos de transformación, fragmentación y pérdida de cobertura. En Colombia, el bosque seco tropical se distribuye principalmente en la región Caribe y en los valles interandinos de los ríos Cauca y Magdalena, y se caracteriza por una marcada estacionalidad de las lluvias y períodos de sequía que condicionan el funcionamiento de sus comunidades biológicas. A pesar de estas condiciones, constituye un ecosistema de elevada importancia para la biodiversidad y presta servicios ecosistémicos asociados, entre otros, con la regulación hídrica, la retención de suelos y la captura de carbono.

La transformación histórica del bosque seco tropical ha estado asociada principalmente con la expansión de actividades agropecuarias, particularmente la ganadería y la agricultura, así como con la infraestructura y otras formas de ocupación del territorio. Como resultado, actualmente el ecosistema presenta un estado crítico de fragmentación y degradación, con remanentes que, en muchos casos, se encuentran aislados y sometidos a diferentes presiones antrópicas. El Instituto Humboldt reporta que actualmente persiste cerca del 8 % de la cobertura original estimada del bosque seco tropical y destaca la necesidad de desarrollar estrategias integrales que articulen conservación, restauración ecológica y conectividad de los fragmentos remanente

Esta problemática tiene una expresión particular en el departamento del Cesar. La información oficial incorporada por CORPOCESAR, con base en la cartografía del Instituto Humboldt, identifica presencia de bosque seco tropical en diferentes municipios del departamento, entre ellos El Copey, con una superficie estimada de 34.545,9 hectáreas, dentro de un total departamental de 160.023,7 hectáreas identificadas mediante la cartografía disponible a escala 1:100.000. Esta condición evidencia la importancia que tiene el departamento dentro de la distribución regional del ecosistema y la necesidad de fortalecer acciones de conservación y manejo en los territorios donde persisten sus coberturas y procesos ecológicos.

La importancia del bosque seco tropical en el Cesar trasciende su cobertura vegetal, dado que los remanentes de este ecosistema constituyen refugios para una diversidad de especies y cumplen funciones ecológicas esenciales dentro de paisajes transformados. Los procesos de fragmentación y pérdida de hábitat reducen la conectividad entre estos remanentes y pueden afectar la capacidad de los ecosistemas para mantener poblaciones de fauna y flora, procesos de regeneración y prestación de servicios ecosistémicos. En el Caribe colombiano, además, se concentran algunos de los fragmentos maduros más importantes de bosque seco tropical del país, aunque el ecosistema continúa siendo altamente vulnerable frente a la transformación del territorio y al cambio climático.

A estas condiciones se suman las presiones derivadas del uso del territorio y de determinadas prácticas de manejo de la vegetación. La pérdida de cobertura, la extracción de recursos forestales, la expansión de actividades productivas, las quemas y la ocurrencia de incendios de la cobertura vegetal pueden actuar de manera acumulativa sobre ecosistemas que ya presentan elevados niveles de fragmentación. En el caso del bosque seco tropical, su marcada estacionalidad climática y la disponibilidad limitada de agua durante los períodos secos incrementan su vulnerabilidad frente a factores que alteran la cobertura y las condiciones del suelo

En este contexto ambiental, CORPOCESAR, en el marco de sus funciones misionales, ha desarrollado procesos de relacionamiento comunitario, capacitación ambiental, asistencia técnica y atención de problemáticas ambientales mediante el GIT de Comunidades Étnicas, el GIT de Biodiversidad y el GIT de Gestión del Riesgo. Estos procesos han permitido establecer contacto directo con comunidades rurales, reconocer las condiciones ambientales y sociales del territorio y atender situaciones relacionadas con incendios de la cobertura vegetal, afectación de coberturas naturales, uso de los recursos naturales y otras problemáticas que inciden sobre la conservación de los ecosistemas

En desarrollo de estos procesos de relacionamiento institucional fueron identificadas las veredas Las Cumbres y El Saltillo, en jurisdicción del municipio de El Copey, como sectores en los que se presentan necesidades de intervención ambiental. La identificación de estas comunidades surgió del acercamiento territorial realizado por la Corporación y permitió reconocer situaciones relacionadas con la conservación de las coberturas vegetales, la prevención y atención de incendios, la educación ambiental, el fortalecimiento de las capacidades comunitarias y la necesidad de promover alternativas de manejo sostenible de los recursos naturales.

La situación ambiental y las necesidades de intervención fueron posteriormente formalizadas por la comunidad mediante comunicación presentada ante CORPOCESAR bajo número **0153 del 12 de febrero de 2024**. En este documento, habitantes de Las Cumbres y El Saltillo manifestaron haber sido afectados por incendios ocurridos durante ese año, señalando pérdidas de pastos, cultivos, cercados, mangueras para riego, fauna silvestre y vegetación, incluidos árboles y arbustos. Así mismo, manifestaron que algunos integrantes habían experimentado afectaciones similares en años anteriores.

El oficio comunitario constituye un antecedente relevante para la formulación del proyecto, no solamente por documentar las afectaciones experimentadas por la población, sino porque permite identificar las medidas que la propia comunidad considera necesarias para mejorar las condiciones ambientales y su capacidad de respuesta. En particular, los habitantes solicitaron a CORPOCESAR considerar proyectos que incluyeran reforestación, dotación de estufas ecológicas, equipos para la atención y control de incendios de la vegetación, educación ambiental y formación como brigadistas forestales. También expresaron su interés en participar en los proyectos ambientales desarrollados en el territorio

La situación descrita en el oficio adquiere mayor relevancia al analizarla en el contexto ecosistémico anteriormente señalado. Las afectaciones producidas por incendios sobre la vegetación, los sistemas productivos y la fauna no constituyen únicamente un problema de pérdida de bienes particulares, sino que pueden profundizar los procesos de degradación y fragmentación de las coberturas naturales cuando ocurren de manera recurrente. Por ello, las acciones de recuperación deben complementarse con medidas preventivas, fortalecimiento de capacidades locales y prácticas de manejo que disminuyan la presión sobre los ecosistemas.

En consecuencia, la problemática identificada debe entenderse desde una perspectiva integral. La degradación de los ecosistemas y la pérdida de cobertura natural no obedecen a un único factor, sino a la interacción de presiones relacionadas con las formas de uso del territorio, las actividades productivas, el aprovechamiento de los recursos naturales y la ocurrencia de incendios. A su vez, la vulnerabilidad de ecosistemas como el bosque seco tropical exige que las medidas de conservación y restauración se acompañen de procesos de educación ambiental, fortalecimiento de capacidades y generación de alternativas que permitan disminuir las presiones sobre los recursos naturales.

Bajo esta perspectiva, la necesidad de intervención no se limita a la recuperación de las áreas afectadas por incendios ni a la atención de los requerimientos particulares formulados por la comunidad. El proceso de relacionamiento desarrollado por CORPOCESAR permitió identificar una necesidad más amplia de fortalecimiento de la gestión socioambiental, orientada a conservar y restaurar áreas de importancia ecológica, reducir factores de degradación, fortalecer la participación comunitaria y promover formas de uso sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

En este sentido, resulta necesario articular acciones de conservación y restauración ecológica con medidas de prevención de incendios, educación ambiental, fortalecimiento de capacidades locales y promoción de alternativas productivas sostenibles. La incorporación de sistemas agroforestales y tecnologías de producción sostenible permite abordar las relaciones entre las actividades productivas y la conservación de los recursos naturales, mientras que el fortalecimiento de la gobernanza ambiental y la participación comunitaria contribuye a generar capacidades para el manejo, protección y seguimiento de las acciones implementadas.

Esta orientación es coherente con la necesidad de desarrollar estrategias integrales para el bosque seco tropical, que contemplen no solamente la protección de los remanentes existentes, sino también la restauración de áreas degradadas, el mantenimiento de la conectividad ecológica y la articulación de las acciones de conservación con los territorios productivos.

De igual manera, la disposición manifestada por las comunidades para participar en procesos ambientales constituye una condición favorable para la implementación de acciones bajo un enfoque de corresponsabilidad. El oficio presentado ante CORPOCESAR evidencia el interés de los habitantes en participar en proyectos ambientales y en fortalecer sus capacidades para responder a las problemáticas existentes. Esto permite que la intervención propuesta no se limite a la ejecución de obras o entrega de elementos, sino que incorpore procesos de apropiación

social, educación, organización y participación que favorezcan la permanencia de los resultados.

En consecuencia, se establece como necesidad el fortalecimiento de la gestión socioambiental en áreas de especial importancia ecológica del departamento del Cesar, particularmente en los sectores identificados mediante los procesos de relacionamiento institucional desarrollados por CORPOCESAR, mediante acciones integrales de conservación, restauración, uso sostenible de la biodiversidad, fortalecimiento de la gobernanza ambiental y participación comunitaria.

En respuesta a esta necesidad se formula el proyecto "**GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL EN ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA PARA LA CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR**", cuya intervención articula acciones de conservación y restauración, establecimiento de sistemas agroforestales, implementación de tecnologías de producción sostenible, fortalecimiento de la gobernanza ambiental, educación ambiental y desarrollo de capacidades locales.

De esta manera, la formulación del proyecto recoge los resultados de un proceso institucional y participativo de reconocimiento del territorio, integra las necesidades expresadas directamente por las comunidades y las articula con la importancia ecológica de los ecosistemas presentes en el departamento. La intervención propuesta busca actuar simultáneamente sobre las condiciones ambientales afectadas y sobre algunos de los factores que contribuyen a su deterioro, fortaleciendo la capacidad de las comunidades y de la institucionalidad para conservar, restaurar y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.

Por lo anterior, la priorización del proyecto resulta técnica, ambiental y socialmente pertinente, dado que responde a una problemática documentada mediante procesos de gestión institucional y participación comunitaria, se articula con la importancia ecológica y el estado de conservación del bosque seco tropical y otros ecosistemas estratégicos del departamento, y plantea una respuesta integral orientada a la conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Su implementación permitirá fortalecer la articulación entre CORPOCESAR y las comunidades, reducir factores de presión sobre los ecosistemas, recuperar áreas degradadas y generar capacidades locales para la sostenibilidad de las acciones en el mediano y largo plazo.

- **MECANISMOS O ESTRATEGIAS CONTRACTUALES.**

Atendiendo lo anterior, la Corporación bajo el marco jurídico indicado por el Estado y teniendo en cuenta la estructuración operativa del modelo de gestión referencial utilizado para la formulación del proyecto, esta Corporación, realizará los actos pertinentes requeridos para la satisfacción de la necesidad descrita, para lo cual tiene la alternativa legal de escoger el ejecutor, es decir, el contratista para que ejecute el proyecto a través de una licitación pública.

- **VERIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EN EL PLAN DE ADQUISICIONES:**

La actividad se encuentra contemplado en el Plan Anual de adquisiciones 2026, tal como se detalla a continuación:

| Clasificación UNSPSC | Descripción |
|---|---|
| 77111600 | Rehabilitación ambiental |
| 70151800 | Servicios de conservación forestal |
| 70151500 | Gestión de cultivos forestales |
| 70161700 | Ecosistemas |
| 72141500 | Servicio de Preparación de Tierras |
| 72154000 | Servicios de edificios especializados y comercios |
| 72151900 | Servicios de albañilería y mampostería |
| 72153900 | Servicios de preparación de obras de construcción |

- **CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE SATISFACER LA NECESIDAD.**

La atención de las necesidades ambientales identificadas en las áreas rurales priorizadas del municipio de El Copey, particularmente en las veredas Las Cumbres y El Saltillo, resulta conveniente y oportuna debido a la importancia ecológica del territorio, la presión que enfrentan sus coberturas naturales y la necesidad de fortalecer las capacidades comunitarias para su conservación, restauración y uso sostenible.

El bosque seco tropical (bs-T) constituye uno de los ecosistemas más amenazados del Neotrópico y en Colombia presenta altos niveles de fragmentación y transformación como consecuencia de procesos asociados a la expansión agropecuaria, la ganadería, la infraestructura y otras formas de ocupación del territorio. Su importancia radica no solamente en la biodiversidad que alberga, sino también en los servicios ecosistémicos asociados a la regulación hídrica, la retención de suelos y la captura de carbono. El Instituto Humboldt ha señalado la necesidad de implementar estrategias integrales que articulen la conservación de remanentes, la restauración ecológica y el mantenimiento de la conectividad entre fragmentos de bosque seco (Pizano et al., 2015).

Esta situación adquiere especial relevancia en el municipio de El Copey, donde la cartografía incorporada por CORPOCESAR mediante la Resolución 0674 de 2015 registra 34.545,9 hectáreas de bosque seco tropical, evidenciando la presencia significativa de este ecosistema dentro del territorio municipal. En consecuencia, las acciones orientadas a disminuir las presiones sobre las coberturas naturales y a promover prácticas compatibles con su conservación presentan pertinencia ambiental y territorial.

En este contexto, a través de los procesos de relacionamiento comunitario, asistencia técnica, educación ambiental y atención de las situaciones ambientales identificadas por los grupos internos de trabajo de CORPOCESAR, se reconocieron necesidades en sectores rurales del municipio de El Copey, entre ellos Las Cumbres y El Saltillo. Dicho proceso permitió evidenciar problemáticas relacionadas con la degradación de la cobertura vegetal, los incendios de la cobertura vegetal, las prácticas productivas y de uso de los recursos naturales, así como la necesidad de fortalecer las capacidades locales para la prevención, conservación y manejo adecuado del territorio.

La necesidad fue además formalizada por la propia comunidad mediante comunicación presentada ante CORPOCESAR el 12 de febrero de 2024, en la cual habitantes de Las Cumbres y El Saltillo manifestaron afectaciones ocasionadas por incendios ocurridos durante ese año, incluyendo pérdida de pastos, cultivos, cercas y elementos para riego, así como afectaciones sobre fauna silvestre y vegetación. En el mismo documento solicitaron ser considerados en proyectos de reforestación, estufas ecológicas, dotación de equipos para atención y control de incendios, educación ambiental y formación como brigadistas forestales. La comunicación también señala que algunos integrantes habían presentado afectaciones en años anteriores y que la comunidad está conformada tanto por población campesina como por integrantes de comunidades indígenas arhuacas y kankuamas.

La existencia de estas manifestaciones comunitarias, sumada a las condiciones ecológicas y ambientales del territorio, evidencia que la necesidad no corresponde exclusivamente a la atención de eventos puntuales, sino a una problemática socioambiental que requiere una intervención integral y preventiva. Por ello, resulta conveniente articular acciones de conservación y restauración con procesos de educación ambiental, fortalecimiento de la gobernanza, generación de capacidades comunitarias y promoción de alternativas productivas

sostenibles que reduzcan las presiones sobre los ecosistemas y favorezcan la participación de las comunidades en su manejo.

La oportunidad de atender esta necesidad se sustenta, además, en la posibilidad de dar continuidad y fortalecer los procesos institucionales y comunitarios que ya se han desarrollado en el territorio. Las actuaciones adelantadas por CORPOCESAR durante 2024 en Las Cumbres y El Saltillo incluyeron actividades de capacitación para la prevención del riesgo asociado a incendios de la cobertura vegetal, conservación de la biodiversidad y orientación sobre alternativas de conservación, además de la identificación de solicitudes comunitarias relacionadas con proyectos ambientales. Esto demuestra la existencia de una relación institucional previamente establecida y de una disposición comunitaria favorable para participar en procesos de intervención ambiental.

En consecuencia, la ejecución del proyecto resulta conveniente porque permite atender de manera articulada las necesidades ambientales y comunitarias identificadas, y oportuna porque aprovecha los procesos de relacionamiento y participación ya desarrollados, evitando que las problemáticas identificadas continúen profundizándose y contribuyendo a conservar, restaurar y gestionar sostenibleme nte las áreas de importancia ecológica del territorio. La intervención propuesta permite, de esta manera, pasar de acciones aisladas de atención a una estrategia integral de gestión socioambiental con participación comunitaria y enfoque de conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO, ESPECIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

**(Numeral 2 Articulo 2.2.1.1.2.1.1 decreto 1082 de 2015 , capítulo 1, artículo 16.1 del Manual de Contratación Resolución 0415 del 28 de julio del 2026)**

**2.1. OBJETO DEL CONTRATO:** GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL EN ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA PARA LA CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR

**OBJETIVO GENERAL:** Disminuir la degradación ambiental de áreas naturales de especial importancia ecológica en la Sierra Nevada de Santa Marta, en jurisdicción del municipio de El Copey, departamento del Cesar.

**OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Restaurar la cobertura vegetal en áreas naturales de especial importancia ecológica priorizadas.
- Promover prácticas productivas y de uso sostenible de los recursos naturales en las comunidades vinculadas al proyecto.
- Fortalecer la gobernabilidad y gobernanza para la gestión ambiental en las áreas de especial importancia ecológica priorizadas.

**2.2. ALCANCES DEL OBJETO (ACTIVIDADES ESPECÍFICAS)**: Las actividades requeridas para el cumplimiento de las obligaciones del objeto contratado, con las que se garantizan la satisfacción y el logro de la finalidad son las siguientes:

**RESTAURACIÓN PARTICIPATIVA E INCENTIVOS A LA CONSERVACIÓN**

- Realizar el establecimiento de plantas nativas en las áreas objeto de restauración activa **(10 hectáreas)**
- Realizar el aislamiento de áreas objeto de restauración **(6,66 kilómetros)**

- Establecer coberturas arbóreas mediante sistemas agroforestales-SAF **(8 hectáreas)**

**MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO**

- Construir e instalar **veinticinco (25)** estufas ecoeficientes

**COMPONENTE SOCIAL Y COMUNITARIO**

- Realizar **cuatro (4) jornadas** para la promoción, divulgación y socialización del proyecto a las comunidades del área de influencia
- Desarrollar **ocho (8) talleres** de sensibilización y educación ambiental comunitaria
- Realizar **un (1) curso** de formación, creación y fortalecimiento a brigadistas forestales

**PRODUCTOS ESPERADOS:**

Los productos y actividades que debe entregar el contratista para satisfacer el objeto contratado son los siguientes:

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. |
|---|---|---|---|
| 1 | **RESTAURACIÓN PARTICIPATIVA E INCENTIVOS A LA CONSERVACIÓN** | | |
| 1.1 | Realizar el establecimiento de plantas nativas en las áreas objeto de restauración activa | Hectareas | 10,0 |
| 1.2 | Realizar el aislamiento de áreas objeto de restauración | Kilometros | 6,66 |
| 1.3 | Establecer coberturas arboreas mediante sistemas agroforestales-SAF | Hectareas | 8,0 |
| 2 | **MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO** | | |
| 2.1 | Construir e instalar de estufas ecoeficientes | Numero | 25,0 |
| 3 | **GOBERNANZA AMBIENTAL TERRITORIAL** | | |
| 3.1 | Realizar jornadas para la promocion, divulgacion y socializacion del proyecto a las comunidades del area de influencia | Numero | 4,0 |
| 3.2 | Desarrollar talleres de sensibilizacion y educacion ambiental comunitaria | Numero | 8,0 |
| 3.3 | Realizar curso de formación, creación y fortalecimiento a brigadistas forestales | Numero | 1,0 |

- **METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES PLANTEADAS**

## 1. ACCIONES PREVIAS

### 1.1 VALIDACIÓN DE ÁREAS A INTERVENIR Y ACUERDOS SOCIOAMBIENTALES

Para la validación de las áreas a intervenir y la formalización de los acuerdos socioambientales, se desarrollarán reuniones comunitarias con la participación de los propietarios o usuarios de los predios potencialmente involucrados, líderes comunitarios, Juntas de Acción Comunal y demás actores comunitarios pertinentes. Estos espacios tendrán como propósito identificar y seleccionar los predios y/o áreas con condiciones adecuadas para el desarrollo de las intervenciones de restauración ecológica y las estrategias de uso sostenible previstas en el proyecto.

Las jornadas constituirán espacios de concertación y participación comunitaria, propiciando el diálogo y la articulación entre los actores involucrados, con el fin de establecer las condiciones sociales y técnicas que favorezcan la viabilidad y sostenibilidad de las acciones a implementar.

Posteriormente, se realizarán recorridos técnicos y comunitarios en campo para validar, evaluar y priorizar los predios y/o áreas susceptibles de intervención. Durante estos recorridos se verificará: i) el potencial del área para el desarrollo de acciones de restauración ecológica y/o manejo sostenible; ii) la identificación de la cédula catastral, cuando aplique, y la situación de tenencia, propiedad, uso o administración del área; y iii) la ubicación y delimitación cartográfica del área a intervenir.

Como resultado del proceso de validación y priorización, se establecerán acuerdos socioambientales con los propietarios o usuarios de los predios seleccionados y, cuando corresponda, con las organizaciones, autoridades, juntas, asociaciones o representantes comunitarios responsables de la administración, uso o gestión de áreas de carácter comunitario o colectivo. En estos acuerdos se definirán las acciones a implementar, incluyendo aquellas correspondientes a restauración pasiva y/o activa, así como los compromisos y responsabilidades de las partes. Estos acuerdos estarán orientados a fortalecer la sostenibilidad de las intervenciones bajo el principio de corresponsabilidad en la gestión del territorio.

Para garantizar la pertinencia territorial y técnica de las intervenciones, el ejecutor establecerá criterios de priorización y exclusión para la selección de los predios y áreas de intervención, articulando los criterios técnicos con las condiciones del territorio y la participación comunitaria.

Los criterios de priorización permitirán sustentar de manera objetiva la selección de las áreas, considerando su importancia para la conservación y recuperación de la funcionalidad ecosistémica, el potencial de restauración y las condiciones sociales que favorezcan la permanencia de las acciones implementadas. Asimismo, permitirán orientar la intervención hacia áreas estratégicas y garantizar su coherencia con los objetivos y resultados previstos en el proyecto.

En relación con la ubicación estratégica, se priorizarán áreas que contribuyan al fortalecimiento de procesos ecológicos en franjas riparias y corredores agroecológicos, presenten mayores niveles de presión antrópica o vulnerabilidad ambiental, tengan importancia para la regulación hídrica o correspondan a ecosistemas estratégicos. Adicionalmente, se considerará el potencial de restauración de cada sitio.

También se tendrá en cuenta el interés, disposición y compromiso de los propietarios, poseedores o usuarios de los predios, así como de las comunidades y organizaciones responsables de las áreas de carácter colectivo, evidenciado mediante su participación en los espacios comunitarios, la voluntad de suscribir el acuerdo socioambiental y su disposición para participar en las acciones de restauración ecológica y garantizar la protección y sostenibilidad de las áreas intervenidas.

De igual manera, se evaluará la viabilidad legal y técnica de las intervenciones, considerando las condiciones normativas aplicables a los predios y/o áreas y la existencia de restricciones que puedan limitar o impedir las acciones propuestas. Asimismo, se tendrá en cuenta la accesibilidad física, las condiciones de seguridad y la viabilidad logística para desarrollar las actividades de intervención y seguimiento.

En ese sentido, se realizará la intervención de **cuarenta (40) hectáreas** de restauración ecológica, de las cuales **diez (10) hectáreas** corresponderán a restauración ecológica activa y **treinta (30) hectáreas** a restauración ecológica pasiva. Para el cumplimiento de esta meta, cada propietario y/o poseedor de las áreas seleccionadas destinará aproximadamente (2,5) hectáreas para el desarrollo de acciones de restauración ecológica activa y/o pasiva, de acuerdo con las condiciones biofísicas, ambientales y de manejo identificadas durante el proceso de validación y priorización. Como incentivo asociado a su participación y compromiso con el proceso de restauración, cada propietario y/o poseedor recibirá el establecimiento de (0,5) hectáreas de sistema agroforestal, cuya ubicación y características serán definidas de manera concertada, atendiendo las condiciones ambientales, productivas y socioeconómicas del área.

Cuando las áreas susceptibles de intervención sean de carácter comunitario, colectivo o se encuentren bajo esquemas de uso, administración o manejo comunitario, la definición del área destinada a restauración será concertada con los actores que acrediten la representación,

administración o gestión del territorio. En estos casos, se tomará como referencia la relación establecida para los predios individuales, de manera que por cada 2,5 hectáreas destinadas a restauración ecológica activa y/o pasiva se podrá establecer 0,5 hectáreas de sistema agroforestal como incentivo, de acuerdo con la disponibilidad, aptitud y condiciones particulares del área. El área definitiva de restauración y del sistema agroforestal será concertada y formalizada mediante el respectivo acuerdo socioambiental, pudiendo corresponder a una o varias unidades de intervención cuando las características y extensión del área comunitaria así lo permitan.

La definición de las áreas destinadas a restauración ecológica activa y pasiva se realizará de acuerdo con las condiciones biofísicas y ecológicas de cada sitio. Para la restauración activa se priorizarán sectores que presenten procesos de degradación y requieran acciones directas para favorecer la recuperación de la estructura, composición y funcionalidad del ecosistema. Por su parte, las áreas destinadas a restauración pasiva corresponderán a sitios que conserven condiciones ecológicas que permitan favorecer los procesos de regeneración natural mediante la reducción o control de los factores de presión y perturbación.

El establecimiento de los sistemas agroforestales como incentivo se desarrollará de manera concertada con los propietarios, poseedores, usuarios o representantes comunitarios, según corresponda, considerando las condiciones ambientales, productivas y socioeconómicas del territorio, así como la aptitud del área para el establecimiento de este tipo de sistemas. Esta estrategia tendrá como finalidad complementar las acciones de restauración ecológica mediante la promoción de alternativas de uso sostenible del territorio, contribuyendo a generar beneficios para los participantes y a fortalecer su compromiso con la conservación de las áreas restauradas.

Las áreas definitivas destinadas a restauración ecológica y al establecimiento de los sistemas agroforestales serán definidas durante los recorridos de campo, delimitadas y georreferenciadas. Así mismo, estas áreas quedarán formalizadas mediante los acuerdos socioambientales, en los cuales se establecerán las acciones a implementar, los compromisos de los propietarios, poseedores, usuarios o actores comunitarios y las responsabilidades del ejecutor frente al establecimiento, acompañamiento, protección y seguimiento de las intervenciones.

Como criterio programático, se evitará la duplicidad de intervenciones, priorizando predios que no se encuentren actualmente intervenidos mediante otros programas, proyectos o inversiones de CORPOCESAR relacionadas con las mismas acciones previstas en el proyecto. No obstante, podrán considerarse acciones complementarias cuando se determine técnicamente que generan valor agregado y contribuyen al cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Las labores de validación, evaluación y priorización serán desarrolladas por los profesionales contemplados en el componente de administración del proyecto: residente de proyecto, profesional social y auxiliar de campo.Esta actividad no requerirá una presupuestación independiente, dado que será desarrollada en el marco de las funciones previstas para dicho equipo. Se estima una duración aproximada de un (1) mes.

Las áreas seleccionadas para la ejecución del proyecto deberán contar con la aprobación de la supervisión, previa evaluación y concepto de la interventoría correspondiente.

**NOTA 1.** El formato del acuerdo socioambiental a suscribir será el establecido por CORPOCESAR y deberá ser solicitado a la supervisión designada por la entidad.

**Medios de verificación:** Informe consolidado de los predios validados y priorizados, actas de reuniones y concertación celebradas con las comunidades, acuerdos socioambientales formalizados, registros georreferenciados y demás soportes en formato PDF, JPG, SHP, KML,

entre otros.

Por su parte, los registros fotográficos deberán incluir una leyenda descriptiva que contenga, como mínimo, la fecha, lugar, actividad a la que corresponden y demás información relevante que permita su adecuada identificación y contextualización.

## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 2.1 Realizar el establecimiento de plantas nativas en las áreas objeto de restauración activa

La restauración ecológica activa es el proceso que logra rescatar las funciones naturales de los ecosistemas mediante la intervención humana y promover el desarrollo de los procesos de recuperación en aquellas áreas que perdieron sus mecanismos naturales de recuperación cuando estos han sido alterados o destruidos. De esta forma se les permite superar las barreras que impidan su regeneración natural.

En concordancia con lo anterior y considerando las áreas priorizadas de manera participativa con la comunidad, se llevará a cabo el establecimiento de **DIEZ (10) HECTÁREAS** mediante la siembra de especies vegetales nativas. En cada hectárea se plantarán cuatrocientos (400) individuos, con un distanciamiento aproximado de cinco metros por cinco metros (5 m x 5 m), implementando el sistema de plantación al azar y/o por núcleos.

Esta intervención tiene como propósito iniciar y fortalecer los procesos de revegetalización y enriquecimiento florístico, contribuyendo a la recuperación de la estructura, composición y funcionalidad ecológica de las áreas intervenidas.

Así las cosas, la restauración ecológica activa se desarrollará de acuerdo con lo siguiente:

**Características del material vegetal:** Se utilizarán plantas forestales de especies nativas de mínimo 70 cm de altura en bolsas de 22 cm de diámetro y altura 30 cm, deben ser plantas jóvenes, la proporción entre biomasa aérea (ramas, tallos y hojas) y raíces puede variar entre 2:1 y 3:1; la planta deberá estar bien arraigada al cepellón, no debe presentar cicatrices, torceduras, heridas, herbivoría, daños mecánicos, ni estar afectada por hongos.

El material vegetal deberá ser producido mediante técnicas adecuadas de propagación y manejo, a partir de material de propagación de procedencia conocida y de buena calidad, y deberá provenir de viveros que cuenten con registro vigente ante el ICA, de conformidad con los requisitos aplicables. Para la movilización del material vegetal se deberá contar con la documentación fitosanitaria exigida por el ICA

Se seleccionan plantas con las características previamente descritas, teniendo en cuenta que los individuos más grandes y mejor desarrollados presentan mayores posibilidades de sobrevivir tras el trasplante al terreno, aspecto fundamental para el éxito de los proyectos de restauración forestal, especialmente en zonas con condiciones semiáridas.

Un tamaño inicial mayor permite que las plantas recuperen su crecimiento más rápidamente, lo que es importante para la acumulación de biomasa y la recuperación de la cobertura forestal.

Las especies forestales nativas a utilizar serán seleccionadas entre las descritas a continuación, priorizando su adaptabilidad local, función ecológica, disponibilidad en viveros certificados y contribución a la restauración del ecosistema:

**Tabla 1.** Listado de especies nativas

| Ítem | Nombre Común | Nombre Científico |
|---|---|---|
| 1 | **Orejero** | *Enterolobium cyclocarpum* |
| 2 | **Higuito** | *Fiscus Bemnjamina* |
| 3 | **Higueron** | *Ficus sp* |
| 4 | **Ceiba de leche** | *Hura Crepitans* |
| 5 | **Laurel de rio** | *Nectandra sp* |
| 6 | **Morito o palo de mora** | *Clorophoro tintoria* |
| 7 | **Abarco** | *Cariniana pyriformis* |
| 8 | **Trebol o Corazon fino** | *Platymicium pinatum* |
| 9 | **Roble** | *Tabebuia rossea* |
| 10 | **Carreto** | *Aspidosperma* |
| 11 | **Ceiba Tolua** | Pachira *quinata* |
| 12 | **Cedro** | *Cedrela odorata* |
| 13 | **Iguamarillo** | *Pseudosamanea Guachapele* |
| 14 | **Chingale** | *Jacaranda copaia* |
| 15 | **Guarumo** | *Cecropia obtusifolia* |
| 16 | **Guamo** | *Inga sp.* |
| 17 | **Campano o Algarrobillo** | *Pseudosamanea eaguachapele* |
| 18 | **Coco Cristal u Olla de Mono** | *Lecythis mesophylla* |
| 19 | **Caña fistola** | *Cassia grandes* |
| 20 | **Totumo** | *Crescentia cujete* |
| 21 | **Guama e mico** | *Inga sp.* |
| 22 | **Campano o algarrobillo** | *Samanea samán* |
| 23 | **Matarraton** | *Gliricidia sepium* |
| 24 | **Barbasco o tachuelo** | *Zanthoxylum sp.* |
| 25 | **Sapan** | *Clathrotropis brunnea* |
| 26 | **Tamborero** | *Schizolobium parahybum* |
| 27 | **Amargo** | *Vatairea sp* |
| 28 | **Algarrobo** | *Hymenaea courbaril* |
| 29 | **Ceiba Bonga** | *Ceiba pentandra* |
| 30 | **Gusanero** | *Astronium graveolens Jacq.* |
| 31 | **Caracoli** | *Bertero & Balb. ex Kunth) Skeels* |
| 32 | **Guaricho** | *Acacia polyphylla DC* |
| 33 | **Guacamayo** | *Albizia niopoides* |
| 34 | **Guayacán bola** | *Bulnesia arborea (Jacq.) Engl.* |
| 35 | **Ceiba leche** | *Hura crepitans* |
| 36 | **Cañahuate** | *Handroanthus chrysanthus.* |
| 37 | **Corazón fino** | Platymiscium pinnatum |
| 38 | **Cedro Macho** | *Guarea guidonia* |

Se seleccionarán como mínimo siete (7) especies forestales nativas, entre pioneras colonizadoras, secundarias iniciales y tardías, de acuerdo con las definidas en la Tabla 1.

**Selección de material vegetal:** El Contratista deberá concertar con las comunidades locales la

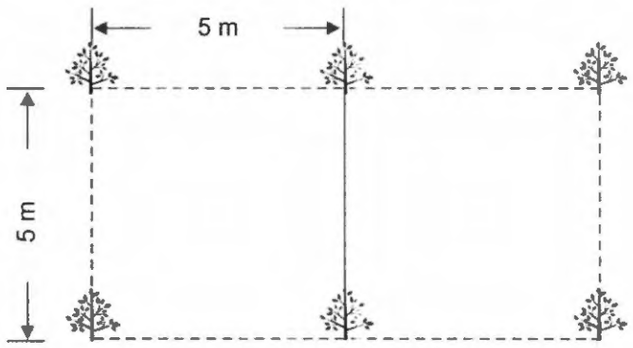
selección de al menos siete (7) especies forestales nativas de las relacionadas en la Tabla 1. La selección deberá quedar soportada mediante las respectivas actas de reunión comunitaria y contar con concepto técnico previo de la Interventoría y aprobación de la Supervisión. Para la selección se considerarán criterios como la adaptabilidad a las condiciones ambientales y edafoclimáticas de las áreas de intervención, función ecológica, disponibilidad de material vegetal en viveros certificados y pertinencia de las especies de acuerdo con su función dentro de la sucesión ecológica, incluyendo especies pioneras, secundarias iniciales y secundarias tardías.

**Selección de sitios:** El material vegetal se establecerá donde exista el espacio necesario para su desarrollo normal y prever que su crecimiento no afecte otras plantas ya establecidas.

**Reconocimiento o preparación del terreno**: En las áreas a plantar se eliminará totalmente la vegetación indeseable mediante rocería, conservando únicamente y de manera conveniente la regeneración natural de especies vegetales en caso de que estas se presenten, en lo posible se debe repicar el material producto de ésta y dejarlo sobre el suelo, por ninguna circunstancia se hará quema.

**Trazado:** Debe hacerse previamente al establecimiento de las plantas, siguiendo el diseño de plantación en cuadro, se plantarán 400 individuos por hectárea, a una distancia de 5 mt x 5 mt dispuestas en franjas, líneas o en los sitios donde se identifiquen posibilidades y condiciones favorables para realizar los enriquecimientos y la revegetalizacion.

Figura 1. Diseño de plantación




Fuente: Elaboración propia

**Plateo y Ahoyado:** En cada sitio a plantar se realizará un plateo manual a ras del suelo, con un diámetro mínimo de un (01) metro, con el objeto de que el árbol permanezca mayor tiempo posible libre de malezas o hierbas que constituyan una competencia por nutrientes. En el centro del plateo se hará un hoyo de 30x30x40 cm**,** sin embargo, este dependerá del tamaño de la planta a sembrar y podrá variar sus dimensiones.

**Época de plantación:** La época más adecuada para el establecimiento de las plantaciones corresponde al inicio de las temporadas de lluvia en la región. Se deben evitar jornadas con condiciones climáticas adversas, como días secos, altamente soleados o con vientos fuertes, debido a que estas condiciones incrementan el estrés hídrico en las plantas por efectos de la evapotranspiración, aumentando el riesgo de mortalidad.

**Correctivos:** Con el fin de mejorar las condiciones del suelo, se realizará la aplicación de 10 gr de Cal Dolomita u otra enmienda al momento del ahoyado aproximadamente un mes antes de la siembra.

**Fertilización:** La fertilización comprende la aplicación de fertilizante complejo granulado NPK Triple 15. La dosis total por planta será de 100 gramos, la cual se fraccionará en dos aplicaciones, con el fin de optimizar la absorción de nutrientes y reducir riesgos de estrés o fitotoxicidad.

**Hidroretenedor:** El producto debe ser mezclado con el suelo o sustrato de plantación y dispuesto

esta mezcla baja superficie seco o hidratado, en la zona de desarrollo de las raíces, en dosis de 5 gr.

**Plantación:** Se extrae la planta cortando la bolsa de polietileno longitudinalmente por un extremo y retirándola antes de plantar, se coloca en el centro del hueco llenándolo con el suelo húmedo que se afirma suavemente con las manos o el pie, con el fin de evitar que se formen espacios de aire en el terreno y para que el suelo esté en estrecho contacto con las raíces.

El afirmado disminuye también el daño que pueda producirse por el viento que pueda sacudir la planta y perturbar las raíces durante el período entre la plantación y la consolidación del suelo. Cuando el material de plantación es muy alto corre el riesgo de sufrir daños por el viento, en este caso es necesario clavar estacas, como especie de tutores. Debe tenerse en cuenta una serie de cuidados en el momento de la plantación como:

- Las plantas deben quedar puestas al mismo nivel de profundidad que tenían en la bolsa o a lo sumo ligeramente más elevado que la superficie del terreno
- En zonas áridas, las plantas deben quedar un poco enterradas a fin de poder capturar agua cuando hay lluvias
- Las plantas deben colocarse de tal manera que el sistema radicular quede en posición normal

**Control Fitosanitario y de Malezas:** Consiste en aplicar productos y métodos adecuados, dependiendo de la necesidad, esta actividad se lleva a cabo en el transcurso del desarrollo de la plantación, se determina la aplicación de 1,0 litro de insecticida orgánico por hectárea.

Por su parte, se deben identificar los problemas fitosanitarios que se presenten en los lotes, antes de llevar el material al sitio, antes de iniciar las actividades de establecimiento de la plantación, con el fin de realizar controles pertinentes. El control fitosanitario se debe ejecutar de manera continuada hasta la entrega de la plantación.

El control fitosanitario comprende actividades, entre las que se destacan: control de malezas, control de plagas y enfermedades, control de nematodos, control de hormiga, entre otras. Durante la temporada invernal son muy frecuentes los ataques fungosos que producen enfermedades causadas por hongos que atacan las partes aéreas de la planta, mientras que en la temporada seca son más propicios los ataques de las plagas, los cuales afectan las diferentes estructuras de la planta, mediante diferentes mecanismos (trozadores, comedores de hoja, chupadores, barrenadores, anilladores, minadores, taladradores etc.)

**NOTA 1:** Los residuos correspondientes a las bolsas plásticas donde se encontraban las plantas y demás que se generen por las actividades propias del establecimiento de las plantas nativas, serán recogidos en su totalidad y dispuestos adecuadamente.

**Limpias:** Consiste en hacer cortes bajos a la maleza, con el fin de mantener la plantación libre de competencias nutricionales, de hospederos por exceso de humedad y deficiente radiación. Esta actividad se debe llevar a cabo una vez se ha hecho el plateo, se realizará dos limpias de manera manual durante el establecimiento de las plantaciones.

**Riego manual:** se realizará el riego del material vegetal de manera manual, lo cual debe hacerse antes de que la humedad disponible en el suelo se agote por completo, es preciso resaltar que, en verano, lo habitual es regar 2 o 3 veces por semana, mientras que, en invierno, se aplicará el riego diariamente, y suele ser suficiente con una vez por semana o cada 15 días.

