REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

ANÁLISIS DEL SECTOR

PROCESO DE SELECCIÓN

OBJETO:

"CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ALCANTARILLADO, SOBRE LA CALLE 4B EN EL BARRIO EL CENTRO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN CAQUETA"

MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
OCTUBRE 2024

Dirección	Calle 4 No. 4 – 65 Esquina	Proyectó	Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Sitio web	sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co	Revisó	Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Teléfono	098/4644757	Revisó	Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Email	contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co	Aprobó	Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

INTRODUCCIÒN

En cumplimiento de lo dispuesto en los numerales 7° y 12° 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 CAGUAN - Caquetá publica el análisis del sector para la realización del proceso de selección del contratista que adelantará la administración, bajo el objeto denominado **"CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ALCANTARILLADO, SOBRE LA CALLE 4B EN EL BARRIO EL CENTRO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN CAQUETA"** 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.

JUSTIFICACION 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 1° 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)

Se trata pues, de edificar una forma de realización de los fines esenciales a cargo del Estado, a los cuales hace referencia el Artículo 2 Superior[2], lo que supone, a la vez, el ejercicio público eficiente y eficaz, amén de la economía, consagrados en el Artículo 209 Ibídem. Por lo tanto, teniendo en cuenta su responsabilidad, la Administración Municipal de san Vicente del Caguán – Caquetá, plantea el logro de garantizar un alumbrado público en el área urbana y rural en óptimas condiciones de funcionamiento y mejorar la calidad de vida en lo referente a servicios públicos y desarrollo humano sostenible.

En efecto, para el desarrollo de estos mandatos vinculantes, la misma 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

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

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

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 quienes 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, ejercer las competencias que les correspondan, administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones y participar en las rentas nacionales.

Agrega el texto superior (artículo 311), que es de cargo del municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes, otorgándose al Alcalde Municipal, como Jefe de la administración local y representante legal de éste ente territorial, entre otras atribuciones: *"...3. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente; y nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia y a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones pertinentes...", y, "...9. Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto...".*

Con todo, el cumplimiento de aquellas atribuciones está supeditado a la utilización de las diversas formas de manifestación oficial, una de las cuales corresponde precisamente a los acuerdos bilaterales generadores de obligaciones o contratos, cuyo régimen normativo se encuentra señalado, entre otras, en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, normas éstas que recientemente fueron reglamentadas por el Decreto 1082 de 2015; y no podía ser de otra manera puesto que la contratación adelantada por el Estado no puede ser el producto de la improvisación o de la discrecionalidad de las entidades o sus funcionarios, sino que debe obedecer a un procedimiento previo, producto de la planeación, orientado a satisfacer el interés público y las necesidades de la comunidad, fin último que se busca con la contratación estatal. Por lo tanto, es importante mencionar que, en orden a esas funciones y competencias genéricas, debe el Municipio adelantar las medidas indispensables para satisfacer las necesidades básicas no resueltas, en efecto, teniendo en cuenta su responsabilidad, la Administración Municipal de San Vicente del Caguán - Caquetá plantea garantizar la **CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ALCANTARILLADO, SOBRE LA CALLE 4B EN EL BARRIO EL CENTRO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN CAQUETA**

deportiva en la inspección de minas blancas

Agrega el texto superior (artículo 311), que está a cargo del municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes, otorgándose al Alcalde Municipal, como Jefe de la administración local y representante legal de éste ente territorial, entre otras atribuciones: *"...3. Dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo; representarlo judicial y extrajudicialmente; y nombrar y remover a los funcionarios bajo su dependencia y a los gerentes o directores de los establecimientos públicos y las empresas industriales o comerciales de carácter local, de acuerdo con las disposiciones pertinentes...", y, "...9. Ordenar los gastos municipales de acuerdo con el plan de inversión y el presupuesto..."*

El Artículo 91 de la Ley 136 de 1994, *"Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios"*, Modificado por el art. 29, Ley 1551 de 2012, establece como función del alcalde:

ARTÍCULO 91.- Funciones. *Los alcaldes ejercerán las funciones que les asigna la Constitución, la ley, las ordenanzas, los acuerdos y las que le fueren delegadas por el presidente de la República o gobernador respectivo.*

Además de las funciones anteriores, los alcaldes tendrán las siguientes:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

(...)
d) En relación con la Administración Municipal:
(...)
5. Ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables.
Igualmente, dicha normatividad, establece que le corresponde al municipio entre otras, la función de solucionar las necesidades insatisfechas en cuanto al desarrollo local, salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos, domiciliarios, vivienda, recreación y deporte.

Dichas atribuciones genéricas, entre muchas otras, son desarrolladas en los términos establecidos en la Ley 136 del 02 de junio de 1994 *"Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios"*, modificada por la Ley 1551 del 6 de Julio de 2012 *"Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios"*, en la cual establece que le corresponde al municipio entre otras, la función de solucionar las necesidades insatisfechas en cuanto al desarrollo local, salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos, domiciliarios, vivienda, recreación y deporte.

En relación a lo indicado, nuestra constitución política de 1991, igualmente establece el estado social de derecho, como elemento fundamental del estado colombiano, dando prelación al ser humano como ente único e individual e irrepetible, pero que igualmente para alcanzar sus derechos individuales, debe entenderse en sociedad, en armonía con sus pares, el medio ambiente y el respeto a los derechos colectivos.
En igual sentido, el honorable concejo de estado en reiteradas ocasiones, ha manifestado que los derechos colectivos son aquellos en los cuales aparecen implicados los intereses de la comunidad y por consiguiente su espectro abarca más allá de la esfera individual de los derechos subjetivos; razón por la cual, los derechos colectivos a pesar de pertenecer a todos los integrantes de la comunidad, ninguno de los integrantes puede apropiarse de ellos a *contrariu sensus* los derechos individuales, de los sujetos que pertenecen a la comunidad, pueden obtener la satisfacción de su derecho formal individual.

