ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ - COLOMBIA

ANÁLISIS DEL SECTOR PARA SOPORTE DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PARA SELECCIONAR EL OFERENTE PARA LA "CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ".

TABLA DE CONTENIDO

1. ECONÓMICO 10

1.1 Productos incluidos en el sector de la Construcción. 11

2.1. Gremios y agentes que componen el sector de la Construcción. 15

2.2. Variables económicas que afectan el sector de la Construcción. 16

Perspectivas de crecimiento del sector de la Construcción. 18

2.7 Normas técnicas 36

Aspecto financiero y de Organización. 38

1. EQUIPO Y HERRAMIENTA MÍNIMO EXIGIDO. 42

1. Datos históricos de compras de otras entidades 44

- **INTRODUCCIÓN**

En cumplimiento de lo dispuesto en los numerales 7º y 12º del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y del 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015 el Municipio de SAN VICENTE DEL CAGUÁN - CAQUETÁ publica el análisis del sector para la realización del proceso de selección del contratista que adelantará la administración, bajo el objeto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ"** según lo prevé el artículo 366 de la Constitución Política de Colombia, el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades del estado y será objetivo fundamental de su actividad y la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento y agua potable, de recreación y sano esparcimiento los cuales deben ser prioritarios.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

El artículo 2° de la Constitución Nacional, establece que son fines esenciales del estado: *Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. (...).*

Dentro de las facultades del alcalde Municipal, está la de contratar la adquisición de los diferentes bienes, obras y servicios requeridos para el normal funcionamiento de la entidad, la prestación eficiente de los servicios a su cargo y, muy especialmente el cumplimiento de los fines constitucionales y legales, objetivos misionales y de apoyo, que le han sido asignados y/o se han planteado.

Para los fines propios del presente documento, es necesario establecer que la normatividad colombiana en materia contractual implanta que toda suscripción de contrato debe estar precedida de un estudio[1] realizado por la entidad respectiva en el cual se analicen la conveniencia y la oportunidad del contrato y su adecuación a los planes de inversión, de adquisición o compras, presupuesto, según sea el caso. En tal sentido, es pertinente realizar un análisis previo que permita evidenciar el beneficio que representa el proceso contractual que se proyecta, en consecuencia, se procede a ello. Pues bien, el Artículo 1º del texto fundamental señala que Colombia es un Estado Social de Derecho fundado en la prevalencia del interés general como uno de los principios abanderados de la contratación estatal. De hecho, al decir de la Corte Constitucional, *"el fin de la contratación pública en el Estado Social de Derecho está directamente asociado al cumplimiento del interés general, puesto que el contrato público es uno de aquellos "instrumentos jurídicos de los que se vale el Estado para cumplir sus finalidades, hacer efectivos los deberes públicos y prestar los servicios a su cargo, con la colaboración de los particulares a quienes corresponde ejecutar, a nombre de la administración, las tareas acordadas".* (Sentencia C – 713 de 2009)

El marco normativo previsto en la Constitución Política de Colombia consagra la planeación de los organismos del Estado, en armonía con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, preceptos que constituyen el cuerpo jurídico que obliga a los servidores públicos a someter la acción contractual a requisitos de planificación que permita el adecuado manejo del gasto público y la satisfacción de las necesidades colectivas, y con ello el adecuado funcionamiento

[1] Véase Artículos 7 y 12 de la Ley 80 de 1993 y Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

de los servicios públicos inmersos dentro de la administración estatal. Así, la planeación entendida como la organización lógica y coherente de las metas y los recursos para desarrollar un proyecto es pilar fundamental de la contratación estatal.

De hecho, el Estado, al contratar bienes y servicios para garantizar el cumplimiento de los fines constitucionales, debe procurar invertir correctamente los recursos públicos, de allí la importancia que la actividad contractual sea el fruto de la planeación, el control y el seguimiento por parte de los servidores públicos, toda vez que la etapa precontractual determina, en buena medida, el éxito o el fracaso de los procesos de selección o de los contratos que se suscriban. Por lo tanto, se ha estructurado la ineludible obligación para las entidades públicas de elaborar, con ocasión de un proceso contractual, unos Estudios Previos que permitan evidenciar y justificar suficientemente una necesidad determinada. En consideración a lo anterior, debe indicarse que todo proceso de contratación estatal imperiosamente tiene que ser el resultado de la aplicación de los parámetros del Estado Social de Derecho, organización jurídica – política que tiene como meta exclusiva la satisfacción del interés general.

El objetivo principal del Estado es el logro del bienestar social, donde su eficiencia se medirá en relación con todas aquellas acciones enfocadas a garantizar este fin. Pues bien, teniendo en cuenta la responsabilidad de la Administración Municipal de garantizar los derechos y deberes de los ciudadanos dentro de su territorio, requiere de todo un equipo tanto humano como material para satisfacer las necesidades que surjan en dicha población, de ahí que de conformidad con el Artículo 2 de la Carta Fundamental son fines esenciales del Estado, entre otros, servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. Para el desarrollo de estos mandatos vinculantes, la Carta Política ha diseñado en su parte orgánica toda una superestructura conformada por órganos y entidades que al tiempo que tratan de cubrir los diferentes frentes del accionar estatal poseen un marco de competencias fijado desde el mismo texto constitucional, aunque desarrollado especialmente en la Ley.

Para el desarrollo de estos mandatos vinculantes, nuestra Carta Política ha diseñado en su parte orgánica, toda una superestructura conformada por órganos y entidades que al tiempo que tratan de cubrir los diferentes frentes del accionar estatal, poseen un marco de competencias fijado desde el mismo texto constitucional, aunque desarrollado especialmente en la Ley.

Dentro de ese andamiaje y específicamente al ocuparse de la organización territorial, el artículo 286 superior incluyó como entidad territorial a los municipios, a los cuales dotó de autonomía para la gestión de sus intereses, con sujeción a los límites señalados en la Constitución y la Ley, facultándoseles en tal orden para gobernarse por autoridades propias (1), ejercer las competencias que les corresponden (2), administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones (3), y, participar en las rentas nacionales (4).

Cotero lo anterior, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. Así mismo se prevé que dentro de los fines del estado está el de servir a la comunidad, promover, la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, los derechos y deberes consagrados en la constitución, facilitar la

participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política y administrativa y cultura de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad nacional y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia del orden público. Para tal fin las autoridades de la república están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su honra, vida, creencias, bienes y demás derechos y libertades, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los fines esenciales del estado y de los particulares.

Que, **el CONPES No. 3856:** Establece los lineamientos de política para implementar la estrategia de estandarización de proyectos, con la cual se busca mejorar la calidad y eficiencia de la inversión pública, a través de contribuir a solucionar las debilidades en materia de estructuración de proyectos que enfrentan las entidades públicas nacionales y territoriales. Los proyectos tipo surgen como respuesta a la necesidad identificada por el DNP de proporcionar a las Entidades territoriales, herramientas que contribuyan a su capacidad institucional para formular y estructurar proyectos, Asimismo, la estructuración de proyectos tipo del Sistema General de Regalías (SGR) del DNP, promueve la estandarización de lineamientos de sostenibilidad ambiental bajo la Resolución 3348 de 2016. a partir de la cual se formulan criterios de construcción sostenible Ley No. 1931 de 2018: por la cual se establecen las directrices para la gestión del cambio climático en las decisiones de las personas públicas y privadas, la concurrencia de la Nación, Departamentos, Municipios, Distritos, Áreas Metropolitanas y Autoridades Ambientales principalmente en las acciones de adaptación al cambio climático, así como en mitigación de gases efecto invernadero, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, 2010: orienta el cambio de patrones de producción y consumo de la sociedad colombiana hacia la sostenibilidad ambiental, contribuyendo a la competitividad de las empresas y al bienestar de la población. De esta manera contribuye a reducir la contaminación, conservar los recursos naturales, favorecer la integridad ambiental de los bienes y servicios ambientales y a estimular el uso sostenible de la biodiversidad, como fuentes de competitividad empresarial y de calidad de vida.

Además, **el Plan Nacional de Desarrollo Forestal: aprobado mediante documento CONPES 3125 de 2001** determinó que el patrimonio forestal del país se ve afectado por la deforestación, proceso que es resultado de la ausencia de políticas y planes de ocupación de tierras para la colonización, de la aplicación de prácticas de roza y quema, del desarrollo de actividades agropecuarias no sostenibles y el uso intensivo de leña, el cual tiene un horizonte de implementación de 25 años Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire, 2010: adoptada mediante documento CONPES 3344 de 2005, tiene por objeto impulsar la gestión de la calidad del aire en el corto, mediano y largo plazo, con el fin de alcanzar los niveles de calidad del aire adecuados para proteger la salud y el bienestar humano, en el marco del desarrollo sostenible. En cumplimiento de este objetivo, su plan de acción establece entre otras actividades, la implementación de la reglamentación de los contaminantes que afecten la salud y el bienestar humano, específicamente aquellos que puedan afectar la calidad del aire en espacios interiores Política de Bosques adoptada mediante documento CONPES 2834 de 1996 identifica el consumo de leña como unas de las principales causas de deforestación en el País.

También está **la Política Integral de Salud Ambiental: adoptada mediante documento CONPES 3550 de 2008** "Lineamientos para la formulación de la política integral de salud ambiental con énfasis

en los componentes de calidad del aire, calidad del agua y seguridad química". Entre sus objetivos específicos, busca fortalecer las acciones de la política de salud ambiental bajo el enfoque poblacional, de riesgo y de determinantes sociales, y contempla, en su plan de acción, la realización de estudios para evaluar la calidad del aire de ambientes interiores y su relación con el impacto en la salud, debido a que no se cuenta con información nacional relacionada con el tema de contaminación intramuros Plan Nacional de Aplicación del Convenio de Estocolmo: contempla el desarrollo de acciones que faciliten la implementación de las mejores prácticas disponibles y las mejores tecnologías disponibles aplicables a los sectores y actividades potencialmente generadoras de contaminantes orgánicos persistentes (COP). Las liberaciones de dioxinas y furanos que provienen de la combustión doméstica, asociadas con el uso de carbón y leña en calefacción y cocción doméstica, se encuentran en tercer lugar de importancia; entre las fuentes de dioxinas y Furanos.

Sumado a lo anterior, **el Decreto No. 3570 de 2011:** "por el cual se modifican los objetivos y la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y se integra el Sector Administrativo de Ambiente y Desarrollo Sostenible" establece. que son funciones de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana, entre otras: "Apoyar la innovación, desarrollo y adaptación de las tecnologías para aprovechar sosteniblemente la oferta ambiental y prevenir, mitigar o corregir los impactos y efectos ambientales de las actividades socioeconómicas y gestionar, ante las autoridades competentes y el sector privado, la inversión de capital requerido.

De la misma manera, se establece que las funciones de la **Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo** son, entre otras: "Asesorar el diseño e implementación de políticas, programas y proyectos para el desarrollo bajo en carbono"' Resolución No. 1988 de 2017: por la cual se adoptan metas ambientales del PROURE, que incluye la implementación de estufas mejoradas de leña dentro de su meta de ahorro a 2022 de 0,73% Programa de Uso Racional y Eficiente de la Energía y demás Formas No Convencionales (PROURE): en su plan de acción indicativo adoptado mediante Resolución 41286 de 2016 por el Ministerio de Minas y Energía incluye en el subprograma: sector residencial, una línea de acción para hornillas eficientes Resolución No. 1447 de 2018: Por la cual se reglamenta el sistema de monitoreo, reporte y verificacion de las acciones de mitigación a nivel nacional de que trata el artículo 175 de la Ley 1753 de 2015 y se dictan otras disposiciones Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques – Bosques Territorio de Vida: Tiene como objetivo reducir la deforestación y la degradación de los bosques promoviendo y estableciendo una gestión forestal en el territorio colombiano, bajo un enfoque de desarrollo rural integral sostenible, que coadyuve al buen vivir de las comunidades locales, contribuya al desarrollo local y aumente la resiliencia ecosistémica fomentando la adaptación y mitigación del cambio climático Política para el Conocimiento, la Salvaguardia y el Fomento de la Alimentación y las Cocinas Tradicionales: Su objetivo es valorar y salvaguardar la diversidad y riqueza cultural de los conocimientos, prácticas y productos alimenticios de las cocinas tradicionales de Colombia, como factores fundamentales de la identidad, pertenencia y bienestar de su población.

El **Acto Legislativo No. 05 de 2011.** Por el cual se constituye el Sistema General de Regalías se modifican los artículos 360 y 361 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones sobre el Régimen de Regalías y Compensaciones así:

Artículo 360. "La explotación de un recurso natural no renovable causará, a favor del Estado una contraprestación económica a título de regalía, sin perjuicio de cualquier otro derecho o compensación que se pacte. La ley determinará las condiciones para la explotación de los recursos naturales no renovables Mediante otra ley, a iniciativa del Gobierno, la ley determinará la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios.