**Reposición o replante:** Se estima máximo que hasta un 10% de los árboles no se desarrollan y por ende mueren, este porcentaje de mortalidad también depende de las características que posea cada especie, y del proceso por el que fue sometido durante su germinación, siembra y crecimiento. Así las cosas, se debe reponer o remplazar aquellos árboles que se murieron.

**Mano de obra no calificada:** El valor unitario de cada jornal requerido para la ejecución de las

actividades se determinó con base a las consultas a pobladores de la zona y de proyectos de este tipo ejecutados en años anteriores realizando el incremento anual teniendo en cuenta el Índice de Precios al Consumidor definido por el Gobierno Nacional.

**Asistencia Técnica:** Durante la ejecución del proyecto se contará con profesionales y técnicos con conocimiento y experiencia en este tipo de proyectos, quienes deben coordinar los trabajos de campo y brindar asesoría y asistencia técnica permanente y oportuna a la comunidad. Es preciso mencionar que, los honorarios de los profesionales requeridos para la ejecución del proyecto fueron definidos conforme a la Resolución N°.0640 de 24 de diciembre de 2025, por medio de la cual se fijan los rangos de honorarios para los contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión de Corpocesar

**Transporte Mayor y Menor:** Las áreas a intervenir se encuentran en la zona rural del municipio de El Copey, donde las condiciones de las vías y caminos dificultan el acceso vehicular. Para la movilización de insumos, materiales y herramientas se utilizarán vehículos de carga en los tramos accesibles y, cuando las condiciones del terreno lo requieran, transporte caballar o mular para completar el recorrido hasta los puntos de intervención.

**Georreferenciación:** Se realizará la georreferenciación de cada área o lote finalmente intervenida, tomando las coordenadas de los vértices que delimitan o conforman el polígono de esta. La información espacial deberá estar referida al sistema de referencia MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional CTM12.

La información obtenida será procesada y estructurada en una base de datos geográfica, permitiendo identificar y caracterizar cada hectárea intervenida, incluyendo su ubicación, área y demás atributos asociados. Asimismo, se generará la cartografía correspondiente a cada área intervenida y la cartografía consolidada del proyecto, en los formatos geográficos requeridos, incluyendo GDB - SHP y KML, así como los respectivos planos georreferenciados con sus salidas graficas en formato PDF y JPG en medio digital y físico.

**NOTA 2:** Previo al inicio de las actividades de siembra, el Contratista de obra deberá elaborar y presentar el **Plan de Establecimiento y Manejo de las Plantaciones Forestales**, para evaluación y aprobación de la Interventoría. El plan deberá contener, como mínimo, los siguientes aspectos: selección de especies nativas, diseño de siembra, descripción y especificaciones del material vegetal, labores culturales a implementar, aplicación de insumos, cronograma de actividades, entre otros aspectos técnicos que resulten necesarios para el adecuado establecimiento y manejo de las plantaciones.

**Medios de verificación:** Registro de ejecución (Actas, bitácora, formatos de asistencia técnica), Planos y mapas georreferenciados con delimitación de las áreas, certificado de almacenamiento y disposición de residuos en sitio autorizado, soportes en formato PDF, JPG, SHP, KML, entre otros.

Por su parte, los registros fotográficos deberán incluir una leyenda descriptiva que contenga, como mínimo, la fecha, lugar, actividad a la que corresponden y demás información relevante que permita su adecuada identificación y contextualización.

**2.2 Realizar el aislamiento de áreas objeto de restauración**

La actividad comprende el aislamiento de las áreas priorizadas para restauración ecológica, mediante la construcción de cercas perimetrales en postes de madera y alambre de púas, con el propósito de reducir o eliminar factores tensionantes que puedan limitar la recuperación de la cobertura vegetal y favorecer los procesos de regeneración natural.

Para las áreas destinadas a **restauración ecológica activa**, el aislamiento tendrá como finalidad proteger el material vegetal que será establecido mediante las acciones de siembra, reduciendo

la incidencia de factores que puedan afectar su establecimiento y supervivencia, tales como el ingreso de ganado u otras perturbaciones. Estas áreas corresponderán a **diez (10) hectáreas**, para las cuales se contempla la construcción de aproximadamente **1,66 kilómetros de cerca perimetral**, tomando como referencia una longitud aproximada de 166 metros lineales por hectárea.

Por su parte, en las áreas destinadas a **restauración ecológica pasiva**, el aislamiento constituirá una herramienta de manejo orientada a reducir o eliminar los factores tensionantes que impiden o dificultan la regeneración natural. De esta manera, se busca generar condiciones que permitan al ecosistema avanzar de manera natural mediante procesos de regeneración y sucesión ecológica, sin requerir el establecimiento directo de material vegetal. Esta estrategia podrá aplicarse especialmente en **nacimientos, zonas boscosas, rondas hídricas y otras áreas con valores biológicos y paisajísticos relevantes**, siempre que presenten condiciones favorables para la recuperación natural. Para esta modalidad se contempla el aislamiento de **treinta (30) hectáreas**, mediante aproximadamente **5,0 kilómetros de cercas perimetrales**.

En total, la actividad contempla el aislamiento de cuarenta (40) hectáreas, mediante aproximadamente 6,66 kilómetros de cercas perimetrales, distribuidos entre áreas de restauración activa y pasiva, así:

- **Restauración activa:** 10 ha, mediante aproximadamente **1,66 km de cerca**.
- **Restauración pasiva:** 30 ha, mediante aproximadamente **5,0 km de cerca**.

A continuación, se presentan las especificaciones técnicas y se detallan, de manera secuencial, las labores culturales requeridas para la ejecución de esta actividad:

**Materiales:** Se utilizará alambre de púas, grapas y postes de madera inmunizados **bajo sistema vacío presión**, estos materiales deberán contar con las siguientes características: Rollos de alambre de púa calibre 14 x 500 mt. Grapas: Tamaño 1 x 9 pulgadas. Postes de madera redonda de mínimo 10 cm de diámetro x 2.20 mt de longitud, y/o postes de madera dimensionada de mínimo 10x10 cm x 2.20 mt de longitud. Pie de amigos, madrinas y/o templetes de madera redonda de mínimo 10 cm de diámetro x 2.20 mt de longitud, y/o madera dimensionada de 10 cm x 10 cm x 2.20 mt de longitud.

**Nota:** La madera utilizada deberá provenir de plantaciones forestales o árboles cultivados que cuenten con permiso de aprovechamiento o registro vigente ante el ICA. Su movilización deberá estar debidamente autorizada por la autoridad ambiental competente.

Adicionalmente, se deberá certificar el proceso de inmunización de la madera bajo sistema vacío-presión, garantizando su durabilidad y resistencia a la humedad y agentes biológicos.

**Trazado:** Debe hacerse previamente para que la construcción del cercado se haga en tramos largos completamente rectos, marcando para el ahoyado la distancia establecida que para los postes es cada 2,0 metros y para pies de amigos y/o madrinas cada 20 metros o cuando las condiciones de la pendiente o cambio de sentido lo exijan.

**Guardarraya:** Se construirá siguiendo el trazado del cercado, con un ancho de dos metros (un metro a cada lado del cercado), eliminando todo tipo de vegetación rastrera y retirándola fuera del área, la guardarraya debe quedar totalmente barrida.

**Ahoyado:** Para el anclaje de postes se harán hoyos con dimensiones de 20 cms x 20 cms de lado y 40 centímetros de profundidad.

**Anclaje de postes:** Se hará cuidando que estos queden verticales y conservando la línea del trazado; para el anclaje se rellenará el hoyo con el material extraído en el proceso de ahoyado, apisonándolo o acuñándolo adecuadamente de tal manera que el anclaje quede firme.

**Tendido de alambre:** Se instalarán cuatro (04) hilos o pelos de alambre púa calibre 14 distribuidos proporcionalmente en la altura del cercado, fijándolo con grapas a cada poste y cuidando que quede debidamente templado.

**Transporte Mayor y Menor:** Las áreas a intervenir se encuentran en la zona rural del municipio de El Copey, donde las condiciones de las vías y caminos dificultan el acceso vehicular. Para la movilización de insumos, materiales y herramientas se utilizarán vehículos de carga en los tramos accesibles y, cuando las condiciones del terreno lo requieran, transporte caballar o mular para completar el recorrido hasta los puntos de intervención.

**Asistencia Técnica:** Durante la ejecución del proyecto se contará con profesionales y técnicos con conocimiento y experiencia en este tipo de proyectos, quienes deben coordinar los trabajos de campo y brindar asesoría y asistencia técnica permanente y oportuna a la comunidad. Es preciso mencionar que, los honorarios de los profesionales requeridos para la ejecución del proyecto fueron definidos conforme a la Resolución N°.0640 de 24 de diciembre de 2025, por medio de la cual se fijan los rangos de honorarios para los contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión de Corpocesar

**Georreferenciación:** Se realizará la georreferenciación de cada área o lote finalmente intervenida, tomando las coordenadas de los vértices que delimitan o conforman el polígono de esta. La información espacial deberá estar referida al sistema de referencia MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional CTM12.

La información obtenida será procesada y estructurada en una base de datos geográfica, permitiendo identificar y caracterizar cada hectárea intervenida, incluyendo su ubicación, área y demás atributos asociados. Asimismo, se generará la cartografía correspondiente a cada área intervenida y la cartografía consolidada del proyecto, en los formatos geográficos requeridos, incluyendo GDB - SHP y KML, así como los respectivos planos georreferenciados con sus salidas graficas en formato PDF y JPG en medio digital y físico.

**NOTA:** Los residuos generados durante la implementación de la actividad descrita deberán ser recogidos en su totalidad y dispuestos de manera adecuada en sitios autorizados y certificados para su manejo.

**Medios de verificación:** Registro de ejecución (Actas, bitácora, formatos de asistencia técnica), planos y mapas georreferenciados con delimitación de las áreas aisladas, soportes en formato PDF, JPG, SHP, KML, entre otros.

Por su parte, los registros fotográficos deberán incluir una leyenda descriptiva que contenga, como mínimo, la fecha, lugar, actividad a la que corresponden y demás información relevante que permita su adecuada identificación y contextualización.

### 2.3 Establecer coberturas arbóreas mediante sistemas agroforestales-SAF

Se establecerán **ocho (8) hectáreas** de coberturas arbóreas mediante sistemas agroforestales (SAF), orientados a la implementación de buenas prácticas productivas, la reconversión sostenible de las actividades agropecuarias, y como incentivos a la conservación para los propietarios y/o poseedores de predios que dispongan en promedio dos y medio (2,5) hectáreas para la restauración ecológica activa y/o pasiva, a quienes se les establecerá una proporción equivalente a media (1/2) hectárea de sistema agroforestal- SAF, de acuerdo a lo siguiente:

**Material Vegetal**: Se utilizará material vegetal de **especies forestales nativas** seleccionadas de las relacionadas en la **Tabla 1**, con una altura mínima de **setenta centímetros (70 cm)**, establecido en bolsas de **22 cm de diámetro y 30 cm de altura**. Las plantas deberán presentar condiciones óptimas de calidad y desarrollo, encontrarse bien arraigadas al cepellón y no presentar cicatrices, torceduras, heridas, signos de herbivoría, daños mecánicos, afectaciones

por hongos u otras condiciones fitosanitarias que comprometan su establecimiento y supervivencia.

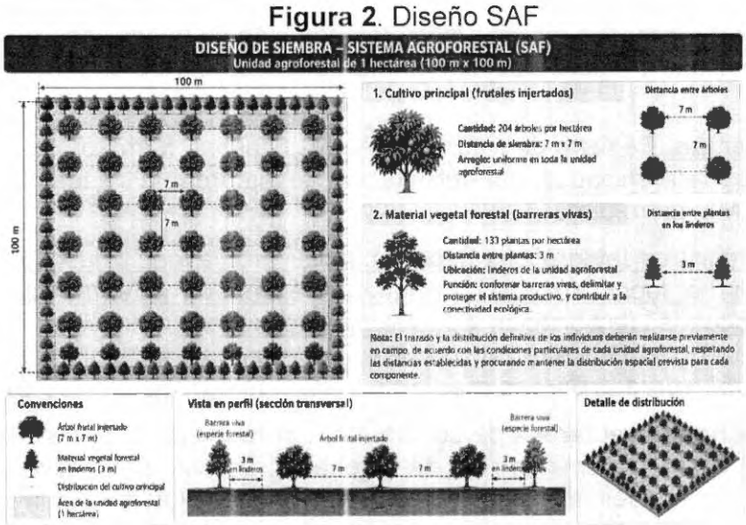
Para los **árboles frutales injertados**, se utilizarán plantas jóvenes con una altura mínima de **un metro (1,0 m)**, establecidas en bolsas de **22 cm de diámetro y 30 cm de altura**. La relación entre biomasa aérea, ramas, tallos y hojas, y raíces podrá variar entre **2:1 y 3:1**. Las plantas deberán presentar un adecuado desarrollo radicular y encontrarse bien arraigadas al cepellón, sin cicatrices, torceduras, heridas, signos de herbivoría, daños mecánicos, afectaciones por hongos u otras condiciones que puedan afectar su establecimiento.

Las especies correspondientes al **cultivo principal** serán concertadas con los beneficiarios, teniendo en cuenta las características ambientales, agrológicas y sociales de las zonas de intervención.

El material vegetal deberá ser producido mediante técnicas adecuadas de propagación y manejo, a partir de material de propagación de procedencia conocida y de buena calidad, y deberá provenir de viveros que cuenten con registro vigente ante el ICA, de conformidad con los requisitos aplicables. Para la movilización del material vegetal se deberá contar con la documentación fitosanitaria exigida por el ICA

**Trazado:** Debe hacerse previamente siguiendo el diseño de plantación para cada uno de los componentes del SAF, así: **Cultivo principal (frutales injertados):** 204 árboles por hectárea, a una distancia de 7 mt x 7 mt con arreglos y/o distanciamientos que abarquen toda la unidad agroforestal; **Material vegetal forestal:** se establecerán ciento treinta y tres (133) plantas por hectárea, distribuidas sobre los linderos de la unidad agroforestal, con una distancia aproximada de 3 m entre individuos, conformando barreras vivas.

**Figura 2**. Diseño SAF




Fuente: Elaboración propia con apoyo de IA

**Plateo y Ahoyado:** En los sitios de siembra, especialmente donde hay herbáceas que compiten con las plantas a establecer se harán plateos, retirando la capa vegetal superior en mínimo 0,5 metros cuadrado; el material eliminado se dejará en la parte inferior de la pendiente del terreno al lado de los sitios de siembra. En el centro del plato se hará un hoyo de 30x30x40 cm, sin embargo, este dependerá del tamaño de la planta a sembrar y podría variar sus dimensiones.

**Época de plantación:** La mejor época para plantar es cuando inician las temporadas de lluvia en la región, deben evitarse los días secos, soleados y de mucho viento, ya que producen en el

árbol el stress por excesiva "evapotranspiración", que es causa de mortalidad.

**Densidad:** La densidad a manejar en las unidades Agroforestales será la siguientes: **Cultivo principal (frutales injertados):** 204 árboles por hectárea de mínimo 1.0 m de altura, con arreglos y/o distanciamientos que abarquen toda la unidad agroforestal, **Material vegetal forestal:** Se establecerán 133 plantas por hectárea de mínimo 70 cm de altura, a una distancia entre arboles de 3 m entre individuos, los cuales serán sembrados por los linderos de la unidad agroforestal, conformando barreras vivas de tal manera que se protejan los frutales contra la acción directa de los vientos.

Finalmente, los dos componentes (forestal y cultivo principal) deben ser plantados secuencialmente y en combinación. Así mismo, en caso de surgir la necesidad de cambiar la distancia y los arreglos de plantación se debe conservar la densidad requerida en el presente documento. Por ninguna circunstancia se realizará ampliación de la frontera agrícola para el establecimiento del SAF, por lo tanto, este será implementado en el área donde normalmente el beneficiario desarrolla su actividad productiva.

**Correctivos:** Con el fin de mejorar las condiciones del suelo, se realizará la aplicación de 10 gr de Cal Dolomita al momento del ahoyado aproximadamente un mes antes de la siembra.

**Abono orgánico:** Durante la siembra, se aplicará una dosis de 150 gramos de abono orgánico por planta, depositándolo en el fondo y alrededor del hoyo de plantación, mezclado con tierra fina. Posteriormente, se podrán realizar aplicaciones de mantenimiento cada 4 a 6 meses, dependiendo de las condiciones del suelo, la especie y el avance del crecimiento vegetal.

**Fertilización:** Comprende la aplicación de fertilizante complejo compuesto NPK (Triple 15) granulado, se aplicarán 100 gr a cada planta al momento de la siembra y/o durante su etapa de crecimiento. Adicionalmente, se aplicará un (1) litro por hectárea de fertilizante edáfico, destinado a mejorar las condiciones nutricionales del suelo y optimizar la absorción de nutrientes por parte de las especies forestales y frutales establecidas.

**Hidroretenedor:** El producto debe ser mezclado con el suelo o sustrato de plantación y dispuesto esta mezcla baja superficie seco o hidratado, en la zona de desarrollo de las raíces de los árboles forestales y frutales, en dosis de 5 gr.

**Plantación:** Se extrae la planta cortando la bolsa de polietileno longitudinalmente por un extremo y retirándola antes de plantar, se coloca en el centro del hueco llenándolo con el suelo húmedo que se afirma suavemente con las manos o el pie, con el fin de evitar que se formen espacios de aire en el terreno y para que el suelo esté en estrecho contacto con las raíces.

El afirmado disminuye también el daño que pueda producirse por el viento que pueda sacudir la planta y perturbar las raíces durante el período entre la plantación y la consolidación del suelo. Cuando el material de plantación es muy alto corre el riesgo de sufrir daños por el viento, en este caso es necesario clavar estacas, como especie de tutores. Debe tenerse en cuenta una serie de cuidados en el momento de la plantación como:

- Las plantas deben quedar puestas al mismo nivel de profundidad que tenían en la bolsa o a lo sumo ligeramente más elevado que la superficie del terreno
- En zonas áridas, las plantas deben quedar un poco enterradas a fin de poder capturar agua cuando hay lluvias
- Las plantas deben colocarse de tal manera que el sistema radicular quede en posición normal

**Control Fitosanitario y de Malezas:** Consiste en aplicar productos y métodos adecuados, dependiendo de la necesidad, esta actividad se lleva a cabo en el transcurso del desarrollo de la plantación, se determina la aplicación de 1 litro de insecticida orgánico y 1lt de fungicida biológico por hectárea.

Por su parte, se deben identificar los problemas fitosanitarios que se presenten en los lotes, antes de llevar el material al sitio, antes de iniciar las actividades de establecimiento de la plantación, con el fin de realizar controles pertinentes. El control fitosanitario se debe ejecutar de manera continuada hasta la entrega de la plantación.

El control fitosanitario comprende actividades, entre las que se destacan: control de malezas, control de plagas y enfermedades, control de nematodos, control de hormiga, entre otras. Durante la temporada invernal son muy frecuentes los ataques fungosos que producen enfermedades causadas por hongos que atacan las partes aéreas de la planta, mientras que en la temporada seca son más propicios los ataques de las plagas, los cuales afectan las diferentes estructuras de la planta, mediante diferentes mecanismos (trozadores, comedores de hoja, chupadores, barrenadores, anilladores, minadores, taladradores etc.).

**Limpias:** Consiste en hacer cortes bajos a la maleza, con el fin de mantener la plantación libre de competencias nutricionales, de hospederos por exceso de humedad y deficiente radiación. Esta actividad se debe llevar a cabo una vez se ha hecho el plateo, se realizará dos limpias de manera manual durante el establecimiento de las plantaciones.

**Tanques para almacenamiento de agua**: Se realizará la instalación de tanques australianos con capacidad de 10.800 litros, destinados a la recolección y almacenamiento de agua para garantizar la disponibilidad del recurso hídrico necesario en las actividades de riego y mantenimiento de los árboles establecidos.

Se contempla la instalación de dos (02) tanques por hectárea, de acuerdo con el diseño de implementación de los sistemas agroforestales, considerando que a cada propietario y/o poseedor de los predios vinculados al proyecto se le establecerá media (½) hectárea.

Esta medida permitirá optimizar el uso del agua, asegurar la sostenibilidad de las plantaciones durante las etapas iniciales de crecimiento y mitigar los efectos de los periodos de sequía, favoreciendo la supervivencia y desarrollo de las especies vegetales sembradas.

Los tanques serán instalados en puntos estratégicos, definidos con base en la disponibilidad de fuentes de agua cercanas, la topografía del terreno y las necesidades de riego de cada unidad agroforestal, asegurando un manejo adecuado y equitativo del recurso.

**Riego manual:** Se realizará el riego del material vegetal de manera manual, lo cual debe hacerse antes de que la humedad disponible en el suelo se agote por completo. Es preciso resaltar que, en verano, lo habitual es regar 2 o 3 veces por semana, mientras que invierno el procedimiento se dilata, y suele ser suficiente con una vez por semana o incluso, cada 15 días.

**Reposición o replante:** Se estima que el 10% de los árboles no se desarrollan y por ende mueren, este porcentaje de mortalidad también depende de las características que posea cada especie, y del proceso por el que fue sometido durante su germinación, siembra y crecimiento. Así las cosas, se debe reponer o remplazar aquellos árboles que se murieron.

**Mano de obra no calificada:** El valor unitario de cada jornal requerido para la ejecución de las actividades se determinó con base a las consultas a pobladores de la zona y de proyectos de este tipo ejecutados en años anteriores realizando el incremento anual teniendo en cuenta el Índice de Precios al Consumidor definido por el Gobierno Nacional.

Es preciso resaltar que, la mano de obra no calificada requerida para las labores de mantenimiento del SAF (Limpias, riego, plateo posterior a la siembra, control fitosanitario, entre otras), será aportada por cada beneficiario, de tal manera que se generé en ellos sentido de pertenencia y compromiso con el proyecto; en el entendido que el establecimiento de un SAF generará beneficios económicos y ambientales para la comunidad. Así las cosas, el proyecto solo contempla las siguientes labores culturales: Preparación del terreno, trazado, plateo y ahoyado y plantación.

**Asistencia Técnica:** Durante la ejecución del proyecto se contará con profesionales y técnicos con conocimiento y experiencia en este tipo de proyectos, quienes deben coordinar los trabajos de campo y brindar asesoría y asistencia técnica permanente y oportuna a la comunidad. Es preciso mencionar que, los honorarios de los profesionales requeridos para la ejecución del proyecto fueron definidos conforme a la Resolución N°.0640 de 24 de diciembre de 2025, por medio de la cual se fijan los rangos de honorarios para los contratos de prestación de servicios y de apoyo a la gestión de Corpocesar

**Transporte Mayor y Menor:** Las áreas a intervenir se encuentran en la zona rural del municipio de El Copey, donde las condiciones de las vías y caminos dificultan el acceso vehicular. Para la movilización de insumos, materiales y herramientas se utilizarán vehículos de carga en los tramos accesibles y, cuando las condiciones del terreno lo requieran, transporte caballar o mular para completar el recorrido hasta los puntos de intervención.

**Georreferenciación:** Se realizará la georreferenciación de cada área o lote finalmente intervenida, tomando las coordenadas de los vértices que delimitan o conforman el polígono de esta. La información espacial deberá estar referida al sistema de referencia MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional CTM12.

La información obtenida será procesada y estructurada en una base de datos geográfica, permitiendo identificar y caracterizar cada hectárea intervenida, incluyendo su ubicación, área y demás atributos asociados. Asimismo, se generará la cartografía correspondiente a cada área intervenida y la cartografía consolidada del proyecto, en los formatos geográficos requeridos, incluyendo GDB - SHP y KML, así como los respectivos planos georreferenciados con sus salidas graficas en formato PDF y JPG en medio digital y físico.

**NOTA 1:** Previo al inicio de las actividades de siembra, el Contratista de obra deberá elaborar y presentar el Plan de Establecimiento y Manejo de los SAF, para evaluación y aprobación de la Interventoría. El plan deberá contener, como mínimo, los siguientes aspectos: selección de especies nativas y frutales, diseño de siembra, descripción y especificaciones del material vegetal, labores culturales a implementar, aplicación de insumos, cronograma de actividades, entre otros aspectos técnicos que resulten necesarios para el adecuado establecimiento y manejo de las plantaciones.

**Medios de verificación:** Registro de ejecución (Actas, bitácora, formatos de asistencia técnica), Planos y mapas georreferenciados con delimitación de las áreas, certificado de almacenamiento y disposición de residuos en sitio autorizado, soportes en formato PDF, JPG, SHP, KML, entre otros.

Por su parte, los registros fotográficos deberán incluir una leyenda descriptiva que contenga, como mínimo, la fecha, lugar, actividad a la que corresponden y demás información relevante que permita su adecuada identificación y contextualización.

### 2.4 CONSTRUIR E INSTALAR DE ESTUFAS ECOEFICIENTES.

La construcción e instalación de estufas ecoeficientes está orientada a mejorar la eficiencia de los procesos de cocción de alimentos, mediante un mejor aprovechamiento de la leña, contribuyendo a la reducción del consumo de este combustible, de las emisiones contaminantes generadas durante su combustión y de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Asimismo, esta medida contribuye al uso sostenible y racional de la leña, disminuyendo la presión sobre las coberturas forestales asociada a su extracción.

De acuerdo con lo anterior, se contempla la construcción e instalación de **VEINTICINCO (25) ESTUFAS ECOEFICIENTES** en la vereda Las Cumbres, jurisdicción del municipio de El Copey, departamento del Cesar.

Para la construcción e instalación de las estufas ecoeficientes se tomarán como referencia los

lineamientos y especificaciones técnicas establecidos en el proyecto tipo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. A continuación, se describen las etapas que comprenden su construcción e instalación:

### 2.4.1 METODOLOGÍA PARA ESCOGER LAS FAMILIA BENEFICIADAS DEL PROYECTO

Para la selección e identificación de las familias beneficiarias del proyecto de construcción e instalación de estufas ecoeficientes en la vereda Las Cumbres, se ha dispuesto una metodología fundamentada en los principios de transparencia, objetividad, equidad social y eficiencia técnica, alineada con los objetivos de desarrollo territorial e impacto ambiental integral.

- **APLICACIÓN DE ENCUESTAS**

Teniendo en cuenta que el diagnóstico y la identificación inicial de las potenciales familias beneficiarias fueron realizados previamente por la entidad, el Contratista deberá actualizar, verificar y validar la información recopilada, mediante la aplicación de la encuesta establecida en el Anexo 1 – Serie 1, en cada una de las viviendas previstas para la intervención.

Como soporte de la actividad, el documento deberá encontrarse completamente diligenciado y acompañado de los anexos y evidencias correspondientes, entre ellos:

- Encuesta Anexo 1-Serie 1, debidamente diligenciada y firmada por el beneficiario.
- Copia del documento de identidad del beneficiario.
- Evidencia fotográfica de las condiciones existentes de la cocina y del sistema de cocción utilizado previamente.
- Georreferenciación de la vivienda intervenida.
- Soportes que permitan acreditar la tenencia del predio, mediante Certificado de Tradición y Libertad y/o documento que acredite la sana posesión.

Esta actividad tendrá como finalidad comprobar la vigencia de las condiciones que sustentaron la selección inicial, así como identificar posibles cambios ocurridos desde la aplicación de la encuesta. Cuando se presenten modificaciones que puedan afectar la participación en el proyecto, el Contratista deberá registrar las novedades y aportar los soportes correspondientes a la Interventoría para su revisión y aprobación, antes de proceder con la construcción e instalación de la estufa ecoeficiente.

Con base en la información obtenida, el Contratista deberá elaborar un **informe de actualización y selección de beneficiarios,** en el cual se consoliden los resultados de las encuestas, se relacionen las familias que cumplen con los criterios establecidos y se identifiquen las novedades encontradas durante el proceso. El informe deberá incluir los respectivos soportes y ser presentado a la Interventoría para su revisión y aprobación, previo a la construcción e instalación de las estufas ecoeficientes. Respecto al equipo responsable de adelantar las labores de aplicación de encuestas, estas serán ejecutadas por profesionales idóneos que ya se encuentran incluidos dentro del componente de la administración del proyecto, los cuales corresponden: Residente de proyecto, profesional social y auxiliares de campo esta acción no requiere de una presupuestación independiente. Se aclara que la duración estimada de esta labor es de aproximadamente **un (1) mes.**

**Medios de verificación:** Informe consolidado de actualización y selección de las familias beneficiarias, encuestas diligenciadas, actas de reuniones y concertación con las comunidades, registros fotográficos y georreferenciados de las viviendas, soportes de las novedades identificadas y demás documentos que evidencien el desarrollo de la actividad, en formatos PDF, JPG, SHP, KML, entre otros.

## 2.4.1.2. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA ESTUFA ECOEFICIENTE

- **Elementos mínimos de una estufa ecoeficiente:** Los elementos que generalmente constituyen las estufas ecoeficientes son:

| | |
|---|---|
| PLANCHAS | Son las partes de la estufa sobre las cuales se cocina, están elaboradas en hierro fundido y resisten el calor. |
| CÁMARA DE COMBUSTIÓN | En esta parte se dispone la leña para su combustión. |
| COMPUERTA DE AIREACIÓN (RESPIRADERO) | Está ubicada a un costado de la estufa. Su función es permitir el paso de aire para que avive el fuego. |
| COMPUERTA PARA LA CENIZA (HOLLÍN) | Es el depósito en el cual caen las cenizas que se producen cuando la leña se quema. |
| COMPUERTA PARA EL TIRO (DE ASEO) | Es por donde se hace el inicio para sacar el aire frío de la chimenea y por donde se extraen los residuos de hollín. |
| BARRA (ESCUADRA) DE PROTECCIÓN | Es un marco metálico que ayuda a fijar las planchas en la estufa evitando que se levante. También tiene como función proteger a la persona que está manipulando la estufa y demás personas de posibles quemaduras. |
| CHIMENEA | Es un tubo que se adapta a la estufa, por donde se conduce el humo hacia el exterior de la vivienda. |

Tabla 1. Elementos de las estufas ecoeficientes – Fuente: Proyecto tipo DNP

- **Descripción técnica de la estufa ecoeficiente.**

Estufa construida con ladrillo tipo bocadillo o tolete macizo (Externo), ladrillo refractario, ladrillo tolete macizo cocido y ladrillo tipo farol (interno), tablón vitrificado (externo), mortero y partes metálicas que comprende un módulo de 105 cm de largo, 83 cm de altura y 73 cm de fondo. El cuerpo de la estufa se construye principalmente de ladrillo y mortero y posee algunas piezas metálicas. La estufa tipo Huellas presenta una cámara de combustión en forma de caja cuyas dimensiones internas comprenden una longitud de 31 cm, un ancho de 19 cm y 16 cm de alto. La cámara de combustión se construye en ladrillo refractario que evita las pérdidas de calor por conducción. Cuenta con los siguientes elementos metálicos: Calentador de agua en aluminio fundido, Oído en lámina calibre 18 con tapa corrediza, Parrilla de 37.5 x 19.5 cm en hierro fundido, Horno en lámina calibre 20 con tapa en aluminio fundido, bandeja interna de 39.5 cm y pestaña de 2 cm en lámina, Cenicero con tapa y manija en aluminio fundido de 20 cm x 19 cm manija en aluminio peso de 1.2 kg, Puerta para leña en hierro fundido ,Escuadra de protección en U estándar- Fogón Clásico en Hierro 100 x 102 x 100cm, con protector de tubo calibre 18 , varilla de separación de 3/8, Plancha de 2 puestos hierro fundido, Ducto de chimenea 5" x 3.40 metros en lámina galvanizada gravada. Gorro chino de 5" en lamina calibre 2 0, diámetro 35cm boca en platina de 1 " x 18/8 diámetro de 14 cm y con un peso de 1.5 kg, Chuzo

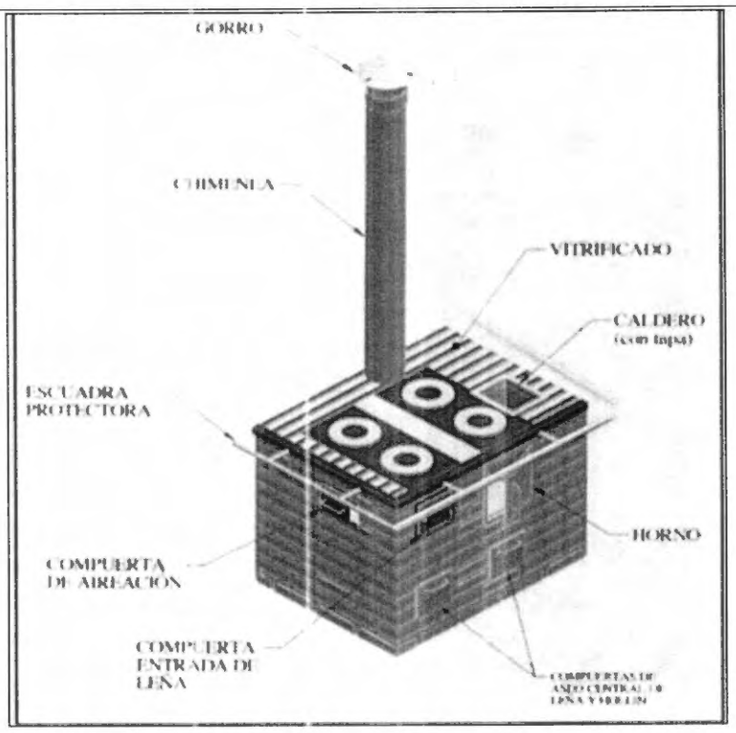



Ilustración 1. Esquema Estufa In Situ – Fuente: MADS

- **Adecuaciones preexistentes**

1. El piso donde se construirá la Estufa Ecoeficiente deberá estar nivelado (nivel 0°) en material rígido o relleno.
2. Las dimensiones mínimas para la construcción de la Estufa Ecoeficiente, deberá contener como placa maciza en concreto o relleno nivelado (nivel 0°), un mínimo de ancho de 0,73 metros por un mínimo de largo de 1,05 metros.
3. El área destinada para la ubicación de la Estufa Ecoeficiente deberá contar con una cubierta de protección en zinc o asbesto, cuya disponibilidad, instalación o adecuación será garantizada por el beneficiario.
4. Donde se ubique la Estufa Ecoeficiente deberá tener una cubierta de protección en zinc o asbesto.

- **Obras complementarias**

1. El Contratista deberá construir el muro de respaldo requerido para la instalación de la estufa ecoeficiente, utilizando mampostería en ladrillo tolete macizo de 20 × 10 × 5 cm. El muro deberá tener una longitud de 1,30 metros y una altura de 1,30 metros, con juntas de mortero de pega de 1,5 cm de espesor.

- **Especificaciones constructivas estufa ecoeficientes**

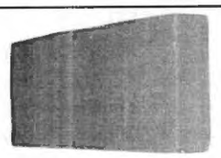
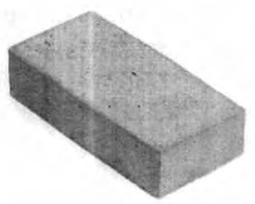
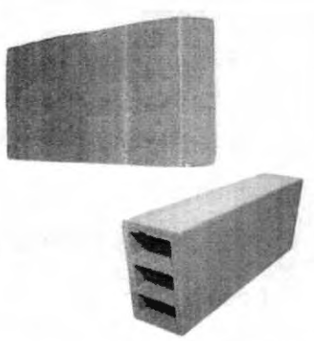
1. La Estufa Ecoeficiente para leña debe ser construida donde normalmente las familias vienen desarrollando la preparación de los alimentos o en otro sitio que presente condiciones óptimas para su construcción, lo cual debe ser concertado con el beneficiario, cumpliendo con las adecuaciones preexistentes anteriormente expuestas; adosándose

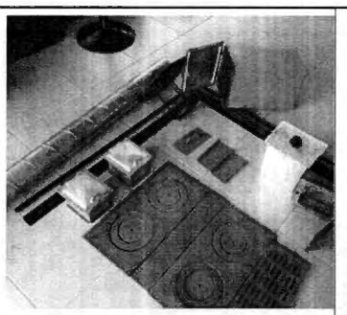
contra el muro de mampostería y que cuente con las mejores condiciones para la funcionalidad de la obra.

2. En el piso de apoyo de la Estufa Ecoeficiente, se realizará un replanteo de las dimensiones y nivelaciones, correspondientes a una longitud de 1,05 metros por un ancho de 0,73 metros.
3. El muro de respaldo requerido para la instalación de la estufa ecoeficiente será construido en mampostería de ladrillo tolete macizo de 20 x10x5 cm. El muro tendrá dimensiones de 1,30 metros de longitud por 1,30 metros de altura, con juntas de mortero de pega de 1,5 cm de espesor.
4. Los muros exteriores de la Estufa Ecoeficiente serán en ladrillo tipo bocadillo o tolete macizo de 5x10x20 cm, modulados con las dimensiones de longitud de 1,05 metros, ancho de 0,73 metro y altura de 0,83 metros, con espesor del mortero de pega por 1,5 cm.
5. Los muros interiores o cuerpo de la Estufa Ecoeficiente, será de la siguiente manera: Muro donde circula el fuego en ladrillo Refractario con medidas de 5x10x20 cm, resistente a temperaturas de hasta 1400°C, color terracota y liso por las cuatro caras; modulados con las dimensiones de longitud de 0,40 metros y altura de 0,83 metros por 3 muros, con espesor del mortero de pega por 1,5 cm; y Muros de apoyo de horno y caldero en Ladrillo tipo farol con medidas de 10x20x30 cm; modulados con las dimensiones de longitud de 0,35 metros y altura de 0,40 metros por 3 muros, con espesor del mortero de pega por 1,5 cm, para el paso de calor entre cámaras e ingreso posterior de aire.
6. La chimenea debe ser instalada en lámina galvanizada entorchada de 5" x 3.40 mt y tapa gorro.
7. Los accesorios de la Estufa Ecoeficiente o kit herraje, se incluye además de los marcos de las puertas y puertas en lámina metálica con su sistema de cierre tipo gancho y sus respectivas bisagras, un marco de protección en el borde de la estufa tipo U.