El municipio de San Vicente del Caguán ha venido presentando en los últimos años una problemática referente al sistema de alcantarillado y al tratamiento de las aguas residuales, causado por varios factores, entre ellos la baja cobertura de alcantarillado sanitario, el deterioro del alcantarillado existente y la inexistencia de infraestructura física para el tratamiento de las aguas residuales. Estas situaciones problemáticas se han generado debido al crecimiento considerable de la población urbana del municipio, a los bajos niveles de inversión por parte de las anteriores entidades territoriales y a los insuficientes recursos necesarios con destinación a APSB.

El alcantarillado sanitario del casco urbano del municipio tiene un área de 183.87 Ha, cuenta con una longitud total de 30.08 Km de red tuberías con diámetros entre 4" y 42" construidos en diversos materiales tipo PVC, concreto, gres y hierro galvanizado, la cobertura total del alcantarillado es del 63%, el sistema funciona con 27 zonas independientes con 21 pozos sépticos y descargas directas de agua residual a diversos cuerpos de agua superficial, existe una STAR compacta que no se encuentra en funcionamiento y 21 pozos sépticos que se encuentran colmatados en su mayoría.

Actualmente la cobertura del servicio de alcantarillado en la zona urbana del municipio de San Vicente del Caguán es de 61 % (PDM de San Vicente del Caguán, 2024-2027). En cuanto a la zona rural del municipio, no cuenta con servicio de alcantarillado (0%).

Lo anterior, ha ocasionado efectos directos en 1. Aumento de enfermedades a causo de la presencia de aguas vertidas y pluviales. 2. Contaminación de cuerpos de agua. 3. Disposición inadecuada de las aguas residuales en el municipio; y de forma indirecta 1.1 Aumento de mortalidad y morbilidad por enfermedades vectoriales. 2.2 Afectación al medio ambiente. 2.3 Aumento de los niveles de insalubridad en el municipio de San Vicente del Caguán. 3.4 Aumento de los niveles de necesidades básicas insatisfechas• NBI - de la población 3.5 Proliferación de vectores, roedores y enfermedades de tipo respiratorio que afectan la calidad de vida de sus habitantes.

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA - INDICADORES DE REFERENCIA

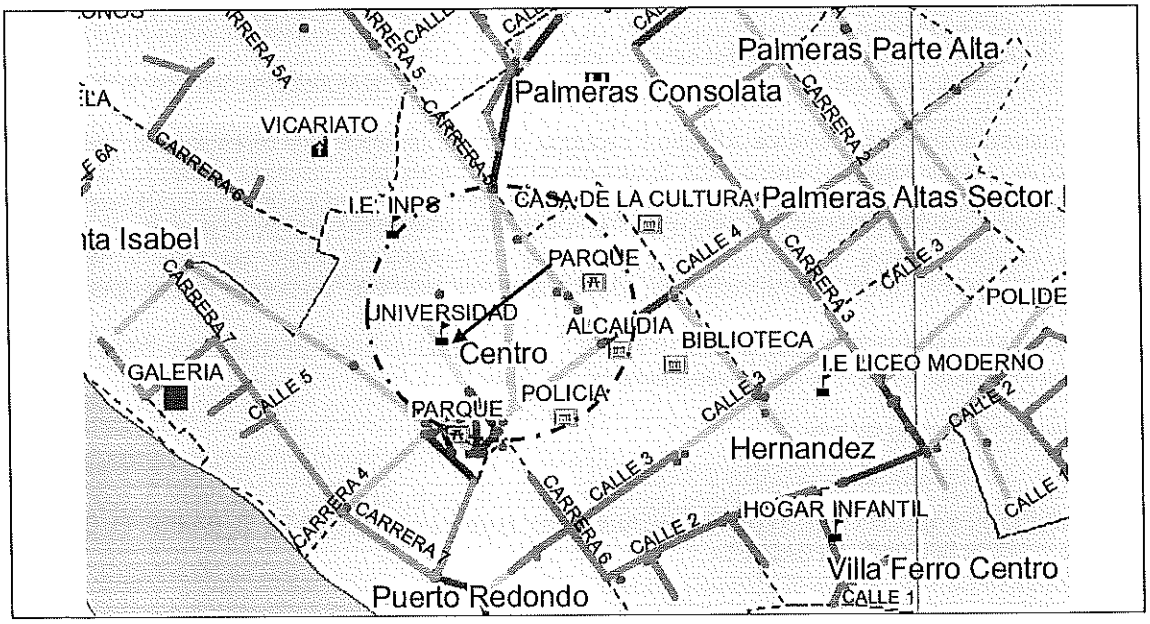
Actualmente la cobertura del servicio de alcantarillado en la zona urbana del municipio de San Vicente del Caguán cuenta con una longitud total de 37,52 Km de red de tuberías con diámetros entre 4"y 42"(Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, 2023).

San Vicente del Caguán viene presentando un crecimiento acelerado y desordenado en el desarrollo de actividades económicas que aún no han sido zonificadas, las cuales generan caos, congestión vehicular, contaminación ambiental y auditiva. Adicionalmente, problemáticas como el déficit cuantitativo de vivienda o la alta tasa de deforestación en el municipio, obliga a tener un instrumento de ordenamiento, pertinente y actualizado a las necesidades del territorio.

El municipio de San Vicente del Caguán ha venido presentando en los últimos años una problemática referente al sistema de alcantarillado y al tratamiento de las aguas residuales, causado por varios factores, entre ellos la baja cobertura de alcantarillado sanitario, el deterioro del alcantarillado existente y la inexistencia de infraestructura física para el tratamiento de las aguas residuales. Estas situaciones problemáticas se han generado debido al crecimiento considerable de la población urbana del municipio, a los bajos niveles de inversión por parte de las anteriores entidades territoriales y a los insuficientes recursos necesarios con destinación a APSB.