Este conjunto de ingresos, asignaciones órganos, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías Articulo 361."Los ingresos del Sistema General de Regalías se destinarán al financiamiento de proyectos para el desarrollo social, económico y ambiental de las entidades territoriales: al ahorro para su pasivo pensional; para inversiones físicas en educación, para inversiones en Ciencia, Tecnología e Innovación, para la generación del ahorro público; para la fiscalización de la exploración y la explotación de los yacimientos y conocimiento y cartografía geológica del subsuelo, y para aumentar la competitividad en general de la economía buscando mejorar las condiciones sociales de la población." Ley No. 1530 de 2012 “Por la cual se regula la organización y el funcionamiento del Sistema General de Regalías, establece Articulo 1. Objeto "Conforme con lo dispuesto en el artículo 360 de la Constitución Política la presente ley determina la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios Este conjunto de ingresos, asignaciones, órganos, procedimientos y regulaciones constituye el Sistema General de Regalías." Artículo 2. Objetivos y fines "Conforme con lo dispuesto por los artículos 360 y 361 de la Constitución política, son objetivos y fines del Sistema General de Regalías los siguientes:

- Crear condiciones de equidad en la distribución de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables, en orden a generar ahorros para épocas de escasez, promover el carácter contra cíclico de la política económica y mantener estable el gasto público a través del tiempo.
- Propiciar la adopción de mecanismos de inversión de los ingresos minero- energéticos que prioricen su distribución hacia la población más pobre y contribuya a la equidad social.
- Promover el desarrollo y competitividad regional de todos los departamentos, distritos y municipios dado el reconocimiento de los recursos del subsuelo como una propiedad de Estado.
- Fomentar la estructuración de proyectos que promuevan el desarrollo de la producción minero-energética, en particular la minería pequeña, mediana y artesanal.
- Fortalecer la equidad regional en la distribución de los ingresos minero- energéticos, a través de la integración de las entidades territoriales en proyectos comunes; promoviendo la coordinación y planeación de la inversión de los recursos y priorización de grandes proyectos de desarrollo.
- Propiciar mecanismos y prácticas de buena gobierna.
- Propiciar la inclusión, equidad, participación y desarrollo integral de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, del pueblo Rom o Gitano y de los pueblos y comunidades indígenas, de acuerdo con sus planes de etnodesarrollo y planes de vida respectivos.
- Incentivar o propiciar la inversión en la restauración social y económica de los territorios donde se desarrollen actividades de exploración y explotación de recursos naturales no renovables, así como en la protección y recuperación ambiental, sin perjuicio de la responsabilidad ambiental que le asiste

a las empresas que adelanten dichas actividades, en virtud de la cual deben adelantar acciones de conservación y recuperación ambiental en los territorios en los que se lleven a cabo tales actividades."

El **Decreto No. 1082 de 2015.** Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional, establece: Artículo 1.1.1.1. 'El Departamento Nacional de Planeación tiene como objetivos fundamentales la coordinación y diseño de políticas públicas y del presupuesto de los recursos de inversión; la articulación entre la planeación de las entidades del Gobierno Nacional y los demás niveles de gobierno; la preparación, el seguimiento de la ejecución y la evaluación de resultados de las políticas, planes, programas y proyectos del sector público, así como realizar en forma permanente el seguimiento de la economía nacional e internacional y proponer los estudios, planes, programas, y proyectos para avanzar en el desarrollo económico, social, institucional y ambiental, y promover la convergencia regional del país." El DNP es órgano del Sistema General de Regalías (SGR), integra la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías, y ejerce la secretaría técnica de la misma. Como secretaria técnica del Consejo Nacional de política Económica y Social (CONPES), apoya al presidente de la República en el ejercicio de su función de máximo orientador de la planeación nacional de corto, mediano y largo plazo.

El **Acuerdo No. 045 de 2017** de la Comisión Rectora. Por medio del cual se expide el Acuerda Único del Sistema General de Regalías (SGR), y se dictan otras disposiciones Eje - Desarrollo ambiental, económico y social sostenible en los territorios donde se explore y explote RNNR Ley No. 9 de 1989. Por la cual se dictan normas sobre planes de desarrollo municipal, compraventa y expropiación de bienes y se dictan otras disposiciones Artículo 7o. "Establece que los municipios podrán crear entidades responsables de administrar, desarrollar, mantener y apoyar financieramente el espacio público, así como también podrán contratar con entidades privadas la administración, mantenimiento y aprovechamiento económico de los bienes de uso público. Artículo 380. "Las entidades públicas no podrán dar en comodato sus inmuebles sino únicamente a otras entidades públicas, sindicatos, cooperativas, asociaciones y fundaciones que no repartan utilidades entre sus asociados o fundadores ni adjudiquen sus activos en el momento de su liquidación a los mismos, juntas de acción comunal, fondos de empleados y las demás que puedan asimilarse a las anteriores, y por un término máximo de cinco (5) anos, renovables

La **Ley 2056 de 2020. "POR LA CUAL SE REGULA LA ORGANIZACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA GENERAL DE REGALIAS"**. Establece las bases para la asignación de recursos del Sistema General de Regalías, priorizando proyectos que promuevan el desarrollo sostenible y la protección ambiental La Estrategia Nacional de Protección do Áreas Ambientales Estratégicas (ENPAAE), Orientaciones técnicas y de política pública de la Asignación para la Inversión Local en Ambiente y Desarrollo Sostenible en el marco del Sistema General de Regalías En este sentido, las entidades territoriales en cumplimiento de sus funciones y con la aplicación de los principios de eficiencia y transparencia, gozan de autonomía financiera para atender sus propios asuntos de interés, entre los cuales se encuentra la obligación de incorporar dentro de su plan de desarrollo e inversiones, proyectos y obras para garantizar la sostenibilidad y transpirabilidad de las vías bajo su responsabilidad, según las competencias asignadas en la ley y de apropiar en sus respectivos presupuestos las partidas que se requieran para el efecto.

El municipio de San Vicente del Caguán posee una superficie total de 2.017.090 hectáreas, es decir, 20.170,90 km², de las cuales el 99,9228%, es decir 2.015.519,79 hectáreas corresponden al suelo rural. El suelo rural de San Vicente del Caguán se define como todos aquellos terrenos ubicados dentro de la jurisdicción municipal diferentes al suelo urbano y de expansión urbana y se conforma de 19 centros poblados, 6 caseríos en transición y 11 asentamientos humanos rurales.

Lo anterior, incide directamente en las dinámicas sociales, económicas y en las formas de acceso a servicios básicos de la población. En este contexto, la mayoría de los hogares ubicados en el área rural utilizan combustibles naturales tradicionales, como la leña y el carbón vegetal, para la preparación de alimentos, en razón a las condiciones propias del territorio y a la limitada disponibilidad de alternativas energéticas convencionales. la división política administrativa del suelo rural se distribuye en inspecciones subdivididas en un total de doscientas setenta y un (271) veredas reconocidas con Juntas de Acción Comunales veredales, ciento diez y nueve (119) se encuentran en zona compartida con los municipios de La Macarena y La Uribe (departamento del Meta) y 130 se encuentran ubicadas en zona de reserva forestal de Ley 2ª de 1959, áreas en las cuales se focaliza la población objeto del presente proceso. La identificación y convocatoria de los posibles beneficiarios se realizó a través de las Juntas de Acción Comunal, como instancias de representación comunitaria, lo que permitió un acercamiento directo a las realidades del territorio.

La selección de los hogares beneficiarios se efectuó mediante visitas técnicas adelantadas por la oficina de planeación municipal, durante las cuales se verificaron las condiciones de habitabilidad, el tipo de combustible utilizado para la cocción de alimentos y la necesidad de acceso a soluciones energéticas eficientes. Para la priorización se tuvo en cuenta el puntaje del Sisbén, así como el cumplimiento del Lleno de requisitos establecidos, garantizando la focalización del beneficio en los hogares que cumplían con los criterios técnicos y socioeconómicos definidos para el proyecto. Mediante la Resolución N°021 del 17 de marzo de 2026 se asignaron los 55 beneficiarios del proyecto. El uso permanente de estos combustibles tradicionales genera impactos ambientales significativos, los cuales se manifiestan principalmente en el incremento de la contaminación atmosférica, la degradación progresiva de los ecosistemas forestales y el aumento en las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), especialmente dióxido de carbono (CO2), contribuyendo de manera directa al fenómeno del calentamiento global y al deterioro de la calidad ambiental del territorio.

Adicionalmente, la extracción continua de biomasa leñosa proveniente de los bosques naturales altera de forma negativa el equilibrio ecológico de estos ecosistemas, dado que la, cobertura vegetal cumple un papel fundamental en la regulación del ciclo hídrico, la protección y estabilidad de los suelos, la prevención de procesos erosivos y la conservación de la biodiversidad. La disminución de esta biomasa afecta de manera directa a diversas especies de fauna y flora que dependen de ella para su alimentación, refugio y reproducción, generando una pérdida progresiva de servicios ecosistémicos esenciales para el bienestar de las comunidades rurales y el desarrollo sostenible del municipio.

En consecuencia, el municipio de San Vicente del Caguán en cumplimiento del marco constitucional y legal de los principios de la función administrativa señalados en artículo 209 de la constitución Política en lo que se refiere a la prestación del servicio que se le ha encomendado a la secretaria de infraestructura, ha identificado la conveniencia de adelantar un proceso contractual para contratar el

"CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ".

Que la actividad a contratar se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026. Así las cosas, y en aras de dar cumplimiento a los fines y deberes esenciales del Estado, así como de avanzar hacia enfoques que promuevan la participación comunitaria, el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y el fortalecimiento de la función administrativa, con el desarrollo del presente proyecto se pretende implementar estufas eficientes y limpias en los hogares rurales dispersos del municipio Lo anterior tiene como finalidad reducir el uso de combustibles sólidos tradicionales, mitigar los impactos ambientales asociados a la deforestación y a la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), mejorar la eficiencia energética en los procesos de cocción de alimentos y contribuir al mejoramiento de las condiciones de salud, seguridad y bienestar de las familias beneficiarias, especialmente de mujeres, niños y adultos mayores, quienes son los más expuestos a los efectos de la contaminación intradomiciliaria.

En este sentido, el municipio proyecta la gestión de recursos, con el propósito de adelantar acciones de dotación, instalación y puesta en funcionamiento de estufas eficientes, como parte de una estrategia integral de sostenibilidad ambiental, desarrollo social y transición hacia fuentes de energía más limpias, para lo cual se han apropiado recursos destinados al desarrollo del proyecto denominado, **"CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ"., por valor de CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS ($466.673.724,00) MCTE,** consolidándose como un referente institucional, administrativo y ciudadano.

Es así que, el municipio como entidad territorial y dando cumplimiento a las funciones establecidas en el marco constitucional y legal vigente --particularmente en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, que orienta la función pública bajo los principios de eficiencia, celeridad, responsabilidad y participación, ha identificado la necesidad de realizar la instalación y puesta en funcionamiento de estufas eficientes fijas, como parte de una estrategia integral de sostenibilidad ambiental, desarrollo social y transición hacia fuentes de energía más limpias que permita efectuar la **"CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ".**

Conforme a lo expuesto anteriormente, el municipio de San Vicente del Caguán debe adelantar un proceso contractual orientado a la selección de un oferente que cuente con las condiciones técnicas, jurídicas y financieras necesarias para la fabricación, suministro, instalación y/o puesta en funcionamiento de estufas eficientes y limpias en hogares rurales dispersos del municipio, como medida para mejorar las condiciones de cocción de alimentos, reducir el uso de combustibles sólidos tradicionales y mitigar los impactos ambientales y sociales asociados. En consecuencia, resulta viable, conveniente y oportuno adelantar el respectivo proceso de contratación, con el fin de cumplir los objetivos del proyecto y atender la necesidad identificada de la población beneficiaria. Así mismo, la presente contratación se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia correspondiente, por lo cual se hace imprescindible dar cumplimiento a la necesidad planteada, de conformidad con las razones técnicas, sociales y ambientales anteriormente expuestas.

En razón de lo anterior, la administración municipal a través de oficina de planeación municipal, adelantó la estructuración del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ "** BPIN: 2025187530009, en el cual se establece como problema central la Ineficiencia en los procesos de cocción de alimentos empleados por las familias en zonas rurales. La magnitud del problema, para el municipio de San Vicente del Caguán, se estima que aproximadamente 4.928 familias rurales consumen leña para cocinar sus alimentos lo cual implica una demanda de 37.700 toneladas de leña anuales que son responsables de la emisión de 34.500 toneladas equivalentes de CO2, lo cual corresponde aproximadamente al 20% de las emisiones municipales sobre una base anual (IDEAM, 2020). Con la construcción de 55 Estufas Ecoeficientes Fijas se reduce 0,005570% el consumo en leña que son 210 toneladas año - en CO2 se reduce en 192,5 toneladas de CO2, un 0,005579%.

PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL O MUNICIPAL: San Vicente del Caguán: (2024-2027) Trabajamos y Servimos al Caguán**; ESTRATEGIA DEL PLAN DE DESARROLLO DISTRITAL O MUNICIPAL:** LÍNEA ESTRATÉGICA 1: transformación productiva y acción contra el cambio climático; **PROGRAMA DEL PLAN DESARROLLO DISTRITAL O MUNICIPAL:** gestión del cambio climático para un desarrollo bajo de carbono y resiliente al clima**; Producto:** gestión del cambio climático.

MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA - INDICADORES DE REFERENCIA:

De acuerdo con lo expuesto, se hace oportuno y necesario realizar un proceso contractual, a través de la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, a fin de celebrar un contrato de **OBRA PUBLICA** con una persona natural o jurídica que ofrezca las condiciones requeridas y que presente la oferta más favorable para los intereses de la entidad cumpliendo con los requisitos habilitantes exigidos para llevar a cabo el objeto de la presente contratación.

RELACIÓN LABORAL Y MODALIDAD DE VINCULACIÓN: De conformidad con el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, los contratos de prestación de servicios no generan relación laboral alguna.

DETERMINACIÓN DEL SERVICIO:

La Alcaldía de SAN VICENTE DEL CAGUÁN, Departamento del Caquetá, determinó que el objeto a contratar es: **CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ.**

I. METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS:

Para adelantar el análisis del sector se acogió la metodología establecida en el Guía para la elaboración de Estudios del Sector (Versión G-EES-02) de Colombia Compra Eficiente, que involucra el análisis económico, el estudio de la oferta y la demanda y de los acuerdos comerciales aplicables al proceso.

II. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.

1. ECONÓMICO

1.1 Productos incluidos en el sector de la Construcción.

Sería dispendioso mencionar cada uno de los productos que inciden o intervienen en la construcción, pues se trata de una cantidad considerable. Por lo tanto, se mostrará el grueso de los productos más importantes, como es el caso de la tierra, el cemento, la piedra, el hormigón, la madera, el ladrillo, el acero, etc.; así mismo, se mostrará brevemente la forma en que estos inciden negativamente en el medio ambiente.

Los productos más destacados en la construcción son los que se detallan a continuación:

"**TIERRA** Es el material de construcción más natural y abundante, y se obtiene directamente del lugar de la obra, de la excavación de los cimientos, y del desbroce y la limpieza del solar. Existen construcciones en tierra con una antigüedad demostrada que avalan a este material como adecuado en estructuras de edificación en todo el mundo (Muralla China construida hace 4000 años, valle de Draa en Marruecos s XVIII)

La tierra es una mezcla de 4 tipos de suelo:

- Grava, o suelo de tamaño superior a 2 mm
- Arena, de tamaño entre 2 y 0,06 mm
- Limo, entre 0,06 y 0,002 mm
- Arcilla, de tamaño inferior a 0,002 mm

La proporción de estos tipos de suelo es variada en la corteza terrestre, en función de la geología del lugar, encontrando suelos arenosos, limos arcillosos, gravas areno arcillosas, etc.

La arcilla es el conglomerante que aglutina y adhiere las partículas entre sí, como el cemento en el hormigón, y la encontramos de composiciones muy diversas dependiendo del mineral de donde provenga, con proporciones variadas de alúmina y sílice, y con la presencia de óxidos de hierro, manganeso, etc., llamándose montmorillonita, caolinita, illita, etc.

Las variaciones de humedad en la arcilla producen erosiones y cambios de volumen importantes que provocan la aparición de grietas, por lo que es frecuente mezclar la tierra con estabilizantes como cal hidráulica o cemento en proporciones variables.

Las técnicas de construcción en tierra son variadas, destacando las siguientes:

- Tapial: Construcción de muros de tierra compactada (tapia) entre dos encofrados, frecuentemente estabilizada con cal.
- Fábricas de Adobe: pieza prismática fabricada con arcilla, arena y elementos vegetales, dispuesta en obra tras su secado, tomadas con arcilla en estado plástico.
- Fábricas de BTC: bloque de tierra comprimida, mezclada con elementos vegetales, y estabilizada con cal hidráulica o cemento, tomadas con cal.

Analizando el ciclo de vida de las construcciones realizadas con tierra, es un material de leve impacto medioambiental, detectando como fases más problemáticas las de extracción de la tierra, si no se

aprovechan las propias de la excavación de los cimientos, y la construcción, en la que se emplea agua y conglomerantes como el cemento y la cal hidráulica coste medioambiental mayor.

Es preciso conocer la técnica de construcción para garantizar la durabilidad de estos muros y minimizar las labores de mantenimiento. Es un material totalmente valorizable como residuo procedente de la demolición.

PIEDRA Las piedras utilizadas en la construcción de muros portantes de fábrica (…) son de una gran variedad: granitos, calizas, pizarras, y areniscas, y se usan comúnmente en forma de sillares o mampuestos.

En cualquier caso, las fases más impactantes en su vida útil son la extracción en canteras y el transporte hasta la obra, ya que en ellas se consume mucha energía, se emite sustancias nocivas al medio, y se provocan importantes transformaciones en el paisaje y los ecosistemas.

Durante el resto de las fases es un material con muchas virtudes, ya que precisa de poco mantenimiento, es bastante durable, y es fácilmente valorizable como árido para hormigones.

En el caso de mampuestos o sillares de piedra en fábricas portantes, la reutilización de las piezas es directa, siendo necesario un leve limpiado de la superficie para eliminar restos de mortero o tierra.

LADRILLO Los ladrillos empleados en construcción proceden de arcilla extraída de la corteza terrestre, que tras la cocción en hornos, donde se alcanzan temperaturas media-altas, se convierte en una piedra artificial, de calidad y durabilidad que dependen mucho del grado de cocción, precisando los ladrillos caravista de temperaturas de cocción entorno a los 900-1200ºC, y los ladrillos para revestir de unos 700-900ºC.

Las fases de extracción de la materia prima, cocción y transporte son muy críticas en cuanto a los impactos en el medioambiente, pero tanto la fase de puesta en obra como la fase de uso y mantenimiento son etapas en las que no son precisas acciones impactantes y la durabilidad es muy alta, encontrando edificios construidos con ladrillo de hace cientos de años y que precisan leves labores de rehabilitación a lo largo de su historia.

La calidad y durabilidad de la pieza cerámica mejoran con la cocción o con el uso de sustancias y tratamientos como los aditivos hidrofugantes tipo xilanos, que mejora la impermeabilidad de la fábrica y nos permitirá reducir el espesor del cerramiento, eliminar capas de impermeabilización, y por tanto reducir pesos, con lo que estaría justificado su uso.

Los impactos negativos en el medioambiente se producen en mayor grado en las fases de extracción de la materia prima, fabricación y transporte, ya que se precisa de operaciones en las que se consume mucha energía procedente de procesos de combustión.

Es un material fácilmente valorizable si no está enlucido con yeso, y en obras de rehabilitación es frecuente reutilizar un alto porcentaje de piezas en la construcción de refuerzos y muros nuevos.

CEMENTO El cemento es un conglomerante hidráulico empleado en la fabricación de hormigones y morteros, que se fabrica a partir de cal, arcilla, y una fracción muy baja de yeso como regulador de fraguado, que finamente molidos, y cocidos en horno a 1500 ºC, dan lugar al clinker, componente básico de los cementos puros o tipo CEM I.

Existen en el mercado los llamados cementos con adiciones, CEM II, III, y IV, en los que se sustituye parte del Clinker (6 a 65%, o incluso hasta el 95% en el caso del CEM III C) por otras sustancias que tienen compuestos similares y propiedades hidráulicas, como la escoria de alto horno (residuo de la fabricación de aceros) o las cenizas volantes (procedente de la combustión de carbón en centrales térmicas), evitando el consumo de materia prima no renovable, combustible, emisión de gases de efecto invernadero y el tratamiento de residuos.

Del análisis de su ciclo de vida se extrae que la fase extractiva de la materia prima es muy impactante, pues provoca la alteración de ecosistemas, y precisa del empleo de mucha energía en el proceso y el transporte, pero la cocción sin duda es la parte del proceso de mayor coste medioambiental, ya que para alcanzar los 1500ºC en el horno, se requieren altas proporciones de combustible.

Los fabricantes de cemento están utilizando todo tipo de energías renovables y combustibles que provienen de desechos de otras industrias, aunque si bien en los países europeos más concienciados en protección medioambiental, como Alemania, Noruega, Suecia, Austria, Bélgica o Suiza, los porcentajes de sustitución de combustibles fósiles por residuos oscilan entre el 50 y el 80%.
Los combustibles alternativos más empleados son los que se relacionan a continuación.

Combustibles sólidos:
• Neumáticos usados.
• Lodos de depuradora.
• Serrín y madera.
• Residuos de la producción papelera.
• Plásticos.
• Combustibles preparados a partir del rechazo de las plantas de reciclaje.
• Residuos de industrias cárnicas.

Combustibles líquidos:
• Aceites minerales usados.
• Disolventes, pinturas, barnices y otros residuos líquidos.
• Residuos de hidrocarburos.
La utilización de estos residuos como combustible en las cementeras, ahorra las emisiones de gases que se producirían si estos residuos se quemasen en una incineradora, y evita la extracción de combustibles fósiles.

A principios del siglo XX, el cemento sustituyó a la cal en la fabricación de hormigones para la ejecución de cimientos y rellenos y los morteros, por su velocidad de fraguado, su alta resistencia mecánica y su mejora en la compacidad e impermeabilidad, y en la actualidad no existe ningún material que pueda reemplazarlo, con lo que para que se minore su coste medioambiental es preciso reducir su uso

diseñando sistemas que requieran menos volumen de hormigón, usando cementos con adiciones, y protegiendo las superficies frente a los ambientes agresivos.

HORMIGÓN El Hormigón es un material elaborado con un 85% de áridos (arena y grava) aglomerados con cemento, que mezclado con agua reacciona químicamente convirtiéndose en una piedra artificial, capaz de soportar altas tensiones de compresión, alta compacidad y garantizar la protección de las armaduras frente a la corrosión. En ocasiones se emplean aditivos, o sustancias químicas que mejoran o modifican algunas propiedades como la impermeabilidad, la resistencia al desgaste, etc.

Las armaduras en el hormigón armado, son barras de acero (aleación hierro-carbono), que se introducen en los elementos estructurales como refuerzos ante tensiones de tracción que el hormigón no es capaz de soportar.

El empleo del hormigón armado para estructuras de los edificios es mayoritario frente a otros materiales como el Acero o la Madera, con lo que el consumo de áridos representa más del 50% del peso total de los materiales empleados, siendo una de las primeras medidas básicas, para garantizar una edificación más sostenible, promocionar el uso de áridos reciclados de los residuos de construcción y demolición. (…)

En la fabricación de Hormigones, la fase más impactante se produce en el transporte de central hormigonera a la obra y en la limpieza de camiones y útiles en fábrica y obra, por el empleo de grandes cantidades de agua, que en países y regiones con índices pluviométricos bajos (…) tiene una alta repercusión medioambiental.

El caso de los aditivos al ser materiales químicos de variada naturaleza y muchos de ellos provenir de polímeros, son muy contaminantes, aunque su uso es en muy bajas proporciones, y la incidencia en principio es media, sobretodo porque con su uso, se mejora cuestiones como la puesta en obra, la necesidad de agua de amasado, la impermeabilidad o la durabilidad.

Las obras construidas con hormigón tienen una durabilidad mínima de 50 años, pudiendo ampliarse hasta 100 años con leves medidas de diseño y de ejecución, dirigidas a la protección de las armaduras frente a la corrosión.

No existen alternativas al hormigón en la construcción de cimientos, pero si en la construcción de estructuras, y es en esta unidad constructiva en la que deben ajustarse los cálculos y barajar otras propuestas.

ACERO El acero es una aleación de hierro y carbono en diversas proporciones, que se fabrica a partir del mineral de hierro en altos hornos o a partir de la chatarra en hornos eléctricos, y que se emplea en construcción en la fabricación de barras corrugadas para el hormigón armado y de perfiles laminados y piezas auxiliares.

Es un material reciclable al 100% y se puede reciclar indefinidamente sin perder calidad.

El impacto negativo de la fabricación del acero se produce en las fases de transformación, acabado y

protección, con un alto consumo de energía y emisiones a la atmosfera de gases y sustancias tóxicas. La protección mediante galvanizado, o pinturas de minio de hierro, son muy impactantes.

En la fabricación del acero a partir del mineral de hierro en los Altos Hornos las escorias que se producen se emplean en la fabricación de cementos.

Un aspecto positivo a tener en cuenta es su relación peso/capacidad portante, aligerando el peso de la estructura y liberando superficie útil.

MADERA Comparativamente con el hormigón o el acero los casos son más escasos, debido a razones de durabilidad y estabilidad ante situaciones de incendios, razones por las cuales en muchas obras de Rehabilitación se han sustituido estas estructuras por otras prefabricadas de hormigón o metálicas.

La problemática ambiental de la madera va asociada al riesgo de deforestación ya que la tasa de tala supera a la tasa de regeneración. Además, la mayoría de la extracción de madera se realiza en países tropicales en vías de desarrollo, originándose problemas sociales, de destrucción de ecosistemas y zonas rurales, y problemas ambientales graves como la erosión, la contaminación de las aguas y la destrucción del bosque como sistema productivo.

Los productos de tratamiento de la madera contra insectos y hongos, y los barnices, tradicionalmente han incluido en su composición productos tóxicos y contaminantes. Es importante, que las maderas que se usen estén libre de Formaldehido (catalogadas como E1< 8 mg/100 gr) y tengan tratamientos para evitar hongos e insectos con resinas naturales y aceites, evitando la creosota."[2]

2.1. Gremios y agentes que componen el sector de la Construcción.

Fácilmente se puede llegar a la conclusión de que los gremios y agentes que componen el sector de la construcción o de cualquier otra área de la economía o del ejercicio de cualquier profesión, propenden continua y constantemente por el mejoramiento económico de dicho sector o profesión.

En ese orden de ideas, la entidad convocante considera conveniente presentar el siguiente documento, que muestra la importancia y la incidencia de la Federación de Gremios de la Construcción en el presente sector, así:
"La Federación de Gremios de la Construcción tiene como fin general promover y ayudar al desarrollo de los gremios del sector de la construcción integrados en el colectivo.
Los objetivos y fines generales de la entidad son los siguientes:

- Representación, defensa y promoción de los intereses económicos, sociales y profesionales del sector, en general, y de sus miembros, como colectivo con intereses comunes.
- Resolución de problemas comunes, y que sean de interés para todo el colectivo.
- Organización y promoción de actividades y servicios comunes, de interés para los miembros, de naturaleza profesional, económica, asistencial, de previsión y análogos.