A continuación, se presenta de manera consolidada la información anteriormente relacionada.

| COMPONENTE | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS |
|---|---|
| Localización de la estufa. | Debe ser construida donde normalmente las familias vienen desarrollando la preparación de los alimentos o en otro sitio que presente condiciones óptimas para su construcción, lo cual debe ser concertado con el beneficiario, cumpliendo con las adecuaciones preexistentes requeridas; adosándose contra el muro de mampostería y que cuente con las mejores condiciones para la funcionalidad de la obra. |
| Piso de apoyo. | El piso donde se construirá la estufa Ecoeficiente deberá estar nivelado (nivel 0°) en material rígido, se realizará un replanteo de las dimensiones y nivelaciones, correspondientes a una longitud de 1,05 metros por un ancho de 0,73 metros. |
| Muro de respaldo-Externo. | Mampostería **ladrillo tolete macizo cocido 20x10x5 cm**. El muro de respaldo modulado con las dimensiones de longitud de 1,30 metros y altura de 1,30 metros, con |

| | | |
|---|---|---|
| | espesor del mortero de pega por 1,5 cm. |  |
| Muros Externos.<br>(Frontaly laterales) | Mampostería en **ladrillo tipo bocadillo o tolete macizo de 5x10x20 cm**. El muro frontal y muros laterales están modulados con las dimensiones de 1,05 metros de ancho, 0,73 metros de longitud y altura de 0,83 metros, con espesor del mortero de pega por 1,5 cm. |  |
| Muros Interior.<br>(Área de Combustión). | Los muros interiores o cuerpo de la Estufa Ecoeficiente, será de la siguiente manera: **Muro donde circula el fuego** en **ladrillo Refractario con medidas de 5x10x20 cm**, liso por las cuatro caras; modulados con las dimensiones de longitud de 0,40 metros y altura de 0,83 metros por 3 muros, con espesor del mortero de pega por 1,5 cm |  |
| Muro Interior.<br>(Área de apoyo de horno y caldero) | Mampostería en **Ladrillo Tolete Macizo cocido con medidas de 5x 10x 20** cms; modulados con las dimensiones de longitud de 0,35 metros y altura de 0,40 metros por 3 muros, con espesor del mortero de pega por 1,5 cm Y en ladrillo tres huecos (**ladrillo tipo farol de 10x20x30 cm**) para el paso de calor entre cámaras e ingreso posterior de aire. |  |
| Kit de Herraje. | Los accesorios de la Estufa Ecoeficiente o kit herraje, se incluyen además de los marcos de las puertas y puertas en lámina metálica con su sistema de cierre tipo gancho y sus respectivas bisagras, un marco de protección en el borde de la estufa. **Calentador de agua** en aluminio fundido de 19 cm x 25cm de largo x 24 cm de profundidad con un espesor de 5 mm tapa de 24 x 18 y un peso de 4kg. **Oído en lámina calibre 18** con tapa corrediza de 20 cm de largo x 11 cm de ancho con tapa de 20 x 10. **Parrilla** de 37.5 x 19.5 cm en hierro fundido con espesor de 17mm y un peso de 6.5 kg. **Horno en lámina calibre 20 con tapa en aluminio fundido** de 27 x 23 x 42 de profundidad tapa de 32 x 27 reforzada en los bordes con platina de 1" x 1/8 peso de 6.5 kg, **bandeja interna** de 39.5 cm y pestaña de 2 cm en lamina; **Cenicero** con tapa y manija en aluminio fundido de 20 cm x 19 cm manija en aluminio peso de 1.2 kg. **Puerta para leña** de 19 x 17 x 6 cm de profundidad, en | |



hierro fundido, la tapa mide 21.5 cm x 18.5 cm, espesor 6 mm. **Escuadra de protección en U estándar**- Fogón Clásico en Hierro 100 x 102 x 100cm, con protector de tubo calibre 18, varilla de separación de 3/8. **Plancha de 2 puestos** de 29 x 56 en hierro fundido espesor 12mm diámetro 18.5 cms, diámetro central 11.5. **Separador de 11 x 56 cm en hierro fundido**, espesor de 14 mm y un peso de 4 kg.**Ducto de chimenea 5" x 3.40 metros en lámina galvanizada** gravada. **Gorro chino de 5" en lámina calibre 2** 0, diámetro 35cm boca en platina de 1 " x 18/8 diámetro de 14 cm y con un peso de 1.5 kg. **Chuzo.**

**- Proceso constructivo**

Es importante aclarar que la ubicación de la estufa determinará el sentido de construcción de esta. El proceso constructivo que se indica en los siguientes pasos, asume que la cámara de combustión será fijada sobre la parte izquierda del módulo, luego las medidas allí indicadas obedecen a dicha distribución espacial. No obstante, en aquellas circunstancias donde la cámara de combustión deba ser fijada sobre la parte derecha del módulo, la distribución de los demás elementos deberá adelantarse de forma inversamente proporcional. Teniendo en cuenta lo anterior, la construcción de la estufa fija debe seguir los siguientes pasos:

**Paso 1:** Se deben levantar las dos primeras hiladas de ladrillo tipo bocadillo o tolete macizo, conformada por un cuadro de 1,05 metros de longitud por 0,73 metros de ancho, dejando 10 centímetros en cada lado, para conformar un espacio interior de 0,95 metros de longitud por 0,63 metros de ancho. En su interior se realizará un relleno con tierra amarilla de 11 centímetros de espesor, sobre el cual se dispondrá una capa de mortero de concreto de 4 centímetros de espesor, hasta alcanzar el nivel requerido para la colocación de las primeras hiladas de ladrillo. (Ilustración 2.)

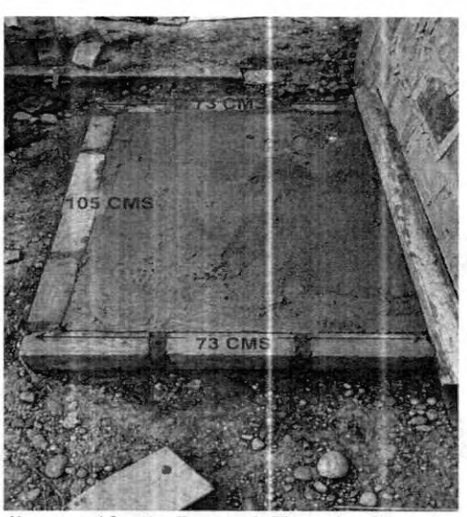
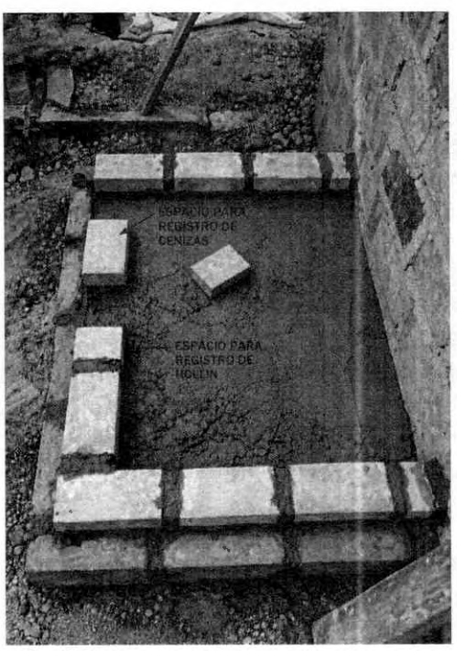



Ilustración 2. Paso 1-Fuente: Propia

**Paso 2:** Coloque la tercera hilada, empezando por la parte frontal de la estufa. Sobre esta hilada se insertarán los registros de tiraje y del depósito de cenizas, los cuales presentan un ancho de 18 cm cada uno, luego debe tenerse en cuenta estos espacios cuando se coloque la hilada de ladrillos. El registro del depósito de cenizas deberá colocarse a 10 cm de distancia respecto del borde izquierdo de la hilada mientras que el registro del tiraje se debe colocar a 38 cm respecto del borde derecho. El espacio entre registros se complementa con ladrillo, así como el resto de la hilada. El anterior procedimiento se repite nuevamente para montar la cuarta hilada y se fijan

los registros con mortero. Con los ladrillos sencillos se construye el depósito de la ceniza sobre el cual se asentará la parrilla que servirá de soporte para la leña de la cámara de combustión. (Ilustración 2a.)



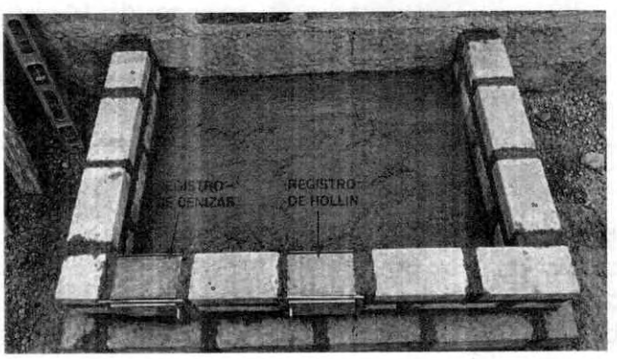




Ilustración 2a. Paso 2-Fuente: Propia

A la mitad del espacio interno del cuerpo de la estufa (aprox. 47,5 cm) sobre la parte posterior, se debe colocar la guía para colocar el tubo de la chimenea, el cual se debe soportar sobre 2 ladrillos macizos, dejando un espacio de 8 a 10 cm entre ellos para que el tubo quede situado a un centímetro a cada lado.

**Paso 3:** Sentar las quinta y sexta hilada, asegurándose que, en dicho momento, se cuente con una altura de 42 cm respecto del piso. Sobre la sexta hilada y a una distancia de 33 cm desde el borde derecho se debe marcar el espacio donde se colocará el horno de la estufa. (Ilustración 3)

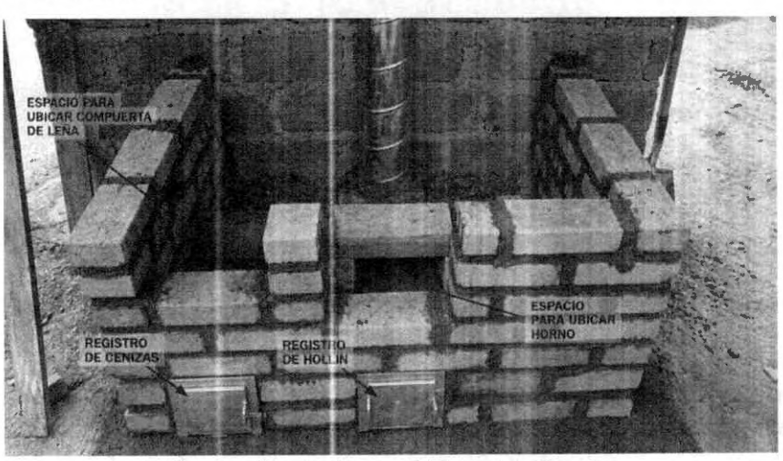



Ilustración 3. Paso 3-Fuente: Propia

**Paso 4:** Se procede a colocar la séptima hilada, asegurándose de dejar el espacio para el horno (aprox. 25 cm) sobre la parte frontal. Sobre esta hilada se debe demarcar el espacio para colocar la compuerta de la cámara de combustión y la entrada lateral de aire.

**Paso 5:** Sobre los ladrillos macizos, dispuestos en forma de "V" invertida sobre los que se colocara la chimenea, se debe instalar un ladrillo acostado con respectivas juntas para soportar el horno, además de un ladrillo común para evitar escapes de humo e introducción de otro tipo de materiales en el tiro de la chimenea.

**Paso 6:** Se coloca de la octava hilada de ladrillos y se instala la ventanilla de la entrada lateral de aire, la cual tiene una longitud de 18 cm y situada a la mitad del espacio definido por la cámara de combustión. Se procede a colocar la octava hilada, de forma perimetral y conformando la cámara de combustión de la estufa. Se coloca la puerta de la cámara de combustión a 10 cm del borde izquierdo del módulo. (Ilustración 4)

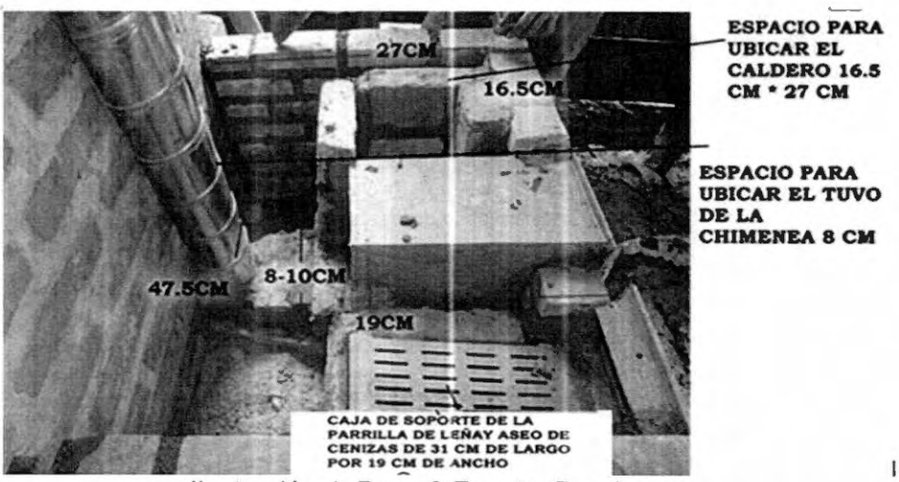



Ilustración 4. Paso 6-Fuente: Propia

**Paso 7:** Se instalan las dos planchas y el separador, dejando en el interior una distancia entre el horno y las planchas de 4,5 cm, para permitir que el calor y el humo tengan forma de salir y calentar los accesorios de la estufa. Por último, se instala la escuadra protectora y Calentador de agua en aluminio fundido (Ilustración 5)

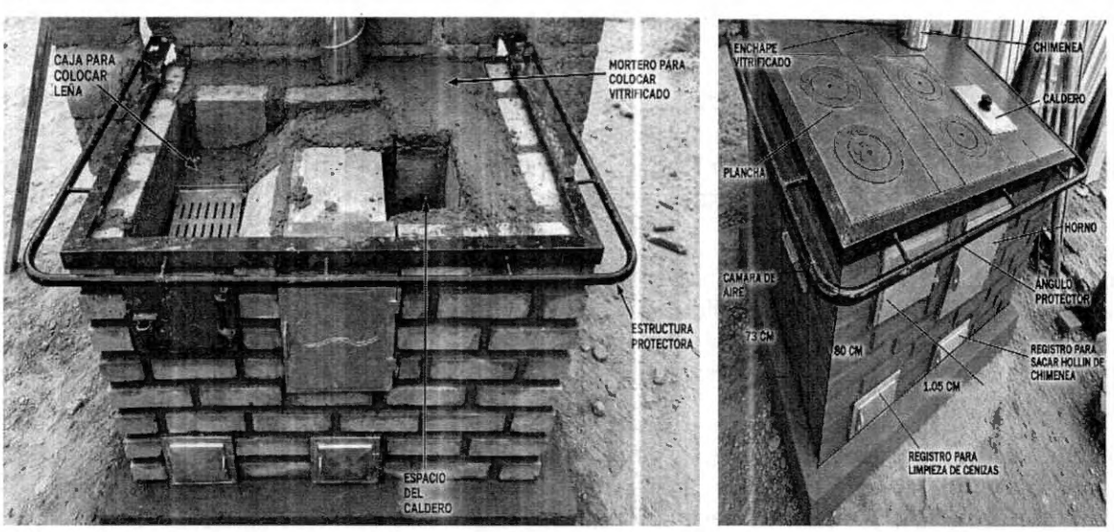



Ilustración 5. Paso 7-Fuente: Propia

- **Seguimiento e indicadores de impacto**

El seguimiento y monitoreo permanente resulta indispensable para comprender la adopción tecnológica por parte de las comunidades beneficiarias y medir los impactos generados en el tiempo. Tomando como insumo la información de la encuesta inicial (Anexo 1- Serie 1 línea base),

el Contratista aplicará la encuesta de Post-instalación (Anexo 1 - Serie 2) al cabo de máximo dos (2) meses de ejecutada la intervención. Esta ventana temporal asegura la recolección de datos primarios con alto nivel de precisión, al capturar vivencias recientes de los usuarios en lugar de apreciaciones subjetivas sobre actividades pasadas. De manera posterior, se dará continuidad al monitoreo periódico para evaluar las variaciones en los patrones de cocción, la reducción efectiva en la extracción de leña, las mejoras físicas en el espacio de la cocina y la estimación de la reducción de **emisiones de Gases de Efecto** Invernadero (GEI).

Como entregable formal, El contratista responsable del proyecto debe presentar un **Plan de Monitoreo** que contemple la cobertura del 100% de los beneficiarios en las visitas Post-instalación. Este plan incorporar un conjunto de indicadores clave para evaluar la mitigación de emisiones atmosféricas (convencionales y GEI) y la generación de cobeneficios en salud, economía doméstica y calidad de vida (v.g., disminución de enfermedades respiratorias y reducción de consultas médicas).

| INDICADORES DE IMPACTO | UNIDAD |
|---|---|
| Ahorro de leña por familia* | % |
| Consumo diario de leña por hogar | kg/familia /día |
| Número de estufas implementadas | Número |
| Número de estufas adoptadas | Número o Porcentaje |

Tabla 2. Indicadores de impacto – Fuente: Proyecto tipo DNP

- **Firma de acuerdos y sensibilización para el mantenimiento y operación de la estufa ecoeficiente**

Una vez construida e instalada la estufa ecoeficiente y se encuentre en operación, se hará la entrega formal a la familia beneficiada a través de acuerdos firmados por las partes involucradas, en el cual se establezcan los compromisos y obligaciones. Igualmente, se sensibilizará a cada beneficiario sobre el uso y mantenimiento de la estufa ecoeficiente, de tal manera que se optimice su funcionamiento.

**Medios de verificación:** Registros fotográficos georreferenciados, acuerdos, acta de entrega de la estufa, soportes de la sensibilización sobre el mantenimiento y operación de la estufa ecoeficiente, Georreferenciación de los puntos donde se instale las estufas, y demás documentos que evidencien el desarrollo de la actividad, en formatos PDF, JPG, SHP, KML, entre otros.

El contratista deberá garantizar que los materiales pétreos utilizados provengan de fuentes legalmente autorizadas. Para ello, antes de su uso, deberá presentar a la interventoría documentación ambiental vigente del sitio de extracción.

## 2.5 REALIZAR JORNADAS PARA LA PROMOCIÓN, DIVULGACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO A LAS COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Esta actividad comprende la realización de **cuatro (4) jornadas** de promoción, divulgación y socialización dirigidas a las comunidades del área de influencia del proyecto, correspondientes a **dos (2) jornadas por cada vereda**, con el propósito de dar a conocer los objetivos, alcance y

acciones previstas en el marco del proyecto, así como su importancia para la conservación y recuperación ambiental del territorio y el uso sostenible de los recursos naturales.

Para el desarrollo de las jornadas se emplearán estrategias de comunicación y material divulgativo acorde con las características de las comunidades y las condiciones del área de intervención. En ese orden de ideas se plantea que para el logro de dicho alcance se deben desarrollar las siguientes actividades:

1. Convocatorias a través de los presidentes JAC, lideres comunitarios, representantes de agremiaciones, entre otros.
2. Divulgación radial en medios de comunicación local, con el propósito de informar a la comunidad sobre el inicio, alcances y el impacto del proyecto. Para tal fin, se garantizará la trasmisión de un mínimo de dos (02) emisiones diarias durante seis días consecutivos, para un total de doce (12) emisiones. Estas cuñas radiales serán difundidas durante la etapa inicial de ejecución del proyecto, en los espacios de mayor audiencia de la población objetivo, asegurando un alcance efectivo en la socialización comunitaria.
3. Diseño e impresión de un (1) pendón de 1,0 metro de ancho por 2,0 metros de largo, elaborado en material apto para impresión de gran formato y dotado de estructura tipo araña para su instalación y exhibición durante las jornadas de promoción, divulgación y socialización del proyecto. El contenido deberá incluir la información institucional y los elementos gráficos definidos para la identificación y divulgación del proyecto.
4. Del mismo modo, como estrategia de divulgación y publicidad del proyecto y de acuerdo con la circular N°.006 del 05 de marzo del 2014, se instalará **una (1) valla** en el sitio de ejecución de este, con dimensiones de 6,0 mt x 3,0 mt, en donde se indicará de manera visible, únicamente los siguientes datos:
    1. Entidad pública beneficiaria de los recursos del SGR o la instancia que se designó como ejecutora de los recursos
    3. Nombre del proyecto
    4. Fuente de financiación del SGR
    5. Identificación completa de la persona natural o jurídica que vaya a ejecutar los recursos del SGR
    6. Identificación completa de la persona natural o jurídica que vaya a ejercer la interventoría contractual (técnica, administrativa, financiera y ambiental).
    7. Plazo de ejecución
    8. Fecha de inicio
    9. Correo electrónico infosgr@dnp.gov.co. para que los interesados puedan presentar sus inquietudes u observaciones, quejas o denuncias a que hubiere lugar

Finalmente, se realizarán cuatro (4) jornadas de socialización y promoción del proyecto en las veredas del área de intervención. Para su programación se tendrá en cuenta la cercanía y facilidad de desplazamiento entre las comunidades, con el fin de facilitar la participación y asistencia de la población. En estas jornadas se presentarán los objetivos, alcance y actividades del proyecto, así como el equipo de trabajo encargado de acompañar su ejecución.

**Enlace comunitario:** Se requiere el apoyo de un representante local con reconocimiento y liderazgo en la zona de influencia del proyecto, encargado de facilitar la articulación entre el equipo ejecutor y las comunidades del área de influencia, apoyando los procesos de convocatoria, comunicación y participación comunitaria en las jornadas de promoción, divulgación y socialización del proyecto.

**Medios de verificación:** Actas celebradas con la comunidad, planillas de asistencia, registros audiovisuales, certificado emisiones radiales, cartas de invitación y convocatoria, soportes en formato PDF, JPG, entre otros.

**2.6 DESARROLLAR TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA**

Se llevarán a cabo talleres de sensibilización y educación ambiental comunitaria, orientados a fortalecer las capacidades locales en torno a la conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Estos espacios estarán dirigidos a la población del área de influencia, especialmente los beneficiarios directos del proyecto y tendrán como objetivos principales:

- Promover la conciencia ambiental y la valoración de los servicios ecosistémicos.
- Incentivar prácticas de manejo sostenible del suelo y del agua.
- Favorecer la apropiación social de las acciones de restauración ecológica.

Los talleres se desarrollarán mediante metodologías participativas, con el uso de herramientas pedagógicas, dinámicas comunitarias y material educativo diseñado para facilitar la comprensión y el intercambio de conocimientos.

En ese orden de idea se plantea que, para el logro de dicho alcance, se deben desarrollar las siguientes temáticas:

**1. Importancia ecológica de la Sierra Nevada de Santa Marta**

- Biodiversidad y servicios ecosistémicos asociados al territorio.
- Importancia de los ecosistemas para la regulación hídrica, la conservación de la biodiversidad y el bienestar de las comunidades.
- Importancia de la conservación de las áreas naturales de especial importancia ecológica.

**2. Conservación y uso sostenible del suelo y el agua**

- Buenas prácticas agroambientales y productivas.
- Conservación del suelo y prevención de procesos de degradación.
- Protección y manejo adecuado de fuentes hídricas.
- Prevención y reducción de prácticas que generen contaminación de los recursos naturales.

**3. Manejo y disposición adecuada de residuos sólidos**

- Separación, aprovechamiento y almacenamiento adecuado de residuos.
- Alternativas para la reducción y manejo de residuos en el ámbito comunitario.
- Responsabilidad individual y colectiva en la gestión adecuada de los residuos.

Se conformarán grupos de mínimo 25 participantes por taller, lo que permitirá sensibilizar aproximadamente a 100 personas. El lugar y la fecha de realización de cada taller será definido de manera concertada con la comunidad, con el propósito de facilitar la asistencia de la población y garantizar su participación.

- **Metodología de los Talleres**

Las actividades de sensibilización y educación ambiental se desarrollarán mediante la conformación de dos (2) grupos de hasta veinticinco (25) participantes cada uno, para un total de cincuenta (50) participantes por vereda. Cada grupo participará en dos (2) talleres, para un total de cuatro (4) talleres por vereda y ocho (8) talleres en el marco del proyecto, con una duración mínima de tres (3) horas por jornada.

Los contenidos se desarrollarán mediante una secuencia pedagógica participativa. En el primer taller de cada grupo se abordarán de manera articulada las temáticas relacionadas con la importancia ecológica de la Sierra Nevada de Santa Marta y la conservación y uso sostenible del suelo y el agua. En el segundo taller se desarrollará la temática de **manejo y disposición adecuada de residuos sólidos**, incorporando una actividad práctica de recolección de residuos en zonas de interés ambiental y cultural de las comunidades.

Al cierre de cada jornada de talleres, se realizará la firma de un acuerdo simbólico de compromiso ambiental por parte de los participantes. A través de este documento, los grupos sensibilizados manifestarán de manera voluntaria su disposición para:

- Contribuir activamente al cuidado, mantenimiento y protección de las áreas intervenidas en el marco del proyecto.
- Promover el manejo responsable de residuos sólidos en su entorno familiar y comunitario
- Replicar y socializar los conocimientos adquiridos en su núcleo familiar y en la comunidad, fortaleciendo la apropiación colectiva de las prácticas ambientales.

Este acuerdo, de carácter pedagógico y participativo, busca fortalecer el compromiso comunitario hacia la conservación de los ecosistemas, generando corresponsabilidad en el mantenimiento de los procesos de restauración ecológica y de gestión sostenible del territorio.

**Personal (Tallerista):** Los talleres estarán a cargo de talleristas y/o profesionales con formación y experiencia en las temáticas definidas, quien orientará las sesiones a través de metodologías participativas que faciliten el aprendizaje colectivo y la apropiación comunitaria de los contenidos.

**Formación académica:** Profesional en Ingeniería forestal, Ingeniería ambiental y sanitaria, biología, ecología y afines al medio ambiente, con mínimo dos (2) años de experiencia comprobada en procesos de educación ambiental, gestión comunitaria y/o trabajo con organizaciones locales.

El profesional propuesto deberá contar con evaluación y aprobación previa de la Interventoría.

- **Estrategia de apoyo comunicacional y didáctico para las jornadas comunitarias**

Con el fin de fortalecer el alcance, la visibilidad y la apropiación comunitaria del proyecto, se implementará una estrategia de comunicación y educación ambiental complementaria a las jornadas de sensibilización.

Esta estrategia estará orientada a:

- **Instalación de mensajes ambientales en el territorio**

Se diseñarán e instalarán **cuatro (4) vallas de divulgación ambiental**, dos por cada vereda, las cuales serán ubicadas en puntos visibles y de alta circulación de las comunidades. Las vallas contendrán mensajes ambientales orientados a promover la conservación y protección de los recursos naturales y el fortalecimiento de una cultura ambiental en las comunidades beneficiarias.

El contenido gráfico y fotográfico empleado deberá incorporar un enfoque inclusivo, considerando diferentes grupos etarios y de género. Las vallas tendrán las siguientes especificaciones técnicas:

**Cantidad**: cuatro (4) unidades.

**Dimensiones:** 1,00 m × 1,30 m.

**Superficie**: lámina galvanizada.

**Estructura:** torres rectangulares en hierro.

**Protección de la estructura:** aplicación de pintura anticorrosiva.

**Diseño e impresión:** material plástico en PVC adhesivo.

**Acabado:** material de alta resistencia a la intemperie y exposición prolongada a condiciones ambientales.

- **Producción y difusión de cápsulas radiales ("píldoras educativas")**

Se desarrollarán al menos dos (2) cápsulas radiales educativas relacionadas con las temáticas trabajadas en los talleres de sensibilización. Cada cápsula deberá ser emitida un mínimo de dieciséis (16) veces, para un total de treinta y dos (32) emisiones, garantizando su transmisión en el espacio de mayor audiencia entre la población objetivo, con el fin de ampliar el impacto del mensaje ambiental.

**Medios de verificación:** Actas celebradas con la comunidad, planillas de asistencia, registros audiovisuales, certificado emisiones radiales, cartas de invitación y convocatoria, Hoja de vida del Tallerista, soportes en formato PDF, JPG, entre otros.

**2.7 Realizar curso de formación, creación y fortalecimiento a brigadistas forestales**

Se realizará un curso de formación, creación y fortalecimiento de dos (2) brigadas forestales, integradas por habitantes de las veredas Las Cumbres y El Saltillo. Cada brigada estará conformada aproximadamente de once (11) personas, para un total de veintidós (22) participantes.

La conformación de las brigadas se definirá de acuerdo con la distribución de predios y familias ubicadas en las zonas con mayor incidencia de incendios forestales en el territorio, con el fin de fortalecer la capacidad de respuesta comunitaria frente a este tipo de eventos.

Este proceso permitirá desarrollar capacidades locales en prevención, control y manejo de incendios forestales, contribuyendo a la protección de los ecosistemas y a la reducción de riesgos ambientales en el área de intervención.

De acuerdo con lo anterior, la capacitación, creación y fortalecimiento a brigadistas forestales, se desarrollará de acuerdo con lo siguiente:

- **Jornadas pedagógicas de aprestamiento**
  - **Primer momento**

Se desarrollará un espacio de encuadre y acercamiento comunitario con los habitantes de las áreas de intervención, orientado al reconocimiento de las condiciones del territorio y a la sensibilización frente a la importancia de implementar acciones de prevención y respuesta ante incendios forestales.

Durante este espacio se realizará una capacitación introductoria sobre los incendios forestales, abordando aspectos relacionados con sus causas, consecuencias e impactos ambientales y sociales en el territorio.

De manera complementaria, se desarrollará un ejercicio participativo de cartografía social, liderado por el profesional social del contratista de obra, mediante el cual se recopilará y georreferenciará información relevante del territorio, relacionada con la ubicación de viviendas, centros educativos, asentamientos poblacionales, vías terciarias, puestos de salud y demás elementos de interés para el proyecto. Asimismo, se recopilará información sobre la ocurrencia histórica de incendios, las formas de respuesta y atención implementadas por la comunidad y las principales medidas de prevención adoptadas a nivel local.

Así mismo, se socializará la propuesta de conformación de las brigadas forestales comunitarias, dando a conocer su finalidad, funciones, responsabilidades, compromisos y criterios de

selección. Este espacio permitirá identificar el interés, disponibilidad y expectativas de los participantes frente a su vinculación al proceso de formación y fortalecimiento de las brigadas.

- **Segundo momento**

Se desarrollará una jornada de reflexión y sensibilización comunitaria, orientada a reconocer y analizar los impactos generados por los incendios forestales en el territorio, considerando sus efectos ambientales, sociales y económicos, particularmente aquellos relacionados con la afectación de los medios de vida de las comunidades. Este espacio permitirá promover la reflexión sobre los intereses individuales y colectivos frente a la prevención de este tipo de eventos.

Mediante metodologías participativas, la comunidad identificará las principales pérdidas, afectaciones y factores asociados a la ocurrencia de incendios forestales y, a partir de este ejercicio, se concertarán acciones y protocolos comunitarios orientados a su prevención y a la respuesta inicial, teniendo en cuenta las condiciones y dinámicas propias de cada territorio.
Posteriormente, se socializarán las propuestas de cada comunidad para la selección de los líderes y lideresas interesados en participar en el proceso de formación de brigadistas forestales. La selección se realizará de acuerdo con los criterios y requisitos establecidos para la conformación de las brigadas.

Una vez identificados los participantes, se socializará la estructura del proceso formativo, sus objetivos, alcance, contenidos, duración, responsabilidades y compromisos de los brigadistas. Asimismo, se brindará una capacitación introductoria sobre el marco normativo aplicable a la prevención y atención de incendios forestales, con el propósito de fortalecer el conocimiento de los participantes sobre las responsabilidades y mecanismos de actuación frente a este tipo de eventos.

Consolidado el listado definitivo de participantes, se dará inicio al curso de formación de brigadistas forestales, el cual tendrá una duración total de cuarenta (40) horas y se desarrollará de manera concentrada en un lugar que cuente con las condiciones adecuadas para la realización de las actividades teóricas y prácticas.

El curso será impartido por el Cuerpo de Bomberos Voluntarios, o por personal con la capacidad e idoneidad requerida para desarrollar este tipo de formación, y abordará integralmente contenidos relacionados con la prevención, manejo y respuesta ante incendios forestales, así como aspectos de liderazgo, organización y participación comunitaria.

El proceso formativo estará orientado al fortalecimiento de las capacidades locales para la prevención y respuesta organizada ante incendios forestales, promoviendo la participación comunitaria y una actuación oportuna frente a situaciones que puedan afectar los ecosistemas y los medios de vida de la población.

El curso tendrá un componente **teórico y teórico-práctico**, abordando los siguientes contenidos:

| TEMAS | METODOLOGIA |
|---|---|
| Introducción | Teoría |
| Problemática de los incendios forestales | Teoría |
| El fuego y los incendios forestales | Teoría |
| Importancia de los brigadistas Forestales | Teoría |
| Riesgos de los Incendios Forestales | Teoría |
| Quemas controladas | Teoría |
| Seguridad | Teoría |
| Herramientas y uso correcto | Teórico-Practico |

| | |
|---|---|
| Orientación en el terreno | Teórico-Practico |
| Construcción de línea de defensa | Teórico-Practico |
| Liquidación | Teórico-Practico |
| Comunicación | teórico-Practico |
| Primeros auxilios | teórico-Practico |

Del mismo modo, como medida de fortalecimiento a las brigadas que se conformaran se realizará la entrega de un kit básico por brigada para la atención y prevención de incendios, el cual estará conformado por los siguientes elementos.

Del mismo modo, como medida de fortalecimiento a las brigadas que se conformaran se realizará la entrega de un kit básico por brigada para la atención y prevención de incendios, el cual estará conformado por los siguientes elementos.

| DESCRIPCIÓN | ESPECIFICACIONES | UNIDAD | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| Bomba contra incendios de nailon resistente de 5 galones | * Estilo FSS cuenta con un sistema de revestimiento interior de bolsa fácilmente reemplazable que le permite reemplazar el revestimiento interior en caso de pinchazo en el campo.<br><br>* Forro exterior protector está hecho de tela de nailon y se adapta a la espalda para una comodidad óptima. Una práctica bolsa de utilidad en el exterior de la bolsa contiene un forro adicional (incluido) y equipo adicional para los bomberos.<br><br>*incluyen correas de arnés contorneadas de primera calidad con acolchado adicional, una bomba totalmente de latón y un puerto de llenado de 3" con fácil conexión rápida.<br><br>*La bolsa es plegable y se enrolla para un almacenamiento conveniente cuando no está en uso. | Numero | 6,0 |
| Batefuego básico forestal de 1,50 mts con cabo | *Herramienta complementaria en el combate contra incendios, es utilizado para controlar y/o apagar los fuegos por medio de sofocación (desplazamiento y eliminación de oxígeno) por medio de golpes al material que produce el fuego o alrededor de este como la hierba, paja y maleza baja, principalmente en incendios forestales. | Numero | 4,0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Pala redonda con cabo | Ancho: 24 cm<br>Alto: 175 cm<br>Espesor: 0.18 cm<br>Tipo: Palas<br>Color: Mango Color Madera, Herramienta Negro<br>Tipo de pala: Punta huevo<br>Material del mango: Madera<br>Características: Con forma curva para adaptarse a las diferentes condiciones del terreno | Numero | 4,0 |
| | Rastrillo forestal | *Herramienta especializada para el combate de incendios, muy útil para la construcción de una línea de cortafuego. Consta de un lado con puntas para uso como rastrillo y el otro lado es una hoja recta con algo de filo para efectuar el raspado de la tierra vegetal.<br><br>* Hoja forjada de acero de alta resistencia, en uno de sus cantos cuenta con seis dientes equidistantes y el canto opuesto presenta un filo externo<br><br>* Mango recto cilíndrico de madera, con una longitud de 90 cms aproximadamente. | Numero | 4,0 |
| | Hacha Pulasky Nacional | * Combinación de azadón y hacha diseñada para cortar y cavar realizando líneas de defensa en zonas pedregosas.<br><br>* Es una herramienta con doble propósito: se utiliza en ataque directo, en aporte de tierra suelta por excavación, para ser lanzada con la pala sobre las llamas o brasas para la extinción o sofocación. En ataque indirecto, se utiliza para apertura y ampliación de líneas de defensa por corte, apeo y descuaje del combustible o eliminación del mismo por excavado y raspado hasta el suelo mineral, en quemas prescriptas, control de focos secundarios y operaciones de remate | Numero | 4,0 |
| | Machete de 18" con funda y lima | *Machete Barrigón Pulido 18 Pulgadas.<br>*Características: Machete de alta calidad, adecuado para trabajo | Numero | 22,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | pesado, con filo duradero y resistente, mango Antideslizable para brindar más seguridad y mejor agarre.<br>* Funda Para Machete En Cuero 18 Pulgadas, Funda de alta calidad, adecuada para agarrar a la cintura, colorida que la hace fácil de ubicar, resistente y duradera.<br>* Lima Triangular Para Afilar, De 6 Pulgadas; | | |
| Kit de radios de comunicación x 4 unidades | Kit de radios de comunicación x 4 unidades<br><br>Especificaciones:<br>Materiales resistentes<br>Rango de frecuencia: 400-470 MHz<br>Cantidad de canales: 16<br>Potencia RF: > 5W<br>Batería: 3,7V Li-ion 1500mAh<br>Dimensiones: 115mm X 60mm X 33mm<br>Frecuencia: UHF<br>Duración de la batería: Entre 6 y 8 horas en uso continuo. Entre 12 y 18 horas en uso esporádico.<br>Rangos de alcance:<br>*línea recta visible punto a punto hasta 40km<br>*línea recta visible zona urbana hasta 10km<br>*línea recta no visible en zona rural hasta 5km<br>*línea recta no visible en zona urbana hasta 3km | Numero | 2,0 |
| Elementos de protección personal para brigadistas | *Un par de botas de seguridad caña alta<br>*Un par de gafas de seguridad, con lentes en Policarbonato de alta resistencia, con protección contra impactos, rayaduras y partículas.<br>*Dos (2) pares de guantes de carnaza largo,<br>*un capuchón o monja en tela de algodón<br>*un casco de seguridad | Numero | 22 |

Por su parte, las herramientas y elementos antes mencionados serán entregados mediante actas

a las Juntas de Acción Comunal de cada vereda, quien velará por el cuidado, manejo y administración del kit básico para atención y prevención de incendios suministrado.

**Papelería y material divulgativo:** Formatos de registro y evaluaciones, impresiones y elementos de apoyo pedagógico, material didáctico para las jornadas, carpetas para participantes, entre otros materiales.

Se implementarán pruebas de conocimiento al inicio y al finalizar las jornadas de formación, con el fin de medir el grado de nociones, conceptos y conocimientos adquiridos en los espacios desarrollados.

**Medios de verificación:** Hoja de vida del tallerista, actas celebradas debidamente firmadas por los participantes, listado de asistencia, registro fílmico y memoria de actividades, certificación de capacitaciones, actas de entrega de kits, soportes en formato PDF, JPG, entre otros.

- **EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

Para la ejecución de las actividades contempladas en el proyecto se debe contar con profesionales idóneos y competentes, teniendo en cuenta la formación académica y experiencia descrita a continuación:

| CARGO | REQUISITOS |
|---|---|
| **Director De Proyecto** | **Formación Académica:** Título profesional en Ingeniería Forestal, Biología, Ecología, Ingeniería Ambiental y Sanitaria, administración ambiental y de los recursos naturales o Ingeniería Agronómica.<br><br>**Posgrado:** En cualquiera de las profesiones señaladas, se deberá acreditar título de posgrado en áreas afines.<br><br>**Equivalencia:** El requisito de posgrado podrá ser homologado mediante experiencia profesional adicional, específica y directamente relacionada.<br><br>**Experiencia General:** Igual o mayor a diez (10) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.<br><br>**Experiencia Especifica:** Deberá acreditar experiencia como director o Coordinador de proyectos, mediante la presentación de mínimo una (1) certificación y/o contrato, en los cuales se evidencie su participación en proyectos cuyo objeto y/o alcance incluya la implementación de actividades de restauración ecológica.<br><br>**Dedicación:** 30%<br><br>**Duración (meses):** 7 meses |
| | **Formación Académica:** Título profesional en Ingeniería Forestal, Biología, Ecología, Ingeniería Ambiental y Sanitaria, Ingeniería del medio ambiente. |

| | |
|---|---|
| **Residente de proyecto** | **Experiencia General:** Igual o mayor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.<br>**Experiencia Especifica:** Deberá acreditar experiencia como residente o coordinador de proyectos, mediante la presentación de mínimo una (1) certificación y/o contrato, en los cuales se evidencie su participación en proyectos cuyo objeto y/o alcance incluya la implementación de actividades de restauración ecológica, construcción de estufas ecoeficientes y establecimiento de SAF.<br>**Dedicación:** 100%<br>**Duración (meses):** 7 meses |
| **Profesional Social** | **Formación académica:** Título profesional en Trabajo Social, y/o sociología, y/o psicología, y/o comunicación social.<br>**Experiencia General:** Igual o mayor a dos (2) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.<br>**Experiencia Especifica:** Deberá acreditar experiencia como Profesional Social, mediante la presentación de mínimo una (1) certificación y/o contrato que demuestre su participación en proyectos cuyo objeto y/o alcance incluya una o varias de las siguientes actividades: trabajo de campo con comunidades, caracterización y/o diagnóstico social, participación comunitaria, sensibilización y educación comunitaria, socialización de proyectos y/o acompañamiento a comunidades.<br>**Dedicación:** 50%<br>**Duración (meses):** 5 meses |
| **un (1) Auxiliar de campo** | **Formación académica:** Técnico y/o Tecnólogo ambiental y/o forestal.<br>**Experiencia General:** Igual o mayor a un (1) años contados a partir de la graduación.<br>**Experiencia Especifica:** Deberá acreditar experiencia como técnico y/o tecnólogo, mediante la presentación de mínimo una (1) certificación y/o contrato que demuestre su participación en proyectos cuyo objeto y/o alcance incluya una o varias de las siguientes actividades: Establecimiento de sistemas agroforestales y/o ejecución de procesos de restauración ecológica.<br>**Dedicación:** 100%<br>**Duración (meses):** 6 meses |

- **SEGUIMIENTO Y CONTROL A LA EJECUCIÓN.**

A. GENERALIDADES DE SEGUIMIENTO.

El seguimiento tiene como objetivo mantener actualizado el estado real de la ejecución del proyecto, con el fin de controlar y prever su desempeño en relación con el plan original, principalmente en términos de tiempo, costos y alcance. El Contratista está obligado a completar la ejecución del objeto contractual dentro del alcance, tiempo y costo establecidos en el contrato. Para ello, tanto el Contratista como la interventoría realizarán un seguimiento constante, reportando semanalmente los porcentajes de avance conciliados correspondientes a los componentes de diseño y cantidades de obra, los cuales reflejarán el porcentaje físico completado de las actividades de la etapa de construcción.