El alcantarillado sanitario del casco urbano del municipio tiene un área de 183.87 Ha, cuenta con una longitud total de 30.08 Km de red tuberías con diámetros entre 4" y 42" construidos en diversos materiales tipo PVC, concreto, gres y hierro galvanizado, la cobertura total del alcantarillado es del 63%, el sistema funciona con 27 zonas independientes con 21 pozos sépticos y descargas directas de agua residual a diversos cuerpos de agua superficial, existe una STAR compacta que no se encuentra en funcionamiento y 21 pozos sépticos que se encuentran colmatados en su mayoría.

La alternativa consiste en CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ALCANTARILLADO, SOBRE LA CALLE 4B EN EL BARRIO EL CENTRO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN CAQUETA, a partir de acciones de construcción y mejoramiento del alcantarillado; lo anterior, con el fin disminuir el déficit de cobertura de alcantarillado y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

Fuente: Plano DF_UR_20, MODIFICACIÓN EXCEPCIONAL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL SAN VICENTE DEL CAGUÁN 2015-2027

El Artículo 12 del Decreto 1333 de 1986, establece que la atención de las funciones, la prestación de los servicios y la ejecución de las obras a cargo de los municipios se hará directamente por éstos a través de sus oficinas y dependencias.

Concordante con lo anterior, el Decreto Municipal No. 126 del 17 de septiembre de 2019 "POR MEDIO DEL CUAL SE UNIFICA Y SE ACTUALIZA EL MANUAL ESPECÍFICO DE FUNCIONES Y COMPETENCIAS LABORALES PARA LOS EMPLEOS DE LA PLANTA DE PERSONAL DEL NIVEL CENTRAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN", establece para la Secretaría de Infraestructura, como propósito general: *"Dirigir el desarrollo y ejecución de los planes, programas y proyectos de infraestructura en coordinación con el Despacho del Alcalde y de conformidad con el Plan de Desarrollo Municipal y demás instrumentos de planificación".*

Adicional a lo anterior, describe, entre otras, como función esencial de esta dependencia:
Realizar el análisis de las necesidades de infraestructura del Municipio, determinando las fortalezas y oportunidades que en esta materia existe a nivel local, con miras a establecer los planes y programas del sector.

Formular el Programa de Inversiones para el sector de obras públicas, vías, electrificación e infraestructura en general, de acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal. Teniendo en cuenta el manual de contratación del municipio de San Vicente del Caguán en el inciso 6.1 estructuradores de estudios previos: en todo caso la dependencia donde se origina la necesidad deberá realizar los estudios necesarios para realizar la contratación.

En consideración a las anteriores competencias, la secretaria de infraestructura formuló y radicó en el banco de proyectos del Municipio, el proyecto de inversión denominado ***CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ALCANTARILLADO, SOBRE LA CALLE 4B EN EL BARRIO EL CENTRO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN CAQUETA*** identificado con el código **BPIN 2024187530023.**

Dicho proyecto, plantea como objetivo General garantizar a los habitantes del municipio, acceso y calidad en los servicios de alcantarillado, que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida. El agua constituye en un elemento esencial para la planeación y el desarrollo urbano en nuestro municipio, desarrollado bajo diferentes programas orientados a promover esquemas que proporcionen soluciones efectivas y sostenibles en materia de acceso, continuidad y calidad de los servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico en las zonas urbanas.
El servicio a contratar, se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones del Municipio de San Vicente del Caguán de la presente vigencia.
Por lo expuesto anteriormente, se hace oportuno y necesario, adelantar un proceso de contratación, a través de la modalidad de selección abreviada menor cuantía, de conformidad artículo 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.

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.

DETERMINACIÒN DEL SERVICIO:

La Alcaldía de SAN VICENTE DEL CAGUAN, Departamento del Caquetá, determinó que el objeto a contratar es: **CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ALCANTARILLADO, SOBRE LA CALLE 4B EN EL BARRIO EL CENTRO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN CAQUETA.**

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

I. METODOLOGIA DEL ANALISIS:

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.

Dirección	Calle 4 No. 4 – 65 Esquina	Proyectó	Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Sitio web	sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co	Revisó	Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Teléfono	098/4644757	Revisó	Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Email	contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co	Aprobó	Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

- 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 °C, 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

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

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

(catalogadas como E1< 8 mg/100 gr) y tengan tratamientos para evitar hongos e insectos con resinas naturales y aceites, evitando la creosota."[3]

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.
- 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"[4].

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:

[3] 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

[4] Federación de Gremios de la Construcción.

"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"[5].

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

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.

[5] Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL-.

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"[6].

2.3. 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:

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

"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 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.

2.4. Producto Interno Bruto (PIB).

El Producto Interno Bruto crece 0,6% en el año 2023pr respecto al año 2022p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades financieras y de seguros crece 7,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,0% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,0% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,8% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades financieras y de seguros crece 5,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,04%. Las actividades económicas con mayor crecimiento trimestral son:

• Actividades financieras y de seguros crece 4,7%.
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 2,7%.

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

• Información y comunicaciones crece 1,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2023[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2023[Pr]/ 2022[P]	2023[Pr]-IV / 2022[P]-IV	2023[Pr]-IV/ 2023[Pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	6,0	2,7
Explotación de minas y canteras	2,6	0,3	-3,5
Industrias manufactureras	-3,5	-4,8	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,1	3,0	0,6
Construcción	-4,2	-1,6	1,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-2,8	-2,3	1,6
Información y comunicaciones	1,4	3,1	1,8
Actividades financieras y de seguros	7,9	5,5	4,7
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,2	0,4	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	3,9	3,8	-0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,0	-3,0	1,2
Valor agregado bruto	**0,6**	**0,4**	**-0,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	-0,5	0,9
Producto Interno Bruto	**0,6**	**0,3**	**0,04**

Fuente: DANE - CT
[Pr] preliminar
[P] provisional
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[2] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental
[3] Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4] Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5] Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria. Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6] 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.