[2] CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. Manuel Soriano, Florencio Manteca, José Fariña, Ángela, Servando Álvarez, Rafael Salmerón, Julio Rodríguez, Rosalía Pacheco, Ricardo López, Margarita de Luxan, Mar Barbero, Gloria Gomez, Emilia Román. Obra colectiva bajo licencia copyleft coordinada por EOI

- Coordinar y potenciar la comunicación y difusión de las actividades de las entidades miembro a través de la federación.
- Velar para que la libre competencia en el sector no se vea alterada por prácticas que la vulneren.
- Entablar y mantener relaciones y eventualmente, integrarse en, o colaborar con aquellas organizaciones empresariales y profesionales, que representen intereses relacionados con los propios de la federación o de sus miembros.
- Representación institucional del colectivo ante Administraciones y Organismos públicos.
- Cuantos otros de análoga naturaleza se consideren necesarios o convenientes o le sean encomendados por la Ley"[3].

Visto lo anterior de forma genérica, es preciso que se muestre de forma específica a una asociación gremial de gran importancia del sector constructivo en nuestro país, con el fin de que a partir de su constitución, misión y visión se pueda determinar la importancia de contar con estas asociaciones dentro de un determinado sector de la economía:

"La Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL, es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro, que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción.
CAMACOL se creó en Medellín el 14 de septiembre de 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores.

El fundamento para crear a CAMACOL fue la necesidad de constituir una entidad que velara por los intereses de la industria de la construcción y que estuviera constituida por constructores, representantes de la industria y del comercio.

Misión: Representar y articular la cadena de valor de la Construcción e impulsar su desarrollo competitivo y el progreso de Colombia.

Visión: Liderar el desarrollo urbano responsable y sostenible, la disminución del déficit de vivienda y la proyección del sector hacia nuevas oportunidades de negocio y nuevos mercados.

Regionales: La organización gremial de CAMACOL está basada en un sistema confederado integrado por 13 regionales y una seccional. Este esquema le ha permitido a CAMACOL tener un mayor conocimiento de las realidades y necesidades regionales y una mayor capacidad de respuesta local. Las regionales son Antioquia, Bogotá y Cundinamarca, Bolívar, Boyacá y Casanare, Caldas, Caribe, Cúcuta y Nororiente, Huila, Nariño, Risaralda, Santander, Tolima, Valle y las seccional Villavicencio"[4].

2.2. Variables económicas que afectan el sector de la Construcción.

[3] Federación de Gremios de la Construcción.
[4] Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL-.

Las variables económicas que afectan el sector de la construcción son demasiado diversas, por tanto, se presentarán algunas situaciones que inciden negativamente en la ejecución de obras o labores constructivas; debe tenerse en cuenta además que las variables que presentaremos a continuación solo se encuentran enfocadas desde el ámbito público, que es lo que más interesa a esta entidad.

Por lo anterior, se sugiere revisar las siguientes situaciones:

"**Falta de planeación de la infraestructura**

Algunas obras públicas afrontan problemas durante la planeación y ejecución por falta de claridad que puede existir al momento de la planeación del uso del suelo y a la planeación de la infraestructura en general.

En el caso de los sistemas de transporte masivo que se han implementado en algunas ciudades del país, no se definió previa elaboración de estudios y diseños, el alcance físico de las obras. Lo mismo ha ocurrido en algunas contrataciones de importantes obras de valorización.

Deficiencia en la elaboración de los presupuestos para las obras públicas

A mayor detalle de los estudios y diseños previos, menores serán las situaciones imprevistas en las obras, y por lo tanto los presupuestos que se elaboran y que dan origen a las disponibilidades presupuestales con las cuales contratan las entidades del Estado serán menos proclives a presentar insuficiencia de los recursos en los contratos.

El grado de exactitud en la determinación del costo de un proyecto puede variar desde un 75-80% en la etapa de factibilidad (fase II de ingeniería), hasta un 90-95% si existe ingeniería de detalle (fase III). Es decir, a mayor información menor incertidumbre en el costo final.

Demoras en el cumplimiento de las obligaciones de la gestión social y ambiental en los proyectos

La gestión social (frente a las comunidades afectadas) y ambiental (relativa al impacto de las obras) en los proyectos de construcción, en muchas ocasiones excede la capacidad de gestión de los contratistas del Estado, teniendo en cuenta que las decisiones sobre estos aspectos están en manos de las entidades públicas que tienen competencia sobre los distintos aspectos de los proyectos.

En muchas ocasiones, decisiones administrativas simples como la autorización para el traslado de árboles o las decisiones para el manejo de los escombros, son adoptadas de forma tardía e inoportuna lo que genera retrasos en la ejecución y dificultades para el contratista por inconvenientes menores.

Demoras en la adquisición de predios para los proyectos

La gestión de compra y adquisición de los predios en los proyectos de construcción de vías urbanas y carreteras interurbanas se ha convertido en uno de los principales problemas que repercuten en el

atraso de las obras viales, por cuanto el trámite dura más de lo previsto y afecta el cronograma de ejecución.

Ausencia de coordinación interinstitucional

La capacidad de las entidades contratantes de gestionar decisiones que atañen o son competencia de otras entidades del orden distrital es prácticamente nula, más aún si se tiene en cuenta que en el caso de las empresas de servicios públicos, estas decisiones generan la necesidad de postergar las actividades del proyecto, su posible encarecimiento y replantear el cronograma de ejecución.

De otra parte, se requiere una mayor sincronía de las entidades contratantes con las autoridades ambientales ya que en muchos casos el trámite para las licencias y permisos se toma mucho más tiempo de lo que requerido por el ritmo de las obras.

Deficiencias en la gestión social con las comunidades

En muchas ocasiones, la gestión social previa a la construcción de los proyectos es deficiente o nula. Estas deficiencias generan dificultades durante la ejecución de los proyectos en la medida en que pueden generar inconformidades sociales de grupos de población (comerciantes, vecinos, usuarios, entre otras comunidades) que incluso se pueden transformar en protestas sociales que terminan afectando la ejecución del proyecto.

Distorsión de las labores de la interventoría

En muchas ocasiones las entidades contratantes han convertido a las interventorías en un simple apoyo administrativo que genera más papeleo y trámites innecesarios en el desarrollo de los proyectos. Las entidades públicas deben apoyarse en la interventoría para aspectos fundamentalmente técnicos, que le generen valor al proyecto y que sean facilitadoras en su ejecución fortaleciendo la coordinación entre contratante y contratista"[5].

Perspectivas de crecimiento del sector de la Construcción.

Existe multiplicidad de formas de medir el crecimiento de un sector de la economía, como es el caso de la construcción; formas de medir que para el presente caso se pueden traducir en comparativas frente a la incidencia que ha tenido el sector de la construcción en la consolidación del Producto Interno Bruto, en la expedición anual de Licencias de Construcción, en la venta de materiales de construcción o en el mayor o menor empleo de personal no calificado, etc.

Por lo anterior, se presenta el siguiente documento:

"Como se mencionó anteriormente, durante los últimos años la construcción se ha consolidado como uno de los sectores con mayor dinamismo en la economía colombiana. Pero este sector al mismo tiempo ha presentado fuertes fluctuaciones en el ciclo de la producción. Esta mayor volatilidad coincide

[5] LOS FACTORES QUE AFECTAN EL BUEN DESARROLLO DE LAS OBRAS EN EL PAÍS. Cámara Colombiana de la Infraestructura.

con la intensificación de la relación del sector con el PIB total, que se debe, en parte, a la mayor dependencia de la economía colombiana a los flujos de capital (Cárdenas y Hernández, 2006). Esto se cumple a pesar de que la participación del PIB de la construcción en la producción total ha sido relativamente baja. Así, para 1994 esta participación en la economía tuvo un valor de 7,5%, pero su peso se redujo a 3,5% en 1999. Actualmente, la construcción representa 6,3% del PIB, cerca de un punto porcentual por encima del promedio para el período de estudio.

Finalmente, la actividad constructora tiene un impacto importante en el comportamiento del mercado laboral. De hecho, la construcción lo afecta directamente a través de la demanda de trabajadores no calificados. En efecto, las últimas cifras oficiales indican que en el sector para el primer trimestre de 2008 había 909.000 trabajadores, que representaron el 4,9% del empleo total.

La remuneración a estos empleados se refleja en el comportamiento de la demanda interna. Dado que el subsector de edificaciones es relativamente intensivo en mano de obra, el vigor de la actividad edificadora ha generado incremento en la remuneración de los trabajadores. Esto produce un efecto multiplicador en la demanda interna (observado en la mayor demanda de bienes por un incremento en los salarios medios de los hogares) que se transmite a otros sectores de la actividad económica.

2.3. Producto Interno Bruto (PIB).

El Producto Interno Bruto crece **2,6% en el año 2025** respecto al año 2024. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• **Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca** crece **6,8%** (contribuye de manera significativa a la variación anual del valor agregado).

• **Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales** crece **4,0%**, aportando de manera importante al crecimiento económico nacional.

• **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 **7,5%**, contribuyendo positivamente a la variación anual.

En el **cuarto trimestre de 2025**, el Producto Interno Bruto en su serie original **crece 2,9%** respecto al mismo periodo de 2024 (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• **Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida**, que presentan una recuperación importante dentro de la dinámica económica.

• **Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca**, sector que continúa mostrando un comportamiento positivo dentro del crecimiento económico.

• **Actividades financieras y de seguros**, que registran un crecimiento sostenido dentro de las actividades de servicios.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario **presenta una variación positiva**, evidenciando la recuperación gradual de distintos sectores productivos y de servicios dentro de la economía nacional.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[pr] / 2024[p]	2025[pr]-IV / 2024[p]-IV	2025[pr]-IV / 2025[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

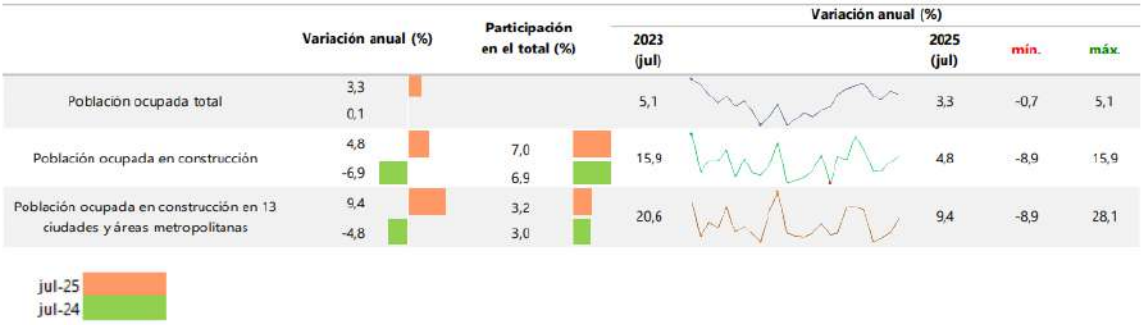
Fuente: DANE, PIB_T

2.3.1. Empleo.

En **julio de 2025**, el número de ocupados en el total nacional fue **23.969 miles de personas**. La **Construcción** como rama de actividad económica participó con el **7,0% de los ocupados**. En julio de 2025, la población ocupada en el total nacional **aumentó 3,3%**, mientras que los ocupados en la rama de **Construcción aumentaron 4,8%** con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para **julio de 2025**, **1.667 miles de personas** estaban ocupadas en la rama de la **Construcción**; de estos el **46,3% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (771 miles de personas)**.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025ᵖ (julio)

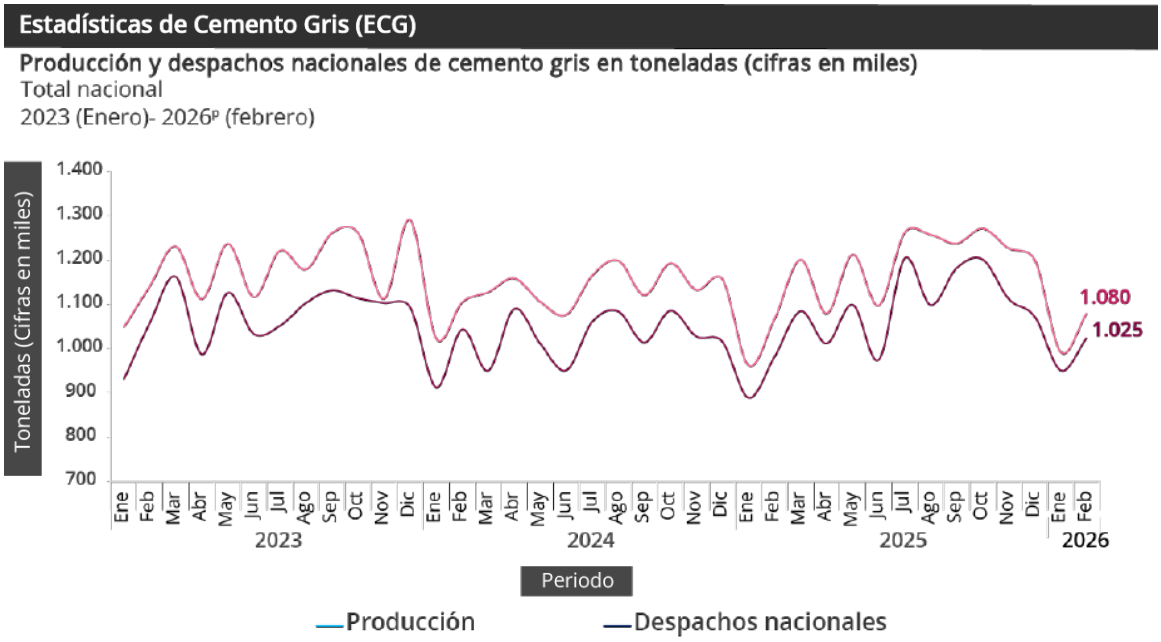


2.4. INDICADORES DE LA OFERTA

Producción de cemento gris

En **abril de 2025**, la producción total de cemento gris en el país alcanzó **1.061.940 toneladas**, con una **disminución del 7,4%** respecto a abril de 2024. A su vez, los **despachos nacionales de cemento** presentaron una **variación negativa**, reflejando una menor dinámica en la actividad del sector de la construcción en comparación con el mismo mes del año anterior.