Para llevar a cabo el seguimiento y control de la ejecución, la interventoría tomará como línea base el cronograma aprobado inicialmente. Durante los comités de obra, se revisará el avance de cada actividad y se analizarán las desviaciones detectadas, junto con los factores que las han generado. Se identificarán y aplicarán acciones preventivas o correctivas que permitan mantener la ejecución planificada sin necesidad de modificar la línea base. Como resultado de estas revisiones, se establecerán compromisos que deberán ser atendidos oportunamente por las partes involucradas, los cuales se consignarán en las actas correspondientes y se verificarán en los comités subsiguientes.

Para los reportes de desempeño a CORPOCESAR, el interventor, en conjunto con el contratista, establecerá el porcentaje de avance de cada una de las actividades contenidas en el cronograma. Esta información se registrará en el archivo del cronograma, en la columna "% físico completado", y se entregará semanalmente junto con las fechas reales de inicio y finalización de las actividades. Adicionalmente, CORPOCESAR supervisará la ejecución del proyecto utilizando un cuadro de control generado por MS-Project, que incluye una curva S que compara el costo y el avance físico planificado con el avance físico real, así como una hoja de Excel que contiene las memorias de cálculo correspondientes.

**DEFINICIONES**

**Avance:** es el progreso registrado en una tarea, recurso o proyecto, expresado generalmente como un porcentaje completado, y permite hacer seguimiento del estado actual respecto a la línea base.

**Calendario Laboral:** define los días y horas laborables y no laborables del proyecto, tareas o recursos; puede personalizarse en Microsoft Project para reflejar turnos, feriados o condiciones especiales de trabajo.

**Duración:** es el tiempo estimado que tomará completar una tarea, expresado en días, horas o semanas, y puede verse afectado por la cantidad de recursos asignados y la jornada laboral establecida.

**EDT (Estructura de Desglose del Trabajo):** es la división jerárquica del proyecto en entregables y tareas más pequeñas y manejables; en Microsoft Project se representa mediante una estructura de niveles con sangrías y numeración de esquema.

**Hitos:** son tareas significativas que marcan eventos clave o puntos de control en el proyecto; en Microsoft Project se representan como tareas con duración igual a cero.

**Holgura:** es el tiempo que una tarea puede retrasarse sin afectar la fecha de finalización del proyecto o de una tarea sucesora; permite identificar el camino crítico y gestionar los márgenes de programación.

**Jornada Laboral:** es el número de horas de trabajo diarias establecidas para los recursos o el proyecto; está directamente relacionada con el calendario laboral y afecta la programación y la duración de las tareas.

**Línea Base:** es una copia del cronograma original del proyecto que se guarda para compararla con el desempeño real; Microsoft Project permite establecer y utilizar varias líneas base para el control del proyecto.

**Microsoft Project:** es una herramienta de software desarrollada por Microsoft para la gestión de proyectos, que permite planificar, programar, asignar recursos, hacer seguimiento del avance y controlar costos y tiempos.

**Predecesoras:** son las tareas que deben completarse parcial o totalmente antes de que otra pueda comenzar; en Microsoft Project se utilizan para establecer relaciones lógicas de dependencia entre tareas.

**Recursos:** son los elementos que se asignan a las tareas para su ejecución; en Microsoft Project se clasifican en recursos de trabajo, recursos materiales y recursos de costo.

**Recurso Costo:** tipo de recurso utilizado para representar costos fijos asociados a una tarea, como pagos por servicios, viáticos o alquileres, que no dependen del tiempo de ejecución.

**Recurso Material:** representa bienes consumibles utilizados en el proyecto, como concreto, papel o gasolina; su asignación se basa en cantidades, no en el tiempo de uso.

**Recurso Trabajo:** representa a las personas o equipos que realizan las tareas del proyecto; se les puede asignar una jornada laboral, tarifas y disponibilidad, y su esfuerzo afecta la duración de las tareas.

**Sobreasignación de Recursos:** ocurre cuando un recurso es asignado a más trabajo del que puede realizar en el tiempo disponible según su calendario laboral; Microsoft Project identifica automáticamente esta situación.

**Sucesoras:** son las tareas que dependen de la finalización o inicio de otras tareas anteriores (predecesoras); en Microsoft Project se definen para establecer el flujo lógico del proyecto.

**Tareas:** son las unidades de trabajo en las que se divide un proyecto; pueden tener duración, recursos, dependencias y fechas específicas, y se clasifican en tareas resumen, subtareas y tareas hito.

**ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL CRONOGRAMA EN MICROSOFT PROJECT:** De acuerdo con el factor técnico exigido en el pliego de condiciones que debe presentar el proponente, una vez se inicie el contrato de obra, el cronograma de construcción deberá ser ajustado, concertado y aprobado por la interventoría. Este cronograma, una vez revisado, será presentado a CORPOCESAR para su aceptación o, en su caso, para la formulación de objeciones.

El cronograma se debe elaborar usando la herramienta en MS Project versión 2010 o posterior, el cual estará basado en la Estructura de Desglose de Trabajo - EDT descrita anteriormente, y debe tener un orden lógico de construcción que permita el éxito del proyecto, considerando los siguientes elementos:

- Etapas a ejecutar de acuerdo con el alcance del contrato de obra.
- Capítulos de obra teniendo en cuenta el presupuesto.
- Componentes definidos en nivel 3 para consultaría sí aplica.
- Metas físicas de la etapa de obra.
- Paquetes de trabajo
- Actividades necesarias para completar todo el trabajo de las etapas, (asegurar el alcance del proyecto).

- La única fecha fija que debe tener el archivo de Project es la fecha de inicio del proyecto que se carga en la ventana de información del proyecto, esta debe corresponder a la reflejada en acta de inicio.
- Las fechas inicio y fin de la Etapa debe corresponder al compromiso contractual.
- Todas las actividades del cronograma se deben programar automáticamente y deben secuenciarse por lo menos con una actividad predecesora y otra sucesora. Exceptuando las actividades de inicio que no tiene predecesora y la actividad de Fin que no tiene sucesora.
- Ninguna actividad puede tener restricciones.
- Los hitos establecidos no deben tener duración ni costo asociado.
- Lista de hitos del proyecto, correspondientes a entrega de metas físicas en caso de construcción.
- Calendario según las jornadas de trabajo requeridas.
- Todas las actividades relacionadas en el cronograma deben tener costo asociado, exceptuando los hitos, dado que se debe equiparar el trabajo al costo con el fin de determinar el Valor Ganado del proyecto.
- Costos cargados de cada actividad que debe corresponder a un cuadro anexo extraído de la ingeniería aprobada para obra con las siguientes columnas: ítem, unidad, cantidad, valor unitario y valor total.
- Los costos evidenciarse en la tarea resumen de cada etapa y en el resumen del proyecto.
- El cronograma debe seguirse por porcentaje físico completado.
- Determinación de la ruta crítica.

En la programación se tendrá en cuenta las actividades preliminares y organizativas del contrato en obra.

El cronograma ajustado servirá como herramienta clave para la gestión del proyecto, asegurando la coordinación y el control efectivo entre las partes involucradas. A continuación, se detallan las consideraciones y requisitos mínimos para su elaboración y actualización:

**INFORMACIÓN DEL PROYECTO.** El archivo del cronograma deberá incluir los siguientes datos básicos: título del proyecto, asunto y nombre del autor. Desde el inicio, se debe configurar la fecha de comienzo del proyecto y seleccionar la opción "Programar a partir de la fecha de comienzo", lo cual permitirá que el software calcule automáticamente la fecha más temprana posible de finalización en función de la información ingresada. Este método es el más recomendado para una planificación efectiva.

**CALENDARIO Y JORNADA LABORAL**

El calendario laboral define el marco temporal que Microsoft Project utilizará para programar las tareas, estableciendo los días laborales, la cantidad de horas trabajadas por día, y las excepciones aplicables (como feriados o jornadas especiales). Una vez definido, este calendario debe ser asignado al proyecto.

Existen tres tipos de días en el calendario:
Laborables
No laborables
Excepciones (días con características particulares)

Por defecto, el calendario asignado al proyecto se aplicará a todas las tareas y recursos, a menos que se configure un calendario específico para alguna de ellas.

**Es fundamental que el valor de la jornada laboral coincida con las horas diarias establecidas en el calendario del proyecto. De no ser así, Project priorizará la jornada laboral, lo cual puede generar inconsistencias en la programación.**

**CREAR LISTADO DE TAREAS Y COSTOS DE UNA TAREA.**

El primer paso para la planificación detallada es la elaboración de la **Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)**, dividiendo el proyecto en tareas y subtareas hasta alcanzar un nivel adecuado de detalle.

Antes de crear las tareas, se debe configurar Microsoft Project para que las tareas nuevas se **programen automáticamente**, permitiendo que el sistema calcule de forma dinámica sus fechas de inicio y finalización.

La estructura del cronograma se basará en un desglose de trabajo hasta un **nivel 2** de subetapas, lo que permitirá definir grandes paquetes de trabajo alineados al ciclo de vida del proyecto. Este desglose deberá ser aprobado por la interventoría y concertado con CORPOCESAR, para identificar los paquetes de trabajo que serán objeto de control según los criterios establecidos por la entidad.

Se recomienda establecer **hitos** al inicio y al final de cada etapa, así como en momentos clave del proyecto
Las tareas deben vincularse de acuerdo con su **secuencia lógica de ejecución**, de modo que las fechas de inicio y finalización se determinen en función de sus relaciones. Toda tarea deberá tener al menos una predecesora y una sucesora, y **no se deben vincular tareas resumen**, ya que esto puede distorsionar la programación.
Asimismo, se deben identificar y configurar adecuadamente los tipos de relaciones entre actividades, tales como:

- Fin – comienzo (FS): una tarea inicia cuando otra termina.
- Comienzo – comienzo (SS): dos tareas inician al mismo tiempo o con una dependencia específica.
- Fin – fin (FF): dos tareas finalizan al mismo tiempo o con cierta dependencia.
- Comienzo – fin (SF): una tarea no puede finalizar hasta que otra haya comenzado (menos común).

Las actividades que presenten holgura libre deberán ajustarse dentro de su margen de flexibilidad, con el objetivo de optimizar la programación y prevenir retrasos en el camino crítico del proyecto.
La liquidación del contrato no se incluye en la programación de obra.

- **Costo fijo de una tarea:** Se deberá tener en cuenta que el costo fijo asignado a una tarea es un valor que se establece manualmente, y se mantiene independiente de los recursos asignados, del trabajo ejecutado por dichos recursos y de la duración de la tarea. Este valor representa un costo adicional específico que no varía en función de las variables anteriores.

**CREACION Y ASIGNACIÓN DE RECURSOS**

Se deberá presentar para revisión y aprobación de la Interventoría, y posterior presentación a CORPOCESAR, la matriz de recursos del proyecto, la cual debe contener de forma estructurada y detallada toda la información necesaria para garantizar una correcta planificación, control de costos y gestión del cronograma.

Esta matriz debe elaborarse utilizando Microsoft Project y debe incluir para cada recurso la siguiente información mínima:

- Nombre del recurso
- Tipo de recurso: trabajo, material y costo
- Etiqueta: solo para recursos material. Se indica en qué unidades se va a medir el recurso (m3, toneladas, kg, bolsas, etc).
- Iniciales: útiles para poner filtros
- Grupo: permite agrupar, ordenar o filtrar información.
- Capacidad máxima: número máximo de unidades disponibles de un recurso tipo trabajo, sin estar sobre asignado.
- Tasa estándar: en el caso de recurso trabajo, es el pago por trabajo normal (no extra). En el caso de recurso material, es el pago por unidad.
- Tasa de hora extra: pago por trabajo en horas extras.
- Costo/uso: es el costo fijo por uso del recurso. Para recurso trabajo, es independiente de la duración de la tarea, y se suma cada vez que una unidad del recurso se asigna a una tarea. Para recurso tipo material, es independiente del número de unidades asignadas a la tarea, y se suma cada vez que el material se asigna a una tarea.
- Acumular: indica la forma en que se pagará el recurso (al comienzo, en función del % de finalización, o al final)
- Calendario base: para recurso trabajo. De manera predeterminada toma el calendario estándar del proyecto.

Este insumo deberá estar integrado con el cronograma general del proyecto, de manera que la asignación de recursos sea trazable y verificable en relación con cada actividad programada.

**ANALISIS, OPTIMIZACIÓN Y SEGUIMIENTO. (RUTA CRITICA Y DIAGRAMA DE GANTT)**

- **RUTA CRITICA**

Se deberá presentar la ruta crítica del proyecto, claramente identificada dentro del cronograma general. Esta presentación debe permitir visualizar con precisión la secuencia de actividades críticas, es decir, aquellas que determinan la duración total del proyecto y no poseen holgura.

La ruta crítica debe estar representada de forma diferenciada, utilizando colores, símbolos o flechas que faciliten su distinción respecto a las actividades no críticas. Igualmente, se deberán identificar y señalar de manera clara los siguientes elementos asociados al análisis de ruta crítica:

**Comienzo anticipado y Fin anticipado:** fecha más temprana en la que una tarea puede comenzar (una vez finalizadas sus predecesoras) o finalizar.
**Límite de comienzo y Límite de finalización:** fecha más tardía en la que una tarea puede comenzar o finalizar sin retrasar el fin del proyecto.
**Demora permisible:** período de tiempo que se puede posponer una tarea sin que afecte el comienzo de las sucesoras.
**Margen de demora total:** período de tiempo que se puede posponer una tarea sin que afecte el fin del proyecto.

Así mismo, el cronograma debe evidenciar los hitos del proyecto o puntos de control relevantes, que permitirán hacer seguimiento al avance real frente a lo planeado.

- **OPTIMIZACIÓN DEL PROYECTO**

- Eliminación de sobreasignaciones de recursos.
- Correcta distribución temporal de cada recurso (uniforme o acampanada)
- Correcta distribución temporal del total de recursos (acampanada)
- Disminuir duración total del proyecto
- Controlar las vinculaciones de tareas

- **LINEA BASE DEL CRONOGRAMA**

Se deberá presentar la Línea Base del proyecto, la cual corresponde al cronograma oficial aprobado que servirá como punto de referencia para el seguimiento, control y evaluación del avance durante toda la ejecución contractual.

La Línea Base debe incluir lo anteriormente expuesto como mínimo; esta no podrá ser modificada, alterada ni sustituida, salvo en situaciones excepcionales plenamente justificadas. En estos casos, el contratista deberá presentar a la Interventoría:

- Solicitud formal de modificación.
- Cronograma actualizado propuesto.
- Justificación técnica detallada.
- Diligenciamiento del formato vigente de Control de Cambios.
- Soportes documentales correspondientes.

Solo con la autorización expresa de la Interventoría y el visto bueno de Corpocesar será posible efectuar modificaciones a la Línea Base.

- **DIAGRAMA DE GANTT**

Se deberá presentar el Diagrama de Gantt, que permita visualizar de manera clara y detallada la secuencia de ejecución de las actividades correspondientes a cada etapa del proyecto, conforme al alcance establecido en el contrato.

El diagrama deberá incluir, como mínimo, los siguientes elementos:

- **Todas las actividades programadas**, con su respectiva fecha de inicio y finalización.
- **Duración estimada de cada tarea**.
- **Relaciones de dependencia** entre actividades (predecesoras y sucesoras).
- **Identificación de la ruta crítica**, mediante el uso de flechas, líneas o colores diferenciados que permitan distinguir las actividades críticas de las no críticas.
- **Hitos o puntos de control** del cronograma, claramente marcados, para facilitar el seguimiento y evaluación del avance del proyecto.
- **Identificación visual de las holguras o márgenes de demora**.

Para el seguimiento del proyecto, se debe utilizar el Diagrama **de Gantt** y la **tabla de Seguimiento** en Microsoft Project, permitiendo comparar el avance real con la Línea Base.

Los principales campos son:

- **% Completado**: indica cuánto de la duración de la tarea ha sido ejecutado.
- **Fecha de Estado**: fecha de corte para el análisis del avance.
- **Duración**: tiempo total requerido para una tarea. Fórmula: **Duración = Duración Real + Duración Restante**
- **Duración Real**: se calcula como **% Completado × Duración total**.
- **Duración de Línea Base**: duración registrada en la programación original.

- **Variación de Duración**: diferencia entre la duración actual y la duración de línea base.

**Este seguimiento permite detectar desviaciones y tomar acciones correctivas para cumplir con los objetivos del proyecto.**

**ENTREGABLES (SALIDAS)**

Todos los entregables deberán ser entregados en formato editable (.mpp), PDF, firmado y físico.

- Cronograma del proyecto en MS Project con todos los anteriores requerimientos
- Diagrama de Gantt con ruta crítica
- EDT (Estructura Desglosada del Trabajo): firmada por contratista e interventoría, en PDF y físico.
- Flujo de caja: editable, PDF, firmado y físico.
- Cuadro de soporte de costos: en Excel con unidades, cantidades y valores unitarios. Editable, PDF, firmado y físico.
- Informe de actividades preliminares: documento técnico que debe ser aprobado por la interventoría para iniciar obras. Editable, PDF, firmado y físico.

Dentro del plazo total del contrato, se ha estimado la ejecución de las Actividades Preliminares y las Actividades de Construcción de las obras civiles, sin que se constituyan en etapas fijas dentro del contrato. Si bien se ha estimado un plazo máximo de (n) Meses para la ejecución de la totalidad de las Actividades Preliminares, el Contratista previo aval de la Interventoría, podrá dar inicio desde antes a la construcción de las obras en la misma medida en que termine y obtenga la aprobación de cada uno de los tramos o subdivisiones del proyecto, Informe de Actividades Preliminares y que sean requeridos necesariamente para la ejecución de las obras. No obstante, el pago correspondiente a las Actividades Preliminares solo podrá ser realizado en la forma que se indica en la Cláusula de forma de pago de la minuta del contrato, cumpliendo con los requisitos indicados en el pliego de condiciones. Es de anotar que las actividades Preliminares deben haber sido terminadas por el Constructor y aprobadas por la Interventoría en un plazo no superior al tiempo contractual definido en el contrato.

NOTA: Todos los entregables deben presentarse dentro de los plazos contractuales.

Ningún documento será considerado válido si no está firmado y soportado físicamente.

La entrega parcial de documentos sin los soportes exigidos puede afectar los procesos de aprobación

**OTRAS CONDICIONES DEL CRONOGRAMA**

Para la aprobación del cronograma, este deberá contemplar un calendario de trabajo que garantice el cumplimiento de la etapa en el tiempo previsto en los pliegos de condiciones.
Utilizando la herramienta MS-Project, una vez definidas las actividades del cronograma y previo a guardar línea base se debe verificar lo siguiente para todas las actividades: tipo de restricción: "lo antes posible", tipo de tarea: "Duración fija", Omitir calendario de recursos: "si". El calendario del cronograma de la etapa de construcción debe contemplar una dedicación semanal de acuerdo con la normatividad colombiana vigente.

Cumplidas la totalidad de las condiciones descritas, el cronograma será entregado por el Contratista al interventor en medio físico y en medio magnético en formato MS Project para su aprobación y visto bueno por parte de CORPOCESAR, y se constituirá en la línea de base para la ejecución del contrato y como tal será la herramienta contractual mediante la cual se monitoreará el desarrollo del mismo. El cronograma inicial se debe guardar como línea base y en

este momento se debe cambiar el tipo de restricción a trabajo fijo para usarlo como cronograma de seguimiento.

Para el reporte de actividades se deberán diligenciar en vista Gantt de Seguimiento las casillas de Inicio real, fin real, Costo real y % avance.

**B. CUADRO CONTROL**

El cuadro control deberá ser gestionado por la interventoría en formato Excel de la siguiente manera:

HOJA 1: LÍNEA BASE / % de ejecución planeado

| Actividad / ítem / Tarea | Comienzo planeado | Fin Planeado | SEMANA 1 | SEMANA 2 | SEMANA 3 |
|---|---|---|---|---|---|
| Actividad 1 | | | | | |
| Actividad 2 | | | | | |

HOJA 2: LÍNEA BASE / Costo planeado

| Actividad / ítem /Tarea | Comienzo planeado | Fin Planeado | Costo Planeado | SEMANA 1 | SEMANA 2 | SEMANA 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Actividad 1 | | | | | | |
| Actividad 2 | | | | | | |

Valores a Cargar en MS-Project de manera semanal:

| Actividad / ítem / Tarea | Comienzo real | Fin real | Duración Real | Costo ejecutado | % físico Completado |
|---|---|---|---|---|---|
| Actividad 1 | | | | | |
| Actividad 2 | | | | | |

El valor de duración real será la diferencia de días trabajados entre fin y comienzo reales.

Con estos valores la interventoría deberá calcular los indicadores de valor ganado explicados anteriormente y deberá realizar los análisis correspondientes y proponer las acciones necesarias para mantener la ejecución planeada.

- **INFORMES MENSUALES DE EJECUCIÓN**

Presentar a la interventoría, en medio físico y magnético, informes mensuales de ejecución del contrato, en los cuales se evidencie de manera clara, completa y verificable el avance físico y financiero alcanzado durante el periodo, así como una descripción detallada de las actividades ejecutadas, de conformidad con las especificaciones técnicas, el cronograma de trabajo, las obligaciones contractuales y las instrucciones o recomendaciones impartidas por el supervisor o interventor. Los informes deberán estar acompañados de los respectivos soportes técnicos, administrativos, financieros, registros fotográficos y demás evidencias que permitan verificar el cumplimiento de las actividades y metas programadas. El avance reportado deberá contar con el visto bueno de la comunidad beneficiaria, como mecanismo de validación y participación de los beneficiarios en el seguimiento de las actividades desarrolladas.

Cada profesional que integre el equipo de trabajo del proyecto deberá suministrar la información y los soportes correspondientes a su respectivo componente, los cuales serán incorporados en el informe mensual de ejecución. Estos deberán incluir la descripción de las actividades desarrolladas durante el periodo, los avances alcanzados, las comunidades atendidas, las dificultades identificadas y las acciones implementadas para garantizar el cumplimiento de las actividades programadas.

Por otro lado, la ejecución de las actividades será soportadas mediante documentos, actas celebradas con la comunidad, quienes brindaran veeduría en el desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto, planillas de asistencia, informe de visitas a las áreas finalmente intervenidas, registros fotográficos, entre otros, se presentarán soportes en formato pdf, jpg, shp, kml, gdb o dwg etc., según corresponda a la actividad ejecutada.

Por su parte, el informe final y los documentos correspondientes a los productos generados y solicitados por CORPOCESAR entrarán a una fase de revisión por parte de la supervisión quien presentará al ejecutor las observaciones y requerimientos al producto para que, de ser procedente, realicen las respectivas correcciones y ajustes. El futuro contratista está obligado a entregar a la CORPORACION, en medio físico y magnético cada uno de los productos descritos (de acuerdo con las especificaciones técnicas) en los apartes anteriores del presente estudio previo. Dichos productos deben contar con el visto bueno del interventor del contrato

De igual modo, una vez los informes cuenten con la aprobación por parte del interventor deben ser cargados por el contratista de obra de manera mensual a SECOP II.

Finalmente, en el marco del desarrollo de esta necesidad el contratista debe entregar los siguientes productos:

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. |
|---|---|---|---|
| 1 | **RESTAURACIÓN PARTICIPATIVA E INCENTIVOS A LA CONSERVACIÓN** | | |
| 1.1 | Realizar el establecimiento de plantas nativas en las áreas objeto de restauración activa | Hectareas | 10,0 |
| 1.2 | Realizar el aislamiento de áreas objeto de restauración | Kilometros | 6,66 |
| 1.3 | Establecer coberturas arboreas mediante sistemas agroforestales-SAF | Hectareas | 8,0 |
| 2 | **MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO** | | |
| 2.1 | Construir e instalar de estufas ecoeficientes | Numero | 25,0 |
| 3 | **GOBERNANZA AMBIENTAL TERRITORIAL** | | |
| 3.1 | Realizar jornadas para la promocion, divulgacion y socializacion del proyecto a las comunidades del area de influencia | Numero | 4,0 |
| 3.2 | Desarrollar talleres de sensibilizacion y educacion ambiental comunitaria | Numero | 8,0 |
| 3.3 | Realizar curso de formación, creación y fortalecimiento a brigadistas forestales | Numero | 1,0 |

- **COMITES DE OBRA:** Como parte del seguimiento y control del contrato de obras, se realizará el comité de manera mensual o cada vez que se requiera a fin de coordinar y controlar la ejecución, entrega de los productos y obras tendientes a cubrir con los estándares de calidad, costos eficientes y tiempos de entrega, de acuerdo con lo planeado las especificaciones del proyecto, así como para resolver las situaciones que se tengan en el desarrollo del contrato.

- **INTERVENTORÍA:** Se ejercerá el seguimiento y control del contrato de obras objeto del presente estudio previo, a través de una interventoría externa contratada para tales efectos. La interventoría se desarrollará de conformidad con las normas que regulan la materia y, especialmente, con las disposiciones del Título III "Supervisión, Control y Vigilancia" del Manual de Contratación y Supervisión de CORPOCESAR.

- **VEEDURIAS CIUDADANAS:** En el marco de la ejecución del presente proyecto se incentivará el desarrollo de mecanismos y espacios de participación que motiven a las comunidades a que hagan parte integral del mismo, y a que conformen grupos de veeduría

y control sobre las inversiones y acciones que se desarrollaran. Por lo tanto, el futuro contratista, apoyara la conformación de la veeduría de acuerdo con los dispuesto en la Ley 850 del 2003.

**SUPERVISIÓN:** Será ejercida por la Subdirección General Área de Gestión Ambiental, conforme a lo señalado en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 del 2007, y sus decretos reglamentarios, Ley 1474 de 2011, y el Titulo III "Supervisión, Control y Vigilancia" del Manual de Contratación y Supervisión de CORPOCESAR.

**PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** Este proyecto tiene una duración de Siete (7,0) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

**CONTRIBUCIÓN CUANTIFICADA AL PLAN DE ACCIÓN CUATRIENAL 2024 – 2027:** *Gobernanza y Gobernabilidad en la Gestión Ambiental del Cesar:*

**PROGRAMAS:**

**2 (3206).** Gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima
**5. (3202)** Conservación de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.
**6. (3299)** Fortalecimiento de la gestión y dirección del sector ambiente y desarrollo sostenible

**PROYECTOS:**

**2.1 (3206.03).** Servicio de apoyo técnico para la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, a través de la promoción de alternativas para la eficiencia del sector energético en el Cesar, En armonía sistémica con la apuesta del PROGRAMA 1

**2.2 (3206.01)** Implementación y evaluación de acciones del Plan Integral de Gestión de Cambio Climático -PIGCC- Territorial del Cesar

**5.2.(3202.049)** Fortalecimiento, gestión e implementación de medidas para el manejo de la fauna y flora, en el departamento del Cesar.

**6.2.(3208.02)** Fortalecimiento y optimización del programa transversal de Educación Ambiental de la Corporación, armonizado a la Política Nacional de Educación Ambiental asociados a todos los proyectos de inversión de la Corporación.

**ACTIVIDADES**

**Act. 2.1.2. (3206.003.00)** Pilotos con acciones de mitigación y adaptación al cambio climático desarrollados incluye, formulación e implementación de intervenciones locales orientadas a reducir las emisiones de GEI, aumento de sumideros de carbono, reducción de la vulnerabilidad, y aumento de la resiliencia a la variabilidad y al cambio climático., apoyada con el proyecto 6.2 (educación ambiental).

**Act. 2.2.2 (3206016).** Estufa ecoeficiente fija (Incluye la construcción e instalación de estufas artesanales fijas, que disminuye el consumo de leña y la emisión de gases de efecto invernadero – GEI)

**Act. 5.2.3. (3202060)** Servicios de restauración de ecosistemas estratégicos (Desde el punto de vista de la adopción de la estrategia de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN)).

**Act. 6.2.1.** Fortalecimiento de la educación ambiental incorporando el enfoque de las cátedras de gestión del riesgo y cambio climático, nodos de innovación para la educación ambiental.

**LUGAR EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** El contrato será ejecutado en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional Del Cesar-CORPOCESAR, en las veredas Las Cumbres y El Saltillo, jurisdicción del municipio de El Copey, departamento del Cesar.

**OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**

- Ejecutar el objeto del contrato dentro del plazo pactado.
- Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del CONTRATISTA con CORPOCESAR.
- Cumplir con todos los requerimientos exigidos en los estudios previos, el pliego de condiciones, la propuesta presentada y la minuta contractual.
- Dar cumplimiento en un todo al Plan de trabajo, presentado y aprobado por el interventor. En caso de realizar ajuste a los mismos, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones.
- Participar en las reuniones en las que CORPOCESAR requiera su apoyo y suministrar la información, documentos de soporte o conceptos que sean requeridos durante el desarrollo del contrato.
- Informar oportunamente a la Entidad sobre cualquier irregularidad que se presente en la ejecución del contrato.
- Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social, parafiscales (Caja de Compensación Familiar, SENA e ICBF), tanto para la presentación de la oferta como para la celebración del contrato, verificable para cada uno de los pagos que la Entidad efectúe, así como para la liquidación del contrato.
- Presentar a Corpocesar los reportes de avance de acuerdo a la programación de actividades.
- Entregar los productos y servicios en las fechas establecidas por Corpocesar.
- Presentar informes mensuales de las actividades técnicas, financieras, administrativas, etc., desarrolladas en virtud del contrato, anexando los registros documentales, fotográficos y los demás informes que sean requeridos por el interventor del contrato.
- Obrar con buena fe, evitando dilaciones y trabas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.
- Apoyar a CORPOCESAR en la proyección de las respuestas a las consultas realizadas por otras entidades o personas y que se relacionen con el objeto del contrato.
- Cumplir con lo dispuesto en el Manual de Imagen y la Estrategia Comunicación y Difusión de CORPOCESAR en todo el material publicitario.
- Atender todas las sugerencias y recomendaciones que realice Corpocesar para el correcto desarrollo del contrato.
- Mantener la confidencialidad de la información que conozca en desarrollo del contrato y no utilizarla para ningún otro fin diferente al objeto del mismo.
- Presentar formalmente a Corpocesar el personal que ejecutará las actividades objeto de la contratación.
- Constituir las garantías que se requieran para la ejecución del contrato y presentarla dentro de los términos señalados para su correspondiente aprobación.
- Cumplir con las especificaciones técnicas del trabajo a contratar establecidas en los estudios previos, pliego de condiciones con su ficha técnica y el contrato.
- Entregar al interventor en la forma y condiciones pactadas, los productos desarrollados en virtud del contrato, los cuales son propiedad de Corpocesar.
- Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo del contrato de obras.
- Apoyar a Corpocesar en la proyección de las respuestas a las consultas realizadas por otras entidades o personas y que se relacionen con el objeto del contrato.
- Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo del mismo.
- Desarrollar el contrato de obras con el equipo de trabajo señalado en el presente proceso. El contratista no podrá cambiar los profesionales sin la autorización escrita previa del

interventor, quien informará tal situación a Corpocesar. En caso de autorizarse, los nuevos profesionales deberán tener un perfil igual o superior a los profesionales sustituidos.

- Acoger las observaciones dadas por el interventor y supervisor del contrato
- Entregar bajo su responsabilidad, los productos descritos en este documento, en los tiempos, lugares y demás condiciones establecidas de acuerdo con los estudios previos, pliego de condiciones con su ficha técnica y el contrato.
- Hacer todas las recomendaciones que consideren necesaria en relación con el desarrollo y ejecución del contrato.
- Mantener la reserva profesional, sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del contrato.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente a la Entidad y demás autoridades competentes, cuando se presenten tales peticiones y amenazas.
- Realizar los demás deberes a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato.
- Cumplir con las normas, instrucciones y solicitudes de Corpocesar a través del interventor del contrato.
- Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
- Invertir en forma directa e inequívoca el anticipo en el objeto contractual con sujeción al plan de inversiones.
- Cumplir con lo dispuesto en el Manual de Contratación y Supervisión de Interventoría y con las actualizaciones que, durante la ejecución del contrato, sean formalmente adoptadas por la Entidad mediante acto administrativo debidamente motivado, siempre que no se alteren las condiciones esenciales del contrato.
- Presentar un Plan de Aseguramiento de la Calidad que evidencie el cumplimiento de los requisitos contractuales y de los principios establecidos en la norma NTC ISO 9001:2015 y las normas que apliquen al Sistema de Gestión de Calidad, en el cual se describa la metodología que será implementada durante el desarrollo del contrato.

**OBLIGACIONES DE CORPOCESAR:**

- Pagar al contratista las sumas establecidas en la oportunidad y forma prevista.
- Proporcionar la información requerida para la normal ejecución del objeto del contrato.
- Vigilar, supervisar y o controlar al CONTRATISTA en la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual.
- Informar los aspectos técnicos que requiera el CONTRATISTA para la debida ejecución del contrato.

## 3. LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN (*)

**(Numeral 3 Articulo 2.2.1.1.2.1.1 decreto 1082 de 2015 capítulo 1, artículo 16.1 del Manual de Contratación Resolución 0415 del 28 de julio del 2026)**

Para la celebración del contrato se dará aplicación a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.1.1.1. y SS del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el numeral 1. del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que establecen:

"Artículo 2°. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

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."

El aspecto legal del presente proceso se estudia, bajo lo dispuesto en los previsto en el artículo 30 y numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, inciso 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y en los artículos 2.2.1.2.1.1.1 al 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015, de las cuales se extrae la tipología del contrato la modalidad de selección y los procedimientos aplicables para llevar a cabo el procedimiento de licitación pública.

El presupuesto para la contratación del objeto de la presente convocatoria es de **NOVECIENTOS VEINTIÚN MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SESENTA Y CINCO CON CINCUENTA Y OCHO ($921.538.065,58)**

Por lo tanto, la modalidad de contratación a adelantar corresponde a licitación pública siguiendo el procedimiento establecido en los artículos 2.2.1.2.1.1.1. y 2.2.1.2.1.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

## 4. ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL CONTRATO
**( Numeral 4 2.2.1.1.2.1.1 decreto 1082 de 2015 capítulo 1, artículo 16.1 del Manual de Contratación Resolución 0415 del 28 de julio del 2026)**

### A. ANÁLISIS DEL SECTOR:

### 1. ASPECTOS GENERALES

### 1.1. OBJETO:

**GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL EN ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA PARA LA CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR**

### 1.2. INTRODUCCIÓN

El objeto a contratar pertenece al sector de la construcción, actividad que hace referencia a la ejecución de obras de públicas o privadas, por parte de empresas constructoras, contratistas o subcontratistas, que generalmente están relacionadas con el sector industrial y sus servicios derivados. El sector analizado en el presente estudio se ubica dentro del ***sector secundario o industrial*** el cual "transforma la materia prima, que es extraída o producida por el sector primario, en productos de consumo, o en bienes de equipo. Es decir: 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.". Entre los subsectores encontramos el subsector de: artesanía, Industria, ***construcción***, energía, textil, metalúrgica, entre otros más. Además de dicho sector, el presente proceso también se vincula con el sector terciario o servicios, ya que hay actividades enfocadas en la prestación de un servicio.

El sector de la construcción experimenta ciclos de actividad mucho más acentuados que el promedio nacional y otras ramas productivas, y se constituye en uno de los principales indicadores económicos, debido a que las fluctuaciones de este sector están muy asociadas al ciclo de la economía.

Los insumos para la construcción son numerosos y diversos. La cadena de valor comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, considerando el primer eslabón la

explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera. En cuanto a transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. Finalmente, los productos obtenidos, entre otros, son vías, viviendas, edificaciones y bodegas. En este sentido, la construcción se ha convertido en un sector líder de la actividad económica del país por su efecto multiplicador. Además, porque la culminación exitosa de proyectos de infraestructura hace que el país sea competitivo, incidiendo en la minimización de costos de los empresarios y activando el turismo interregional.

El sector de la construcción es uno de los sectores más importantes y dinámicos por su estrecha relación con la creación de infraestructura básica como puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica y termoeléctrica, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras. La satisfacción de necesidades humanas, entre las que se destacan servicios de suministros de agua potable, instalación de saneamiento, drenaje, pavimentación, obras de vivienda, hospitales y escuelas. El fuerte impacto multiplicador, que genera en las diversas ramas industriales de la economía de un país.

Los factores anteriores hacen de la industria de la construcción el eje fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Esta industria como sector económico, está incluida en el sistema general de cuentas nacionales, y se relaciona con casi la mitad de las 72 ramas de actividad económica que contiene la matriz de Insumo Producto, destacando entre ellas: industrias básicas de hierro o acero, otros productos de minerales no metálicos, cemento, aserraderos, canteras, arena, grava y arcilla, maquinaria y equipo no eléctrico, otros productos metálicos e industrias químicas, entre los más representativos.

El sector de la construcción experimenta ciclos de actividad mucho más acentuados que el promedio nacional y otras ramas productivas, y se constituye en uno de los principales indicadores económicos, debido a que las fluctuaciones de este sector están muy asociadas al ciclo de la economía. Los insumos para la construcción son numerosos y diversos. La cadena de valor comienza desde los servicios asociados a los proveedores de insumos, considerando el primer eslabón la explotación y extracción de minerales destinados a sectores de cementos, concretos y la industria maderera. En cuanto a transformación, las actividades se relacionan con fabricación de tuberías, perfiles, resinas, servicios de transporte de materiales, estudios técnicos y consultoría. Así mismo, la transformación y elaboración de materiales para el sector como sanitarios, ladrillo, carpintería y vidrios. Finalmente, los productos obtenidos, entre otros, son vías, viviendas, edificaciones y bodegas. En este sentido, la construcción se ha convertido en un sector líder de la actividad económica del país por su efecto multiplicador. Además, porque la culminación exitosa de proyectos de infraestructura hace que el país sea competitivo, incidiendo en la minimización de costos de los empresarios y activando el turismo interregional.

El sector de la construcción es uno de los sectores más importantes y dinámicos por su estrecha relación con la creación de infraestructura básica como puentes, carreteras, puertos, vías férreas, plantas de energía eléctrica y termoeléctrica, así como sus correspondientes líneas de transmisión y distribución, obras de irrigación, construcciones industriales y comerciales, instalaciones telefónicas y telegráficas, perforación de pozos, plantas petroquímicas e instalaciones de refinación y obras de edificación no residencial, entre otras. La satisfacción de necesidades humanas, entre las que se destacan servicios de suministros de agua potable, instalación de saneamiento, drenaje, pavimentación, obras de vivienda, hospitales y escuelas. El fuerte impacto multiplicador, que genera en las diversas ramas industriales de la economía de un país.