2.4.1. Empleo.

En el trimestre móvil febrero – abril 2021, el número de ocupados en el total nacional fue 20.695 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,2% de los ocupados. En el trimestre febrero – abril 2021, la población ocupada en el total nacional aumentó 5,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron en 18,7%. Para el trimestre móvil febrero – abril 2021, 1.493 miles de personas estaban ocupadas en la rama

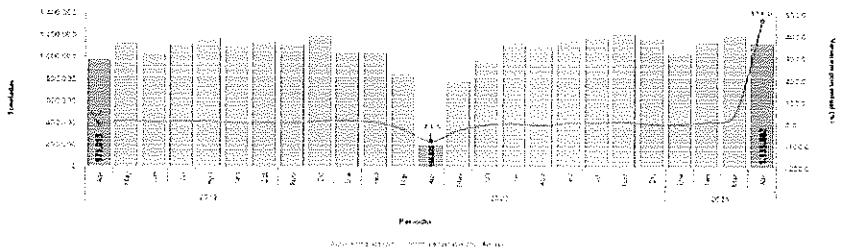
de la Construcción; de estos el 86,9% estaban ubicados en las cabeceras (1.297 miles de personas) y el 13,1% (196 miles de personas) en centros poblados y rural disperso.

2.5. INDICADORES DE LA OFERTA

Producción de cemento gris

En abril de 2021, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.135.882 toneladas, con un crecimiento del 471,0% respecto a abril de 2020. A su vez, los despachos nacionales de cemento aumentaron 333,5% en comparación con el mismo mes del año inmediatamente anterior. No obstante, al comparar abril de 2021 con el mismo periodo de 2019, teniendo en cuenta el evento atípico del mes de abril de 2020 ocasionado por la pandemia de COVID-19, se tiene que la producción total de cemento gris aumentó un 17,0%, mientras los despachos nacionales de cemento aumentaron 6,0%.

Gráfico 5. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción) 2019 – 2021^{pr} (abril)



Fuente: DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

2.5.1. Producción de concreto Premezclado

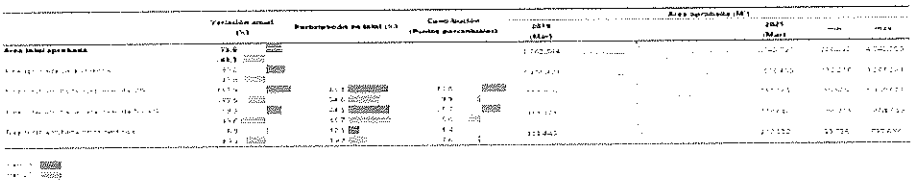
En marzo de 2021, la producción de concreto premezclado fue 567 mil metros cúbicos y registró un crecimiento de 40,5% con relación a marzo de 2020. Este comportamiento es explicado principalmente por el aumento en la producción anual de Bogotá D.C. (54,9%), Cundinamarca (88,8%), Valle del Cauca (59,4%), Santander (70,4%) y Atlántico (28,9%) que aportaron en conjunto 33,0 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en los departamentos de Bogotá, D.C (29,5%), Atlántico (12,9%) y Antioquia (12,9%).

2.5.2. Licencias de Construcción.

En marzo de 2021, se licenciaron 1.748.737 m2 lo que significó un crecimiento de 73,8% del área total aprobada con respecto a marzo de 2020. El área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de 90,2%, al pasar de 807.688 m2 en marzo de 2020 a 1.536.405 m2 en marzo de 2021; este resultado contribuyó con 72,4 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (73,8%).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

Gráfico 7. Variación, contribución y participación anual del área aprobada total y para vivienda 302 municipios
2019 – 2021Pr (marzo)



Fuente: DANE, EUC
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés social VIS al pasar de los 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

El crecimiento de 73,8% del área total aprobada en marzo de 2021 es explicado principalmente por el aumento del área aprobada en Valle del Cauca (134,6%), Magdalena (645,7%), Antioquia (53,0%), Caldas (1.954,3%), Norte de Santander (309,2%) Putumayo (7.763,6%) y Cundinamarca (155,2%) que aportaron en conjunto 55,1 puntos porcentuales a la variación total (73,8%). El área aprobada se concentró en los departamentos de Antioquia (13,7%), Bogotá, D.C (13,3%) y Valle del Cauca (9,9%).

2.6. INDICADORES DE DEMANDA

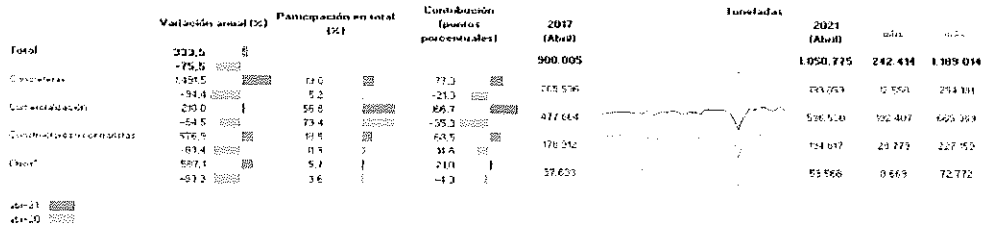
2.6.1. Despachos de cemento gris.

En el mes de abril de 2021 se despacharon 1.050.775 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó un crecimiento del 333,5% respecto a abril de 2020. Este resultado se explicó principalmente por el aumento en todos los canales de distribución, principalmente el canal de Comercialización (210%) y Concreteras (1491,5%), los cuales sumaron 244 puntos porcentuales a la variación (333,5%). No obstante, al comparar los despachos por canal de distribución de abril de 2021 con el mismo periodo de 2019 lo que significó un aumento de 6,0%, teniendo en cuenta el evento atípico del mes de abril de 2020 ocasionado por la pandemia de COVID-19. Por canal de distribución los resultados fueron los siguientes: Concreteras disminuyeron 10,6%, mientras que Comercialización, Constructores y Contratistas y, Otros aumentaron 10,0%, 12,2% y 15,0% respectivamente.