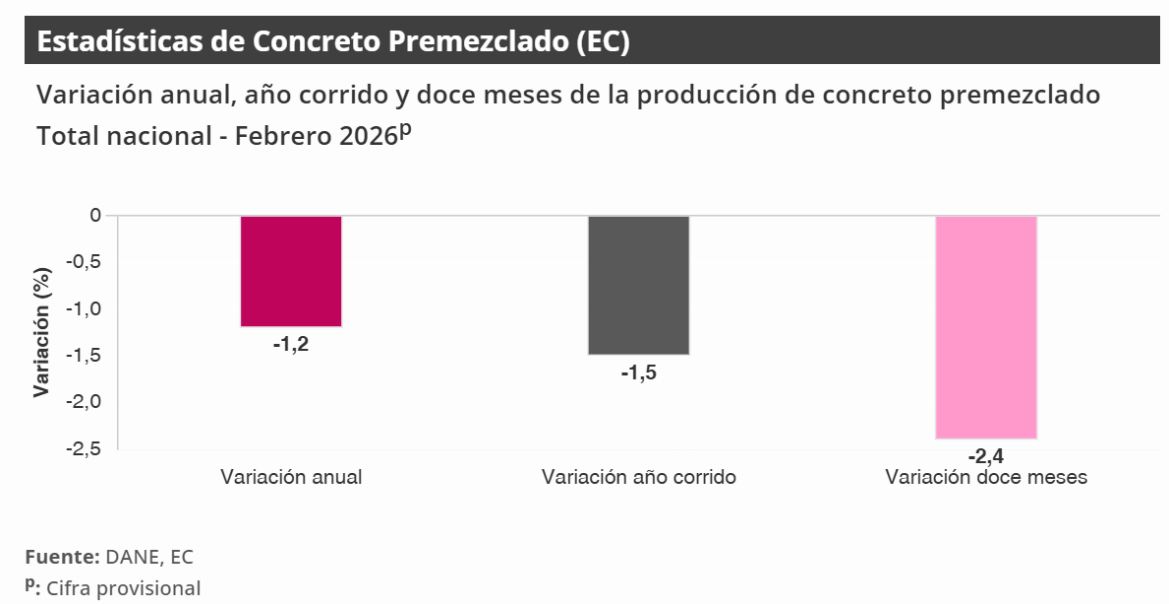
No obstante, al analizar el comportamiento del sector en periodos más amplios, se evidencia que en el **acumulado anual reciente la producción y los despachos de cemento gris mantienen volúmenes superiores a los observados durante los años de afectación por la pandemia**, lo cual muestra una recuperación gradual de la actividad constructora en el país.



2.4.1. Producción de concreto Premezclado

En **marzo de 2025**, la producción de **concreto premezclado** fue **608 mil metros cúbicos** y registró una **disminución de 2,3%** con relación a marzo de 2024. Este comportamiento es explicado principalmente por la variación en la producción de algunos de los principales departamentos productores de concreto, entre ellos **Bogotá D.C., Cundinamarca, Antioquia, Valle del Cauca y Atlántico**, los cuales concentran una participación significativa dentro de la producción nacional.

La **producción de concreto premezclado** se concentró principalmente en **Bogotá D.C. (alrededor del 30,0%)**, **Antioquia (aproximadamente 13,0%)** y **Atlántico (cerca del 12,0%)**, departamentos que continúan liderando la participación dentro de la producción nacional de este insumo fundamental para el sector de la construcción.



2.4.2. Licencias de Construcción.

En **marzo de 2025**, se licenciaron aproximadamente **1.621.000 m²**, lo que significó una **disminución del 9,8% del área total aprobada** con respecto a marzo de 2024.

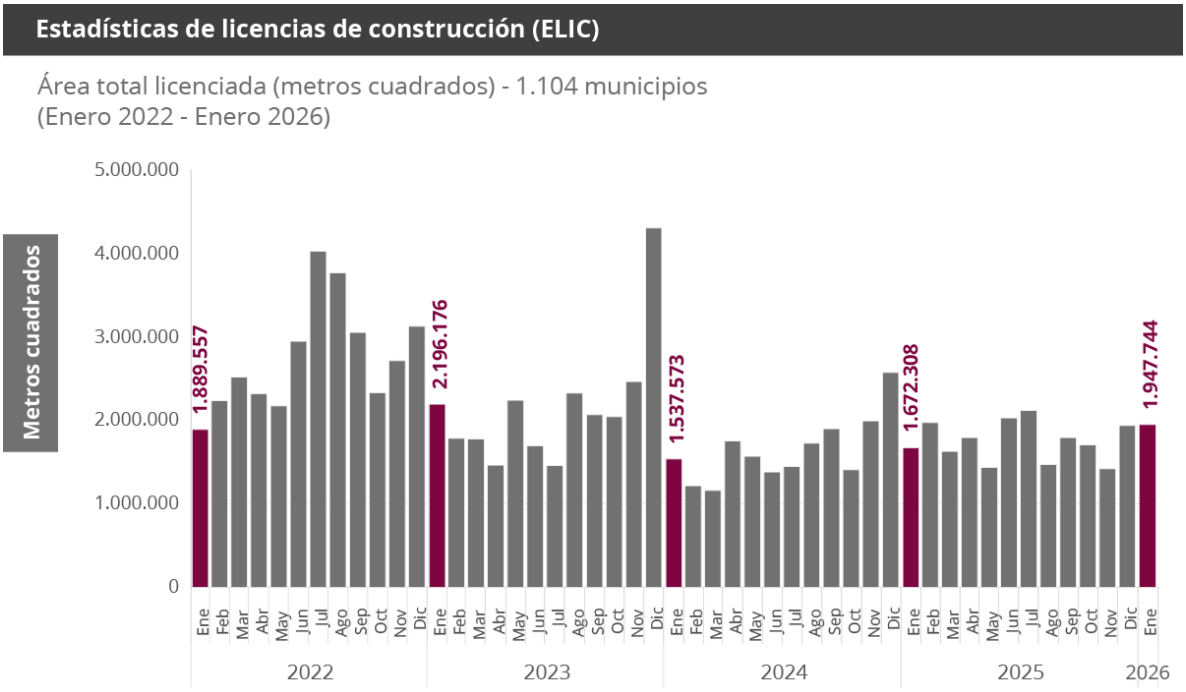
El **área aprobada para vivienda** presentó igualmente una **variación negativa**, al pasar de **1.285.000 m² en marzo de 2024 a 1.170.000 m² en marzo de 2025**; este comportamiento incidió en la reducción del área total licenciada durante el periodo analizado.

No obstante, la **vivienda continúa concentrando la mayor proporción del área licenciada en el país**, siendo el principal componente dentro de la actividad edificadora y del desarrollo del sector de la construcción.

La **variación del área total aprobada en marzo de 2025** es explicada principalmente por el comportamiento del área licenciada en departamentos como **Antioquia, Cundinamarca, Valle del**

Cauca, Atlántico, Santander y Bolívar, los cuales registran una participación importante dentro de la dinámica de la actividad edificadora del país y aportan de manera significativa a la variación del área total aprobada.

El **área aprobada** se concentró principalmente en los departamentos de **Antioquia (alrededor del 15,0%)**, **Bogotá D.C. (aproximadamente 14,0%)** y **Cundinamarca (cerca del 11,0%)**, territorios que continúan liderando la participación dentro del total del área licenciada a nivel nacional.



2.5. INDICADORES DE DEMANDA

2.5.1. Despachos de cemento gris.

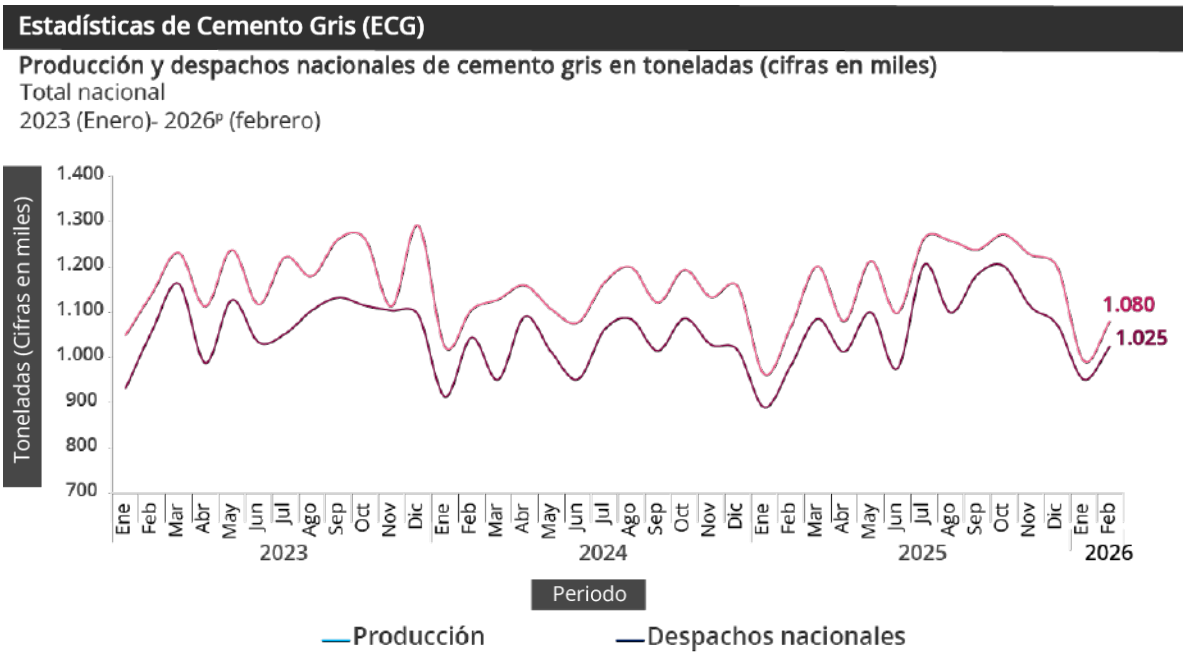
En **abril de 2025** se despacharon aproximadamente **980.000 toneladas de cemento gris al mercado nacional**, lo que representó una **disminución cercana al 7,0% respecto a abril de 2024**. Este resultado se explicó principalmente por la reducción en algunos **canales de distribución asociados a la actividad edificadora**, particularmente en los despachos hacia **constructores y contratistas**, así como hacia el canal de **comercialización**, los cuales concentran una proporción importante dentro del mercado nacional de cemento gris.

Por **canal de distribución**, los resultados muestran variaciones diferenciadas: los despachos dirigidos a **concreteras** presentaron una leve disminución asociada a la menor dinámica en la producción de concreto premezclado, mientras que los canales de **comercialización** y **otros usos** mantuvieron una participación importante dentro del total de despachos al mercado nacional.

El contexto económico internacional también ha incidido en el comportamiento del sector construcción. En el caso de **América Latina y el Caribe**, los organismos internacionales han señalado que, tras la

desaceleración económica registrada en los últimos años, la región mantiene **tasas de crecimiento moderadas**, con proyecciones cercanas al **2,0% para 2025**, lo cual refleja un proceso de recuperación gradual de la actividad económica.

En cuanto a las **perspectivas económicas globales**, se proyecta un crecimiento de la economía mundial cercano al **3,0%**, impulsado principalmente por la recuperación del consumo, la inversión y el comercio internacional. Para el caso de las **economías en desarrollo**, se estima una tasa de crecimiento superior al promedio global, cercana al **4,0%**, lo que refleja una recuperación progresiva de los sectores productivos.



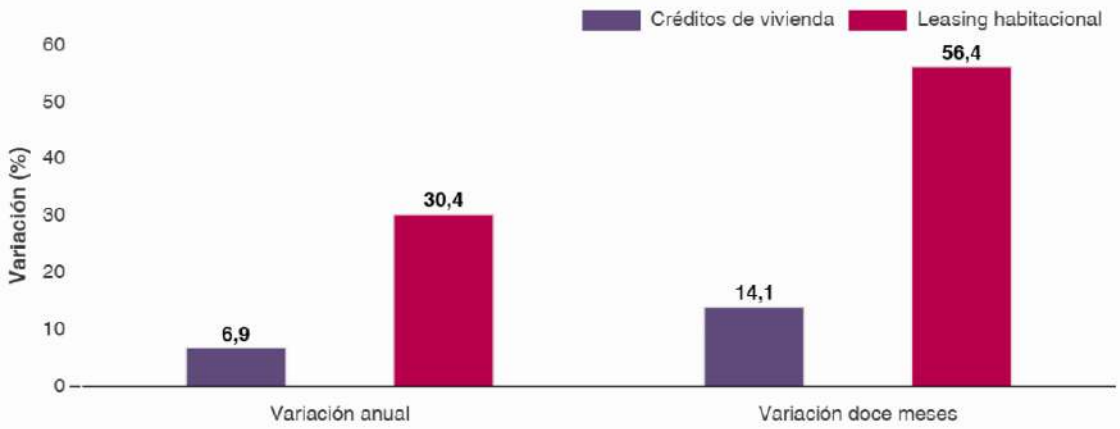
3.6.2. Financiación de Vivienda.