Los factores anteriores hacen de la industria de la construcción el eje fundamental para el logro de objetivos económicos y sociales, así como el mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad. Esta industria como sector económico, está incluida en el sistema general de cuentas nacionales, y se relaciona con casi la mitad de las 72 ramas de actividad económica que contiene la matriz de Insumo Producto, destacando entre ellas: industrias básicas de hierro o acero, otros productos de minerales no metálicos, cemento, aserraderos, canteras, arena, grava y arcilla, maquinaria y equipo no eléctrico, otros productos metálicos e industrias químicas, entre los más representativos.

Esto quiere decir que prácticamente la mitad de los sectores productivos de la economía de relacionan en mayor grado o menor grado con el sector de la construcción como proveedores directos. Los países en desarrollo cuentan con un amplio mercado potencial debido a las grandes carencias de infraestructura, cuya satisfacción les permitirá la inserción más favorable de sus economías a un mundo cada vez más competitivo. El 2025 es un año de expectativas para el sector constructor, se encuentra en un momento de transición clave. Con una mezcla de variables económicas, sociales y de política publica en juego, el panorama sugiere desafíos y oportunidades para quienes forman parte de esta industria estratégica. Uno de los factores determinantes será el comportamiento de las tasas de interés, que dinamizaron las ventas en el ultimo tramo del 2024, en noviembre del 2024, la comercialización de vivienda acumuló un crecimiento del 1,7%.

**BALANCE DE LOS PRINCIPALES INDICADORES MEDIDOS POR LAS CUENTAS NACIONALES E INTERNACIONALES**

El desarrollo de la infraestructura regional y urbana jugará un papel crucial, fungiendo como un motor de generación de empleo y competitividad. A su vez el sector agrícola que ha mostrado un buen desempeño en los últimos trimestres continuará impulsando el crecimiento económico y fortaleciendo el desarrollo de las regiones. Las demoras en el desarrollo de nuevos proyectos podrían ralentizar el impulso del sector de la construcción, generando efectos en cadena que impacten tanto en el crecimiento económico como la generación de empleo. Estas demoras limitan la ejecución oportuna de iniciativas estratégicas y podrían comprometer el dinamismo económico y regional. Además, los eventos climáticos extremos, como lluvias intensas o sequias, no solo afectan a sectores clave como la agricultura y la construcción, sino también el sistema energético del país, dada su alta dependencia en una matriz energética basada en hidroeléctricas. Estas condiciones podrían generar desequilibrios en la generación de energía, afectando sectore productivos y estabilidad económica.

Con este panorama, el año 2026 se perfila como un año decisivo para consolidar el crecimiento económico de Colombia. Será crucial mantener un entorno favorable para la inversión y la estabilidad macro económica. Además, la implementación de estrategias efectivas y coordinadas será esencial para mitigar los riesgos identificados, aprovechar las oportunidades y garantizar un desarrollo sostenible y equilibrado que beneficie a toda la población. El sector de la construcción, históricamente un motor clave de la economía colombiana se enfrenta a un panorama desafiante en el año 2026.

**Tabla 1.** Tasas de crecimiento del PIB real estimadas y proyectadas para las 15 economías principales de la región latinoamericana y del Caribe

| PAÍS | 2024 ESTIMADO | 2025 PROYECTADO | 2026 PROYECTADO |
|---|---|---|---|
| Argentina | -3,5 | 5,0 | 4,7 |
| Bolivia | 1,4 | 1,5 | 1,5 |
| Brasil | 2,8 | 2,2 | 2,3 |
| Chile | 2,5 | 2,2 | 2,2 |
| Colombia | 1,5 | 3,0 | 2,9 |
| Costa Rica | 4,0 | 3,5 | 3,4 |
| Ecuador | 0,3 | 1,6 | 2,2 |
| El Salvador | 2,9 | 2,7 | 2,5 |
| Guatemala | 3,7 | 4,0 | 4,0 |
| Guyana | 43,0 | 12,3 | 15,7 |
| Honduras | 3,5 | 3,4 | 3,7 |
| México | 1,7 | 1,5 | 1,6 |
| Nicaragua | 3,6 | 3,5 | 3,6 |
| Panamá | 2,4 | 3,0 | 4,0 |
| Paraguay | 3,9 | 3,6 | 3,6 |
| Perú | 3,1 | 2,5 | 2,5 |
| República Dominicana | 5,1 | 4,7 | 5,0 |
| Uruguay | 3,2 | 2,6 | 2,6 |

Fuente: Banco Mundial (2024)

Mas allá de los retos operativos y de mercado, las empresas del sector constructor deben prepararse para un entorno tributario complejo y en constante evolución. El presente año presenta un panorama desafiante, caracterizado por un aumento en la fiscalización, una normativa más exigente y la necesidad de adoptar tecnologías avanzada para garantizar el cumplimiento tributario y atender los requerimientos de las administraciones tributarias tanto nacional como territoriales. El sector de la construcción se caracteriza por la complejidad de sus proyectos y la duración de estos, esto exige una planificación fiscal cuidadosa y adaptada a las particularidades del sector y de cada operación en particular, especialmente porque los contratos de construcción a largo plazo presentan desafíos específicos en materia tributaria, como la determinación del momento de reconocimiento de los ingresos y gastos.

El desarrollo institucional ha favorecido no solo la construcción de infraestructura desde el Gobierno Central, sino también en las regiones en la producción de obras civiles. Las entidades territoriales han tomado un rol mas activo en la ejecución de proyectos, apoyados por herramientas como el Sistema General de Regalías (SGR), que ha movilizado cerca del 0,7% del PIB en promedio año, ha permitido la asignación de recursos para la financiación de obras en diversas regiones, con el fin de reducir las brechas regionales a través de la mejora en la infraestructura regional.

Además, la cofinanciación de proyectos con el Gobierno Nacional, mediante convenios o contratos interadministrativos en los cuales se establecen los aportes de cada parte y sus responsabilidades, ha permitido el desarrollo de proyectos de infraestructura no solo prioritarios para la ejecución de los planes de desarrollo locales, sino también alineados con las políticas nacionales que promueven el desarrollo regional. Un ejemplo de esta herramienta son los proyectos en las principales ciudades del país, como la primera línea del metro de Bogotá y el tren de cercanías de Cali, donde la Nación financia el 70% del proyecto y el distrito el 30% restante.

| INFRAESTRUCTURA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Departamento/ Ciudad | Mejoramiento de malla vial (kilómetros)* | Infraestructura para transporte (proyectos)** | Otras obras públicas (proyectos)*** | Inversión (millones de pesos) |
| Antioquia | 16.633 | 5 | 3 | 9.959.129 |
| Barranquilla | 265 | 4 | 9 | 3.488.068 |
| Bogotá | 3.204 | 12 | 14 | 14.838.523 |
| Cali | 1650 | 5 | 6 | 3.272.424 |
| Cundinamarca | 5.640 | 4 | 7 | 3.391.375 |
| Medellín | 155 | 8 | 8 | 6.034.601 |
| Valle | 458 | 9 | 3 | 1.316.512 |
| **Subtotal regional** | **28.005** | **47** | **50** | **42.300.632** |

Fuente: Planes de desarrollo 2024-2027.

Sin embargo, el rol de las regiones en el desarrollo de proyectos de infraestructura en Colombia es cada vez mas relevante, lo que ha intensificado la discusion en torno a la necesidad de un mayor descentralización. Este debate no solo abarca la porvision de infraestructura, sino también la administración de recursos en sectores claves como salud, educación, agua potable y saneamiento basico. La economía colombiana registró un crecimiento anual de 2,7% en el primer trimestre de 2025. El crecimiento fue explicado principalmente por sectores como actividades artísticas y de entretenimiento (15,5%), agricultura (7,1%) y comercio (3,9%). No obstante, persisten marcadas heterogeneidades sectoriales, con retrocesos significativos en minería (-5,0%) y construcción (-3,5%), lo que evidencia una recuperación parcial y frágil. El segmento de las edificaciones continúa restando dinámica al sector construcción. El valor agregado de edificaciones presentó una contracción del 7,0% anual, siendo su peor resultado de los últimos 7 trimestres, todos con variaciones negativas. La reducción de la producción residencial del componente residencial sigue siendo el principal escollo (- 5,7%), si bien durante este periodo el sector no residencial volvió a ubicarse en terreno negativo (-10,1%). Por el lado de la demanda, la inversión en vivienda también se deterioró con una disminución anual del 8,6% al cierre del primer trimestre.

**Principales indicadores de cuentas nacionales asociados a la construcción**

Variación anual

| Trimestre | PIB total | PIB construcción | PIB obras civiles | PIB edificaciones | Producción residencial | Inversión en vivienda | Producción no residencial |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1T - 2023 | 2,8% | -1,8% | -13,8% | 3,0% | 2,1% | 7,0% | 3,9% |
| 2T - 2023 | 0,4% | -1,3% | -16,7% | 5,1% | -0,8% | -5,0% | 12,9% |
| 3T - 2023 | -0,4% | -7,4% | -15,4% | -4,8% | -7,7% | -8,6% | 1,4% |
| 4T - 2023 | 0,7% | -1,7% | -4,8% | -1,8% | -3,5% | -9,4% | 5,2% |
| **2023** | **0,8%** | **-3,1%** | **-12,6%** | **0,5%** | **-2,5%** | **-4,2%** | **5,9%** |
| 1T - 2024 | 0,2% | -0,6% | 3,6% | -2,2% | -5,3% | -11,7% | 3,8% |
| 2T - 2024 | 1,5% | 0,1% | 9,2% | -3,1% | -2,8% | -6,8% | -2,5% |
| 3T - 2024 | 1,6% | 2,1% | 11,1% | -1,1% | -2,5% | -8,3% | 0,2% |
| 4T - 2024 | 2,6% | -1,1% | 4,5% | -2,9% | -5,8% | 8,9% | 3,1% |
| **2024** | **1,5%** | **0,1%** | **7,0%** | **-2,4%** | **-4,1%** | **-3,8%** | **1,2%** |
| 1T - 2025 | 2,5% | -4,6% | 2,0% | -7,3% | -5,7% | -5,9% | -10,1% |
| 2T - 2025 | 1,9% | -3,8% | 9,3% | -9,5% | -7,5% | -6,7% | -14,6% |
| 3T - 2025 | 3,8% | -1,2% | 13,8% | -8,0% | -6,1% | -8,2% | -13,4% |
| 4T - 2025 | 2,1% | -1,0% | 7,4% | -4,8% | -4,4% | -7,2% | -11,3% |
| **2025** | **2,8%** | **-2,7%** | **8,3%** | **-7,4%** | **-5,9%** | **-8,5%** | **-12,4%** |
| 1T - 2026 | 2,2% | -5,4% | 0,6% | -8,2% | -8,8% | -3,2% | -7,2% |

Fuente: CAMACOL - Cámara Colombiana de la Construcción

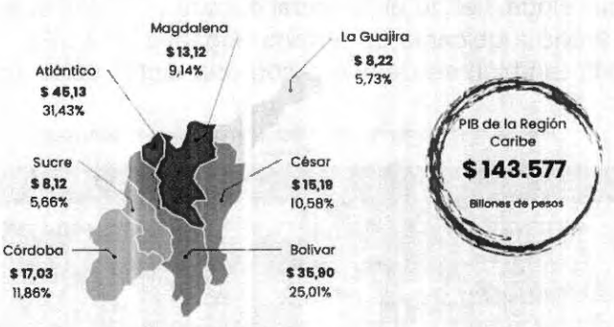
En el primer trimestre de 2026 el sector edificador completó once trimestres de contracciones consecutivas. Los resultados del PIB sectorial son consistentes con lo reportado por el Censo de Edificaciones (CEED), también medido por el DANE. Durante el primer trimestre del año, el área en proceso se redujo un 7,3%, explicada principalmente por el destino vivienda que restó 5,1 puntos porcentuales (p.p.) a esta variación. Por su parte, el área iniciada cayó el 12,0%, en donde la vivienda explicó 10,4 p.p. de la contracción, mientras que el área culminada se contrajo un 12,4% (la vivienda aportó -9,9 p.p. a la reducción).

Finalmente, el área causada, principal insumo para el cálculo del valor agregado de las edificaciones, presentó una reducción de 6,3% en el primer trimestre del año. A nivel regional, en

16 de las 23 áreas urbanas con cobertura en el CEED se registraron caídas en este indicador. Las principales variaciones negativas se registraron en Valledupar (-33,0%); Bucaramanga (-26,7%). Armenia (-25,8%); Barranquilla (-24,2%) y Popayán (-21,2%). Grandes mercados como Bogotá (-2,4%), Medellín (-11,0%) y Cundinamarca (-12,7%) también presentaron caídas (ver Gráfica 1). Desagregando por destino, la reducción obedeció a los destinos residenciales que restaron 4,1 puntos porcentuales al crecimiento, y a los no residenciales que restaron 2,2 puntos porcentuales a la variación anual del área causada (-6,3%). Esto confirma la pérdida de dinamismo tanto en vivienda como en otros usos.

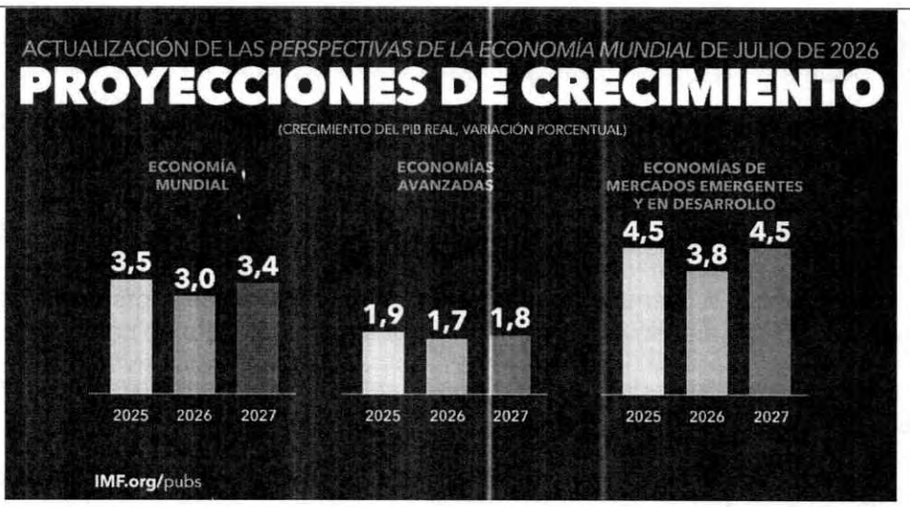
Aunque el crecimiento económico agregado da señales de recuperación moderada, el persistente rezago en los indicadores del sector edificador constituye una señal de alerta para la economía. El rezago en los indicadores de producción, inversión y área construida evidencia un entorno de debilidad que podría limitar la generación de empleo y la formalidad en el corto plazo, a la vez que supone un crecimiento sustentado principalmente en dinámicas de consumo sin un soporte en infraestructura. Es importante resaltar que, a pesar del repunte reciente, el crecimiento del PIB aún se encuentra por debajo del promedio histórico de 3,9% registrado entre 2006 y 2019, lo cual sugiere que la economía aún no alcanza su ritmo estructural de expansión. En este contexto, la reactivación del sector construcción resulta fundamental no solo para cerrar brechas en infraestructura y vivienda, sino también como motor clave para dinamizar el empleo, fortalecer encadenamientos productivos y consolidar una recuperación económica más robusta y sostenible.

**Gráfico 2. Aportes al PIB por departamento - Región caribe 2024 (precios constantes - Billones)**




Fuente: Camara de Comercio de Santa Marta

En el año 2024, la región Caribe aportó el 14,43% del PIB nacional, con un valor agregado de 143,6 billones de pesos. Dentro de esta región, el Atlántico lideró en participación con el 31,43%, seguido por Bolívar (25,01%) y Cesar (10,58%). El Magdalena se ubicó como el quinto mayor aportante del Caribe, con un PIB de 13,2 billones de pesos, lo que equivale al 9,14% del total regional. Esta posición reafirma el peso del departamento en la economía regional y su potencial de crecimiento en el contexto de la costa norte del país.




**Fuente:** ***Actualización de Perspectivas de la economía mundial de Juliol de 2026. IMF. Actualización de Perspectivas de la economía mundial, julio de 2026***

El informe del Fondo Monetario Internacional titulado **"La economía mundial entre los vientos cruzados de la guerra y la tecnología"** (julio de 2026) señala que la economía mundial continúa enfrentando un entorno de elevada incertidumbre, en el que convergen las tensiones geopolíticas, los efectos del conflicto en Oriente Medio y la rápida expansión de las tecnologías basadas en inteligencia artificial. El organismo indica que el impacto de estos factores no es uniforme entre las economías, debido a las diferencias en su exposición a los mercados energéticos, el grado de integración comercial y la capacidad para adoptar nuevas tecnologías.

En el escenario de referencia, el crecimiento mundial se sitúa en **3,0 % para 2026** y **3,4 % para 2027**, manteniéndose por debajo del promedio observado en 2024–2025. El informe señala que la desaceleración prevista para 2026 se explica principalmente por los efectos del conflicto geopolítico; sin embargo, estos son parcialmente compensados por el impulso que genera la inversión y la adopción de tecnologías relacionadas con la inteligencia artificial, favoreciendo una recuperación del crecimiento durante 2027.

El impacto de este contexto económico continúa siendo heterogéneo entre países. Las economías avanzadas presentan mejores perspectivas debido a su mayor capacidad de innovación, inversión tecnológica y acceso a financiamiento. En contraste, las economías de mercados emergentes y en desarrollo continúan enfrentando mayores desafíos asociados a su exposición a la volatilidad de los mercados internacionales, la dependencia de materias primas, las condiciones de financiamiento y la menor velocidad en la adopción de nuevas tecnologías.

Dentro de este contexto:

• Las economías avanzadas continúan beneficiándose del fortalecimiento del ciclo tecnológico, especialmente por la inversión y adopción de herramientas de inteligencia artificial, aunque permanecen expuestas a los riesgos derivados de las tensiones geopolíticas y comerciales.

• Las economías de mercados emergentes y en desarrollo enfrentan mayores riesgos derivados de la volatilidad de los mercados internacionales, las condiciones de financiamiento, la evolución de los precios de la energía y la menor capacidad para aprovechar el impulso tecnológico.

El análisis de escenarios presentado por el Fondo Monetario Internacional evidencia que una intensificación del conflicto en Oriente Medio, nuevas restricciones al comercio internacional, un deterioro de las condiciones financieras o una desaceleración del proceso de adopción de tecnologías asociadas a la inteligencia artificial podrían afectar negativamente el crecimiento económico mundial. En contraste, una mayor difusión de estas tecnologías, acompañada de un

aumento de la productividad y de la inversión privada, podría impulsar el crecimiento económico mundial por encima de las proyecciones actuales.

Los riesgos para la economía mundial continúan orientados a la baja. El informe identifica como principales factores de riesgo:

1. Una posible intensificación de los conflictos geopolíticos y sus efectos sobre los mercados energéticos y el comercio internacional.
2. La persistencia o incremento de las restricciones comerciales entre las principales economías.
3. Una mayor volatilidad de los mercados financieros internacionales y un endurecimiento de las condiciones de financiamiento.
4. El aumento de la deuda pública y los riesgos para la sostenibilidad fiscal en varias economías.
5. Una adopción más lenta de las tecnologías basadas en inteligencia artificial o un menor impacto de estas sobre la productividad mundial.

Finalmente, el Fondo Monetario Internacional destaca la importancia de mantener políticas macroeconómicas orientadas a preservar la estabilidad económica y financiera, fortalecer la sostenibilidad fiscal, promover la inversión, impulsar la innovación y la adopción de nuevas tecnologías, fortalecer la cooperación internacional y avanzar en reformas estructurales que permitan incrementar la productividad y la resiliencia de las economías frente a los riesgos derivados del actual entorno global.

## 1.3. CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS (UNSPSC)

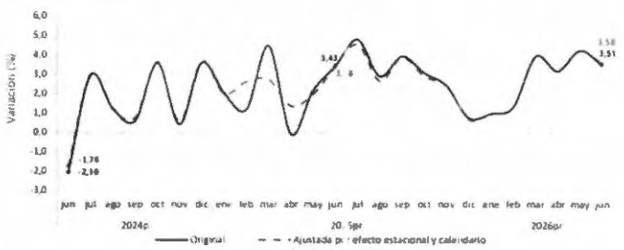
| Clasificación UNSPSC | Descripción |
|---|---|
| 72141500 | Servicio de Preparación de Tierras |
| 72153900 | Servicios de preparación de obras de construcción |

## 1.4. ASPECTO ECONÓMICO

El Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) es un índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica. Este indicador permite identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo, a través de un análisis coherente y comparativo.

## Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
## Junio de 2026pr

**Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)**
**Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario**
**2024p - 2026pr (junio)**




Fuente: DANE

Para el mes de junio de 2026, el ISE en su serie original se ubicó en 127,32, lo que representó un crecimiento de 3,51% respecto al mes de junio de 2025pr (123,00). Para el mes de junio de 2026pr, el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 129,14, lo que representó un crecimiento de 3,58% respecto al mes de junio de 2025pr (124,67). Para el mes de junio de 2026pr, el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 129,14, lo que representó un decrecimiento de 0,92%, respecto al mes de mayo de 2026pr (130,34). Para el periodo enero-junio de 2026pr, el ISE en su serie original registró un crecimiento de 2,89% respecto al mismo periodo del año anterior, mientras que, para el año 2025pr, de enero-junio registró un crecimiento de 2,20%.

### 1.5. INDICADORES ECONÓMICOS ALREDEDOR DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN

- **INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRAS CIVILES**

En el primer trimestre de 2026, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 0,6%, con relación al primer trimestre de 2025 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra respecto a su variación anual; el grupo Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 11,5%, Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil con 68,6% y finalmente el grupo de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas con 22,2%. De otro lado, los grupos de Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) con una variación de -49,3% y Construcciones en minas y plantas industriales con una variación de -30,7%.

Al desagregar por las 15 subclases de obras civiles, las subclases que presentaron las variaciones anuales positivas más representativas fueron: Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles con 13,3% y Otras Obras de ingeniería civil con 69,1%, los cuales sumaron en conjunto 10,1 puntos porcentuales. En contraste, las subclases Construcciones en minas decrece 48,1% y Acueductos y otros conductos de suministros de agua, represas, excepto gasoductos presentó una disminución de 44,2%, los cuales restaron en conjunto 8,7 puntos porcentuales a la variación anual del IPOC 0,6%.

- **ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES**

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

**En abril de 2026,** el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual de 0,30%, en comparación con marzo de 2026. Para edificaciones no residenciales presentó un promedio nacional de 0,33% y aportó 0,11 puntos porcentuales, y para edificaciones residenciales presentó un promedio nacional de 0,28% y contribuyó con 0,18 puntos porcentuales. El comportamiento de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones respecto del promedio nacional que fue de 0,30%, la mayoría de los destinos presentaron variaciones positivas; Apartamentos con 0,29%, Casas con 0,20%, Comercio con 0,47%, Educación con -0,06%, Oficinas con 0,44%, Bodegas con 0,42%, Hoteles con 0,56%, Hospitales y centros de asistencia con 0,50%, Administración pública con 0,23% y finalmente Otros destinos con 0,27%.

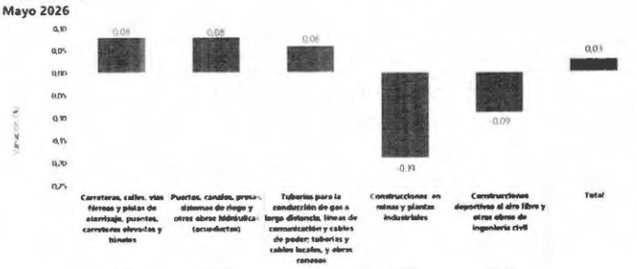
- **ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES**

**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.

**Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)**

**Mayo 2026**

**Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC V 2.0 A.C.**
**Total nacional**
**Mayo 2026**



Fuente: DANE

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%).

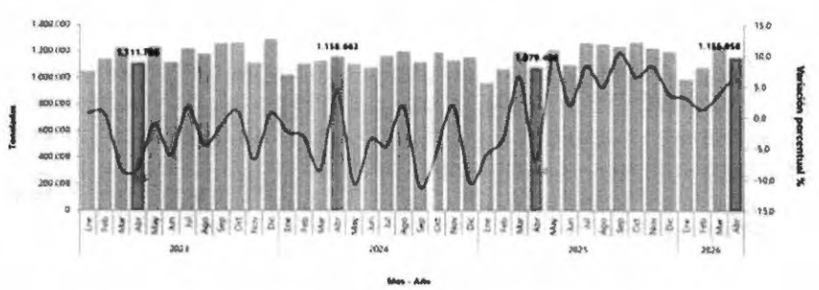
Al comparar mayo de 2026 con abril de 2026 y según tipología de obra, las mayores variaciones positivas se presentaron en: construcción de líneas de media y baja tensión (0,62%), sistemas de riego (0,55%) y construcción de oleoductos. gasoductos y poliductos (0,42%). Por su parte, las mayores variaciones 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%)

Los mayores aportes a la variación mensual del ICOCIV (0,03%), se ubicaron en las tipologías: vías urbanas, vías interurbanas y construcción de líneas de media y baja tensión y los cuales sumaron 0,11 puntos porcentuales a la variación total.

- **PRODUCCIÓN CEMENTO GRIS**

En abril de 2026, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.155.958 toneladas, con un aumento de 7,1% respecto a abril de 2025. Durante 2025, la producción anual per cápita de cemento gris fue 265,3 kilogramos de cemento gris por habitante con un aumento de 2,9%, con respecto a la producción de 2024, la cual fue de 257,8 kilogramos de cemento gris por habitante. Para el primer trimestre de 2026, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 63 kilogramos de cemento gris por habitante presentando una disminución de 10,5% con respecto a la producción del trimestre anterior que fue de 71 kilogramos de cemento gris por habitante.

**Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)**
**Enero 2023 – abril 2026[p]**




Fuente: DANE

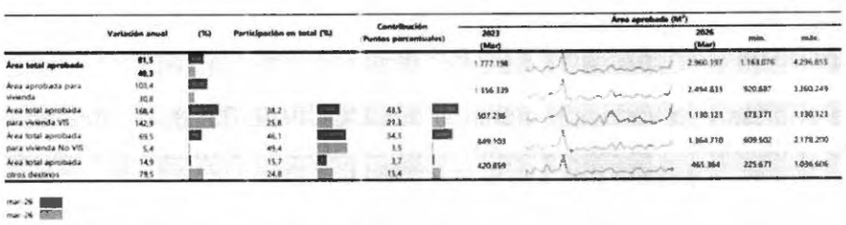
- **LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN**

En marzo de 2026, se licenciaron 2.960.197 m2 lo que significó un aumento de 81,5% del área total aprobada con respecto a marzo de 2025. El área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de 103,4%, al pasar de 1.226.320 m2 en marzo de 2025 a 2.494.833 m2 en marzo de 2026; este resultado contribuyó positivamente con 77,8 puntos porcentuales a la variación positiva total del área aprobada 81,5%.

En marzo de 2026, se licenciaron 29.489 soluciones de vivienda; 17.059 viviendas de interés social (VIS) y 12.430 viviendas diferentes a interés social (No VIS). Por otro lado, el número de unidades aprobadas para vivienda de interés social presentó una variación anual de 185,8%. Las soluciones de vivienda diferentes de interés social tuvieron una variación anual de 87,5%.

El crecimiento de 81,5% del área total aprobada en marzo de 2026 comparado con el mismo mes del año 2025, es explicado principalmente por las variaciones anuales de las áreas aprobadas en Tolima (1.687,8%), Risaralda (982,4%), Bogotá, D.C. (96,7%) y Quindío (1.039,8%), que aportaron en conjunto 71,0 puntos porcentuales a la variación total de 81,5%.

**Gráfico 9. Variación, contribución y participación anual del área aprobada**
**Cobertura nacional**
**2023 – 2026[P] (marzo)**




Fuente: DANE

- **INDICADOR DE MEZCLA ASFÁLTICA**

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 importantes 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 toma de decisiones de las autoridades públicas, el sector privado y del público en general. La mezcla asfáltica es uno de los principales insumos utilizados en el subsector de obras civiles especialmente en la construcción de vías, su importancia se evidencia en la estructura de costos del Indicador de Construcción de Obras Civiles (ICOCIV), haciendo parte de los diez productos con mayor peso de la canasta de materiales utilizados para la construcción de obras civiles.

La relevancia del sector de la construcción en la economía nacional hace necesario el desarrollo del Indicador de Mezcla Asfáltica (IMA), el cual permite contar con información sobre la producción y los despachos de mezcla asfáltica en el país, con el propósito de complementar o contrastar los análisis del subsector que se originan a partir de indicadores con los que ya cuenta el DANE como lo son el Indicador de Producción de Obras Civiles – IPOC, las estadísticas de Concreto Premezclado – EC y las estadísticas de Cemento Gris – ECG.

En **marzo de 2026**, la producción de mezcla asfáltica fue 211.994 metros cúbicos y registró una disminución de 7,1% con relación a marzo de 2025. Así mismo se despacharon 211.982 metros cúbicos al mercado nacional, lo que representó una variación de -7,1% con respecto a marzo de 2025. El decrecimiento de 7,1% de los despachos de mezcla asfáltica es explicado principalmente por los departamentos de Cundinamarca con -48,8% y Antioquia con -35,2%, los cuales aportaron en conjunto 14,0 puntos porcentuales a la variación total del indicador de -7,1%.

- **PRODUCCIÓN DE CONCRETO PREMEZCLADO**

En **marzo de 2026**, la producción de concreto premezclado fue 673.305 metros cúbicos y registró un crecimiento de 6,2% con relación a marzo de 2025. Este comportamiento es explicado principalmente por las variaciones de la producción anual del departamento de Atlántico (50,0%) y Algunos departamentos que conforman el grupo del Resto (18,5%), los cuales restaron en conjunto 5,6 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Atlántico (50,0%), Santander (49,0%) y Magdalena (19,3%).

## 1.6. PRODUCTOS INCLUIDOS DENTRO DEL SECTOR

A continuación, se describen algunos de los productos o servicios incluidos en el sector:

- Edificaciones
- Acueducto
- Obras civiles
- Carreteras

## 1.7. GREMIO Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR

| | |
|---|---|
| ***ACOPI*** | Asociación Colombiana de Medianas y Pequeñas Industrias |
| ***ANDI*** | Asociación Nacional de Empresarios de Colombia |
| ***FENALCO*** | Federación Nacional De Comerciantes Empresarios |
| ***ANALDEX*** | Asociación Nacional de Comercio Exterior |
| ***CAMACOL*** | Cámara Colombiana de la Construcción |
| ***ASA*** | Asociación Sostenibilidad y Arquitectura |
| ***ANAS*** | Asociación Nacional para la Arquitectura Sostenible |
| ***COPNIA*** | Consejo Profesional Nacional de Ingeniería |
| ***SCI*** | Sociedad Colombiana de Ingenieros |
| ***SOTECC*** | Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC |

Fuente: Elaboración propia

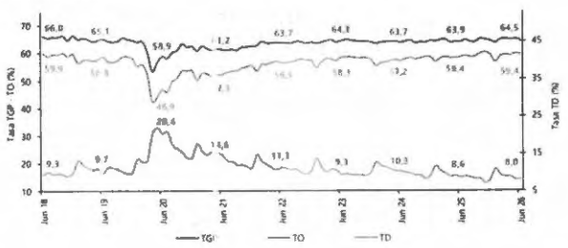
## 1.8. EMPLEO

Para **junio de 2026**, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,6%. La tasa global de participación se ubicó en 64,5%, en contraste con junio de 2025 donde fue 63,9%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,4%).

**Principales indicadores del mercado laboral**

**Junio de 2026**

**Gráfico 1. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)**
**Total nacional**
**Junio (2018 - 2026)**




Fuente: DANE

En junio de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,3%. La tasa global de participación se ubicó en 65,9%, en tanto que en junio de 2025 fue 66,4%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 60,6%, en contraste con el mismo mes del año anterior donde fue 60,9%. En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre abril - junio 2026 fue 8,3%, lo que representó una disminución de 0,5 puntos porcentuales respecto al trimestre abril - junio 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 0,9 puntos porcentuales frente al mismo periodo de 2025 (63,9%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,4%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al trimestre abril - junio 2025 (58,2%). En junio de 2026, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 24.459 mil personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (1,2 puntos porcentuales); Construcción (0,6 puntos porcentuales) y Transporte y almacenamiento (0,6 puntos porcentuales).

## 1.9. ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

**RESULTADOS DEL MES DE JULIO DEL 2026**

**Índice de Precios al Consumidor (IPC)**

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (julio)

| IPC | julio | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Variación mensual | | Variación año corrido | | Variación anual | |
| | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 | 2025 | 2026 |
| IPC total | 0,26 | 0,17 | 4,02 | 4,94 | 4,90 | 6,03 |

Fuente: DANE

En el mes de **julio de 2026**, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio de 2026, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,17%): Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24%). Por debajo se ubicaron: Información y comunicación (0,04%), Educación (0,00%), Bienes y servicios diversos (-0,11%), Recreación y cultura (-0.13%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,13%) y por último, Transporte (-0,24%).

En julio de 2026 en comparación con junio de 2026, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: electricidad (2,29%), servicios relacionados con la copropiedad

(2,86%), arriendo imputado (0,23%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,33%), carne de res y derivados (0,84%), arriendo efectivo (0,23%), cebolla (5,33%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (0,26%), hortalizas y legumbres frescas (1,17%) y productos farmacéuticos y dermatológicos (0,50%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: plátanos (-6,82%), frutas frescas (-1,30%), vehículo particular nuevo o usado (-0,68%), tomate (-3,89%) y transporte de pasajeros y equipaje en avión (-4,95%).

**VARIACIÓN ANUAL DEL IPC POR DIVISIONES DE GASTO**

En el mes de julio de 2026, el IPC registró una variación de 6,03% en comparación con julio de 2025. En el último año, las divisiones Restaurantes y hoteles (9,53%), Salud (8,37%), Educación (7,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,14%) y por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,30%) se ubicaron por encima del promedio nacional (6,03%). Entre tanto, las divisiones Bienes y servicios diversos (5,97%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,82%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (5,40%), Transporte (5,21%), Información y comunicación (4,97%), Recreación y cultura (3,74%) y por último, Prendas de vestir y calzado (3,38%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

## 1.10. PRODUCTO INTERNO BRUTO CON RELACIÓN AL SECTOR SERVICIOS

En el segundo trimestre de 2026pr , el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025. 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 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. 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 7,9% (contribuye 1,3 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 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- • 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 individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (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 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción crece 6,4%.
- 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 individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

## 1.11. VARIACIÓN DEL SALARIO MÍNIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE (SMMLV)

El salario mínimo en Colombia se fija para periodos de un año y su periodicidad de pago es mensual; pudiendo darse una diferente aplicación en el pago real; en muchas compañías colombianas se acostumbra a acordar el modo de pago y la forma de pago mediante una cláusula especial en el contrato de trabajo, pudiendo variar su modo de pago efectivo entre periodos quincenales o mensuales, y su forma de pago pudiendo ser ésta en circundante; o en especie sin superar el 50% del valor del mismo.

El salario mínimo que estaba en el año 2025 en ***$1'423.500*** pesos, pasó a ser de **$1.750.905** para el año 2026 y el auxilio de transporte que se encontraba en **$200.000**, será de **$249.095** para el año 2026.

| AÑO (AAAA) | SALARIO MÍNIMO DIARIO (COP) | SALARIO MÍNIMO MENSUAL (COP) | VARIACIÓN PORCENTUAL ANUAL % | DECRETOS DEL GOBIERNO NACIONAL |
|---|---|---|---|---|
| 2013 | $ 19.650 | $ 589.500 | 4,02 | 2738 de diciembre 28 de 2012 |
| 2014 | $ 20.533 | $ 616.000 | 4,50 | 3068 de diciembre 30 de 2013 |
| 2015 | $ 21.478 | $ 644.350 | 4,60 | 2731 de diciembre 30 de 2014 |
| 2016 | $ 22.982 | $ 689.455 | 7,00 | 2552 de diciembre 30 de 2015 |
| 2017 | $ 24.591 | $ 737.717 | 7,00 | 2209 de diciembre 30 de 2016 |
| 2018 | $ 26.041 | $ 781.242 | 5,90 | 2269 de diciembre 30 de 2017 |
| 2019 | $ 27.604 | $ 828.116 | 6,00 | 2451 de diciembre 27 de 2018 |
| 2020 | $ 29.260 | $ 877.803 | 6,00 | 2360 de diciembre 26 de 2019 |
| 2021 | $ 30.284 | $ 908.526 | 3,50 | 1785 de diciembre 29 de 2020 |
| 2022 | $ 33.333 | $ 1.000.000 | 10,07 | 1724 de diciembre 15 de 2021 |
| 2023 | $ 38.667 | $ 1.160.000 | 16,00 | 2613 de diciembre 28 de 2022 |
| 2024 | $ 43.333 | $ 1.300.000 | 12,06 | 2293 de diciembre 29 de 2023 |
| 2025 | $47.450 | $ 1.423.500 | 9,5 | 1572 y 1573 de diciembre 24 de 2024 |
| 2026 | $58.363 | $1.750.905 | 23 | 1469 de diciembre 29 de 2025 |

## 1.12. TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior. (Banco de la República de Colombia).

A partir del 1 de marzo de 2018, la Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM, corresponde al promedio ponderado de las operaciones de compra y venta de contado de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, realizadas entre Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC), así como de las operaciones que efectúan los IMC con las demás entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), distintas de IMC y aquellas que hacen los IMC con el Banco de la República o el Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MHCP.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia. (Superintendencia Financiera de Colombia).

| TRM DÍA | VALOR |
|---|---|
| 20 de octubre de 2026 | $3.156,32 |

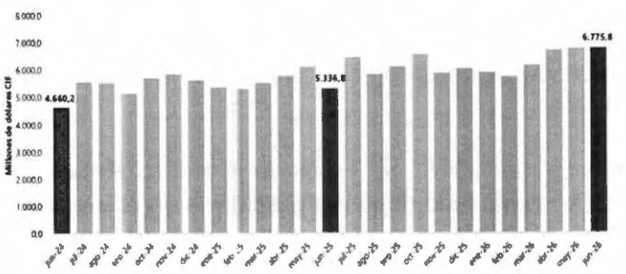
Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia

## 1.13. DINÁMICA DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DEL BIEN O SERVICIO COMPORTAMIENTO GENERAL DE LAS IMPORTACIONES

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en junio de 2026, las importaciones fueron US$6.775,8 millones CIF y presentaron un crecimiento de 27,0% con relación al mismo mes de 2025. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 23,1% en el grupo de Manufacturas. En junio de 2026, las importaciones de Manufacturas participaron con 74,5% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,8%, Combustibles y productos de las industrias extractivas con 11,6% y Otros sectores con 0,1%.

## Importaciones (IMPO)
## Junio 2026

**Gráfico 1. Valor CIF de las importaciones (Millones de dólares CIF)**
**Total Nacional**
**Junio (2024-2026)P**




Fuente: DANE

En junio de 2026, las importaciones de Manufacturas fueron de US$5.046,1 millones CIF y presentaron un crecimiento de 23,1% frente a junio de 2025, como resultado de las mayores compras de Maquinaria y equipo de transporte (33,6%) y Productos químicos y productos conexos (21,6%) que aportaron en conjunto 20,6 puntos porcentuales a la variación del grupo. En junio de 2026, las importaciones del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$785,9 millones CIF y presentaron un crecimiento de 67,2%, en comparación con junio de 2025; como resultado de las mayores compras de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (68,5%) que aportó 45,4 puntos porcentuales a la variación del grupo. En junio de 2026, las compras externas del grupo Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$936,3 millones CIF y presentaron un crecimiento de 23,4% en comparación con junio de 2025; este resultado se explicó por las mayores importaciones de Productos alimenticios y animales vivos (29,3%) que aportó 22,4 puntos porcentuales a la variación del grupo.