El caso de América Latina y el Caribe es especialmente preocupante, puesto que el mismo informe destaca una caída en el PIB de la región del – 8.0%, para 2020, la cual será precedida por una tasa de crecimiento del PIB para 2021, de tan solo 3.8%, según estimaciones, lo que representa una recuperación nula. Acerca de las perspectivas económicas globales para 2021, el mismo informe menciona que, a lo largo del año, se prevé una recuperación de las economías cercana al 4,7%, que apenas podrá compensar la caída del 2020, aunque para el caso de las economías en desarrollo, la tasa de crecimiento del PIB durante el próximo año se estima en un 5,7%.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

Gráfico 11. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2017 – 2021Pr (abril)



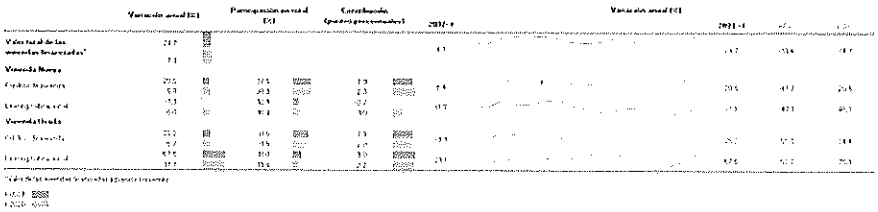
Fuente: DANE, ECG.
Pr: cifras provisionales
* El canal de distribución "otros" incluye los despachos a gobierno, donaciones, consumo interno y ventas a empleados.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

3.6.2. Financiación de Vivienda.

En el primer trimestre de 2021 (enero – marzo), el valor de los préstamos individuales desembolsados para la compra de vivienda nueva y usada alcanzó $ 5.452.801 millones de pesos corrientes, con un aumento de 24,7% respecto al mismo trimestre de 2020. El 69,1% del valor de los desembolsos para compra de vivienda corresponden a créditos de vivienda y el 30,9% corresponde a leasing habitacional.

En el primer trimestre de 2021 (enero – marzo) frente al mismo trimestre de 2020, el valor de los desembolsos de los créditos de vivienda presentó un crecimiento de 22,6% al aumentar en $694.195 millones de pesos corrientes. Por su parte el valor de los desembolsos de leasing habitacional aumentó 29,7% al aumentar en $386.191 millones de pesos corrientes.

Gráfico 12. Variación, contribución y participación anual de la financiación de vivienda I trimestre (2017 – 2021Pr)



Fuente: DANE, FIVI.
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializo el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés social VIS al pasar de los 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interes Prioritario, será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

3.7. PRECIOS Y COSTOS

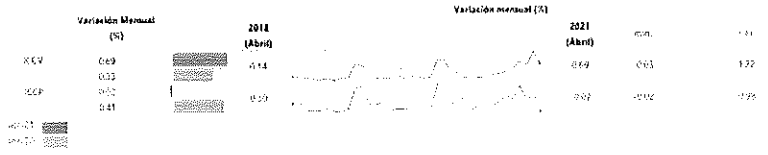
3.7.1. Índice de Costos de la Construcción de Vivienda11 e Índice de Costos de la Construcción Pesada

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

En abril de 2021, el Índice de Costos de la Construcción de Vivienda ICCV, registró una variación mensual de 0,69%, frente a marzo del 2021. En abril de 2021, el índice de Costos de la Construcción Pesada ICCP, registró una variación mensual de -0,02%, frente a marzo del 2021.

Gráfico 16. Variación mensual del ICCV e ICCP
Total nacional
2018 – 2021P (abril)



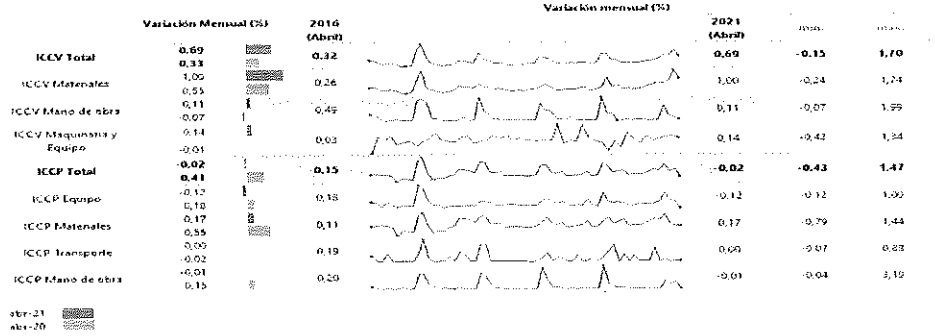
Fuente: DANE, ICCV - ICCP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

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, es un importante punto de referencia para la actualización de presupuestos, contratos y demás aspectos relacionados con la evolución de los precios de 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 2021, la mayor variación mensual la registró el grupo Materiales con 1,0%, frente a marzo de 2021.

En el Índice de Costos de la Construcción Pesada (ICCP), el grupo Equipo registró la mayor variación negativa con 0,12%, durante el mes de abril de 2021 en comparación con marzo de 2021. Por su parte el grupo Materiales registró la mayor variación positiva con 0,17%, durante el mes de abril de 2021 en comparación con marzo de 2021.

Gráfico 17. Variación mensual del ICCV e ICCP, por grupos de costos
Total nacional
2016 – 2021P (abril)



Fuente: DANE, ICCV - ICCP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

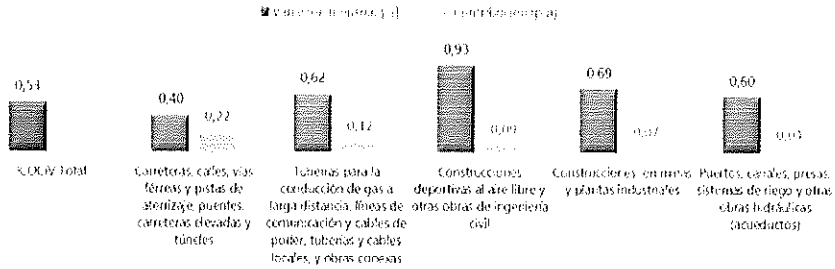
3.7.2. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

En abril de 2021, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,53%, frente a marzo de 2021. Según tipos de construcción, los grupos de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,40%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,62%) presentaron la mayor contribución a la variación total del ICOCIV (0,53%) al sumar conjuntamente 0,34 puntos porcentuales.