En el **primer trimestre de 2025 (enero – marzo)**, el valor de los **préstamos individuales desembolsados para la compra de vivienda nueva y usada** alcanzó aproximadamente **$9,8 billones de pesos corrientes**, con un **aumento cercano al 7,5%** respecto al mismo trimestre de 2024. Del total del valor de los desembolsos para compra de vivienda, **el 72,0% correspondió a créditos de vivienda**, mientras que **el 28,0% correspondió a leasing habitacional**.

En el **primer trimestre de 2025 (enero – marzo)** frente al mismo trimestre de 2024, el valor de los **desembolsos de los créditos de vivienda** presentó un **crecimiento aproximado de 6,8%**, evidenciando una recuperación moderada en la financiación para adquisición de vivienda. Por su parte, el **valor de los desembolsos de leasing habitacional** registró un **incremento cercano al 9,0%**, manteniendo su participación dentro de los mecanismos de financiación utilizados para la adquisición de vivienda en el país.

Financiación de Vivienda (FIVI)

Variación del valor de los créditos desembolsados para compra de vivienda (a precios constantes)
Cuarto trimestre 2025[p]



Fuente: DANE, FIVI
[p]:cifra provisional

3.7. PRECIOS Y COSTOS

3.7.1. Índice de Costos de la Construcción de Vivienda11 e Índice de Costos de la Construcción Pesada

En **abril de 2025**, el **Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV)** registró una **variación mensual de 0,41%**, frente a marzo de 2025.

En **abril de 2025**, el **Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP)** registró una **variación mensual de 0,36%**, frente a marzo de 2025.

El Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) y el Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP) muestran el comportamiento de los costos de los principales insumos utilizados en la construcción de vivienda y en la construcción de carreteras y puentes; por lo tanto, constituyen un importante punto de referencia para la actualización de presupuestos, contratos y demás aspectos relacionados con la evolución de los precios en estos tipos de construcción.

Por grupos de costos, en el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda (ICCV) durante el mes de abril de 2025, la mayor variación mensual la registró el grupo Materiales, con una variación aproximada de 0,6%, frente a marzo de 2025, evidenciando el impacto del comportamiento de los insumos utilizados en el sector de la construcción.

En el Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP), el grupo Equipo registró la mayor variación negativa, cercana a -0,08%, durante el mes de abril de 2025 en comparación con marzo de 2025. Por

su parte, el grupo Materiales registró la mayor variación positiva, cercana a 0,42%, durante el mismo periodo, reflejando el comportamiento de los precios de los insumos utilizados en la construcción de infraestructura.

3.7.2. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En abril de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV) registró una variación mensual de 0,38%, frente a marzo de 2025.

Según tipos de construcción, los grupos de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,31%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales y obras conexas (0,44%) presentaron la mayor contribución a la variación total del ICOCIV (0,38%), al sumar conjuntamente una proporción significativa dentro de la variación total del índice.

Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 0,52%, siendo el grupo de mayor contribución a la variación total del ICOCIV (0,38%), al aportar aproximadamente 0,26 puntos porcentuales.

Por su parte, el grupo de Maquinaria fue el único grupo que presentó una variación mensual negativa (-0,03%), restando cerca de 0,01 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (0,38%).

3.7.3. Índice de Precios del Productor

En mayo de 2025, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 0,84%, respecto a abril de 2025.

Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 1,37% con relación al mes de abril de 2025.

3.8. INDICADORES

3.8.1. Indicador de Producción de Obras Civiles.

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) registró un crecimiento de 4,2%, con relación al primer trimestre del año anterior. Este comportamiento obedece principalmente a la variación positiva en varios de los grupos de obra, especialmente en Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles, así como en Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas, los cuales aportaron de manera significativa a la variación anual del IPOC (4,2%).

Al desagregar por las subclases de obras civiles, Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y Construcciones en minas y canteras presentaron variaciones moderadas dentro de la dinámica del sector, aportando de manera diferenciada a la variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC).

Por su parte, las subclases Otras obras de ingeniería civil, Obras para la comunicación de larga distancia y líneas eléctricas, y Centrales eléctricas registraron variaciones positivas, siendo algunas de las que más contribuyeron al crecimiento anual del IPOC, lo cual refleja el comportamiento de los proyectos asociados a infraestructura energética, redes de comunicación y otras obras de ingeniería dentro de la dinámica reciente del sector de obras civiles en el país.

3.9 Cadena de producción y materia prima.

La cadena de producción del sector constructor es poco compleja, pues los sectores y gremios que inciden en su consolidación son pocos. Por tanto, véase que:

"Para continuar con la caracterización del sector, encontramos que este se divide o está compuesto por cinco niveles así:

- En un primer nivel encontramos, un componente laboral que abarca el personal operativo del sector, complementado por un componente de insumos y materiales, que abarca como su nombre lo indica los insumos y materiales que se utilizan en las distintas fases de desarrollo de las construcciones.

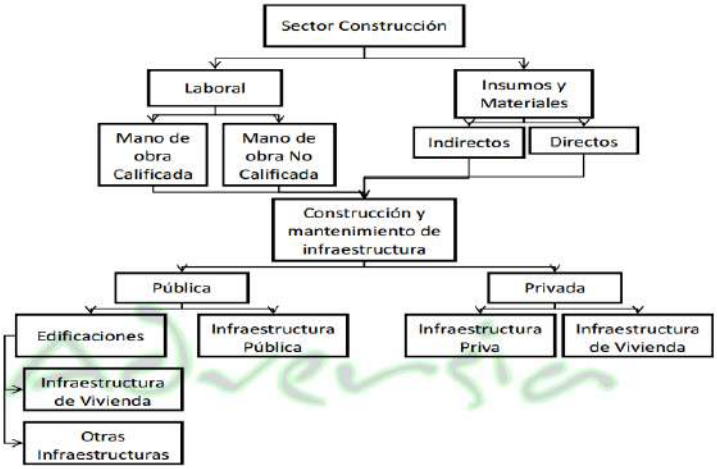
- En el segundo nivel, encontramos las subdivisiones de cada uno de los anteriores componentes así:

- El componente laboral se forma por: mano de obra calificada, dentro de la cual encontramos a ingenieros, arquitectos y otros individuos que han desarrollado estudios técnicos o tecnológicos relacionados con las anteriores profesiones; y complementado por una mano de obra no calificada que son todos aquellos que el sector denomina "rusos", oficiales o ayudantes, y que podría decirse soportan en gran medida el gran peso del sector, pero sobre esto profundizaremos más adelante.
- El componente de insumos y materiales, por su parte se compone de unos directos y otros indirectos. Por directos entendemos aquellos que son esenciales para la construcción, como por ejemplo el cemento y las arenas. Mientras que los indirectos serán aquellos que no solo los utiliza el sector y que no siempre son requeridos en las obras, por ejemplo, la pintura.

- En el tercer nivel encontramos la interacción de dichos actores e insumos y materiales para dar origen al producto principal del sector que es, la construcción y mantenimiento de infraestructuras.

- Por su parte, el cuarto nivel indica que dichas construcciones y mantenimientos serán financiadas o realizadas por iniciativas públicas o privadas.

- Finalmente, el quinto nivel nos indica que las construcciones de carácter público son orientadas a la atención de viviendas de interés social, al mantenimiento edificación de otros tipos de infraestructura como clínicas, bibliotecas, entre otros, y complementado con lo que en el cuadro denominamos infraestructura pública que son andenes, calles, puentes, carreteras, etc. Mientras que las construcciones de carácter privado buscan una ganancia financiera y están dirigidas a la atención de la demanda de vivienda a todo nivel y a lo que en cuadro denominamos infraestructuras privadas que son por ejemplo: centros comerciales, hoteles, hospitales de orden privado, entre otros.



Así mismo, aunque en los primeros capítulos del presente documento de análisis del sector se hizo mención a los productos que se encuentran presentes en las labores constructivas, se hacen importante mencionar la materia prima que se extrae de la naturaleza para desarrollar dichas labores.

"La materia prima utilizada en la fabricación de materiales de construcción, puede tener diversa procedencia:

- Extraída directamente de la naturaleza, de fuentes no renovables o con tasas de renovación lenta con respecto a la tasa de uso, como es el caso de la madera.
- De material reciclado procedente de la demolición edificios e infraestructuras, que se procesa y se transforma dando origen a nuevos productos.
- De la mezcla de materia prima cruda y material reciclado, en porcentajes variables.
- De la reutilización de productos seleccionados del derribo de edificaciones.

Una primera clasificación de los productos de construcción se realiza en función de las necesidades de manufactura o de transformación de la materia prima para ser utilizados, estableciendo tres grandes grupos:

- NATURALES como la piedra, los áridos, la tapia, el corcho o incluso la lana de oveja utilizada en bioconstrucción como aislantes, que precisan para su colocación en obra tratamientos previos de limpieza únicamente.
- TRANSFORMADOS, los que precisan procesos complejos de manufactura para ser utilizados, también llamados artificiales, como en el caso del hormigón, ó de síntesis, o sintéticos en el caso de los plásticos.
- MIXTOS, o compuestos, aquellos en los que la materia prima cruda se mezcla con productos transformados o sintéticos, como el caso de tableros aglomerados, en los que la madera se mezcla con resinas sintéticas, o el BTC en el que la tierra se estabiliza con cal hidráulica o cemento para evitar su deterioro con la humedad.

Tradicionalmente, en la fabricación de algunos materiales se han empleado residuos y desechos de otras industrias, como en el caso de los cementos, en los que las adiciones provienen de las centrales

térmicas o de la fabricación de aleaciones ferrosilíceas, disminuyendo las fracciones de recursos no renovables y valorizando o poniendo en valor el residuo.

La reutilización de elementos constructivos o de piezas ha sido frecuente en la historia de la construcción, el material de derribo cobraba un valor muy alto en el mercado, sobre todo las tejas o elementos de madera o acero decorados, que se restauraban y se colocaban en obra.

Los productos provenientes de material reciclado, tienen cada vez más presencia en el mercado, ya que con su uso se evitan los problemas medioambientales asociados a la extracción en cantera y se preservan los recursos naturales materia prima y energía, cuya extracción para la fabricación de materiales de construcción ha sido alta en los últimos años.

La energía empleada en el proceso de transformación de los productos de construcción tradicionalmente ha provenido de fuentes no renovables, normalmente de combustibles de tipo fósil como el carbón o el petróleo, con una repercusión negativa en el medioambiente, cobrando en los últimos años cada vez más protagonismo la valorización energética, ó la sustitución de combustibles fósiles por combustibles derivados de residuos con alto poder calorífico, y energías limpias renovables. La industria de la construcción pone a nuestra disposición una gran variedad de productos de diversa NATURALEZA y FORMATO para la construcción de los sistemas estructurales y las envolventes, que seleccionamos tras un minucioso análisis, con el objeto de que den respuesta a los requisitos básicos exigidos a la edificación establecidos en la normativa, a la creciente demanda de calidad en la obra construida, y a los principios de la construcción sostenible, considerando cuestiones puramente formales o estéticas, económicas, técnicas, por tradición, o según el contexto en el que la obra se ubique.

2 TÉCNICO

Objeto del Contrato: CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ.

Especificaciones técnicas del contrato a ejecutar:

En las presentes especificaciones técnicas, se concede mayor importancia a las características y calidad de la obra terminada que a la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados, puesto que el contratista debe conocer las prácticas aceptables de construcción.

El contratista será el único responsable ante la entidad contratante, a través de la interventoría y/o supervisión por el estado de la obra; para ello deberá asegurarse que su personal y los distintos subcontratistas cumplan con todas las especificaciones técnicas de construcción, indicaciones de la interventoría y/o supervisión y los plazos indicados.

Donde quiera que se estipule, bien sea en los planos o en estas especificaciones, nombres de fábricas o fabricantes, se debe entender que tal mención se hace como referencia para fijar la calidad del material deseado.

El contratista puede presentar el nombre de otro u otros productos, para aprobación del interventor y/o supervisión siempre y cuando se cumplan las normas del ICONTEC y las correspondientes de acuerdo al tipo de obra para el producto o fabricante estipulado originalmente.

Todos los materiales deben ser nuevos y de primera calidad. En todos los casos serán iguales a las muestras que se presenten cuando así lo exija la Interventoría y/o supervisión, la cual podrá exigir certificados de los diferentes materiales utilizados en las obras.

La mano de obra será de primera clase, y las actividades ejecutadas por personal idóneo y experimentado.

El contratista deberá mantener en completo orden y aseo todos los sitios de trabajo, instalaciones y accesos a la obra, y deberá destinar un sitio exclusivo para acumular los escombros y basura que deberá ser retirada inmediatamente lo solicite la interventoría y/o supervisión, o cuando el contratista lo estime conveniente en común acuerdo con el anterior.

El contratista debe entender que para el análisis de todos los ítems debe tener en cuenta tanto los materiales que se necesitan colocar, como los materiales que se requieren para fijar los anteriores como son formaletas y demás, y todas las pruebas que se les deba hacer a los materiales.

También debe tener en cuenta que las labores deben entregarse totalmente terminadas y limpias por lo cual debe tener en cuenta los materiales de acabado en el caso de que no se diga lo contrario o aparezcan en otro Ítem para su pago.