## COMPORTAMIENTO GENERAL DE LAS EXPORTACIONES

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en julio de 2026 las ventas externas del país fueron US$4.690,7 millones FOB y presentaron un crecimiento de 5,9% en relación con julio de 2025; este resultado se debió principalmente al aumento del 51,6% en las ventas externas del grupo de Otros sectores. En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de industrias extractivas participaron con 40,0% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 26,4%, Manufacturas con 20,9% y Otros sectores con 12,8%. En julio de 2026 se exportaron 13,4 millones de barriles de petróleo crudo, lo que representó una caída de 3,1% frente a julio de 2025.

**Exportaciones (EXPO)**
**Julio 2026**




Fuente: DANE

En **julio de 2026** las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas fueron de US$1.874,2 millones FOB y presentaron un crecimiento de 8,3% frente a julio de 2025, este comportamiento se explicó principalmente por el crecimiento de las ventas de Petróleo, productos derivados del petróleo y productos conexos (13,8%) que contribuyó con 8,8 puntos porcentuales a la variación del grupo. En julio de 2026 las exportaciones del grupo de Manufacturas fueron de US$978,6 millones FOB y presentaron una disminución de 7,1%, frente a julio de 2025. Este comportamiento se explicó principalmente por las menores ventas externas de Productos químicos y productos conexos (-12,4%) y Artículos manufacturados, clasificados principalmente según el material (-6,0%) que contribuyeron en conjunto con 7,0 puntos porcentuales negativos a la variación de la agrupación.

Las ventas externas de productos Agropecuarios, alimentos y bebidas fueron US$1.239,6 millones FOB y presentaron una caída de 0,8%, comparado con julio de 2025. Este comportamiento se explicó principalmente por la caída de las exportaciones de Bananas (incluso plátanos) frescas o secas (-22,5%) y Frutas frescas o secas (-27,7%) que contribuyeron en conjunto con 3,1 puntos porcentuales negativos a la variación del grupo. En el mes de julio de 2026 en comparación con julio de 2025, el crecimiento de las exportaciones del grupo Otros sectores (51,6%) se explicó fundamentalmente por el aumento de las exportaciones de Oro no monetario que aportó 51,4 puntos porcentuales a la variación del grupo

## 1.14. TRATADOS COMERCIALES INTERNACIONALES

De conformidad con lo señalado en el Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados Internacionales vigentes celebrados por el Estado Colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos. Con el fin de que los proponentes extranjeros en virtud de las obligaciones adquiridas por el Estado en dichos Acuerdos puedan participar en igualdad de condiciones con los proponentes nacionales en la venta del bien o servicio que se desea adquirir. De igual forma este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los procesos de contratación que adelantan los diferentes Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales.

Dichos Acuerdos Comerciales difieren según el País con el cual se suscribe. Sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que señala los derechos y obligaciones en materia de compras y contratación pública y anexos para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable a los diferentes procesos de contratación. Dada la complejidad en la interpretación de los diferentes Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado Colombiano, Colombia Compra Eficiente, de acuerdo con lo dictado en el decreto 1082 de 2015, ha expedido mediante

documento número M-MACPC- 06 el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, dentro del cual se señalan los Acuerdos Comerciales que se encuentran vigentes en la actualidad, las Entidades del orden Nacional, Regional, Departamental y Municipal que están en la obligación de cumplirlos y las diferentes excepciones contenidas en cada uno de ellos.

A continuación, procederemos a listar los acuerdos que en la actualidad se encuentran vigentes según el Manual expedido:

**Tabla 3. Acuerdos Comerciales con capítulo de Compras Públicas suscritos por Colombia**

| Acuerdo Comercial | Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial[2] | Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial |
|---|---|---|
| Alianza Pacífico[3] | Capítulo XIII del Protocolo Adicional | Ley 1746 de 2014 |
| Canadá | Capítulo XIV del texto final del Acuerdo | Ley 1363 de 2009 |
| Chile | Capítulo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile | Ley 1189 de 2008 |
| Corea | Capítulo XIV y Anexo del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea | Ley 1747 de 2014 |
| Costa Rica | Capítulo X y Anexo X-A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica | Ley 1763 de 2015 |
| Estados Unidos | Capítulo IX, Anexo 9.1.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América | Ley 1143 de 2007 |
| Estados AELC[4] | Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC | Ley 1372 de 2010 |
| México | Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia | Ley 172 de 1994 |
| Triángulo Norte[5] | Parte IV Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras | Ley 1241 de 2008 |
| Unión Europea[6] | Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú | Ley 1669 de 2013 |

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

La mayoría de las Entidades Estatales del nivel nacional están obligadas por los Acuerdos Comerciales. El presente anexo contiene (i) la lista de las Entidades Estatales obligadas por cada Acuerdo Comercial; para las cuales el valor del Proceso de Contratación a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable es diferente; y (iii) la tabla de los valores a partir de los cuales el Acuerdo Comercial es aplicable a los Procesos de Contratación, para las Entidades Estatales y las Entidades Estatales especiales, y las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel nacional.

La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

| | |
|---|---|
| México | **Organismos autónomos:** Corporación Autónoma Regional de Rionegro, Nare, -CORNARE-; Corporación Autónoma Regional de Risaralda -CARDER-; Corporación Autónoma Regional de Tumaco y Colonización del Río Mira; Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC-; Corporación Autónoma Regional del César -CORPOCESAR-; Corporación Autónoma Regional del Quindío -CRQ-; Corporación Autónoma Regional del Tolima -CORTOLIMA-; Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental -CORPONOR-; Corporación Autónoma Regional de la Guajira -CORPOGUAJIRA-; Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Bogotá, Ubaté y Suárez -CAR-; Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge -CVS-; Corporación Autónoma Regional de Desarrollo de Caldas -CORPOCALDAS-; Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga; Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo de Chocó -CODECHOCO-; Corporación para la Reconstrucción y Desarrollo del Departamento del Cauca -CRC-; Corporación Regional de Desarrollo de Urabá -CORPOURABA-; Corporación Regional de los Valles del Río Zulia; Corporación Autónoma Regional del Magdalena y de la Sierra Nevada de Santa Martha -CORPAMAG-; Corporación Autónoma Regional del Putumayo -CAP-; Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo de Nariño -CORPONARIÑO-. |

| | | |
|---|---|---|
| Triangulo Norte | El Salvador | Todas las Entidades Estatales excepto las Entidades Estatales (a) con régimen de contratación especial (distinto a la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007), y (b) pertenecientes a las ramas legislativa y judicial. |
| | Guatemala | Todas las Entidades Estatales excepto las Entidades Estatales con régimen de contratación especial (distinto a la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007). Sin embargo, las Entidades Estatales de carácter industrial o comercial están cubiertas por el Acuerdo Comercial suscrito con Guatemala cuando el valor del Proceso de Contratación supere los USD $250.000 y el objeto contractual no esté relacionado con sus actividades industriales y comerciales. |

Según se dispone en el manual las ***Corporaciones Autónomas Regionales*** están obligadas por los Acuerdos Comerciales con México, El Salvador, Guatemala.

**VALORES:**

- Los Acuerdos Comerciales con ***México*** son aplicables a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $1.709.862.957; y (ii) para servicios de construcción a partir de $54.718.335.355.
- El Acuerdo Comercial con el ***Triángulo Norte (El Salvador y Guatemala)*** es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.
- La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

El umbral para la limitación de MiPymes será el previsto por la norma equivalente a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000).

| UMBRAL DE MIPYMES 2026 | |
|---|---|
| US$ | 125.000 |
| COL$ | **511.708.497** |

**EXCEPCIONES:**

| | | |
|---|---|---|
| México | | 1, 2, 4, 6, 14, 17, 18, 24, 25, 26, 27, 39 |
| Triangulo Norte | El Salvador | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59 |
| | Guatemala | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59 |

En caso Si hay excepciones, el Acuerdo Comercial no es aplicable al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contratación.

Al analizar cada una de las excepciones encontramos que el presente proceso no se encuentra dentro de estas, por lo cual estará sujeto a los Acuerdos Comerciales con México, Triangulo del Norte (El Salvador, Guatemala).

**RESUMEN DE LA VERIFICACIÓN:**

| ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ACUERDO COMERCIAL | | Entidad estatal cubierta | Valor del proceso de contratación superior al umbral del acuerdo comercial | Excepción aplicable al proceso de contratación | Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial |
| | | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO |
| Alianza Pacifico | Chile | NO | NO | NO | NO |
| | México | NO | NO | NO | NO |
| | Perú | NO | NO | NO | NO |
| Canadá | | NO | NO | NO | NO |
| Chile | | NO | NO | NO | NO |
| Corea | | NO | NO | NO | NO |
| Costa Rica | | NO | NO | NO | NO |
| Estados Unidos | | NO | NO | NO | NO |
| Estados AELC | | NO | NO | NO | NO |
| México | | SI | NO | NO | NO |
| Triángulo Norte | El Salvador | SI | SI | SI | NO |
| | Guatemala | SI | SI | NO | SI |
| | Honduras | NO | NO | NO | NO |
| Unión Europea, Reino Unido e Irlanda del Norte | | NO | NO | NO | NO |
| Israel | | NO | NO | NO | NO |
| Comunidad Andina | | SI | SI | SI | SI |
| Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN | | SI | SI | NO | SI |

**TRATO NACIONAL POR RECIPROCIDAD**

La Entidad Estatal también debe conceder el mismo trato que da a los bienes y servicios colombianos a aquellos bienes y servicios de Estados con los cuales, a pesar de no existir un Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado reciprocidad. Es decir, cuando el Gobierno Nacional con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compra pública de dicho Estado, ha certificado que en ese Estado los bienes y servicios colombianos gozan del mismo trato que los bienes y servicios de dicho Estado o que no existe en dicho Estado ninguna medida que fomente el desarrollo local o mejore las cuentas de la balanza de pagos.

La existencia de un Acuerdo Comercial que prevea trato nacional en materia de contratación pública excluye la posibilidad de que el Gobierno Nacional certifique trato nacional por reciprocidad.

En los casos en que exista trato nacional por reciprocidad, la Entidad Estatal debe otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que da a los bienes y servicios nacionales y en consecuencia dar a esas ofertas el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

**1.15. SERVICIOS NACIONALES Y/O BIENES NACIONALES EN EL PRESENTE PROCESO.**

La Ley 816 de 2003 *"Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública"* obliga a las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación a incluir un puntaje para la promoción de la industria nacional en los procesos.

Que en este sentido, la regla de origen será sustituida con el fin de encargar a la Entidad Estatal la definición de manera razonable y proporcionada de los bienes colombianos relevantes de acuerda a la información analizada en la etapa de planeación del Proceso de Contratación, el porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto y la existencia de las mismos en el **Registro de Productores de Bienes Nacionales**, con el fin de asignar el puntaje de que trata la primera franja de la Ley 816 de 2003 , en función del uso de los bienes relevantes en la ejecución del contrato.

Que subsidiariamente, para aquellas casos en las que no existan bienes colombianas relevantes a no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, las Entidades Estatales deberán otorgar el puntaje de que trata la primera franja de la Ley 816 de 2003 a aquellos proveedores que se comprometan a vincular un porcentaje mínimo de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al cuarenta por ciento (40%) del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.

Corpocesar cumpliendo con el procedimiento de búsqueda de los bienes a utilizar en el presente proceso en la plataforma de VUCE Ventanilla única de comercio exterior, procede a buscar los productos mencionados. Se concluye que no existe información de dichos servicios en el **Registro de Productores de Bienes Nacionales**, por ende se otorgará el puntaje de que trata la primera franja de la Ley 816 de 2003 a aquellos proveedores que se comprometan a vincular un porcentaje mínimo de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al cuarenta por ciento (40%) del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.

## 1.16. ASPECTO TÉCNICO

La descripción de las condiciones técnicas del presente proceso se encuentra establecidas en el ítem 2 del presente estudio previo.

## 1.17. ASPECTO REGULATORIO

Es esta sesión solo se retomará los requisitos legales que rigen la actividad del presente proceso; ya que las demás normas que aplican a las empresas que pretenden realizar actividades económicas en Colombia son abordadas en los requisitos habilitantes y en la sesión de acuerdos internacionales.

Desde la perspectiva legal: el aspecto legal del presente proceso se estudia, bajo lo dispuesto en los previsto en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, numeral 1° del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en los artículos 2.2.1.2.1.1.1. a 2.2.1.2.1.1.2. del Decreto 1082 de 2015, de las cuales se extrae la tipología del contrato la modalidad de selección y los procedimientos aplicables para llevar a cabo la **LICITACIÓN PÚBLICA**. Con el fin de dar prevalencia a los principios de transparencia y selección objetiva del contratista, el presente proceso de selección se regirá por las reglas que aplican a la **Licitación Pública** de acuerdo con lo señalado por el artículo 2 numeral 1 de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.1.2. del Decreto 1082 de 2015, y demás concordantes.

- Constitución Política.
- Ley 80 de 1993.
- Ley 142 de 1994
- Ley 1150 de 2007.
- Ley 1474 de 2011.

- Decreto 1082 de 2015.

En general, las normas legales aplicables durante el proceso de selección y ejecución del contrato serán las estipuladas en el pliego de condiciones y las propias vigentes en Colombia sobre la materia. Además, de las que se relacionan a continuación. La Ley 136 de 19946, estipula las normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los Distritos, en su artículo 3º señala como funciones, la de administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la Ley. Igualmente, en su artículo 32 señala como atribuciones de los concejos municipales: establecer, reformar o eliminar tributos, contribuciones, impuestos y sobretasas, de conformidad con la Ley.

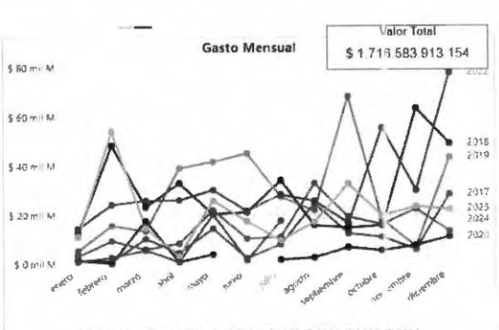
- LEY 2056 DE 2020, Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías.
- Decreto 1821 de 2020. Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sistema General de Regalías
- DECRETO 926 DE 2010: "Por el cual se establecen los requisitos de carácter técnico y científico para construcciones sismo resistentes NSR-10"
- NORMA SISMO RESISTENTE NSR10
- Demás normas, decretos y legislaturas que controlan el objeto en mención

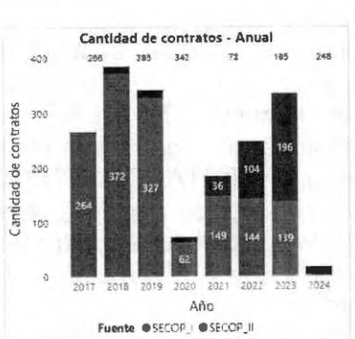
## 2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Corpocesar en aras de realizar una optima consulta de la oferta a nivel nacional y departamental utiliza la herramienta del modelo de abastecimiento estrategico implementado por Colombia Compra Eficiente para el analisis detallado de los factores de demanda y oferta.

La entidad utiliza el código UNSPSC para el análisis de la información.

| Clasificación UNSPSC | Descripción |
|---|---|
| 72141500 | Servicio de Preparación de Tierras |
| 72153900 | Servicios de preparación de obras de construcción |

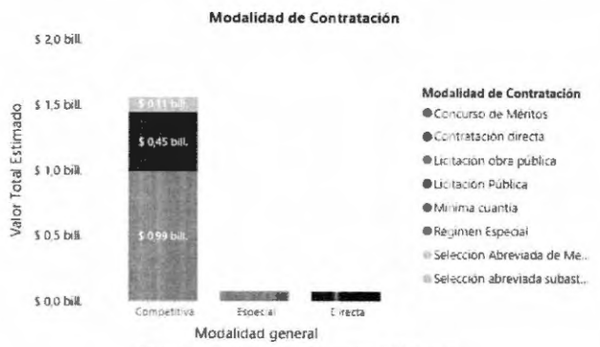



Para el periodo comprendido entre el año 2018 al año 2024 en Colombia se han celebrado 1.851 contratos con proveedores identificados en los códigos UNSPSC mencionados anteriormente, los cuales 185 contratos se celebraron en el 2023, en total el valor estimado en la contratación entre el periodo 2018 a 2024 ha sido de 2 billones de pesos, de esos $165 mil millones fueron contratados en el año 2023.

| Valor Contratación | Número de Proveedores | Número de Contratos |
|---|---|---|
| $ 2 bill. | 1547 | 1851 |

Fuente: Colombia Compra Eficiente




Fuente: Colombia Compra Eficiente

En Colombia la mayor modalidad de contratación que se ha celebrado en los códigos UNSPSC mencionados anteriormente es Licitación de obra pública, con 988 mil millones de pesos en el periodo comprendido entre 2018 al 2024.

## 2.1. IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES DEL SECTOR

Corpocesar para el análisis de la oferta, ha estudiado algunos proveedores en el país que pueden ofrecer el servicio de:

- **A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales** (La explotación de madera en pie: plantación, replante, trasplante, aclareo y ***conservación de bosques y zonas forestadas.***)

- **A0240 - Servicios de apoyo a la silvicultura** (Las actividades de servicios forestales, como: - Inventarios forestales. - Servicios de consultoría de gestión forestal. - Evaluación de existencias maderables. - Extinción y prevención de incendios forestales. - Lucha contra las plagas forestales. El suministro o alquiler de maquinaria o equipo silvícola con operadores y personal)

- **M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica** (La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y ***actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción***. Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.)

A continuación, se presenta un listado de las empresas que las cuales se encuentran ubicadas en diferentes zonas del país.

Es de aclarar que:

- El orden presentado de las empresas no constituye ningún tipo de jerarquización.
- Las empresas presentadas a continuación es una muestra representativa del mercado las cuales desde el punto de vista técnico pueden ejecutar el proceso a adelantar, sin embargo, no representan todo el mercado en sí.
- El listado de empresas no constituye ninguna recomendación al proceso de contratación a adelantar, se presenta únicamente con fines de estudio de la oferta del mercado objetivo del sector.

| NIT | RAZÓN SOCIAL | CIIU | CIUDAD |
|---|---|---|---|
| 800088933 | CIEMCO LTDA BOSQUES DE CANOAS SCA | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | BOGOTA D.C. |
| 800181339 | AGROINDUSTRIAS LA FLORIDA SAS | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | MANIZALES-CALDAS |
| 800239996 | GEOAMBIENTE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | CHIA-CUNDINAMARCA |
| 804011246 | SAJY SAS | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | GIRON-SANTANDER |
| 806008147 | SOCIEDAD DE REFORECTACION INTERNACIONAL REFORESTADORA DE SANTA ROSALIA DE PALERMO SA | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | CARTAGENA-BOLIVAR |
| 810002461 | INVERSIONES MO Y CIA SAS | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | MANIZALES-CALDAS |
| 812004575 | REFORESTADORA EL TESORO Y CIA LTDA | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | MONTERIA-CORDOBA |
| 860046263 | GLOBAL DE INVERSIONES SAS | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | BOGOTA D.C. |
| 890116067 | INVERSIONES PAMECA S.A. | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 890327556 | CONSULTAS Y ASESORIAS FORESTALES SAS | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | POPAYAN-CAUCA |
| 890901580 | MADERAS Y GANADOS SAS GAMAL | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | MEDELLIN-ANTIOQUIA |
| 890911591 | INVERSIONES EL COMINO SA | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | CALDAS-ANTIOQUIA |
| 890921099 | INVERSIONES FORESTALES LA CABAÑA SAS | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | RETIRO-ANTIOQUIA |
| 900110745 | INVERSIONES RICO RESTREPO & CIA S.C.A. | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | MEDELLIN-ANTIOQUIA |
| 900125833 | REFORESTADORA DE COLOMBIA S.A. | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | BUCARAMANGA-SANTANDER |
| 900136191 | REFORESTADORA LA PAZ S.A.S. | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | PUERTO-CARRENO-VICHADA |
| 900151686 | INVERBOSQUES S.A | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | ENVIGADO-ANTIOQUIA |
| 900154991 | PLANTACION AMAZONIA EL VITA SAS | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | BOGOTA D.C. |
| 900156122 | REFORESTADORA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE COLOMBIA S.A.S. | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | MEDELLIN-ANTIOQUIA |
| 900174551 | AGROREFORESTADORA RANCHO VICTORIA SA | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | BOGOTA D.C. |
| 900268754 | AGROREFORESTADORA GASTON SAS | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | BOGOTA D.C. |
| 900271418 | SPM INVERSIONES S.AS | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | ENVIGADO-ANTIOQUIA |
| 900272315 | REFORESTADORA DEL RIO SAS | A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales | BOGOTA D.C. |
| 800003776 | DICONSULTORIA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | CALI-VALLE |
| 800007208 | GRUPO POSSO SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 800010028 | DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS S.A.S. | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800015774 | B&C S.A. | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800022797 | PUCCINI THERAN LIMITADA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 800022961 | RM SECURITY PRODUCTS LTDA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800028455 | VELNEC SA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800032277 | ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800032486 | INPROTEKTO LIMITADA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800053619 | CUIPULA S.A | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | MEDELLIN-ANTIOQUIA |
| 800058709 | GRUPO LOPERA INGENIEROS SA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | PEREIRA-RISARALDA |
| 800058809 | FCR SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | MEDELLIN-ANTIOQUIA |
| 800063546 | IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800066663 | VELZEA SAS ESP | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800067737 | IINSPEQ INGENIERIA LTDA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800078300 | CIVALCO SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800081740 | EPROQMECANIOCA SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 800085328 | GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800086501 | EDL S.A.S. | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800091140 | EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE SA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 800093483 | TECNICA INGENIERIA SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | CALI-VALLE |
| 800093661 | GEOAMBIENTAL SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800097991 | INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION INCOPLAN SA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800117971 | INEICA LTDA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 800141159 | INARE SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800147194 | GEMI SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | MEDELLIN-ANTIOQUIA |
| 800168477 | ARQ SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800172871 | GEOCOL CONSULTORES S.A. | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800179722 | NYL ELECTRONICA SA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800181867 | ITECO CONSULTORES SAS BIC | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800191462 | PROYECTOS Y SERVICIOS SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BUCARAMANGA-SANTANDER |
| 800200436 | AB PROYECTOS SA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800204178 | ARIANA LTDA. GEOLOGOS CONSULTORES | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800217575 | ALTAIR INGENIERIA SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800217972 | SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA, SISTEMAS Y CONTROL DE CORROSION SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800217975 | SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS SAS SGI SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 800219705 | ROCA + SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800220798 | ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES - ARQCIVILES S A S | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800221051 | HERNANDEZ PANTOJA SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | PEREIRA-RISARALDA |
| 800223144 | EYR ESPINOSA RESTREPO SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BOGOTA D.C. |
| 800227395 | SERVICIOS ELECTRONICOS PARA LA INDUSTRIA SEI LTDA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANCABERMEJA-SANTANDER |
| 800237326 | EVALTEC S.A.S. | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | MEDELLIN-ANTIOQUIA |
| 800252554 | CONSULTORIA INTERVENTORIA TECNICAS CIVILES SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | ENVIGADO-ANTIOQUIA |
| 800252568 | KAMATI LTDA BIC | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | YUMBO-VALLE |
| 800256897 | GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO S.A.S. | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | CALI-VALLE |
| 802001831 | IINDUTRONICA DEL CARIBE SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 802002629 | SUPERTEG DEL CARIBE S.A.S. | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 802009374 | ECO PLANET LTDA | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 802009745 | INGENIERIA Y PROYECTOS DE CONSTRUCCION SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 802010096 | PROCELEM INGENIERIA SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 802019927 | SISTELAT SAS | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 802024876 | JET INGENIERIA S.A.S INGENIERIA S.A.S | M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica | BARRANQUILLA-ATLANTICO |
| 811021071 | COMPAÑIA ASESORA SILVOTECNIA SAS | A0240 - Servicios de apoyo a la silvicultura | ENVIGADO-ANTIOQUIA |
| 900047540 | ORGANIZACION LA PRIMAVERA SA | A0240 - Servicios de apoyo a la silvicultura | BOGOTA D.C. |
| 900130667 | BOSQUES DE LA ORINOQUIA SA | A0240 - Servicios de apoyo a la silvicultura | BOGOTA D.C. |
| 900187394 | BOSQUES DE LA PRIMAVERA S.A. | A0240 - Servicios de apoyo a la silvicultura | BOGOTA D.C. |
| 900222927 | REFORESTADORA GUACAMAYAS SA | A0240 - Servicios de apoyo a la silvicultura | MEDELLIN-ANTIOQUIA |
| 900499402 | CONSTRUCCIONES Y AMBIENTE - CONAMBIENTE - S.A.S | A0240 - Servicios de apoyo a la silvicultura | BOGOTA D.C. |

Fuente: Elaboración propia

## 2.2. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Los Indicadores Financieros aquí establecidos obedecen al análisis de la información financiera consultada en la página de la Superintendencia de Sociedades y la base de datos RUES, donde se obtuvo la información de los estados financieros con **Corte Financiero del año 2025** respecto a las empresas del sector.

La Tabla muestra el comportamiento bajo inferencia estadística de los indicadores financieros de empresas dedicadas en:

- **A0210 - Silvicultura y otras actividades forestales** (La explotación de madera en pie: plantación, replante, trasplante, aclareo y ***conservación de bosques y zonas forestadas.***)

- **A0240 - Servicios de apoyo a la silvicultura** (Las actividades de servicios forestales, como: - Inventarios forestales. - Servicios de consultoría de gestión forestal. - Evaluación

de existencias maderables. - Extinción y prevención de incendios forestales. - Lucha contra las plagas forestales. El suministro o alquiler de maquinaria o equipo silvícola con operadores y personal)

- **M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica** (La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y ***actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción***. Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.)

A continuación, se presenta la muestra seleccionada, para la cual se desea realizar el **análisis estadístico** con el fin de obtener los indicadores de capacidad financiera y organizacional, Los indicadores presentados son: índice de liquidez, Índice de endeudamiento, Rentabilidad de activos, Rentabilidad de patrimonio y Razón de cobertura de intereses.

| MUESTRA (CORTE FINANCIERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2025) | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ITEM | RAZÓN SOCIAL | CIIU | CAPITAL DE TRABAJO | INDICE DE LIQUIDEZ | INDICE DE ENDEUDAMIENTO | RAZÓN DE COBERTURA | RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO | RENTABILIDAD DEL ACTIVO |
| | | | Act cte - Pasivo cte | Act cte / Pasivo cte | Pasivo total / Activo total | Utilidad oper / Gastos de intereses | Utilidad oper / Patrimonio | Utilidad oper / Activo total |
| 1 | DICONSULTORIA SA | M7112 | $ 605.588,00 | 1,19 | 0,83 | -4,70 | -0,07 | -0,01 |
| 2 | GRUPO POSSO SAS | M7112 | $ 5.952.112,00 | 3,63 | 0,25 | INDEF. | 0,09 | 0,07 |
| 3 | DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS SAS | M7112 | $ 1.771.140,00 | 1,30 | 0,64 | 9,79 | 0,15 | 0,05 |
| 4 | B&C S.A. | M7112 | $ 3.445.808,00 | 4,00 | 0,24 | INDEF. | 0,27 | 0,20 |
| 5 | RM SECURITY PRODUCTS LTDA | M7112 | $ 1.343.633,00 | 2,29 | 0,28 | INDEF. | -0,06 | -0,04 |
| 6 | VELNEC S.A.S | M7112 | $ 5.564.626,00 | 2,02 | 0,54 | 7,61 | 0,17 | 0,08 |
| 7 | ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS | M7112 | $ 6.739.946,00 | 2,77 | 0,52 | 4,88 | 0,14 | 0,07 |
| 8 | INPROTEKTO LIMITADA | M7112 | $ 2.221.935,00 | 2,74 | 0,35 | 9,20 | 0,06 | 0,04 |
| 9 | CONSTRUCTORA BG SAS | M7112 | $ 2.881.971,00 | 1,74 | 0,63 | 4,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | CUPULA S.A | M7112 | -$ 21.323.182,00 | 0,14 | 0,65 | INDEF. | 0,44 | 0,15 |
| 11 | GRUPO LOPERA INGENIEROS S.A | M7112 | $ 4.740.055,00 | 1,88 | 0,39 | 62,28 | 0,15 | 0,09 |
| 12 | FCR SAS | M7112 | -$ 64.928.159,00 | 0,44 | 0,87 | 18,20 | 0,18 | 0,02 |
| 13 | IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA | M7112 | $ 6.471.729,00 | 16,18 | 0,07 | 1,11 | 0,11 | 0,10 |
| 14 | VELZEA SAS ESP | M7112 | -$ 181.674,00 | 0,85 | 0,27 | -41,97 | -0,04 | -0,03 |
| 15 | GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA SA | M7112 | $ 3.693.096,00 | 7,96 | 0,12 | 19,96 | 0,09 | 0,08 |
| 16 | EDL SAS | M7112 | $ 31.386.484,00 | INDEF. | 0,64 | INDEF. | 0,09 | 0,03 |
| 17 | TECNICA INGENIERIA SAS | M7112 | $ 2.774.951,00 | 2,28 | 0,36 | 1,75 | 0,19 | 0,13 |
| 18 | GEOAMBIENTAL SAS | M7112 | $ 7.483.774,00 | 3,15 | 0,17 | 1,34 | 0,13 | 0,11 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION INCOPLAN SA | M7112 | $ | 20.553.448,00 | 4,04 | 0,25 | INDEF. | 0,16 | 0,12 |
| 20 | INEICA LTDA | M7112 | $ | 3.278.402,00 | 10,02 | 0,30 | INDEF. | 0,03 | 0,02 |
| 21 | INARE SAS | M7112 | $ | 3.965.599,00 | 29,13 | 0,02 | 1,56 | 0,02 | 0,02 |
| 22 | GEMI SAS | M7112 | $ | 5.223.381,00 | 8,47 | 0,64 | 10,34 | -0,01 | 0,00 |
| 23 | ARQ SAS | M7112 | $ | 12.752.896,00 | 10,10 | 0,25 | 2,64 | 0,21 | 0,16 |
| 24 | IINGEPLAN CO SAS EMPRESA DE BENEFICIO E INTERES COLECTIVO BIC | M7112 | $ | 5.859.123,00 | 4,60 | 0,46 | 4,84 | 0,63 | 0,34 |
| 25 | GEOCOL CONSULTORES S.A. | M7112 | $ | 14.958.572,00 | 2,17 | 0,43 | -0,10 | 0,24 | 0,14 |
| 26 | CIEMCO LTDA BOSQUES DE CANOAS SCA | A0210 | $ | 2.843.217,00 | 8,06 | 0,01 | INDEF. | 0,00 | 0,00 |
| 27 | AGROINDUSTRIAS LA FLORIDA SA | A0210 | -$ | 6.459.588,00 | 0,14 | 0,33 | INDEF. | 0,14 | 0,10 |
| 28 | GEOAMBIENTE SAS | A0210 | $ | 2.643.949,00 | 2,86 | 0,48 | INDEF. | 0,05 | 0,03 |
| 29 | INVERSIONES MO Y CIA SAS | A0210 | $ | 742.711,00 | 5,69 | 0,05 | INDEF. | -0,02 | -0,02 |
| 30 | INVERSIONES PAMECA S.A.S. | A0210 | $ | 46.029,00 | 1,02 | 0,16 | INDEF. | 0,04 | 0,03 |
| 31 | Consultas y Asesorias Forestales sas | A0210 | $ | 1.433.114,00 | 2,15 | 0,18 | -59,98 | 0,19 | 0,16 |
| 32 | GANADOS Y MADERAS S.A.S. GAMAL | A0210 | $ | 17.704.900,00 | 45,92 | 0,13 | INDEF. | 0,82 | 0,71 |
| 33 | INVERSIONES FORESTALES LA CABAÑA SAS | A0210 | $ | 3.293.731,00 | 6,77 | 0,03 | INDEF. | 0,08 | 0,08 |
| 34 | INVERSIONES RICO RESTREPO & CIA S.C.A. | A0210 | $ | 8.909.101,00 | 4,81 | 0,25 | 7,40 | 0,54 | 0,40 |
| 35 | REFORESTADORA LA PAZ S.A.S | A0210 | $ | 5.114.080,00 | 1,45 | 0,53 | 0,91 | 0,01 | 0,01 |
| 36 | AGROREFORESTADORA RANCHO VICTORIA SA AGROREFORESTADORA RANCHO VICTORIA SA | A0210 | -$ | 13.849.381,00 | 0,29 | 0,72 | INDEF. | 0,04 | 0,01 |
| 37 | DVB INGENIERIA SAS | A0210 | $ | 11.812.673,00 | 7,74 | 0,47 | 0,59 | 0,24 | 0,13 |
| 38 | REFORESTADORA GUACAMAYAS SA | A0210 | $ | 3.702.461,00 | 11,24 | 0,08 | 0,91 | -0,06 | -0,05 |
| 39 | AGROREFORESTADORA GASTON SAS | A0210 | $ | 56,00 | INDEF. | 0,67 | INDEF. | -0,06 | -0,02 |
| 40 | REFORESTADORA CARACOLI SAS | A0210 | -$ | 6.201.237,00 | 0,09 | 0,50 | INDEF. | -0,17 | -0,08 |
| 41 | AGROFORESTAL LA ARGENTINA SAS | A0210 | $ | 1.895.686,00 | 19,42 | 0,03 | INDEF. | 0,02 | 0,01 |
| 42 | EMPRESA FORESTAL Y AGROAMBIENTAL EFAGRAM SAS | A0210 | $ | 395.569,00 | 1,10 | 0,74 | INDEF. | 0,82 | 0,21 |
| 43 | PLANTACIONES EL ENCANTO SAS | A0210 | -$ | 5.677.525,00 | 0,10 | 0,91 | -2,96 | 0,06 | 0,01 |
| 44 | REFORESTADORA EL PARAISO | A0210 | -$ | 28.068,00 | 0,56 | 0,60 | INDEF. | 0,13 | 0,05 |
| 45 | SAVIA SERVICIOS S.A.S. E.S.P | A0210 | $ | 3.907.974,00 | 3,46 | 0,40 | 5,79 | 0,39 | 0,23 |
| 46 | REFORESTADORA MORICHALES S.A.S. | A0210 | $ | 22.266,00 | 25,60 | 0,68 | 0,45 | 0,01 | 0,00 |
| 47 | LIGNUS S.A.S | A0210 | $ | 5.810.315,00 | 9,62 | 0,03 | INDEF. | -0,04 | -0,04 |
| 48 | BIHAO SAS | A0210 | $ | 3.665.224,00 | 3,71 | 0,46 | INDEF. | 0,38 | 0,20 |
| 49 | AGROINDUSTRIA AVANADE SAS | A0210 | $ | 437.054,00 | 18,96 | 0,17 | INDEF. | 0,00 | 0,00 |
| 50 | LABORES FORESTALES S.A.S. | A0210 | $ | 970.341,00 | 1,35 | 0,60 | -93,25 | 0,65 | 0,26 |
| 51 | CO2CERO SAS | A0210 | $ | 6.324.106,00 | 2,15 | 0,53 | 8,04 | 0,24 | 0,11 |
| 52 | COMPAÑIA ASESORA SILVOTECNIA SAS | A0240 | $ | 1.457.735,00 | 1,47 | 0,50 | -13,70 | 0,16 | 0,08 |
| 53 | ORGANIZACION LA PRIMAVERA SA | A0240 | $ | 2.097.510,00 | 4,10 | 0,15 | 4,05 | 0,01 | 0,01 |
| 54 | BOSQUES DE LA ORINOQUIA SA | A0240 | $ | 2.881.565,00 | 7,31 | 0,24 | 53,11 | 0,00 | 0,00 |
| 55 | BOSQUES DE LA PRIMAVERA S.A. | A0240 | $ | 1.141.350,00 | 3,47 | 0,32 | 1,34 | 0,01 | 0,01 |
| 56 | CONSTRUCCIONES Y AMBIENTE CONAMBIENTE SAS | A0240 | $ | 2.333.053,00 | 4,72 | 0,42 | INDEF. | 0,39 | 0,23 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| PROMEDIO | 6.08 | 0,39 | 0,79 | 0,15 | 0,09 |
| MEDIANA | 3.31 | 0,37 | 2,19 | 0,09 | 0,05 |

Fuente: Elaboración propia

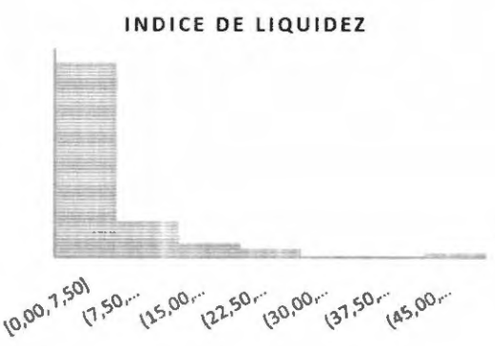
Como se observa en la tabla anterior, hay una muestra de **56 empresas**, de las cuales se obtienen los siguientes resultados:

| VARIABLE | ÍNDICE DE LIQUIDEZ | ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO | COBERTURA DE INTERESES | RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO | RENTABILIDAD DEL ACTIVO |
|---|---|---|---|---|---|
| Media | 6,08 | 0,39 | 0,79 | 0,15 | 0,09 |
| Mediana | 3,31 | 0,37 | 2,19 | 0,09 | 0,05 |

Tal como lo establece el ***Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05*** recomienda analizar los datos obtenidos en la muestra mediante **herramientas gráficas y estadísticas**. Una vez la entidad establezca los valores que resulten de las herramientas gráficas y estadísticas, debe validar el límite de cada indicador.

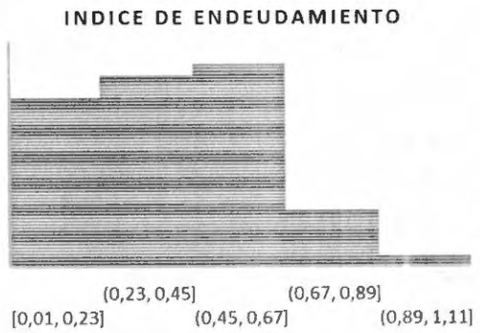
La entidad utiliza por medio de histograma, la cual hace parte de las herramientas graficas establecidas la ***Guía para la Elaboración de Estudios de Sector vigencia año 2025*** que es una representación grafica del comportamiento de los datos reunidos en forma de barras. El eje horizontal representa los resultados obtenidos de indicadores de menor a mayor valor y el eje vertical representa la frecuencia con que encontramos este valor en el conjunto de datos. La frecuencia se representa con la altura de cada barra.

- **Indice de Liquidez:**




Se observa que la mayor cantidad de grupos por valores oscilan en el rango de 0,00 a 7,50 en relación al indicador de liquidez de la muestra tomada.

- **Indice de Endeudamiento:**



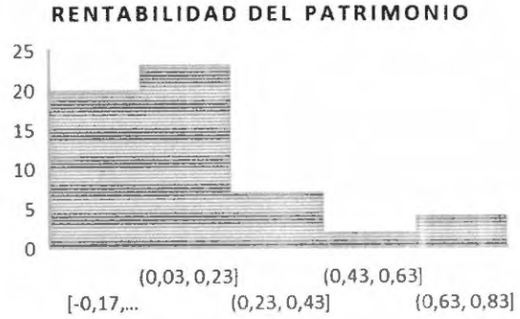

Se observa que la mayor cantidad de grupos por valores oscilan en el rango de 0,45 a 0,67 en relación al indicador de endeudamiento de la muestra tomada.

- **Indicador de Razon de Cobertura:**



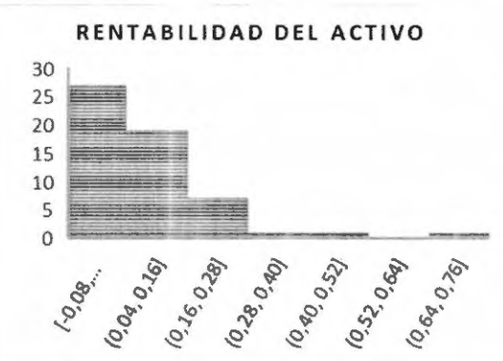

Se observa que la mayor cantidad de grupos por valores oscilan en el rango de -3,25 a 14,75 en relación al indicador de razon de cobertura de la muestra tomada.