Gráfico 18. Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción
Total nacional
Abril 2021[pr]



Fuente: DANE. ICOCIV.

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

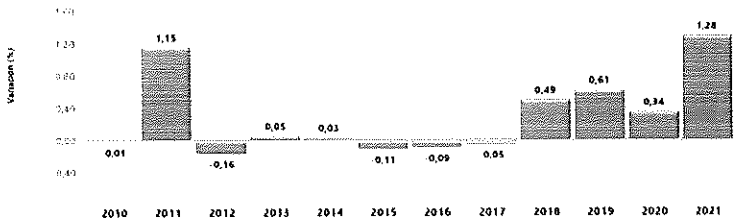
Por grupos de costos, el grupo de Materiales presentó una variación mensual de 0,90%, siendo el grupo de mayor contribución a la variación total del ICOCIV (0,53%) al aportar 0,47 puntos porcentuales. Por su parte, el grupo de Maquinaria fue el único grupo que presentó una variación mensual negativa (-0,05%) restando 0,01 puntos porcentuales a la variación total del ICOCIV (0,53%).

3.7.3. Índice de Precios del Productor

En mayo de 2021, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento de 1,28%, respecto a abril 2021. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación de 2,53% con relación al mes de abril de 2021.

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

Gráfico 20. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2010 – 2021Pr (Mayo)



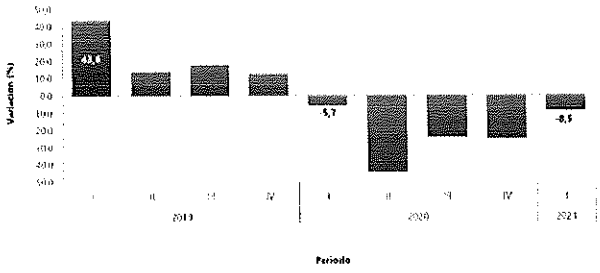
Fuente: DANE, IPP.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

3.8. INDICADORES

3.8.1. Indicador de Producción de Obras Civiles.

En el primer trimestre de 2021 (enero – marzo), el indicador de producción de obras civiles registró un decrecimiento de 8,5%, con relación al primer trimestre del año anterior. La disminución obedece a la variación negativa de dos de los cinco grupos de obra, Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-19,1%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (-25,6%), los cuales restaron conjuntamente a la variación anual del IPOC (-8,5%) 13,6 puntos porcentuales.

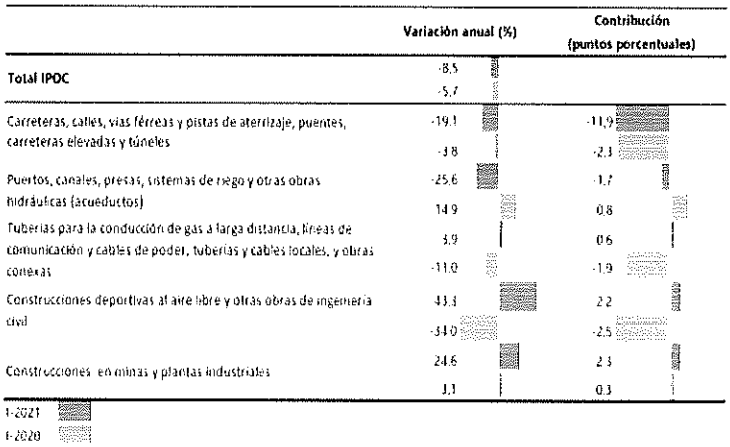
Gráfico 21. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles
Total Nacional
2019 - 2021 (I trimestre)Pr



Fuente: DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

Gráfico 22. Variación y contribución anual del IPOC según tipos de construcción 2020 - 2021 (I trimestre)[Pr]



Fuente: DANE, IPOC
Pr: cifras provisionales
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Al desagregar por las 17 subclases de obras civiles, Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (-22,9%) y Construcciones en minas (-58,7%) fueron las subclases que más contribuyeron negativamente a la variación anual del IPOC (-8,5%) aportando en conjunto -16,3 puntos porcentuales. Por su parte las subclases Otras obras de ingeniería civil (118,8%), Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (131,9%) y Centrales eléctricas (149,4%) fueron las subclases que más contribuyeron positivamente a la variación anual del IPOC (-8,5%) sumando conjuntamente 13,1 puntos porcentuales.

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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

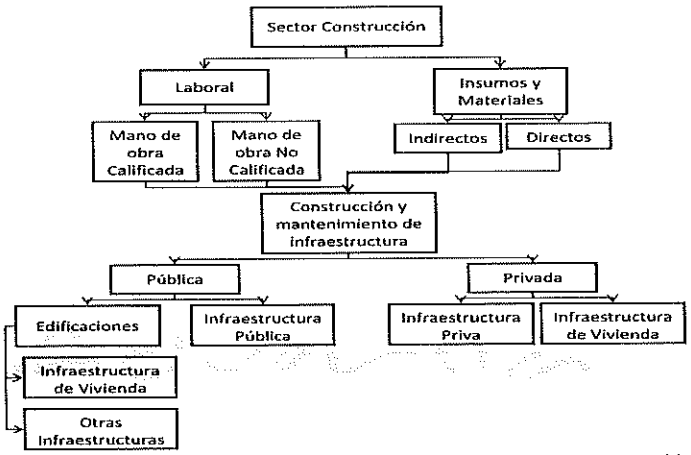
el sector denomina "rusos", oficiales o ayudantes, y que podría decirse soportan en gran medida el gran peso del sector, pero sobre esto profundizaremos más adelante.