ALCANCE

El alcance del proyecto considera el suministro de materiales, transporte al sitio de las obras, instalación de los mismos, pruebas y puesta en servicio de los equipos para desarrollar todas las actividades que integran el conjunto para el proyecto denominado: **"CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ".**

ITEM	DESCRIPCION	UM	CANT.
1	**REALIZAR PRELIMINARES**		
1,1	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO.	M2	1,80
2	**REALIZAR RELLENOS**		
2,1	RELLENO CON TIERRA CON MELAZA	M3	0,20
3	**REALIZAR CONCRETOS Y MAMPOSTERIA**		
3,1	PLACA DE CONTRAPISO DE 0,10M CONCRETO 3000 PSI (210KG/CM²) INCLUYE REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	1,62
3,2	MAMPOSTERÍA LADRILLO TIPO BOCADILLO, MACIZO LIVIANO DE 6X12X24 CM	M2	2,69
3,3	MAMPOSTERÍA LADRILLO ADOBE MACIZO DE 5X10X20 CM	M2	0,80

3,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STC VITRIFICADO	M2	0,47
3,5	RAMPA EN CONCRETO 3000 PSI	UND	1,00
3,6	PLACA DE MESON DE 0,10M CONCRETO 3000 PSI (210KG/CM²) INCLUYE REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	0,47
4	**REALIZAR SUMINISTROS E INSTALACIONES**		
4,1	ARMADO, SUMINISTRO E INSTALACION DE CHIMENEA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 18'(INCLUYE GORRO DE PROTECCION Y PINTURA)	ML	2,40
4,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE KIT DE HERRAJES	UND	1,00
4,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANGULO PERIMETRAL DE 1 1/2" Y TUBO REDONDO DE 1" ESCUADRA PROTECTORA	ML	2,80
5	**REALIZAR TRANSPORTE**		
5,1	TRANSPORTE VEREDAL DE MATERIALES E INSUMOS	UND	1,00

2.3 Clasificador de Bienes y servicios UNSPSC: Los bienes y servicios que conforman el objeto contractual se clasifican de acuerdo con la codificación UNSPSC, en los siguientes segmentos, familias y clases:

CÓDIGO UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
SERVICIO DE APOYO PARA LA CONSTRUCCION	72	10	15	00
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES	72	10	29	00
SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES UNIFAMILIARES	72	11	10	00
SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE PLOMERIA	72	15	11	00
SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA	72	15	19	00
SERVICIOS DE CARPINTERÍA	72	15	23	00
SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE PISOS	72	15	25	00
SERVICIOS DE TERMINADO INTERIOR, DOTACIÓN Y REMODELACIÓN	72	15	36	00
CONTAMINACIÓN DEL SUELO	77	12	16	00
EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PREFABRICADOS PARA FINCAS	95	14	15	00

2.4 Plazo de ejecución del contrato:

El plazo de ejecución de la aceptación de oferta que resulte del presente proceso de selección será de **CUATRO (04) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta inicio sin que exceda el 30 de diciembre de 2026.

2.5 Sitio de la obra:

Departamento del Caquetá, Municipio de San Vicente del Caguán, Veredas: POCETA - GUAMALITO BAJO PLUMERO - PARCELACION EL LIBANO - CASA GRANDE - MEDIO POCETAS - ALTO SAN LORENZO - CASERIO VILLA LOBOS - EL PLUMERO - BRISAS DEL CONDOR - VEGA # 2 - EL CARRESILLO.

2.6 Matriz de Riego:

con base al desarrollo legal, jurisprudencial y doctrinal existente sobre el principio de ecuación contractual (Art. 27 y 28 Ley 80 de 1993) y el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, o del equilibrio económico del contrato, se estiman como riesgos previsibles que puedan afectar la equivalencia económica del contrato a celebrar, los siguientes:

Nº	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del	categoría	¿A quién se le	Tratamiento/ controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la	Persona	Fecha estimada	Monitoreo y revisión	
													proba	Impa	Valor	Cateq				¿Cóm	perio
1	general	Interno	Contratación	precontrac	La no firma del contrato por parte del contratista	Demora al inicio de la obra a la necesidad que origino el objeto contractual.	1	1	2	bajo	Aseguradora	Efectividad de la póliza de seriedad de la oferta	1	1	2	6	s	Asesor jurídico	Cinco días después del	Se verificaran las acciones	De acuerdo a los tiempos de
2	general	Interno	Ejecución	Precontrac	Incumplimiento por parte del contratista	No se da solución a la necesidad o problemática social	3	4	7	alto	Contratista -	En caso de incumplimiento parcial o total, se hará efectiva la póliza de	3	3	6	13	s	Asesor jurídico	Cinco días después	Se verificara las	De acuerdo a los tiempos de respuesta

8	7	6	5	4	3
General	específico	específico	específico	general	general
externo	externo	externo	externo	externo	externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Social o político	operacional	operacional	económico	regulatorio	Social o político
Problemas de orden público y terrorismo	Daños a tercero por parte del	Falta de idoneidad del personal	El no cumplimiento de las especificaciones técnicas por	Cambios en la legislación	El no pago de aportes de seguridad social
Suspensión temporal de la obra, o afectación directa de	Demandas por daños a tercero al contratista	Genera retraso en el cumplimiento de obra, incumplimiento	Afecta la calidad y estabilidad de la obra	Imposibilidad de terminar la obra por	El contratista se expone a demandas laborales.
3	3	3	3	1	3
5	4	4	4	4	3
8	7	7	7	5	6
extremo	alto	alto	alto	medio	alto
Contratante -	Contratista -	contratista	Contratista - aseguradora	Alcaldía de	Contratista -
En caso de suspensión de la obra, reportar a la aseguradora, y a los	Se exige la afectación de la póliza que ampara la	Verificar que el personal ofrecido en la propuesta presentada,	En caso de incumplimiento se hace efectivas la respectiva póliza	Conciliar con el contratista la terminación por mutuo	Solicitar el soporte de afiliación y pago al sistema de seguridad social al contratista
3	3	2	3	1	3
5	3	2	3	1	3
8	6	4	6	2	6
16	13	11	13	7	12
– s	o n	– s	– s	– s	– s
Supervisor o	Supervisor o	Supervisor o	Asesor jurídico	contratación	Supervisor o
En el momento del	En el momento	A la suscripción del	Cinco días después del	Entrada de	Con la suscripción del
Visitas de obras por	Visitas por	Verificar en el sitio	Se verificará las acciones	Consultar	Entrega de planilla al
Todo el tiempo de ejecución de la obra	Todo el tiempo de ejecución de	Todo el tiempo de ejecución de la obra	De acuerdo a los tiempos de respuesta de la seguradora	El tiempo necesario que	mensual

Edificio Principal Alcaldía Municipal - Calle 4 No. 4 – 65 Esquina
sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co
contáctenos@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co

14	13	12	11	10	9
Específico	general	Específico	General	General	General
interno	interno	interno	interno	interno	externo
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional	Financiero	operacional	financiero	naturaleza
Mal estado de las vías de	Muerte del contratista	Mal manejo del anticipo	Demoras injustificadas en la	Incumplimiento por parte de la entidad contratante en las	Problemas naturales (terremotos, derrumbes
Perdida de la banca de la vía que lleva	Riesgo presente cuando el contratista persona	Utilización indebida del anticipo	Suspensión temporal de la obra	Suspensión temporal de la obra, por el incumplimiento de las obligaciones contractuales	Suspensión temporal de la obra, o afectación directa a la obra por causa natural.
3	1	3	3	1	3
2	4	3	2	2	4
4	5	6	5	4	7
medio	medio	alto	medio	bajo	alto
Alcaldía de	Contratista	Contratista	Contratista -	La alcaldía de San Vicente del	La alcaldía de San Vicente
Suspensión de la obras hasta el mejoramiento	Se hará efectiva la póliza de cumplimiento	Realizar visitas de obra para contrarrestar avance contra	Realizar visitas de obra para contrarrestar avance contra términos del	Verificar constantemente las obligaciones contractuales en las etapas de ejecución	En caso de suspensión de la obra reportar a la aseguradora y a los entes de seguridad para las
3	1	3	2	1	3
1	4	2	2	1	4
4	5	5	4	2	7
9	10	11	9	6	14
-. S	-. s	-. s	-. s	-. s	-. S
Supervisor o	Supervisor o	Supervisor o	Supervisor o	Supervisor o interventor del	Supervisor o interventor
En el	En el momento del	En el momento	En el momento del	En el momento del inicio de	En el momento del reporte
Visitas de obras por	n/a	Visitas de obras por parte de la	Visitas de obras por parte de la	Verificación del cumplimiento entre entidad contratante y	Visitas de obras por parte de la interventoría y la
Todo el tiempo de	n/a	Todo el tiempo de ejecución de	Todo el tiempo de ejecución de la obra	15 días	Todo el tiempo de ejecución de la obra

Edificio Principal Alcaldía Municipal - Calle 4 No. 4 – 65 Esquina
sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co
contáctenos@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co

20	19	18	17	16	15
Especifico	Especifico	Especifico	especifico	general	General
interno	interno	interno	interno	interno	Externo
ejecución	ejecución	ejecución	ejecución	ejecución	ejecución
financiero	financiero	financiero	financiero	financiero	operacional
Demoras en el pago por	Sobrecostos para el	Que el valor de los imprevistos	Presencia de actividades	Propuestas económicas	Incumplimiento por parte del contratista en el pago de suministro
Se presenta demoras por la no	Riesgo inherente a los pagos del	Presentado cuando el valor de los imprevistos	Se presentan obras adicionales a las inicialmente	Riesgo presentado en el contrato por	Se presenta demoras porque lo proveedores del contratista no le suministran los materiales necesarios
2	2	2	2	3	3
2	2	2	4	4	3
4	4	4	5	7	6
bajo	bajo	bajo	moderado	alto	alto
contratista	contratista	contratista	Alcaldía de San	Contratista	Contratista aseguradora
Verificar oportuname nte la documentaci	Se exige al contratista capital de trabajo	Se realizará la aprobación de los costos imprevistos por parte del	Realizar los estudios y diseños acertados para la planeación de la	Revisar precios de propuestas bajas y comparar con	Realizar visitas de obra para contrarrestar avance contra términos del contrato, en caso de suspensión efectuar póliza de cumplimiento
1	1	2	2	3	3
1	1	1	2	1	1
2	2	7	4	4	4
6	6	7	9	11	10
s	s	s	s	s	s
Supervisor o	Supervisor o	Supervisor o	Supervisor o	Comité	Supervisor o interventor del contrato y
En el	En el momento	Al momento que	En el momento del	Al momento de	En el momento del inicio de obra
Visitas de obras por	Visitas de obras por parte de la	Supervisor o interventor del	Visitas de obras por parte de la	Se realizaran una	Visitas de obras por parte de la interventoría y la supervisión para
Todo el tiempo de	Todo el tiempo de ejecución de	Al momento que se generen los	Todo el tiempo de ejecución de la	Una vez durante la	Todo el tiempo de ejecución de la obra

Edificio Principal Alcaldía Municipal - Calle 4 No. 4 – 65 Esquina
sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co
contáctenos@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co

21	Específico	interno	selección	preseleccional	Mala interpretación de los pliegos por parte	Se presenta cuando el contratista seleccionado, no	3	2	5	medio	Contratista	En caso de incumplimiento parcial se hará efectiva la póliza de	3	2	5	10	si	Supervisor o	Cinco días después	Se verificara las	De acuerdo a los tiempos de respuesta

2.7 Normas técnicas

Para este proceso contractual, el proponente que resulte adjudicatario deberá aplicar las normas técnicas que se enlistan a continuación:

- Legislación ambiental municipal y nacional.
- Legislación de seguridad industrial salud ocupacional.
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
- El código NSR – 10 y demás normas de construcción sismo resistentes (decreto 33 de 1998) y decreto 26 del 19 de marzo de 2010.
- Ley 400 de 1997.
- Norma ICONTEC
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, ras – 2000, resolución 1096 del 17de noviembre de 2000, emanada del ministerio de desarrollo económico de la república de Colombia.
- Todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato.
- El seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, lo cual, en ningún momento, ni en ningún caso, exime al contratista sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de los diseños y deberá profundizar, ampliar y cubrir todos los aspectos técnicos no contenido en ella, que en su concepto deba ser tenida en cuenta, para cumplir con el objetivo final de obtener unos estudios, diseños e ingeniería de detalle para la construcción de las obras.
- Las demoras y cambios, que surjan en el proceso de aprobación de los diseños, como consecuencia de las acciones u omisiones de los contratistas, nos serán en ningún caso argumento aceptable ante el municipio para justificar retrasos en el cronograma. el contratista debe tomar las medidas necesarias para contemplar en sus plazos de ejecución los tiempos que implican los tramites mencionados.

3. REGULATORIO.

3.1 Proceso de selección de contratistas:

El presente proceso será llevado a cabo mediante la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA**.

Justificación de la Modalidad De Selección: De conformidad con el principio de selección objetiva reglamentada por el artículo 29 del Régimen de la Contratación Estatal, la Ley 80 de 1993 y la ley

1150 de 2007, corresponde a la entidad escoger el ofrecimiento más favorable para la misma y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés, y en general cualquier clase de motivación objetiva, para lo cual consagró diferentes modalidades de selección de los contratistas.

La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Dentro de las causales de selección abreviada, se encuentra la *contratación de menor cuantía*, que corresponde a aquella determinada en función del presupuesto anual de la Entidad, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes; que para el año 2026, éste fue fijado por el Gobierno Nacional, en la suma de **DOS MILLONES DE PESOS ($2.000.000,00) M/CTE**, se puede determinar que la menor cuantía del Municipio de San Vicente del Caguán Caquetá es hasta por la suma de **CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS PESOS ($490.253.400,00) M/CTE.,** por consiguiente teniendo en cuenta el valor estimado de la presente contratación se ha determinado que la modalidad de selección será la selección abreviada de menor cuantía.