- **Indicador de Rentabilidad del Patrimonio**




Se observa que la mayor cantidad de grupos por valores oscilan en el rango de 0,03 a 0,23 en relación al indicador de rentabilidad del patrimonio de la muestra tomada.

- **Indicador de Rentabilidad del Activo:**




Se observa que la mayor cantidad de grupos por valores oscilan en el rango de -0,08 a 0,04 relación al indicador de rentabilidad del activo de la muestra tomada.

Es importante mencionar que Colombia Compra Eficiente menciona: "*La Entidad Estatal no tiene que buscar la información financiera de todos los proponentes que ofrecen el bien, obra o servicio. Basta con un subconjunto de estos, es decir una muestra que sea representativa y permita visualizar las características del sector.*" Corpocesar tuvo la precaución de no excluir en la muestra tomada posibles oferentes que, aunque, para un indicador especifico tengan un mal desempeño que el promedio de su sector, también participen en la muestra porque es relevante e importante su desempeño.

Para entender el comportamiento del conjunto de datos se utiliza la medida de tendencia central, ya que proporcionan una idea del comportamiento de los datos hacia el centro de su distribución. Para calcular el **promedio o medio aritmética**, de un conjunto de observaciones, deben sumarse todos los valores y dividir el resultado por el número total de observaciones. Esta es la medida de tendencia central más utilizada para análisis de datos, las medidas de tendencia central sirven para comparar, así como para interpretar los resultados obtenido con relación a los distintos valores observados. La entidad también decide utilizar **mediana**, es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central.

A continuación, se determinan los indicadores de capacidad financiera, organizacional e indicadores adicionales de capacidad financiera, teniendo en cuenta el objeto, cuantía y condiciones del proceso, teniendo en cuenta la información financiera obtenida en SUPERINTENDENCIA DE SOCIEDADES y RUES.

**CAPACIDAD FINANCIERA**

| INDICE | CONCEPTO | ANÁLISIS DE RESULTADOS |
|---|---|---|
| **Índice de Liquidez** | Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determine la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. | Corpocesar necesita una empresa con la capacidad de cumplir con las obligaciones obtenidas en el contrato en corto plazo, y si dispone con los recursos financieros suficientes para operar. Teniendo en cuenta el promedio obtenido en la muestra presentada anteriormente; como también los Requisitos Habilitantes Financieras de otros procesos de contratación similares encontrados en la página de Colombia Compra Eficiente (SECOP) y presentados como ANEXOS en el presente Análisis |

| | | |
|---|---|---|
| | | de Sector, el índice de Liquidez para el presente proceso será:<br>• Mayor o Igual a **2,20** |
| **índice de Endeudamiento** | Pasivo Total / Activo Total, el cual determine el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos. | Para Corpocesar es de vital importancia que la empresa a contratar tenga un elevado grado de independencia frente a sus acreedores, asegurando su grado de endeudamiento que soporta su empresa y el nivel de riesgo que representa recibir capital de terceros. Teniendo en cuenta el promedio obtenido en la muestra presentada anteriormente; como también los Requisitos Habilitantes Financieras de otros procesos de contratación similares encontrados en la página de Colombia Compra Eficiente (SECOP) y presentados como ANEXOS en el presente Análisis de Sector, el índice de Endeudamiento para el presente proceso será:<br>:<br>• Menor o Igual a **0,48** |
| **Razón de cobertura de intereses** | Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. | El objetivo de Corpocesar es optar por una empresa que tenga la capacidad de cumplir con las obligaciones financieras permitiendo observar cuántas veces los beneficios antes de intereses e impuestos son superiores a los gastos de intereses, o cuántas veces pueden reducirse los beneficios antes de llegar al límite de los gastos de intereses. *Análisis del Resultado:* Teniendo en cuenta el promedio obtenido en la muestra presentada anteriormente; como también los Requisitos Habilitantes Financieras de otros procesos de contratación similares encontrados en la página de Colombia Compra Eficiente (SECOP) y presentados como ANEXOS en el presente Análisis de Sector, La razón de Cobertura de intereses para el presente proceso será:<br>• Mayor o Igual a **2,50** |

## CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

| INDICE | CONCEPTO | ANÁLISIS DE RESULTADOS |
|---|---|---|
| **Rentabilidad del Patrimonio** | Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor | Para la entidad es importante analizar la capacidad de generar utilidad de la posible empresa a contratar. El objetivo es observar si dicha empresa es rentable en relación con la inversión. Teniendo en cuenta el promedio obtenido en la muestra presentada anteriormente; como también los Requisitos Habilitantes Financieras de otros procesos de contratación similares encontrados en |

| | | |
|---|---|---|
| | la capacidad organizacional del proponente. | la página de Colombia Compra Eficiente (SECOP) y presentados como ANEXOS en el presente Análisis de Sector, La Rentabilidad del Patrimonio para el presente proceso será:<br>• Mayor o Igual a **0,05** |
| **Rentabilidad del Activo** | Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el active. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio. | Para la entidad es importante analizar la capacidad de generar ganancias de la posible empresa a contratar. La finalidad es observar si dicha empresa es rentable en relación con los activos que posee independiente si es financiado, o por inversión. Teniendo en cuenta el promedio obtenido en la muestra presentada anteriormente; como también los Requisitos Habilitantes Financieras de otros procesos de contratación similares encontrados en la página de Colombia Compra Eficiente (SECOP) y presentados como ANEXOS en el presente Análisis de Sector, La Rentabilidad del Activo para el presente proceso será:<br>• Mayor o Igual a **0,04** |

## INDICADORES ADICIONALES DE CAPACIDAD FINANCIERA

| INDICE | CONCEPTO | ANÁLISIS DE RESULTADOS |
|---|---|---|
| **Capital de trabajo** | Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos | La entidad busca por medio de este indicador analizar si la empresa a contratar tiene lo necesario financieramente para operar antes de conseguir ganancias, es decir antes de obtener la utilidad del proceso. Teniendo en cuenta el promedio obtenido en la muestra presentada anteriormente; como también los Requisitos Habilitantes Financieras de otros procesos de contratación similares encontrados en la página de Colombia Compra Eficiente (SECOP) y presentados como ANEXOS en el presente Análisis de Sector, el capital de trabajo será para el presente proceso será:<br>• Mayor o Igual al **60%** del presupuesto oficial |
| **Patrimonio** | Activo total – Pasivo total, Mide la cantidad de recursos propios del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar la cantidad de recursos propios en términos absolutos cuando el presupuesto del Proceso de Contratación es muy alto y la Entidad Estatal debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo. | Corpocesar con la finalidad de asegurar el cumplimiento de la operatividad del contratista en el proceso, opta por utilizar este indicador para medir la cantidad de recursos propios que tiene la empresa con el objetivo de minimizar el riesgo de incumplimiento en términos financieros. Teniendo en cuenta el promedio obtenido en la muestra presentada anteriormente; como también los Requisitos Habilitantes |

| | | |
|---|---|---|
| | | Financieras de otros procesos de contratación similares encontrados en la página de Colombia Compra Eficiente (SECOP) y presentados como ANEXOS en el presente Análisis de Sector, el patrimonio será para el presente proceso será:<br>• Mayor o Igual al 60% del presupuesto oficial |

**REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS SOLICITADOS EN EL PROCESO DE SELECCION**

La Corporación Autónoma Regional del Cesar, requiere asegurarse, verificar la capacidad financiera de quienes aspiren a presentar oferta, y en ese sentido, tomando como referencia los estados financieros adelantados por Superintendencia de Sociedades y RUES, tal como se indicó a detalle, Corpocesar requerirá los siguientes indicadores financieros.

**Nota: En caso de proponentes cuyo gasto de interés sea cero y su resultado sea indeterminado, se calificará como "cumple".**

| REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS | |
|---|---|
| CAPACIDAD FINANCIERA | Liquidez ≥ 2,20 |
| | Endeudamiento ≤ 0,48 |
| | Razón de cobertura de intereses ≥ 2,50 |
| CAPACIDAD ORGANIZACIONAL | Rentabilidad del patrimonio ≥ 0,05 |
| | Rentabilidad del activo ≥ 0,04 |

| | |
|---|---|
| INDICADORES ADICIONALES CAPACIDAD FINANCIERA | Capital de trabajo ≥ 60% P.O ($552.922.839) |
| | Patrimonio ≥ 60% P.O ($552.922.839) |

## 2.3. ANÁLISIS DE MIPYMES EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR

Según la Ley 2069-2020 en la cual se establece el marco regulatorio que promueve 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 78% del empleo nuevo en Colombia es generado por MiPymes y el 10% por los nuevos proyectos de emprendimiento, según el Ministerio De Comercio Industria y Turismo.

En atención a la Guía para promover la participación de las MIPYMES en los procesos de compra pública y en virtud del artículo 2 de la Ley 905 de 2004, que modificó la Ley 590 de 2000, se

entiende por micro (incluidas las famiempresas) pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana.

El Estado es el principal contratante del país, la adquisición de bienes y servicios por parte de Entidades Estatales representa aproximadamente 13% del PIB, es decir, cerca de 110 billones de pesos. Lo anterior, hace del Estado el mayor comprador de bienes y servicios del mercado y de la compra pública una oportunidad de negocio relevante para actores como las micro, pequeñas y medianas empresas.

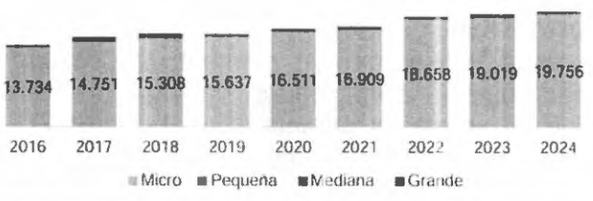
En el último informe de INFORME SOCIOECONOMICO DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR 2024, adelantado por la Cámara de Comercio de Valledupar se dan a conocer el comportamiento de la actividad empresarial en el Departamento del Cesar, fundamentada en la información obtenida del Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Valledupar, de acuerdo con los datos reportados sobre inscritos durante el período 2023 - 2024 , en donde se presentan datos referentes al número de empresas y su clasificación por actividades económicas, organización jurídica, tipo de sociedad y tamaño, tanto a nivel departamental como a nivel de los municipios que lo conforman.

El territorio que hoy ocupa el departamento del Cesar ha sido habitado por diferentes grupos indígenas a lo largo de la historia, como los arhuacos, Kankuamos, kogis y wiwas. El Cesar es la cuna del vallenato, un género musical que ha conquistado el corazón de Colombia y el mundo. El Festival Vallenato, que se celebra en Valledupar cada año, es el evento más importante de este género musical y atrae a miles de visitantes de todo el mundo. Además del vallenato, el Cesar tiene una rica tradición cultural que se manifiesta en su gastronomía, sus artesanías y sus festividades. Su economía se basa principalmente en tres sectores: Agropecuario (la agricultura y la ganadería son actividades fundamentales en el Cesar. Se cultivan productos como palma africana, arroz, algodón, sorgo y yuca, entre otros. La ganadería vacuna también tiene una gran importancia en la región); Minero (el Cesar es un importante productor de carbón, destacándose su corredor minero, ahora conocido como corredor de la vida; Turismo (el Cesar tiene un gran potencial turístico gracias a su rica cultura vallenata, sus paisajes naturales y su patrimonio histórico).

Según los datos de los registros públicos de la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Valledupar para el período 2016 a 2024, se puede apreciar una tendencia favorable en el crecimiento del tejido empresarial de matrículas activas y renovadas en cada año de estudio, a excepción del año 2019 en donde se registró una variación de -1%. No obstante, el 2022 sobresale como el período de mayor recuperación empresarial post pandemia, con un crecimiento positivo del 11% en comparación con el año 2021. Para diciembre del 2024, el stock de la jurisdicción estaba conformado por 20.112 matrículas de comerciantes activas y renovadas.

Es importante destacar que entre 2016 y 2024, las microempresas representaron más del 95% del tejido empresarial de nuestra jurisdicción. Para el 2024, las micro alcanzaron a conformar el 98% del total de matrículas de comerciantes activas y renovadas. En cuanto a las empresas pequeñas, para el 2024, representaron un poco más del 1% de nuestro stock empresarial, así mismo, las empresas medianas y grandes representan un 0,3% y un 0,1% respectivamente.

*Gráfica 2. Stock de empresas de la jurisdicción por tamaño (2016-2024)*



Fuente: Cámara de Comercio de Valledupar

Es importante resaltar que para los años de estudio (2016 – 2024) el stock empresarial estuvo conformado en promedio en un 76% por personas naturales y un 24% por personas jurídicas, en donde las personas naturales muestran una variación negativa desde el año 2019, y las personas jurídicas aumentan su participación en el tejido empresarial, sobresaliendo el año 2024, presentando la variación más alta (14%) en comparación con el año anterior. Las empresas que se dedican principalmente a actividades de comercio (54,8%), alojamiento y servicios de comida (11,4%), industria manufacturera (6,4%) y construcción (5,2%), representaron el 81,8% del tejido empresarial de la jurisdicción en el año 2024. Presentándose un crecimiento significativo en la actividad comercio, la cual representaba un 45,6% de los comerciantes en el 2016.

*Tabla 1. Stock de empresas por rama de actividad económica (2016-2024)*

| Actividad económica | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Comercio | 6.452 | 7.171 | 7.656 | 7.397 | 7.954 | 8.352 | 9.161 | 9.119 | 11.014 |
| Servicios de comida y alojamientos | 1.583 | 1.885 | 2.115 | 2.101 | 1.895 | 2.081 | 2.379 | 2.427 | 2.298 |
| Industria manufacturera | 1.154 | 1.155 | 1.219 | 1.242 | 1.300 | 1.333 | 1.540 | 1.735 | 1.295 |
| Construcción | 910 | 947 | 915 | 954 | 1.043 | 998 | 1.124 | 1.183 | 1.052 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas | 776 | 803 | 736 | 743 | 785 | 809 | 860 | 920 | 786 |
| Actividades de servicios administrativos y de apoyo | 388 | 434 | 428 | 454 | 473 | 437 | 506 | 533 | 544 |
| Transporte y Almacenamiento | 420 | 489 | 532 | 578 | 970 | 634 | 611 | 626 | 490 |
| Otras actividades de servicio | 498 | 500 | 539 | 545 | 545 | 563 | 625 | 707 | 656 |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | 327 | 376 | 327 | 320 | 374 | 421 | 512 | 499 | 358 |
| Información y Comunicaciones | 326 | 356 | 359 | 304 | 330 | 304 | 322 | 309 | 273 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación | 344 | 359 | 328 | 446 | 323 | 322 | 359 | 354 | 341 |
| Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social | 435 | 458 | 372 | 371 | 386 | 390 | 411 | 410 | 313 |
| Educación | 82 | 89 | 68 | 65 | 69 | 72 | 86 | 117 | 67 |
| Actividades inmobiliarias | 133 | 162 | 183 | 174 | 204 | 237 | 271 | 294 | 258 |
| Actividades financieras y de seguros | 131 | 174 | 178 | 169 | 174 | 196 | 206 | 196 | 166 |
| Distribución de agua, saneamiento ambiental | 94 | 91 | 105 | 116 | 109 | 145 | 148 | 142 | 119 |
| Explotación de minas y canteras | 57 | 55 | 58 | 53 | 58 | 60 | 75 | 70 | 46 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado | 28 | 22 | 27 | 24 | 32 | 29 | 32 | 24 | 30 |
| Administración pública y defensa; seguridad social | 11 | 15 | 12 | 13 | 10 | 6 | 9 | 10 | 6 |
| Actividades de los hogares en calidad de empleadores | 5 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fuente: Cámara de Comercio de Valledupar

Más del 76% del stock empresarial de la jurisdicción está conformado por empresas que tienen de 1-4 empleados, el 3% de 5 a 9 personas, y solamente el 2% reporta más de 10 personas. De igual forma, es importante indicar que al momento de renovar y/o matricularse algunos empresarios no reportan número de empleados, debido a que este dato no es obligatorio. En relación con la creación de empresas durante el período (2017-2024) se puede observar un promedio de 4.705 empresas establecidas anualmente. Igualmente es relevante señalar que el

2024 tuvo una variación positiva del 9% en creación de nuevas empresas en comparación al año inmediatamente anterior.

Es importante destacar que **las microempresas representan actualmente el 98% del tejido empresarial de la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Valledupar**, y que, durante los años de estudio, la creación de estas ha presentado variaciones positivas y negativas, destacándose los años 2020 y 2024 con 12% y 9% respectivamente. En comparativa la creación de personas naturales año a año ha tenido una superioridad frente al número de personas jurídicas. Esto se ve reflejado en una brecha significativa de 2.913 matrículas en promedio en los últimos 8 años.

La industria manufacturera en el departamento del Cesar, aunque no es el sector más destacado de su PIB, tiene un papel importante y presenta un panorama diverso con potencial de crecimiento. El sector manufacturero genera oportunidades de trabajo, especialmente en la transformación de productos agrícolas y pecuarios. La industria manufacturera agrega valor a los productos del campo, lo que se traduce en mayores ingresos para los productores y para el departamento en general. El fortalecimiento de esta industria puede contribuir al desarrollo económico del Cesar al diversificar su economía y generar nuevas oportunidades de negocio en la era post carbón. A pesar de retos como la deficiente infraestructura vial y energética, la industria manufacturera en el Cesar tiene un gran potencial de crecimiento. El departamento cuenta con recursos naturales y una ubicación estratégica que pueden ser aprovechados para desarrollar nuevas industrias y fortalecer las existentes. Este sector económico puede convertirse en un motor importante para el desarrollo económico y social de la jurisdicción.

Las empresas creadas en el sector de la industria manufacturera han tenido un crecimiento exponencial, con un ligero retroceso para el año 2023, lo cual indica una tendencia positiva para los próximos años en la creación de nuevas empresas dentro de este sector. Las empresas de la industria manufacturera han tenido un porcentaje de supervivencia superior al 20% desde el 2019, una tasa favorable con un aumento de 5 puntos porcentuales promedio en empresas en los 5 años. En empresa más jóvenes la supervivencia se acerca al 50%, lo cual es un indicador favorable para las empresas recién creadas menores a 1 y dos años. El número de empresas de la industria manufacturera ha estado en crecimiento desde el año 2020, en los últimos 5 años se evidencia un aumento positivo hasta el año 2023. Tan solo en el 2024 hubo un retroceso en la creación de empresas en esta actividad económica. La dominancia entre el tamaño de empresas dentro de este sector ha estado marcada por la creación de microempresas en t los últimos 5 años, representando el 99,7% en promedio año a año del total de las empresas creadas.

**INDICE EMPRENDIMIENTO DE MUJERES**

Por otra parte, las Mujeres han creado 70.318 empresas durante el 2022. Del total de las compañías de personas naturales que han surgido en los primeros cinco meses del año, el 62,4 % corresponde a liderazgo femenino. La creación de empresas de liderazgo femenino ha tenido un crecimiento de 82% en los cinco primeros meses del 2022. En ese tiempo nacieron 70.318 empresas de personas naturales constituidas por mujeres, frente a 38.558 correspondientes al periodo de enero - mayo de 2020, según datos de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras).

Las Mujeres lideran creación de empresas en Colombia, en 2022 el 62,5% del total de empresas fueron creadas por mujeres 143.466 empresas de personas naturales son iniciativas lideradas por mujeres. Estas empresas generaron en 2022 más de 92 mil puestos de trabajo. Los sectores donde las mujeres crean empresas son comercio al por mayor y al por menor, alojamiento y servicios de comida e industria manufacturera. Colombia es un país de mujeres empresarias. Según cifras del Registro Único Empresarial y Social (RUES), que consolida información de las

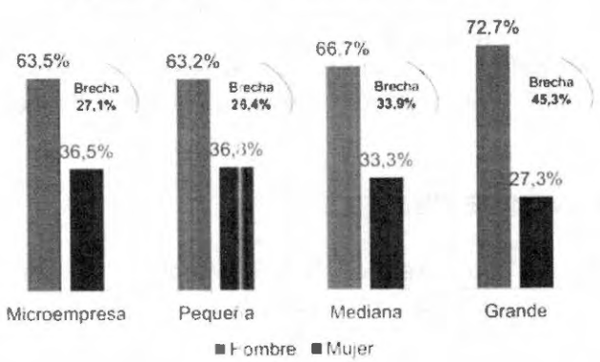
57 Cámaras de Comercio del país, el 62,5% de las empresas de personas naturales creadas durante 2022, que ascienden a 143.466 unidades productivas, son iniciativas lideradas por mujeres.

Es importante destacar que las empresas creadas por mujeres son empleadoras. Las cifras revelan que durante su primer año de constitución generaron más de 92 mil puestos de trabajo en sectores que son jalonan el desarrollo económico del país y sus regiones. El mayor número de estas empresas está en los sectores de comercio al por mayor y al por menor (45%), alojamiento y servicios de comida (20,5%) e industrias manufactureras (9,1%).

Estas cifras son sin lugar a duda una gran noticia para el país. Los esfuerzos que ha hecho Colombia en los últimos años en materia de política pública y en articulación público-privada para apoyar a las mujeres empresarias han dado resultados. Es de destacar los programas de apoyo de las Cámaras de Comercio dirigidos a fortalecer la actividad empresarial de las mujeres, los cuales llegan a todos los rincones del país y han permitido que estas empresas amplíen sus mercados, mejores sus habilidades gerenciales y mueven sus cajas registradoras. Las ciudades con una mayor dinámica en la creación de empresas de mujeres son Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cúcuta, Cartagena, Soacha, Ibagué y Bucaramanga. Del total de las 310.731 empresas creadas el 2022, el 20% tienen al menos una mujer dentro de su planta de personal, y 6,3% tiene al menos una mujer en cargos directivos. En la creación de empresas de acuerdo con su tamaño, el 29,6% de empresas grandes emplean al menos una mujer. Para el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas la proporción es del 20%, 19,9% y 18,8% respectivamente.

Según estudios realizados por la Camara de Comercio de Bogotá en la vigencia 2025, determina que en Colombia la brecha de género en la proporción de mujeres en juntas directivas es marginalmente más alta en microempresas que en pequeñas. A partir de las medianas y grandes, entre mayor es el tamaño, mayor es la brecha entre hombres y mujeres en las juntas directivas.

**Distribución por sexo de personas en juntas directivas según tamaño de la empresa**




Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá

La mayor brecha entre hombres y mujeres se presenta para las empresas de mayor duración de 11 a 15 años y más de 15 años (17,9% pp de brecha en ambos casos), dado que la participación de los hombres en juntas directivas es el más alto en estas empresas. Las empresas comerciales presentan esta misma tendencia, No obstante, para las empresas comerciales, la brecha es mucho más alta (43,8%) en empresas de menor duración (hasta 3 años). Al examinar el personal ocupado, la brecha se amplía de manera considerable; Es decir, entre mayor número de personas ocupe la empresa, menor es la participación de las mujeres en las juntas directivas. Las empresas no comerciales presentan esta misma tendencia, no obstante, para las empresas comerciales la brecha se sostiene más o menos estable, independiente del personal ocupado.

Las empresas más grande tiene mayoritariamente hombres en sus juntas directivas. Mientras, las empresas pequeñas tienen mayoritariamente mujeres en sus juntas




Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá

Las empresas con mujeres como representantes legales tienen una mayor participación femenina en las juntas directivas, especialmente en las unidades no comerciales como las ESAL. Incluso con representantes legales femeninas, en las empresas comerciales, la proporción de hombres sigue siendo mayor que la de las mujeres. Independientemente de la utilidad de la empresa, en promedio el mayor porcentaje de personas en juntas directivas trabaja en empresas con máximo el 40% de mujeres en sus juntas, mayoritariamente es hombres en las juntas. Entre mayor sea la utilidad de las empresas y mayor número de personal ocupado y de establecimientos, menor es la participación de mujeres en directivas.

**APLICABILIDAD DECRETO 287 DE 2026 (CRITERIOS HABILITANTES DIFERENCIALES EN FAVOR DE LOS EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.)**

Para efectos del Sistema de Compras y Contratación Pública, se entiende por Sistema de Preferencias en Favor de las Personas con Discapacidad el conjunto estructurado de medidas afirmativas, de naturaleza jurídica, técnica y procedimental definidas en el presente Decreto Reglamentario, que deben adoptar las Entidades Estatales en sus Procesos de Contratación, con el fin de promover condiciones efectivas de igualdad para esta población, corregir barreras estructurales de acceso y fomentar su participación como proponentes, contratistas o integrantes de la cadena de valor

En los procesos de licitación Pública, selección abreviada y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos adelantados por entidades no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, deberán establecer requisitos habilitantes diferenciales o ajustados en materia de experiencia, capacidad financiera u organizacional, o el valor de la garantía de seriedad de la oferta, con el fin de promover la participación de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional.

La inclusión de personas con discapacidad en las empresas colombianas constituye un pilar esencial para el desarrollo social, económico y humano del país. En primer lugar, desde una perspectiva ética y de derechos humanos, la inclusión laboral representa el cumplimiento de principios fundamentales consagrados en la Constitución Política de Colombia y en tratados internacionales ratificados por el Estado, como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU. Estos instrumentos reconocen el derecho al trabajo en igualdad de condiciones y la obligación de los Estados y las organizaciones de eliminar las

barreras que impiden la participación plena de las personas con discapacidad. En este sentido, las empresas no solo cumplen con una responsabilidad legal, sino que también asumen un compromiso moral con la equidad, la justicia y la dignidad humana, contribuyendo a la construcción de una sociedad más inclusiva y solidaria.

En el país, este grupo poblacional enfrenta históricamente altos niveles de desempleo y exclusión social, lo que limita su autonomía económica y su participación activa en la vida comunitaria. Al abrir espacios laborales accesibles y equitativos, las empresas se convierten en agentes de transformación social, promoviendo la independencia y el bienestar de miles de personas y sus familias. Este impacto trasciende el ámbito individual, pues fortalece el tejido social y estimula el desarrollo local. En regiones como el Cesar y La Guajira donde la economía se apoya en sectores productivos diversos, la inclusión puede ser una herramienta poderosa para dinamizar el empleo y fomentar la cohesión social.

En el contexto colombiano, la legislación ha avanzado significativamente en materia de inclusión laboral. Normas como la Ley 1618 de 2013, que garantiza el ejercicio pleno de los derechos de las personas con discapacidad, y la Ley 1429 de 2010, que ofrece incentivos tributarios a las empresas que contraten personas con discapacidad, constituyen marcos legales que respaldan esta práctica. Sin embargo, la verdadera transformación depende de la voluntad y la cultura organizacional. No basta con cumplir la ley; es necesario que las empresas adopten políticas inclusivas reales, que contemplen ajustes razonables en infraestructura, tecnología y procesos, así como programas de sensibilización y capacitación para todo el personal. La inclusión debe ser vista como una oportunidad de crecimiento mutuo, donde la diversidad se convierte en fuente de aprendizaje y enriquecimiento humano.

En el ámbito de la responsabilidad social, la inclusión de personas con discapacidad se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, especialmente con el objetivo número 8, que promueve el trabajo decente y el crecimiento económico, y el número 10, que busca reducir las desigualdades. Las empresas colombianas que integran la inclusión en sus estrategias de sostenibilidad contribuyen directamente al cumplimiento de estos objetivos, demostrando que el desarrollo económico puede y debe ir de la mano con la justicia social. En este sentido, la inclusión no es solo una acción altruista, sino una inversión en el futuro del país, en la construcción de una economía más humana y resiliente.

**CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL TERRITORIO NACIONAL, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

Corpocesar procede a realizar el análisis sobre la promoción de acceso a las compras públicas, criterios diferenciales, ambientales, fomentos, división en lotes o segmentos y compras locales o contratación de mano de obra local y convocatoria para limitar a Mipyme. De acuerdo con el análisis aquí relacionado, se concluye que existe una potencialidad de participación de Mipymes, y en tal sentido, SI se incluirán los siguientes criterios diferenciales contenidos en el Decreto 1082 de 2015:

1. Tiempo de experiencia ( )
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia ( )
3. **Índices de capacidad financiera ( x )**
4. **Índices de capacidad organizacional ( x )**
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta ( )

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de

mujeres, así como de las Mipymes se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres o Mipymes.

Según la Ley 2069-2020 en la cual se establece el marco regulatorio que promueve 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 78% del empleo nuevo en Colombia es generado por MiPymes y el 10% por los nuevos proyectos de emprendimiento, según el Ministerio De Comercio Industria y Turismo.

En atención a la Guía para promover la participación de las MIPYMES en los procesos de compra pública y en virtud del artículo 2 de la Ley 905 de 2004, que modificó la Ley 590 de 2000, se entiende por micro (incluidas las famiempresas) pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana.

El Estado es el principal contratante del país, la adquisición de bienes y servicios por parte de Entidades Estatales representa aproximadamente 13% del PIB, es decir, cerca de 110 billones de pesos. Lo anterior, hace del Estado el mayor comprador de bienes y servicios del mercado y de la compra pública una oportunidad de negocio relevante para actores como las micro, pequeñas y medianas empresas.

De acuerdo con el **Decreto 1060 de 2021** expedido por el Gobierno Nacional, Las Entidades incluirán requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.

**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.** En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional.

**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.** De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial.

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.

**INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES PARA MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL TERRITORIO NACIONAL, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.**

*Si el Proponente es un emprendimiento, mipyme o una a empresa de mujeres con domicilio en el territorio nacional, emprendimiento y empresas de personas con discapacidad debe cumplir con los siguientes indicadores de capacidad financiera y organizacional:*

| | |
|---|---|
| **CAPACIDAD FINANCIERA PARA MIPYMES NACIONALES Y/O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.** | Liquidez ≥ 1,60 |
| | Endeudamiento ≤ 0,53 |
| | Razón de cobertura de intereses ≥ 2,00 |
| | Capital de trabajo ≥ 30% del Presupuesto Oficial ($276.461.419) |
| | Patrimonio ≥ 30% del Presupuesto Oficial ($276.461.419) |

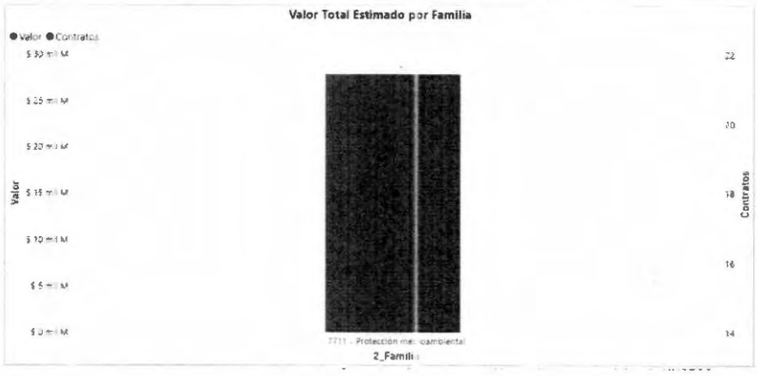
| | |
|---|---|
| **CAPACIDAD ORGANIZACIONAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES** | Rentabilidad del patrimonio ≥ 0,04 |
| | Rentabilidad del activo ≥ 0,03 |

## 3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

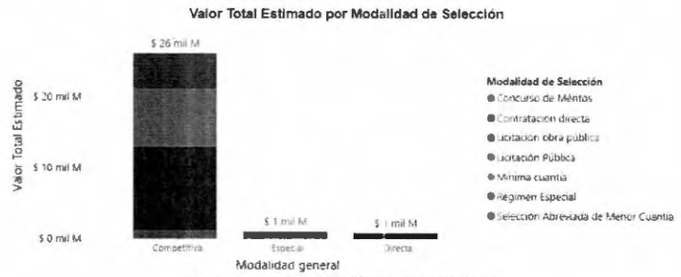
Para efectos de este estudio se tienen en cuenta los diferentes antecedentes de la Contratación. En la herramienta Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente se realizó la búsqueda de la herramienta de análisis de la demanda en la Corporación Autónoma Regional del Cesar.

La entidad utiliza el código UNSPSC para el análisis de la información.

| Clasificación UNSPSC | Descripción |
|---|---|
| 72141500 | Servicio de Preparación de Tierras |
| 72153900 | Servicios de preparación de obras de construcción |




Para el periodo comprendido entre el año 2018 al año 2024 Corpocesar ha celebrado 18 contratos en los códigos UNSPSC mencionados anteriormente, con un valor estimado de 28 mil millones de pesos.




Fuente: Colombia Compra Eficiente

En Corpocesar la mayor modalidad de contratación competitiva utilizada en los códigos UNSPSC mencionados anteriormente, es la modalidad de Licitación de Obra Pública con $11 mil millones de pesos en el periodo comprendido entre 2018 a 2024.




Fuente: Colombia Compra Eficiente

CONSORCIO SERVICIO ECOSISTEMICOS 2022 ha sido el proveedor con el valor más representativo en contratos celebrados con Corpocesar en los códigos UNSPSC mencionados anteriormente, con un valor total de 10 mil millones de pesos.

### 3.1. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD ESTATAL

De acuerdo con la evolución histórica de este tipo de contratación en la Corporación Autónoma Regional del Cesar, se analizó el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio **RESPECTO A ACCIONES AMBIENTALES** en la página de Colombia Compra Eficiente (SECOP) donde se encontró la siguiente información:

| CORPOCESAR | GASTO HISTORICO CORPOCESAR | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| MODALIDAD | OBJETO | N° DE CONTRATO | AÑO | VALOR | PROVEEDOR | PLAZO DE EJECUCIÓN |
| Licitación Publica | IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR LA PRESIÓN SOBRE EL RECURSO FORESTAL E IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS PARA LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE LA PAZ, DEPARTAMENTO DEL CESAR | 19-6-0207-0-2026 | 2026 | 850.916.559 | CONSORCIO BARAK | 8 meses |
| Licitación Publica | IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DE RESTAURACIÓN INTEGRAL Y CONSERVACIÓN EN ÁREAS DEGRADADAS DE LA MICROCUENCA QUEBRADA SINGARARE, MUNICIPIO DE PELAYA, DEPARTAMENTO DEL CESAR | 19-6-0057-0-2024 | 2024 | $ 952.991.736 | CONSORCIO RESTAURACION QUEBRADA SINGARARE | 8 meses |
| Licitación Publica | IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE MITIGACION Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, EN ZONAS RURALES DE LOS MUNICIPIOS DE TAMALAMEQUE, ASTREA Y RIO DE ORO, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR | 19-6-0209-0-2023 | 2023 | $2.400.814.000 | FUNDACIÓN AGUA LUNA | 8 meses |
| Licitación Publica | DESARROLLO DE ACCIONES PARA LA REHABILITACIÓN ECOLÓGICA DE ÁREAS DEGRADADAS EN ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LA MICROCUENCA CUARÉ, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR | 19-6-0206--0-2024 | 2024 | $ 2.557.815.410 | JUSONAWA FOUNDATION | 8 meses |
| Licitación Publica | MANTENIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN FORESTAL REALIZADA EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATÉGICO EN LA SERRANÍA DEL PERIJÁ. FASE I, JURISDICCIÓN DE CORPOCESAR, DEPARTAMENTO DEL CESAR | 19-6-0057-0-2024 | 2024 | $ 1.360.492.335 | UNION TEMPORAL MANTENIMIENTO 2024 | 8 meses |
| Licitación Publica | IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES PARA LA RESTAURACIÓN, CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES, EN EL MARCO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS HUMEDALES MENORES DEL SUR DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR | 19-6-0195-0-2023 | 2023 | $ 10.778.744.912 | UNION TEMPORAL BERACA SERRANIA | 8 meses |
| Licitación Publica | IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE INTERÉS ESTRATEGICO EN LA SERRANIA DEL PERIJA EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR FASE II | 19-6-0187-0-2022 | 2022 | $ 6.677.594.016 | UNION TEMPORAL BERACA SERRANIA | 7 meses |
| Licitación Publica | RESTAURACIÓN DE AREAS DEGRADADAS EN LAS | 19-6-0098-0-2021 | 2021 | $ 1.735.891.149 | UNION | 10 meses |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | MICROCUENCAS DEL RIO MAGIRIAMO, JURISDICCIÓN DE CORPOCESAR. | | | | TEMPORAL MAGIRIAMO | |
| Licitación Publica | RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL COMPLEJO CENAGOSO DE ZAPATOSA, PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN EL CORREGIMIENTO DE SALOA MUNICIPIO DE CHIMICHAGUA, DEPARTAMENTO DEL CESAR MEDIANTE LA REMOCIÓN HIDRÁULICA DE SEDIMENTOS | 19-6-0249-0-2018 | 2018 | $ 13.682.200.522 | CONSORCIO ZAPATOSA 2018 | 8 meses |
| Licitación Publica | MEJORAMIENTO AMBIENTAL DE LA CUENCA DE LA CIÉNAGA DE ZAPATOSA EN LOS MUNICIPIOS DE CHIMICHAGUA, CHIRIGUANA, CURUMANÍ Y TAMALAMEQUE | 19-6-0213-0-2017 | 2017 | $ 6.542.044.924 | UNIÓN TEMPORAL PRO CIENAGA ZAPATOSA | 12 meses |

## 3.2. HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES DEL ESTADO

A continuación se exponen los procesos de contratación de objeto similar al contrato que se pretende celebrar, publicados en el SECOP I y SECOP II, celebrados por diferentes entidades publicas de todo el país, a través de las distintas modalidades de contratación pública, respecto de los cuales se estudiaron condiciones de pago, plazos, entregas, garantías, costos, riesgos, etc.

| HISTORICO DE ADQUISICIONES DE ENTIDADES DEL ESTADO CON OBJETO SIMILAR | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MODALIDAD** | **ENTIDAD** | **OBJETO** | **N° DE PROCESO** | **AÑO** | **VALOR** | **PLAZO DE EJECUCIÓN** |
| Licitación Pública | CORPOAMAZONIA - CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA | REALIZAR LAS ACTIVIDADES A TODO COSTO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LA CUENCA DEL RIO LORETOYACU, MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CON CÓDIGO 06-091-540 3203-01-04 019-25 EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2024-2027 | SPL-LP-007-2026 | 2026 | $ 968,022,838 | 12 meses |
| Licitación Pública | CORTOLIMA | CONTRATAR LA EJECUCIÓN INTEGRAL DE ACCIONES Y ESTRATEGIAS ORIENTADAS AL FORTALECIMIENTO DE LA PROTECCIÓN MANEJO RECUPERACIÓN Y GESTIÓN TÉCNICA DE ÁREAS EN PROCESO DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA CON EL PROPÓSITO DE CONTRIBUIR AL AUMENTO DE LA INTEGRIDAD ECOLÓGICA EN PREDIOS ESTRATÉGICOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA | CORTOLIMA-LIC-0016-2026 | 2026 | $853,013,235 | 7 meses |
| Licitación Pública | CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR. | ACCIONES INTEGRALES DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD CON ENFOQUE PARTICIPATIVO PARA PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD HÍDRICA DE LOS PREDIOS PANTANO | CAR-LP-005-2026 | 2026 | $24,823,005,884 | 7 meses |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | REDONDO Y LA CALERA, MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ | | | | |
| Licitación Pública | CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA | 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 | CO - LP - 001 - 2026 | 2026 | $3,523,248,905 | 11 meses |

## 3.3. INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES EXIGIDOS POR OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS A NIVEL NACIONAL

Para tener objetividad en definir los indicadores financieros, la entidad opta por analizar los indicadores obtenidos en otros procesos similares a nivel nacional por entidades estatales. A continuación, se presenta los indicadores financieros obtenidos de procesos con requerimientos parecidos al presente proceso.

| CORPOCESAR | INDICADORES FINANCIEROS PROCESOS SIMILARES POR OTRAS ENTIDADES | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **MODALIDAD** | **ENTIDAD** | **OBJETO** | **N° DE PROCESO** | **VALOR** | **INDICADORES EXIGIDOS** | **PLATAFORMA** |
| Licitación Pública | CORPOAMAZONIA - CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL SUR DE LA AMAZONIA | REALIZAR LAS ACTIVIDADES A TODO COSTO DEL PROYECTO DENOMINADO: "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESTAURACIÓN EN ÁREAS DE ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN LA CUENCA DEL RIO LORETOYACU, MUNICIPIO DE PUERTO NARIÑO, DEPARTAMENTO DE AMAZONAS" CON CÓDIGO 06-091-540 3203-01-04 019-25 EN EL MARCO DEL PLAN DE ACCIÓN INSTITUCIONAL 2024-2027 | SPL-LP-007-2026 | $ 968,022,838 | • Liquidez: 6,75<br>• Endeudamiento: 0,20<br>• Razón de Cober: 31,71<br>• Rent. Patrimonio: 0,30<br>Rent. Activo: 0,22 | SECOP II |
| Licitación Pública | CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA ORINOQUIA | 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 | CO - LP - 001 - 2026 | $3,523,248,905 | • Liquidez: 5,50<br>• Endeudamiento: 0,40<br>• Razón de Cober: 5,50<br>• Rent. Patrimonio: 0,06<br>• Rent. Activo: 0,03 | SECOP II |

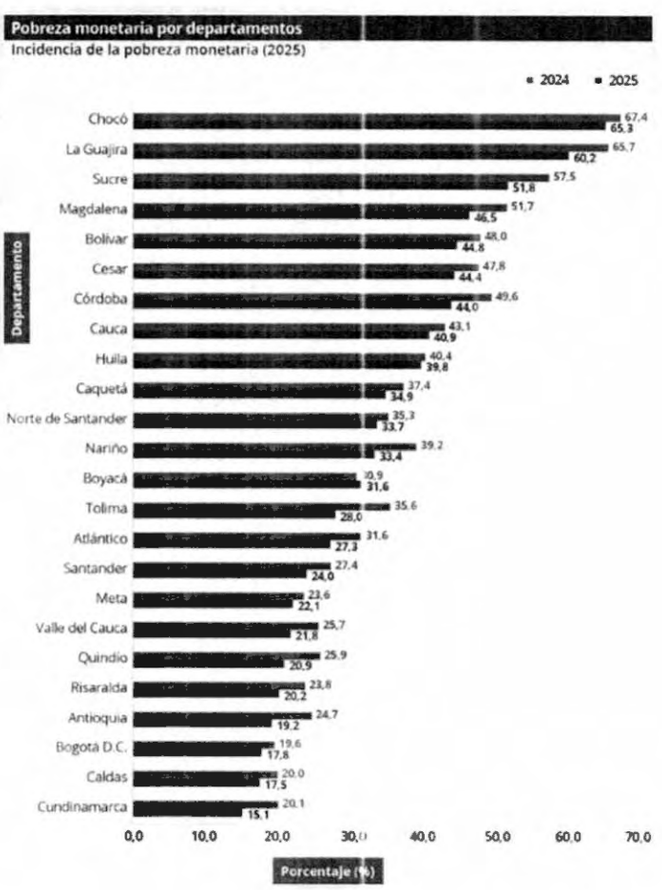
**APLICABILIDAD DEL DECRETO 1860 DE 2021 (FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.)**

En cumplimiento con lo dispuesto con el Decreto 1860 del 24 de diciembre 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"

**PRINCIPALES INDICADORES DE POBREZA DE LA POBLACIÓN**

La incidencia de la pobreza monetaria mide el porcentaje de la población que tiene un ingreso per cápita del hogar por debajo de la línea de pobreza según el dominio geográfico. En 2025 el porcentaje de personas víctimas de la violencia, clasificadas como pobres respecto al total nacional fue 39,2%, presentando una disminución de 5,4 puntos porcentuales (p.p.) frente al año anterior. Por su parte, para la población víctima de desplazamiento forzado, la incidencia de pobreza monetaria fue de 40,4%, disminuyendo en 5,4 p.p. con respecto al 2024.