- 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 hace 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.

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

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: CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ALCANTARILLADO, SOBRE LA CALLE 4B EN EL BARRIO EL CENTRO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN CAQUETA.

Especificaciones técnicas del contrato a ejecutar:

ITEM	DESCRIPCION	UN.	VRA UNITARIO	CANTIDAD
1	**PRELIMINARES**			
1,1	Localización y replanteo (con equipo topográfico)	ML	5.951	92,00
1,2	Cerramiento provisional lona verde (h=2,00m)	ML	16.086	184,00
1,3	Demolición de carpeta asfáltica E= 0,10 cm	M2	23.487	184,00

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

2	**EXCAVACIONES GENERALES**			
2,1	Excavación manual en material común (0,00 a 2,00 m)	M3	65.507	82,80
2,2	Excavación mecánica en material común y conglomerado. En zanja, pagado en m3	M3	31.392	254,43
3	**RELLENOS Y DESALOJO**			
3,1	Relleno con material seleccionado de excavación. (Inc. Compactación equipo rana)	M3	40.525	284,30
3,2	Relleno con arena de río. (Inc. Compactación equipo rana)	M3	183.150	11,88
3,3	Cargue y transporte de material sobrante, pagado en m3	M3	39.700	86,25
4	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO PARA ELABORACION DE ALCANTARILLADOS**			
4,1	Construcción de Pozos de inspección en concreto D=1.20 m y 1.50>h<=3.00 m. Incluye aro tapa.	UND	5.541.234	2,00
4,2	Caja de inspección de 0,80*0,80*0,80, espesor 0.10 mt, concreto 3000 PSI	UND	744.076	18,00
5	**SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA Y ACCESORIOS PVC EN DIFERENTES DIAMETROS**			
5,1	Suministro e instalación de tubería tipo PVC Corrugado D=8"	ML	107.609	108,00
5,2	Suministro e instalación de tubería tipo PVC Corrugado D=24"	ML	653.192	90,00
5,3	Suministro e Instalación de Silla Yee para tubería de 200x600. mm (8" X24") Incluye accesorios de conexión (codo 45° 8")	UND	724.441	18,00
6	**ACABADOS**			
6,1	Suministro e instalación de asfaltita natural	M3	622.870	18,00
	COSTO DIRECTO			
	COSTOS INDIRECTOS AIU		**30%**	
	ADMINISTRACION		**26%**	
	IMPREVISTOS		**1%**	
	UTILIDAD		**3%**	
	TOTAL, PROYECTO			

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:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

Segmento	Familia	Clase	Producto	Código UNSPSC
72	14	11	00	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72	15	27	00	Servicio de instalación y reparación de concreto
72	15	39	00	Servicio de preparación de obras de construcción
81	10	15	00	Ingenieria civil y arquitectura

2.4 Plazo de ejecución del contrato:

Se estima que la actividad objeto de la necesidad de la contratación se desarrollará en un plazo de **TRES (03) MESES**, este plazo en caso de llegarse a celebrar el contrato se contará a partir de la legalización del mismo, pago de la estampilla pro universidad y suscripción del acta de inicio por el contratista.

2.5 Sitio de la obra:

LOCALIZACION	
UBICACIÓN GENERAL	**LOCALIZACION ESPECIFICA**
Región: Amazonia Departamento: Caquetá Municipio: san Vicente del Caguan - Zona urbana	sobre la calle 4b en el barrio el centro

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:

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar, y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Persona responsable por implementar el	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabili	Impacto	Valoració	Categoría				¿Cómo se realiza el	periocidad ¿Cuánto?

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

1	2	3	4	5
general	general	general	general	específico
Interna	Interna	externa	externa	externa
Contratación	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
operacional	Económico	Social o político	regulatorio	económico
La no firma del contrato por parte del contratista	Incumplimiento por parte del contratista	El no pago de aportes de seguridad social, riesgo profesionales y parafiscales del contratista sobre sus	Cambios en la legislación	El no cumplimiento de las especificaciones técnicas por parte del contratista y utilización de materiales de baja calidad
Demora al inicio de la obra a la necesidad que origino el objeto contractual.	No se da solución a la necesidad o problemática social que dio origen al proceso contractual	El contratista se expone a demandas laborales, indemnizaciones en caso de accidentes laborales no cubiertos	Imposibilidad de terminar la obra por cambios legislativos	Afecta la calidad y estabilidad de la obra
1	3	3	1	3
1	4	3	4	4
2	7	6	5	7
bajo	alto	alto	medio	alto
Aseguradora	Contratista - aseguradora	Contratista - aseguradora	Alcaldía de San Vicente del Caguán -	Contratista - aseguradora
Efectividad de la póliza de seriedad de la oferta	En caso de incumplimiento parcial o total, se hará efectiva la póliza de cumplimiento	Solicitar el soporte de afiliación y pago al sistema de seguridad social al contratista sobre todos los empleados que intervienen en la obra	Conciliar con el contratista la terminación por mutuo acuerdo el contrato	En caso de incumplimiento se hace efectivas la respectiva póliza
1	3	3	1	3
1	3	3	1	3
2	6	6	2	6
6	13	12	7	13
si.	si.	si	si	si
Asesor jurídico	Asesor jurídico	Supervisor o interventor del contrato	contratación	Asesor jurídico
Cinco días después del incumplimiento	Cinco días después del incumplimiento	Con la suscripción del acta de inicio	Entrada de vigencia de la nueva normatividad	Cinco días después del incumplimiento
Se verificaran las acciones tomadas de conformidad con los tiempos de respuesta de la aseguradora estipulados en la póliza	Se verificara las acciones tomadas de conformidad con los tiempos de respuesta de la aseguradora	Entrega de planilla al inicio de obra y presentación de pagos de planillas mensual	Consultar normatividad vigente y aplicar.	Se verificará las acciones tomadas de conformidad con los tiempos de respuesta a la aseguradora estipulados en la póliza de cumplimiento de la oferta
De acuerdo a los tiempos de la aseguradora estipulados en la póliza ce seriedad de la oferta	De acuerdo a los tiempos de respuesta de la aseguradora estipulados en la póliza de cumplimiento	mensual	El tiempo necesario que dicte la norma	De acuerdo a los tiempos de respuesta de la seguradora estipulados en la póliza de cumplimiento