Tanto el contrato a suscribirse como resultado de la presente selección, estarán sometidos a la legislación y jurisdicción colombianas y se rigen por las normas de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, el manual de contratación y demás normas que las complementen, modifiquen o reglamenten y por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto de la presente **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.**

Fundamentos Jurídicos de la Modalidad de Selección: De conformidad con el parágrafo 1° del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, es deber de la entidad justificar de manera previa a la apertura del proceso de selección de que se trate, los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección que se propone adelantar.

Los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA escogida, se encuentran contemplados en el artículo 2° numeral 2° literal b) de la Ley 1150 de 2007, y en la Subsección 2 “SELECCIÓN ABREVIADA” de la Sección 1 “MODALIDADES DE SELECCIÓN” del Capítulo 2 “DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA” del Título 1“CONTRATACIÓN ESTATAL” correspondiente a la Parte 2 “REGLAMENTACIONES” del Libro 2 “RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL” del Decreto 1082 de 2015

3.2 Tipología del contrato a celebrar:

El objeto del contrato a celebrar mediante el proceso de selección que se convoca es por su objeto, **“CONSTRUCCIÓN DE ESTUFAS ECOEFICIENTES EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ”,** por la cuantía**, CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SETECIENTOS VEINTICUATRO PESOS ($466.673.724,00) M/CTE,** es un contrato de **OBRA PÚBLICA.**

De acuerdo con la descripción y a las especificaciones técnicas, se trata de un **CONTRATO DE OBRA.**

Aspecto financiero y de Organización.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes vigente y en firme al momento de su presentación. En tal sentido, la evaluación de la Capacidad Financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP conforme con las disposiciones establecidas en las Subsecciones 5 y 6, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, por lo cual la Entidad al momento de evaluar la oferta tomará la información financiera del mejor año fiscal que se refleje en el registro del Proponente y que esté vigente y en firme.

Los proponentes extranjeros sin domicilio o Sucursal en Colombia no están obligados a tener Registro Único de Proponentes (RUP) y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

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

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

B. Copia de la tarjeta profesional del contador público o del revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.

C. El "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia)" diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia)" y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información que se encuentre en los Estados Financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será, de acuerdo con lo establecido en las Subsecciones 5 y 6, de la Sección 1, del Capítulo 1, del Título 1, de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015 o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan. En tal sentido, se tomará la información de conformidad con el mejor año fiscal del Proponente, acompañado del informe de auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen fija una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional (personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o Sucursal en Colombia)". El Proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los Estados Financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos Colombianos en los términos definidos en la sección 1.13. del Pliego de Condiciones.

El Municipio de San Vicente del Caguán, acoge los indicadores financieros y organizacional estipulados para los pliegos tipos de licitación de obra pública de infraestructura social, los cales se relacionan a continuación:

MATRIZ 1 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

1. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.*

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,03
Índice de endeudamiento	≤ 74%
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen,

y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. *Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes*

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,19
Índice de endeudamiento	≤ 70%
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura social

ASPECTO TÉCNICO

EXPERIENCIA GENERAL

El Proponente debe acreditar experiencia en tres (03) contratos que contenga lo siguiente:

CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCION	CUANTIA - SMMLV
Debe cumplir cada uno de los contratos con el 100% de los códigos UNSPSC del proceso contractual (acápite 2.3)	Aportar como experiencia general haber realizado mínimo tres (03) contratos de obra civil, cuyo valor individual sea igual o superior al presupuesto oficial, y que el objeto sea Construcción y/o adecuación y/o mejoramiento de Infraestructura Social.	≥ 266,53 SMMLV

EXPERIENCIA ESPECÍFICA: (deberán ser diferentes a los presentados en la experiencia general)

El Proponente debe acreditar experiencia en dos (02) contratos que contenga lo siguiente:

CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCION	CUANTIA - SMMLV
Debe cumplir con el 90% de los códigos UNSPSC del proceso contractual (acápite 2.3)	Demostrar experiencia en mínimo dos (02) contratos de obra civil, y que su objeto sea la construcción y/o adecuación de Estufas Ecológicas y/o Cocinas y/o Restaurantes cuyo valor individual sea igual o superior al 75% del presupuesto oficial	199,90

Para la acreditación de la experiencia de que trata el numera 1.1. experiencia general y 1.2 experiencia especifica, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

NOTA 1: La acreditación de la experiencia solo será posible mediante el registro único de proponentes RUP, indicando el número de consecutivo del contrato registrado, el cual deberá estar vigente y en firme de acuerdo con las últimas regulaciones de la ley.

NOTA 2: Para la verificación de estos requisitos, el proponente deberá indicar en la propuesta, cuál de los contratos certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) debe ser tenido en cuenta por la entidad con el fin de ser habilitado.

NOTA 3: No se aceptarán experiencias y/o certificaciones en los casos donde la participación del proponente haya sido como subcontratista o administración delegada, como tampoco auto certificaciones o aquellas con enmendaduras o que presenten inconsistencias.

NOTA 4: Si la experiencia que se acredita es de un contrato celebrado y ejecutado por un consorcio o una unión temporal, se considera la experiencia de acuerdo al porcentaje de participación que haya tenido. En todo caso, deberá aportarse copia del documento de constitución.

NOTA 5: En caso de presentar propuestas en proponente plural, la experiencia presentada por el consorcio o unión temporal, serán tenidas como experiencia la presentada por cualquiera de los integrantes del consorcio o unión temporal siempre y cuando cumpla con los requisitos exigidos para la misma.

NOTA 6: En caso que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de esta Entidad**.**

NOTA 7: El Municipio no acepta que cada renovación automática, adición o prorroga de un contrato, se cuente como un nuevo contrato, en razón que el contrato es uno solo y el hecho de prorrogarlo o adicionarlo no significa que se celebre un nuevo negocio contractual. De esta forma su cumplimiento se verifica desde el inicio hasta la culminación del mismo, entendiendo que ha finalizado cuando ha terminado su última renovación

DOCUMENTOS ANEXOS:

El proponente deberá aportar copia del contrato y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación y/o certificación emitida por la entidad, en donde se pueda verificar:

- Objeto del contrato realizado.
- Identificación y número del contrato.
- Empresa o Entidad Contratante
- Contratista e identificación
- Valor inicial del contrato
- Valor final ejecutado del contrato
- Actividades ejecutadas
- Fecha de inicio (debe indicar día, mes y año)
- Fecha de terminación del contrato (debe indicar día, mes y año)
- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación (para certificaciones)
- Para el caso de Consorcio o Unión Temporal se debe acreditar el porcentaje de la participación.
- Teléfono de contacto del ente contratante. (Para certificaciones)

1. EQUIPO Y HERRAMIENTA MÍNIMO EXIGIDO.

El oferente deberá acreditar que cuenta con el equipo mínimo de trabajo así:

CARGO	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA	% DEDICACIÓN
DIRECTOR DE OBRA	Ingeniero Civil con especialización en el área del TALENTO HUMANO Con Estudios y/o capacitación en: * CONCRETO APLICADO A SISTEMAS CONSTRUCTIVOS * FORMALETERÍA PARA OBRAS DE CONCRETO. * INNOVACIÓN EN INGENIERÍA	Diez (10) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional. Haber sido contratista ejecutor en al menos un (01) contrato de obra Civil.	20%
RESIDENTE DE OBRA	Ingeniero Civil e Ingeniero Industrial especialista en algún área de la ingeniería con estudios y/o capacitación en: * GERENCIA LOGÍSTICA * GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	Más de 10 años de experiencia general como ingeniero Industrial y más de 4 años de experiencia general como ingeniero civil, (contados a partir de la fecha de vigencia de las matrículas profesionales respectivamente) Haber participado en mínimo un (01) contrato de obra civil de infraestructura	50%

		Institucional como ingeniero Residente y/o asesor de obra, certificado por la entidad.	
ASESOR AMBIENTAL Y SST E INSPECTOR DE OBRA	Ingeniero Civil, especialista en el área Ambiental y el área de Gerencia en Seguridad con estudios y/o capacitación en: * SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO enfocado a Obras Civiles. * RECUPERACIÓN DE EDIFICACIONES. * SUPERVISION DE PROYECTOS Y OBRAS	Quince (15) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional. Haber sido contratista ejecutor en al menos tres (03) contratos de obra, los cuales hayan sido en Mejoramiento y/o Construcción de infraestructura.	100%

Documentos requeridos para el personal mínimo requerido propuesto: El proponente deberá presentar para el equipo de trabajo los siguientes documentos que demuestren las condiciones antes señaladas:

- Hoja de vida en el formato
- Cedula de ciudadanía
- Fotocopia de la tarjeta profesional (aplica para profesionales)
- Certificado de Vigencia de la matricula profesional (aplica para profesionales)
- Documentos que acrediten la experiencia solicitada de cada uno. (Copia de los contratos y/o Actas de liquidación y/o Certificaciones).
- Copia del título de la especialización, cursos, diplomados y/o seminarios.
- Original de aceptación de inclusión en la propuesta la cual deberá estipular disponibilidad de tiempo de acuerdo con el porcentaje de ocupación del presente proceso.

Nota 1: Teniendo en cuenta que los profesionales acreditan oficios de intención, que aseguran su compromiso con un determinado proponente, en virtud de lo anterior, los profesionales no podrán participar en varias propuestas.

Nota 2: La evaluación del personal mínimo exigido será CUMPLE o NO CUMPLE

Para la acreditación de lo anterior el proponente deberá presentar certificación de cumplimiento a satisfacción de todas las actividades contratadas y/o acta de liquidación donde exprese nombre del contratante, contratista, valor, objeto contractual, plazo pactado en el contrato, fecha de inicio y fecha de terminación.

Para la acreditación del código UNSPSC requerido, el contrato deberá estar inscrito en el registro único de proponentes, el cual deberá resaltar con cualquier tipo de marca.

1. Datos históricos de compras de otras entidades

Consultado el SECOP I, se encontró que la dinámica de adquisición de servicios de construcción es fluida. Durante el último trimestre en la región sur del país, registramos las siguientes contrataciones similares:

NO. PROCESO	OBJETO	VALOR	PLAZO	MODALIDAD
ST-CD-002 DE 2007	CONSTRUCCIÓN CUBIERTA EN ESTRUCTURA METÁLICA POLIDEPORTIVO BARRIO SIMÓN BOLÍVAR, MUNICIPIO DE LA MONTAÑITA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.	$163,820,935	90 DÍAS	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
IMDER_0001 _2007	CON EL OBJETO DE EJECUTAR A TODO COSTO OBRAS DE REMODELACIÓN DE ESCENARIOS DEPORTIVOS DEL MUNICIPIO DE FLORENCIA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ	$25,000,000		CONTRATACIÓN DIRECTA MENOR CUANTÍA
AM-SAMC-2022-020	ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO AMBIENTAL PAISAJISTICO DE ESCENARIOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS DE LA INSPECCIÓN DE SAN ANTONIO DE GETUCHÁ DEL MUNICIPIO DE MILÁN DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ	$210,144,604	2 MESES	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)
SAMC-001-2023	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS, EDUCATIVOS, DEPORTIVOS, EQUIPAMIENTO MUNICIPAL, DEL MUNICIPIO DE SOLANO	$259,978,508	30 DIAS	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)
91-SAMC-2023	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE PLACAS DEPORTIVAS EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE CURILLO.	$131,350,935	2 MESES	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)
SAMC-005-2023	MEJORAMIENTO DE ESCENARIO DEPORTIVO UBICADO EN EL BARRIO VILLA MARÍA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DEL FRAGUA, CAQUETÁ".	$323,979,072	2 MESES	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA (LEY 1150 DE 2007)

ACUERDOS COMERCIALES

El Proceso de Contratación está sujeto a los siguientes Acuerdos Comerciales. En consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de países con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratadas como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional de que trata la sección VI.C[6].

		Entidad Estatal Cubierta	Valor del proceso de contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al proceso de Contratación	Proceso de Contratación Cubierto por el Acuerdo Comercial
		SI/NO	SI/NO	SI/NO	SI/NO
Alianza Pacífico	Chile	Si	No	NO	NO
	Perú	Si	No	NO	NO
Chile		Si	No	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		Si	No	NO	NO
Estados AELC		Si	No	NO	NO
Triángulo Norte	Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	Si	Si	NO	SI
Unión Europea	Reino Unido	Si	NO	NO	NO
	Irlanda	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		Si	Si	NO	SI

Regla 1. Si la Entidad Estatal no hace parte de las Entidades Estatales incluidas en el Acuerdo Comercia el Proceso de Contratación no está cubierto por este y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.
Regla 2. Si la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el Proceso de Contratación no está cubierto y, en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.

Regla 3. S1 la Entidad Estatal está incluida en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de Contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, la Entidad Estatal debe determinar si hay excepciones aplicables al Proceso de Contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo Comercial es aplicable al Proceso de Contracción.

De acuerdo con el anexo publicado por Colombia Compra Eficiente se encontró que la Decisión 439 de 1998 de la secretaria de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales de nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

[6] Colombia Compra Eficiente recomienda a las Entidades Estatales revisar el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación con el fin de verificar la cobertura de Acuerdos Comerciales, en Proceso de Contratación con el finde verificar la cobertura de Acuerdos Comerciales, Can y demás aspectos relevantes.

En consecuencia, los bienes y servicios de los países de la Comunidad Andina y alianza del triángulo del norte, reciben trato nacional

Para constancia, se firma en San Vicente del Caguán - Caquetá a los catorce (14) días del mes de abril del año 2026.

Elaboró y aprobó[7]
YUDY VANESSA RIVAS HERNÁNDEZ
Secretaria de Infraestructura

[7] Funcionario responsable directo de las condiciones técnicas y económicas establecidas, revisión y aprobación de los estudios previos.