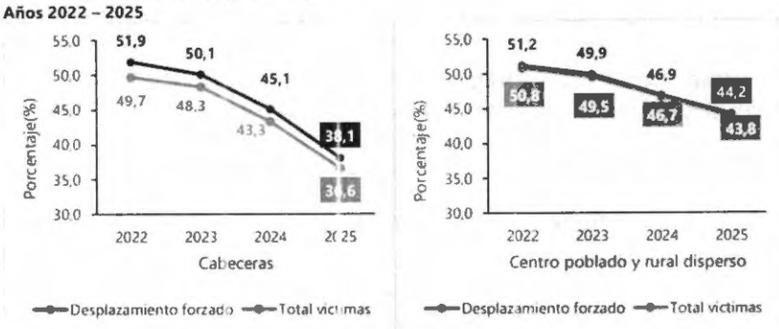
En 2025, los departamentos que experimentaron mayor pobreza monetaria fueron Chocó con 65,3% seguido de La Guajira con 60,2%. Por su parte, Cundinamarca y Caldas con 15,1% y 17,5% respectivamente, fueron los departamentos con menor pobreza monetaria. Bogotá D.C presentó una pobreza monetaria de 17,8%.




Fuente: DANE

En las cabeceras para la población víctima del conflicto esta proporción fue 36,6% y en centro poblado y rural disperso 43,8%. Por otra parte, la incidencia de pobreza monetaria en población víctima de desplazamiento forzado es de 38,1% y 44,2% respectivamente, mostrando en todos los casos una disminución con respecto al año anterior.

**Gráfico 3. Incidencia de pobreza monetaria (porcentaje)**
**Cabeceras y centro poblado y rural disperso**
**Años 2022 – 2025**

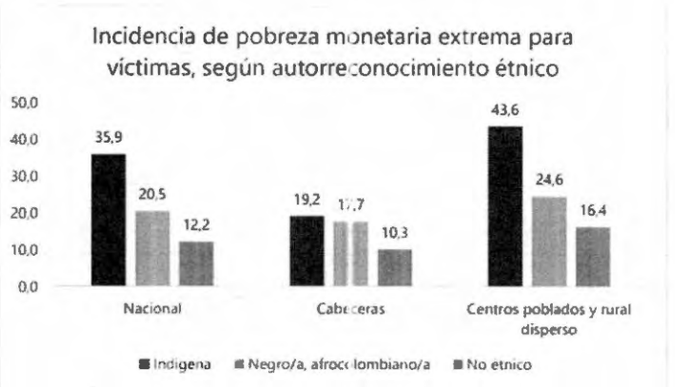



Fuente: DANE

La incidencia de la pobreza monetaria extrema mide el porcentaje de la población que tiene un ingreso per cápita del hogar por debajo de la línea de pobreza extrema según el dominio geográfico. En 2025, el porcentaje de personas víctimas clasificadas como pobres extremas respecto al total nacional fue del 15,3%, disminuyendo en 2,8 p.p. respecto al año 2024. En cuanto a la población víctima de desplazamiento forzado, esta incidencia fue de 15,8%, mostrando una reducción de 2,7 p.p. frente a 2024. En cabeceras el porcentaje de personas víctimas clasificadas en pobreza extrema fue del 11,8%, mientras que, en los centros poblados y rural disperso del 21,4%, en cuanto a la población víctima de desplazamiento forzado para cabeceras es de 12,4% y para centros poblados y rural disperso de 21,5%.

En cuanto a la incidencia de pobreza monetaria extrema, para la población víctima que se reconoce como indígena, esta alcanza el 35,9% a nivel nacional, para cabeceras es del 19,2% y centros poblados y rural disperso es del 43,6%. Respecto a la población víctima que se reconoce como negro/a, afrocolombiano/a, la incidencia de la pobreza monetaria extrema es de 20,5% a nivel nacional, de 17,7% para cabeceras y de 24,6% para centros poblados y rural disperso en el año 2025. Finalmente, para aquellas víctimas que no se reconocen como pertenecientes a ningún grupo étnico, la incidencia de pobreza monetaria extrema a nivel nacional es de 12,2% que representa una diferencia de 23,7 p.p. con la población indígena y de 8,3 p.p. con la población negro/a, afrocolombiano/a.

**Gráfico 7. Incidencia de pobreza monetaria extrema según autorreconocimiento étnico**
**Nacional, cabeceras y centro poblado y rural disperso**
**Población víctima**
**Año 2025**




Fuente: DANE

La incidencia de pobreza multidimensional de las personas que residen en hogares con población víctima del conflicto en centros poblados y rural disperso fue del 25,8% y 26,2% para la población víctima de desplazamiento. Se observó una reducción de 13,1 p.p. en el periodo 2019 – 2025 en población víctima y de 12,8 p.p. en población víctima de desplazamiento. Las privaciones que más aquejan a los hogares con población víctima en 2025 para el total nacional son: Trabajo informal (81,9%), Bajo logro educativo (48,9%) y Rezago escolar (26,6%). En 2025, rezago escolar bajó 4,4 p.p. y bajo logro educativo disminuyó 2,5 p.p. en comparación con 2024, siendo así las privaciones que presentaron mayor reducción en el año.

La privación que presentó mayor reducción entre 2024-2025 en la población víctima del desplazamiento forzado para el total nacional es rezago escolar con una diferencia de 4,7 p.p., seguida por bajo logro educativo que se redujo en 2,7 p.p. Trabajo informal es la privación que más aqueja en 2025 los hogares donde reside población víctima de desplazamiento a nivel nacional (82,8%).

**Tabla 5. Porcentaje de hogares privados por indicador**
**Total Nacional**
**Población víctima de desplazamiento forzado**
**Años 2019-2025**

| Dimensión | Privación | Nacional | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Condiciones educativas | Analfabetismo | 14,3 | 14,0 | 14,5 | 12,6 | 12,0 | 12,0 | 11,2 |
| | Bajo logro educativo | 57,3 | 55,3 | 56,4 | 54,6 | 52,6 | 51,6 | 48,9 |
| Condiciones de la niñez y juventud | Barreras a servicios para cuidado de la primera infancia | 9,8 | 11,2 | 9,4 | 9,0 | 8,3 | 7,0 | 6,4 |
| | Inasistencia escolar | 4,4 | 31,0 | 8,5 | 3,9 | 4,2 | 3,4 | 3,1 |
| | Rezago escolar | 38,5 | 37,8 | 36,5 | 35,7 | 34,2 | 32,2 | 27,5 |
| | Trabajo infantil | 3,0 | 2,4 | 2,4 | 2,2 | 2,3 | 1,9 | 2,3 |
| Salud | Barreras de acceso a servicios de salud | 6,6 | 3,1 | 3,1 | 2,1 | 2,4 | 3,7 | 3,4 |
| | Sin aseguramiento en salud | 10,1 | 8,5 | 7,8 | 5,8 | 5,1 | 4,4 | 3,3 |
| Trabajo | Desempleo de larga duración | 8,5 | 10,5 | 9,8 | 9,7 | 9,4 | 9,7 | 8,6 |
| | Trabajo informal | 84,8 | 85,0 | 85,9 | 85,1 | 84,6 | 83,2 | 82,8 |
| Condiciones de la vivienda y servicios públicos | Hacinamiento crítico | 15,0 | 12,8 | 12,4 | 11,7 | 10,4 | 10,3 | 8,5 |
| | Inadecuada eliminación de excretas | 24,0 | 20,9 | 21,6 | 19,6 | 17,8 | 17,1 | 18,2 |
| | Material inadecuado de paredes exteriores | 6,8 | 5,7 | 5,6 | 4,7 | 4,3 | 4,5 | 4,3 |
| | Material inadecuado de pisos | 10,1 | 11,0 | 10,1 | 9,8 | 8,7 | 8,6 | 7,7 |
| | Sin acceso a fuente de agua mejorada | 22,2 | 19,7 | 22,3 | 20,6 | 18,9 | 18,4 | 17,5 |

Fuente: DANE

Trabajo informal es la privación que más aqueja en 2025 a la población víctima de desplazamiento forzado en cabeceras con 77,8 p.p., al igual que en centros poblados y rural disperso con 92,7 p.p. La privación que presentó mayor reducción entre 2024–2025 en la población víctima de desplazamiento forzado para cabeceras es rezago escolar con una diferencia de 5,2 p.p. En el caso de centro poblado y rural disperso, sin acceso a fuente de agua mejorada se redujo en 4,0 p.p. En la población que se reconoce como negro/a, afrocolombiano/a, se observó una incidencia del 22,0% de pobreza multidimensional entre las personas víctimas para el total nacional. Una incidencia del 17,4% en esta misma población para cabeceras, y del 27,9% en centros poblados y rural disperso.

La población víctima que no se autorreconoce en algún grupo étnico tiene una pobreza multidimensional de 12,4% a nivel nacional y la diferencia en puntos porcentuales respecto de la población que se reconoce como indígena es de 26,5%, mientras que para la población que se reconoce como negro/a, afrocolombiano/a es de 9,6%. En cabeceras y centros poblados y rural disperso la incidencia es menor, comparada con las poblaciones que se reconocen indígenas y negro/a, afrocolombiano/a.

## APLICABILIDAD CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALES PARA LA CONTRATACIÓN PÚBLICA SOSTENIBLE Y SOCIALMENTE RESPONSABLE

El Estado colombiano juega un papel determinante en el impulso de políticas públicas y buenas prácticas que permitan minimizar el impacto ambiental de sus acciones, de tal manera que contribuya a la preservación del capital natural, el uso más eficiente de recursos estratégicos y la adaptación al cambio climático. En el Sistema de Compra Pública lo anterior implica una visión estratégica que incluya objetivos de sostenibilidad, inclusión e innovación en los procesos de abastecimiento público.

Con el propósito de fomentar la sostenibilidad, se han desarrollado diversos instrumentos que reconocen el rol dinamizador que tiene el sector público en la promoción de un consumo responsable y sostenible, estableciendo diferentes acciones de política pública. Recientemente,

el Documento Conpes 4129 de 2023 presentó la Política Nacional de Reindustrialización, entendida como el proceso de transformación que debe surtir el sector productivo en Colombia, tanto de bienes como de servicios, con el fin de enfrentar los retos del cambio climático, el acelerado cambio tecnológico y el entorno geopolítico cambiante. Dentro de la línea de acción 5.5, relacionada con el aumento de la participación de las unidades productivas en las Compras y Contratación Pública, surge la necesidad de adoptar el presente instrumento, el cual pretende orientar a todos los actores la contratación estatal sobre la implementación y la participación en procesos de Compra Pública Sostenible.

Por esto las Compras Públicas Sostenibles abarcan un proceso por el cual las Entidades Estatales satisfacen sus necesidades de bienes, obras y servicios al tiempo que contribuyen a la protección del medio ambiente, la reducción en el consumo de recursos, la inclusión y la justicia social durante el desarrollo de un Proceso de Compra Pública. Ello se refiere a la implementación de criterios sociales, que garantizan la adquisición de bienes, obras y servicios por parte de Entidades Estatales y proveedores basándose en los principios rectores sobre las empresas y los derechos humanos. Este enfoque implica acciones concretas, como garantizar el respeto a los derechos humanos en todas las interacciones de compra pública y promover la igualdad de oportunidades para grupos vulnerables, como mujeres, personas con discapacidad, minorías étnicas, víctimas del conflicto armado, entre otros.

Las Entidades Públicas velarán por que sus compras estén alineadas **con la optimización o uso eficiente del agua, el suelo, los materiales y la energía, además de la protección o regeneración de la biodiversidad**. Igualmente, como desarrollo de este principio, se debe fomentar **la inclusión social, el desarrollo de capital humano, la generación de empleos verdes y el bienestar social**, como dimensiones indispensables e insustituibles del crecimiento verde.

Para el presente proceso NO se exigirá criterio ambiental y/o social.

**Fuentes:**

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). http://www.dane.gov.co/.
- Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP). www.colombiacompra.gov.co.
- Superintendencia Financiera de Colombia. https://www.superfinanciera.gov.co/
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) https://www.dnp.gov.co/
- Cámara de Comercio de Valledupar https://ccvalledupar.org.co/

**B. ESTUDIO DEL MERCADO-VARIABLES CONSIDERADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO OFICIAL:**

Desde la Subdirección General Área de Gestión Ambiental se estimaron los costos de las actividades contempladas en el contrato de obra objeto del presente proceso, se promediaron los valores a partir de las cotizaciones de los insumos, materiales y demás elementos requeridos para la ejecución. Por su parte, la mano de obra no calificada se cuantifico por jornales, su valor se determinó con base a las consultas hechas a pobladores de la zona, y de proyectos de este tipo ejecutados por la entidad en años anteriores realizando el incremento a partir del IPC anual, y el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) para el año 2026. En cuanto a los honorarios establecidos a los profesionales y/o técnicos, se definieron tomando como base los valores máximos relacionados en Resolución 0640 de 24 de diciembre de 2025

En cuanto a los gastos administrativos se estimaron según los porcentajes en los que se incurren en este tipo de contratos, tomando como base las retenciones practicadas por Corpocesar.

| | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN<br>PLANEACIÓN ESTRATEGICA<br>PRESUPUESTO GENERAL DE PROYECTOS | CODIGO: PCE-01-F-17<br>VERSIÓN: 1.0<br>FECHA: 03/04/2023 |
|---|---|---|

GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL EN ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA PARA LA CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR.

| ITEM | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANT. | PRECIOS UNITARIOS($) | TOTAL ($) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | **RESTAURACIÓN PARTICIPATIVA E INCENTIVOS A LA CONSERVACIÓN** | | | | |
| 1.1 | Realizar el establecimiento de plantas nativas en las áreas objeto de restauración activa | Hectareas | 10,0 | $ 11.522.980,51 | $ 115.229.805,11 |
| 1.2 | Realizar el aislamiento de áreas objeto de restauración | Kilometros | 6,66 | $ 36.695.530,44 | $ 244.392.232,73 |
| 1.3 | Establecer coberturas arboreas mediante sistemas agroforestales-SAF | Hectareas | 8,0 | $ 20.954.218,06 | $ 167.633.744,50 |
| 2 | **MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO** | | | | |
| 2.1 | Construir e instalar de estufas ecoeficientes | Numero | 25,0 | $ 4.052.105,39 | $ 101.302.634,75 |
| 3 | **GOBERNANZA AMBIENTAL TERRITORIAL** | | | | |
| 3.1 | Realizar jornadas para la promocion, divulgacion y socializacion del proyecto a las comunidades del area de influencia | Numero | 4,0 | $ 1.965.000,00 | $ 7.860.000,00 |
| 3.2 | Desarrollar talleres de sensibilizacion y educacion ambiental comunitaria | Numero | 8,0 | $ 2.887.036,00 | $ 23.096.288,00 |
| 3.3 | Realizar curso de formación, creación y fortalecimiento a brigadistas forestales | Numero | 1,0 | $ 64.082.064,00 | $ 64.082.064,00 |
| | | | | SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS | $ 723.596.769,09 |
| | | | | ADMINISTRACIÓN (23,01%): | $ 166.513.375,64 |
| | | | | IMPREVISTOS (1%): | $ 6.285.584,17 |
| | | | | UTILIDAD(4%): | $ 25.142.336,68 |
| | | | | TOTAL COSTOS DIRECTOS: | $ 921.538.065,58 |

El valor total del contrato es de **NOVECIENTOS VEINTIÚN MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SESENTA Y CINCO CON CINCUENTA Y OCHO ($921.538.065,58) M/CTE,** incluido IVA, AIU y todos los costos directos e indirectos en los que pueda incurrir el contratista para la legalización, ejecución y liquidación del contrato.

Se anexa presupuesto general, análisis de precios unitarios de actividades y demás detalles utilizados para determinar el valor oficial. LAS CANTIDADES DE ACTIVIDADES, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO, no pueden modificarse durante su ejecución, sin la respectiva viabilidad técnica y aprobación por parte de la Directora General de CORPOCESAR.

EL valor se encuentra amparado con CDP N°644 del 22 de julio del 2026 por valor de $1.000.000.000,0, y Acuerdo N°.010 del 24 de julio del 2026, por medio del cual el Consejo Directivo autoriza a la Directora General de Corpocesar para comprometer un cupo de vigencia futura ordinaria del presupuesto de ingresos y gastos de la Corporación vigencia fiscal 2026-2027.

## B. VALOR Y FORMA DE PAGO:

La Corporación cancelará el valor del contrato en moneda legal colombiana, de la siguiente manera:

**a)** La Corporación entregara al Contratista a título de anticipo la suma equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, con posterioridad al acta de inicio, previa entrega y aprobación del plan de manejo de inversión del anticipo, el cual debe ser presentando en el formato establecido por Corpocesar para tal fin. En todo caso el contratista debe tener la suficiente solvencia económica para desarrollar las obras mientras se desembolsa la suma pactada como anticipo. El anticipo se amortizará encada uno de los pagos parciales, descontando de la suma total de cada pago parcial el 40% hasta completar la suma entregada a título de anticipo, en caso de no haberse amortizado en su totalidad el saldo se amortizará en el acta de recibo final y/o liquidación.

**b)** Se realizarán pagos parciales al contratista mediante actas de avance de obras suscritas por el contratista de obra y el Interventor, y aprobadas por el supervisor mediante informe

de supervisión de acuerdo con lo pactado, las cuales corresponderán al valor que resulte de multiplicar las cantidades de las actividades ejecutadas por los precios unitarios; a través de pagos parciales se cancelará hasta el 90% del valor total del contrato.

**c)** El 10% restante solo se cancelará con la terminación total de los trabajos y con el recibido a satisfacción por parte de la Interventoría asignada por el ENTIDAD. Este último pago se efectuará una vez El Contratista adjunte y cumpla con todos los requisitos exigidos por la ley y se firme la respectiva acta de liquidación.

**NOTA 1.** Para la realización de los desembolsos correspondientes a avances de obra se deberá contar con la aprobación de Interventoría, mediante la comprobación y certificación del avance de obra ejecutado y la presentación del informe parcial de actividades el cual debe contener como requisito mínimo: a) Informe de avance físico de ejecución de las obras, b) informe administrativo y financiero, c) comparativo del avance de ejecución contra cronograma de actividades, d) registro fotográfico, e) conclusiones y recomendaciones, f) certificación de encontrarse a paz y salvo con los trabajadores y g) certificación de encontrarse al día en los aportes al Sistema General de Seguridad Social y ARL y h) los demás contenidos que la Interventoría y el supervisor designado establezcan al contratista.

**NOTA 2.** Para efectos de cada uno de los pagos, el contratista deberá adjuntar la correspondiente factura, acta única de pago, y constancia del pago de los Aportes al Sistema General de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales y/o Aportes Parafiscales, según corresponda. La acreditación de Aportes parafiscales se deberá efectuar de conformidad con lo establecido en las disposiciones legales vigentes. Los pagos se realizarán previa presentación del informe correspondiente y aprobación por parte de la Interventoría.

**NOTA 3.** El Contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde La CORPORACIÓN consignará los respectivos pagos. El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y similares que se deriven de la ejecución del contrato, de conformidad con la Ley Colombiana. Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna.

**NOTA 4.** El contratista está obligado a entregar a Corpocesar los rendimientos financieros que llegaren a producir los recursos entregados a título de anticipo, los cuales pertenecerán al Tesoro Nacional.

## C. PLAN DE MANEJO E INVERSION DEL ANTICIPO

De conformidad con el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente. Dicha fiducia debe ser constituida en una entidad bancaria registrada y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista. Por su parte, La información financiera y contable de la fiducia podrá ser consultada por los Organismos de Vigilancia y Control Fiscal.

Una vez abierta la fiducia o constituido el patrimonio autónomo, CORPOCESAR girará el anticipo, el cual únicamente podrá invertirse de acuerdo con el Plan de Inversión del mismo, previamente aprobado por parte del interventor del contrato, actividad que deberá ser verificada detalladamente por el supervisor. De producir rendimientos financieros estos deberán ser consignados en la cuenta indicada por CORPOCESAR, una vez se termine de amortizar el anticipo.

El Contratista de obra, deberá presentar el informe de legalización del anticipo, acompañado de todos los soportes y extractos bancarios, debidamente revisado y aprobado por el interventor.

**D. JUSTIFICACION DEL ANTICIPO**

La suma entregada a título de anticipo al contratista se destinará al cubrimiento de los costos iniciales en que éste bebe incurrir para la ejecución del objeto contractual, como la compra de insumos, materiales y herramientas, transporte, costos de mano de obra, entre otros, es decir, financiar los bienes y servicios correspondientes a los trabajos a realizar, se determina entonces la viabilidad de otorgarlo en el porcentaje anotado, los cuales estarán sujetos a destinación específica, de naturaleza pública y como tal su administración estará sujeto al mismo régimen aplicable a los servidores públicos.

## 5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE (Numeral 5 Articulo 2.2.1.1.2.1.1 decreto 1082 de 2015, capítulo 1, artículo 16.4 del Manual de Contratación Resolución 0415 del 28 de julio del 2026)

El procedimiento de selección del contratista está sometido a los principios de transparencia, selección objetiva e igualdad de derechos y oportunidades 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. El Pliego de condiciones forma parte esencial del contrato es la fuente de derecho y obligaciones de las partes y elemento fundamental para su interpretación e integración, pues contiene la voluntad de la administración a la que se someten los proponentes y el futuro contratista.

La ley 1150 de 2007, articulo 5, numeral 2 estipula que "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 condición 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.

Conforme a lo expresado en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el A**rtículo** 2.2.1.1.2.2.2 **OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE.** La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista. La ponderación de los elementos de calidad y precio serán señalados en estos estudios previos y en el pliego de condiciones.

Para la verificación y como requisito habilitante la entidad tendrá en cuenta la capacidad jurídica, la capacidad financiera, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y el factor de experiencia y cumplimiento.

El presente proceso de licitación pública se encuentra bajo un esquema simple de CUMPLE – NO CUMPLE en estricto apego de los criterios establecidos en el artículo 5 de la Ley 1150 en materia de requisitos habilitantes dentro de los que pueden señalarse los siguientes: capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización delos proponentes.

En atención a lo anterior, la primera parte de la evaluación consistirá en la verificación del cumplimiento de los resultados habilitantes por parte de las ofertas de los proponentes para determinar aquellas habilitantes y no habilitantes.

En segundo lugar, las propuestas de los criterios que de conformidad con los criterios resulten habilitados, serán calificadas y ponderadas teniendo en cuenta los factores de selección objetiva establecidos en este estudio para comparar las propuestas, los cuales obedecen estrictamente a criterios técnicos y económicos como factores evaluables de conformidad con lo establecido por la

Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. Esta calificación determinara los adjudicatarios de este proceso de selección.

La modalidad de selección en este proceso es LICITACIÓN PÚBLICA de conformidad con lo establecido en el artículo 30 de le ley 80 de 1993, el numeral 1 del artículo 2 de la ley 1150 de 2017 y el Decreto 1082 de 2015, Sección 2 Estructura y Documentos del Proceso de Contratación Subsección 1 "Planeación" artículo 2.2.1.1.2.1.1 "Estudios y documentos previos"; y el tipo de evaluación aplicable para obtener la oferta más favorable es ponderación calidad y precio Art 2.2.1.1.2.2.2 Numeral (a) la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas.

**PUNTAJE POR CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

| Concepto | Puntaje máximo |
|---|---|
| Oferta económica | 38,5 |
| Experiencia adicional del proponente | 10 |
| Experiencia del equipo de trabajo del proponente | 5 |
| Factor de calidad | 15 |
| Factor de sostenibilidad técnico ambiental | 9 |
| Apoyo a la industria nacional | 20 |
| Vinculación de personas con discapacidad | 2 |
| Emprendimientos y empresas de mujeres | 0,25 |
| Mipyme | 0,25 |
| **Total** | **100** |

## 6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO
**( Numeral 6 Articulo2.2.1.1.2.1.1 decreto 1082 de 2015 , capítulo 1, artículo 16.3 del Manual de Contratación Resolución 0415 del 28 de julio del 2026)**

La Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR analizó los riesgos que deben ampararse en cada una de las etapas del proceso contractual, de acuerdo al objeto a contratar, quedando determinados y distribuidos de la siguiente manera:

**RIESGOS OPERACIONALES**

| No | Clase | Etapa | Tipo de Riesgo | Descripción del Riesgo | Posibilidad del Riesgo. | Impacto del Riesgo | Categoría del Riesgo | Quien asume el Riesgo. | Estrategia de Mitigación. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | General | Selección | Operacional | Falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar la | 1. Raro | 5. Catastrófico | 6 Riesgo Alto | Contratante | Realizar una elaboración correcta de los pliegos de condiciones de acuerdo a las características |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | oferta que no cumpla con los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad. | | | | | propias del objeto a contrata. |
| 2 | General | Planeación | Operacional | Errores en las especificaciones técnicas del proyecto | 2. Improbable | 3. moderado | 5 Riesgo Medio | Contratante | Realizar una revisión exhaustiva de los diseños del proyecto antes de realizar la apertura del proceso |
| 3 | General | Contratación | Operacional | Que el adjudicatario no suscriba el contrato | 1 Raro | 2. Menor | 3 Riesgo bajo | Contratista | **Hacer efectiva la póliza de seriedad de la oferta** |
| 4 | General | Contratación | Operacional | No se presentan las garantías requeridas en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía. | 4. Probable | 1. Insignificante | Riesgo Medio | Contratista | **Entrar en comunicación con el proponente para que haga entrega de los documentos requeridos lo más pronto posible** |
| 5 | General | Ejecución. | Operacional | Demora en la ejecución del contrato | 3. Posible | 2. Menor | 5 Riesgo Medio | Contratista | **Realizar una efectiva supervisión y/o intervención del contrato.** |
| 6 | General | Ejecución. | Operaciona | Insuficiencia en la Calidad de los bienes | 3.Posible | 2. Menor | 5. Catastrófico | Contratista | **Realizar una efectiva supervisión y/o intervención del contrato.** |
| 7 | General | Ejecución. | Operacional | Atrasos en la entrega de informes y verificación del contrato. | 3.Posible | 1. Insignificante | 4.Riesgo Bajo | Contratista | **Realizar una efectiva supervisión y/o intervención del contrato.** |

**IESGOS ECONOMICOS**

| No | Clase | Etapa | Tipo de Riesgo | Descripción del Riesgo | Posibilidad del Riego. | Impacto del Riesgo | Categoría del Riesgo | Quien asume el Riesgo. | Estrategia de Mitigación. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | General | Selección | Económico | Oferta artificialmente baja | 1. Raro | 2.Menor | [redacted] Riesgo Bajo | Contratista | |
| 2 | General | Ejecución | Económico | Escasez de cualquier tipo de insumos para la ejecución del proyecto | 3.Posible | 4.Mayor | 7. Riesgo alto | Contratista | |
| 3 | General | Ejecución | Económico | Fluctuación e la moneda extranjera | 1.Raro | 2.Menor | [redacted] Riesgo | Contratista | |
| 4 | General | Ejecución | Económico | Mal manejo inversión del anticipo | 3.Posible | 2.Menor | 5. Riesgo Medio | Contratista | El interventor asuma el seguimiento estricto sobre el trámite s seguir por parte del contratista para que éste pueda llevar a cabo el cumplimiento de sus obligaciones. |

**REGULATORIOS**

| No | Clase | Etapa | Tipo de Riesgo | Descripción del Riesgo | Posibilidad del Riego. | Impacto del Riesgo | Categoría del Riesgo | Quien asume el Riesgo. | Estrategia de Mitigación. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | General | Ejecución | Regulatorio | Cambio en la regulación impositiva. Consiste en la modificación del régimen impositivo luego de celebrar el contrato. | 2. Improbable | 3.Moderado | 5. Riesgo Medio | Contratista | |

**NOTA:** *Se aclara que los anteriores riesgos están mencionados de manera enunciativa y explicativa sin que se entiendan agotados todos los riesgos inherentes y relacionados con el objeto del Convenio, los cuales se entienden asumidos por el contratista.*

*Los riesgos deberán ser amparados por la actividad contractual a través de los mecanismos de garantías y cláusulas pertinentes de cumplimiento previstos en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el Decreto1082 de 2015.*

## 7. GARANTÍAS QUE SE CONTEMPLAN EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

**(Numeral 7 Articulo2.2.1.1.2.1.1 decreto 1082 de 2015 , capítulo 1, artículo 16.3 del Manual de Contratación Resolución 0415 del 28 de julio del 2026.**

### 7.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

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

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

Las características de las Garantías son las siguientes:

| [redacted] | [redacted] |
|---|---|
| Clase | Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía Bancaria. |
| Asegurado/ beneficiario | Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR identificada con NIT 892301483-2 |
| Amparos | Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015. |
| Vigencia | 3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. |
| Valor asegurado | Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección. |
| Tomador | • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br>• Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. |

Si en desarrollo del Proceso de Contratación se modifica el Cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la Garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el

Proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la Garantía de seriedad de la oferta.

### 7.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

#### 7.2.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

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

<table>
<tr><td>Clase</td><td colspan="3">Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td colspan="3">Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR identificada con NIT 892301483-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td colspan="3"><table>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>100% del valor entregado como anticipo</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Dos (2) años contados a partir de la fecha de recibo final</td><td>10% del valor total del contrato</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td colspan="3">• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br>• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir la razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.<br>• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| Información necesaria dentro de la póliza | • Número y año del contrato<br>• Objeto del contrato<br>• Firma del representante legal del contratista<br>• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421 |

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

### i. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

## 7.2.3. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA PARA LA REDUCCIÓN DE LA GARANTÍA DE ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.

El objetivo del proyecto es disminuir la degradación ambiental de áreas naturales de especial importancia ecológica en la Sierra Nevada de Santa Marta, en jurisdicción del municipio de El Copey, departamento del Cesar. En desarrollo de este propósito, se ejecutarán actividades orientadas a la restauración ecológica, tales como el establecimiento de plantas nativas en las áreas objeto de restauración, el aislamiento de las zonas intervenidas, la construcción e instalación de estufas ecoeficientes y la implementación de coberturas arbóreas mediante sistemas agroforestales.

Las actividades previstas corresponden principalmente a acciones de manejo ambiental y restauración ecológica, sustentadas en procesos biológicos y naturales, cuyo resultado dependerá principalmente del establecimiento y desarrollo de la vegetación y no de la construcción de obras civiles o estructuras permanentes de alta complejidad. En consecuencia,

los riesgos asociados a la estabilidad y calidad de las intervenciones estarán relacionados principalmente con factores propios del establecimiento y desarrollo de los componentes ambientales y no con fallas estructurales, colapsos o deterioros físicos de obras civiles de gran complejidad.

Durante la ejecución del proyecto se deberán aplicar las **especificaciones técnicas definidas**, garantizando la calidad del material vegetal utilizado, la adecuada preparación del terreno, las densidades de siembra establecidas, el aislamiento efectivo de las áreas y las labores de mantenimiento y seguimiento técnico previstas. El cumplimiento de estas condiciones será objeto de verificación y seguimiento mediante los registros, informes, actas y demás soportes establecidos para el proyecto.

En consecuencia, y teniendo en cuenta que la naturaleza de las actividades previstas no corresponde principalmente a obras civiles o de infraestructura, sino a procesos ecológicos de restauración y conservación ambiental**, se** considera técnicamente procedente la reducción de la garantía de estabilidad y calidad de la obra, atendiendo a la naturaleza de las intervenciones, su nivel de complejidad y los riesgos asociados a su ejecución.

De acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 399 de 2021**,** la garantía de estabilidad y calidad de la obra deberá constituirse por el término establecido en dicha disposición, sin perjuicio de que pueda establecerse un plazo menor cuando exista la debida justificación técnica. Para el presente proyecto, dicha justificación deberá considerar la naturaleza y complejidad de las actividades previstas, la experticia técnica requerida para su ejecución y el alcance físico de las intervenciones**.**

La ejecución del proyecto contará con supervisión y seguimiento técnico por parte de la Interventoría**,** de acuerdo con las obligaciones y mecanismos de control establecidos contractualmente. La Interventoría verificará el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la calidad de los materiales y actividades ejecutadas y el desarrollo adecuado de las intervenciones, así como la atención de las situaciones que puedan presentarse durante la ejecución del proyecto.

Adicionalmente, se requerirá que los proponentes acrediten experiencia relacionada con proyectos de restauración ecológica y construcción de cercas**,** de acuerdo con los requisitos establecidos en los documentos del proceso. La experiencia exigida permitirá contar con contratistas que dispongan de los conocimientos y capacidades técnicas necesarias para desarrollar las actividades previstas y atender las condiciones particulares de las áreas de intervención.

### 7.2.4. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

| | |
|---|---|
| Clase | Contrato de seguro contenido en una póliza |
| Asegurados | Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR identificada con NIT 892301483-2 y el contratista |
| Tomador | • Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no |

| | |
|---|---|
| | solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.<br>• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.<br>• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma. |
| Valor | 300 SMLMV |
| Vigencia | Igual al período de ejecución del contrato. |
| Beneficiarios | Terceros afectados y la Corporación Autónoma Regional del Cesar - CORPOCESAR identificada con NIT 892301483-2. |
| Amparos | Responsabilidad civil extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015. |
| Información necesaria dentro de la póliza | • Número y año del contrato<br>• Objeto del contrato<br>• Firma del representante legal del contratista<br>• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421 |

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

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad dentro del mismo término establecido para la Garantía única de cumplimiento.
Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.
El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

**CONCLUSIONES DEL ESTUDIO**

*Con el presente estudio previo de conveniencia y oportunidad queda evidenciada la existencia de un requerimiento para satisfacer la necesidad planteada referente al* **"GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL EN ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOLÓGICA PARA LA CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTEMICOS, EN EL DEPARTAMENTO DEL CESAR".**

**8.VERIFICACION SOBRE ACUERDOS O TRATADOS INTERNACIONALES (Numeral 8 Artículo 2.2.1.1.2.1.1 Decreto 1082 de 2015 )**

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 decreto 1082 de 2015 se verificó que la presente contratación se encuentra cobijados los siguientes acuerdos internacionales.

| ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ACUERDO COMERCIAL | | Entidad estatal cubierta | Valor del proceso de contratación superior al umbral del acuerdo comercial | Excepción aplicable al proceso de contratación | Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial |
| | | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO |
| Alianza Pacifico | Chile | NO | NO | NO | NO |
| | México | NO | NO | NO | NO |
| | Perú | NO | NO | NO | NO |
| Canadá | | NO | NO | NO | NO |
| Chile | | NO | NO | NO | NO |
| Corea | | NO | NO | NO | NO |
| Costa Rica | | NO | NO | NO | NO |
| Estados Unidos | | NO | NO | NO | NO |
| Estados AELC | | NO | NO | NO | NO |
| México | | SI | NO | NO | NO |
| Triángulo Norte | El Salvador | SI | SI | SI | NO |
| | Guatemala | SI | SI | NO | SI |
| | Honduras | NO | NO | NO | NO |
| Unión Europea, Reino Unido e Irlanda del Norte | | NO | NO | NO | NO |
| Israel | | NO | NO | NO | NO |
| Comunidad Andina | | SI | SI | SI | SI |
| Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN | | SI | SI | NO | SI |

| | |
|---|---|
| **FUNCIONARIO QUE EVIDENCIA LA NECESIDAD** | **MÓNICA INÉS GONZÁLEZ THOMAS**<br>Subdirectora General Área de Gestión Ambiental |

| | Nombre Completo | Firma |
|---|---|---|
| **Proyectó** | Ana Milena Maestre Álvarez – Profesional Apoyo SGAP (Componente técnico y presupuesto)<br>José Hernández Rojas – Profesional Apoyo SGAAF (componente análisis del sector)<br>Víctor Valera– Asesor I SGAAF (componente jurídico) | |
| **Revisó** | Lucila Margarita Córdoba Arciniegas. Profesional de Apoyo Subdirección General Área de Gestión Ambiental. (Componente Técnico)<br>Mónica Inés González Thomas- subdirectora General Área de Gestión Ambiental. | |
| **Aprobó** | Mónica Inés González Thomas- Subdirectora General Área de Gestión Ambiental | |
| Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento con sus respectivos soportes y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para su firma. | | |