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

1	9	8	7	6
0				
General	General	General	especifico	especifico
interna	externa	externa	externa	externa
Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
financieros	naturaleza	Social o politico	operacional	operacional
Incumplimiento por parte de la entidad contratante en las obligaciones contractuales	Problemas naturales (terremotos, derrumbes, inundaciones, entre otros	Problemas de orden público y terrorismo	Daños a tercero por parte del contratista durante la ejecución de la obra	Falta de idoneidad del personal asignado por el contratista para la ejecución del contrato
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.	Suspensión temporal de la obra, o afectación directa de obra por causa de siniestro	Demandas por daños a tercero al contratista	Genera retraso en el cumplimiento de obra, incumplimiento en las especificaciones técnicas que pueden generar sobrecostos e inestabilidad de la obra
1	3	3	3	3
2	4	5	4	4
4	7	8	7	7
bajo	alto	extremo	alto	alto
La alcaldía de San Vicente del Caguán Caqueta	La alcaldía de San Vicente del Caguán Caqueta- contratista	Contratante - contratista	Contratista - aseguradora	contratista
Verificar constantemente las obligaciones contractuales en las etapas de ejecución	En caso de suspensión de la obra reportar a la aseguradora y a los antes de seguridad para las medidas; en caso de afectación verificar la magnitud de los daños, observar obras de mitigación por parte del contratista y reconocer bilateralmente los pagos adicionales.	En caso de suspensión de la obra, reportar a la aseguradora, y a los antes de seguridad para las medidas respectivas; en caso de siniestro verificar la magnitud de los daños y reconocer bilateralmente los pagos adicionales por estas afectaciones.	Se exige la afectación de la póliza que ampara la responsabilidad civil y extracontractual	Verificar que el personal ofrecido en la propuesta presentada, corresponde al personal que efectivamente labora en la obra
1	3	3	3	2
1	4	5	3	2
2	7	8	6	4
6	14	16	13	11
si	Si	si	no	si
Supervisor o interventor del contrato y asesor jurídico	Supervisor o interventor del contrato y asesor jurídico	Supervisor o interventor del contrato y asesor jurídico	Supervisor o interventor del contrato y asesor jurídico	Supervisor o interventor del contrato
En el momento del inicio de obra	En el momento del reporte del accidente	En el momento del reporte del accidente	En el momento del reporte del accidente	A la suscripción del acta de inicio
Verificación del cumplimiento entre entidad contratante y contratista	Visitas de obras por parte de la interventoria y la supervisión para verificar avances	Visitas de obras por parte de la interventoria y la supervisión para verificar avances	Visitas por parte del interventor y supervisor a la obra para verificar daños	Verificar en el sitio de obra, que el personal ofrecido en la propuesta presentada, por el contratista
15 días	Todo el tiempo de ejecución de la obra	Todo el tiempo de ejecución de la obra	Todo el tiempo de ejecución de la obra	Todo el tiempo de ejecución de la obra

Dirección	Calle 4 No. 4 – 65 Esquina	Proyectó	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co	Revisó	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	098/4644757	Revisó	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co	Aprobó	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

16	15	14	13	12	11
general	General	Especifico	general	Especifico	General
interno	Externa	interna	interna	interna	interna
selección	ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución	Ejecución
financiero	operacional	Operacional	Operacional	Financiero	operacional
Propuestas económicas con valores unitarios artificialmente bajos	Incumplimiento por parte del contratista, en el pago de suministro de materiales, mano de obra, alimentación, alojamiento, transporte, demás proveedores.	Mal estado de las vías de acceso	Muerte del contratista (persona natural)	Mal manejo del anticipo	Demoras injustificadas en la ejecución y entrega de la obra por parte del contratista
Riesgo presentado en el contrato por precios por debajo del presupuesto oficial es decir que los precios directos e	Se presenta demoras porque lo proveedores del contratista no le suministran los materiales necesarios o los subcontratista paran la obra por el incumplimiento de los pagos.	Perdida de la banca de la vía que lleva al sitio de la obra	Riesgo presente cuando el contratista persona natural muere durante la ejecución de la obra	Utilización indebida del anticipo generando incumplimientos en la ejecución de la obra	Suspensión temporal de la obra
3	3	3	1	3	3
4	3	2	4	3	2
7	6	4	5	6	5
alto	alto	medio	medio	alto	medio
Contratista aseguradora	Contratista aseguradora	Alcaldía de San Vicente del Caguán, Caqueta -	Contratista aseguradora	Contratista aseguradora	Contratista - aseguradora
Revisar precios de propuestas bajas y comparar con precio del mercado actual y efectuar la póliza de seriedad de la propuesta	Realizar visitas de obra para contrarrestar avance contra términos del contrato, en caso de suspensión efectuar póliza de cumplimiento	Suspensión de la obras hasta el mejoramiento de la vía	Se hará efectiva la póliza de cumplimiento	Realizar visitas de obra para contrarrestar avance contra términos del contrato, en caso de suspensión efectuar póliza de cumplimiento	Realizar visitas de obra para contrarrestar avance contra términos del contrato, en caso de suspensión efectuar póliza de cumplimiento
3	3	3	1	3	2
1	1	1	4	2	2
4	4	4	5	5	4
11	10	9	10	11	9
si	Si	Si	si	si	si
Comité evaluador - supervisor	Supervisor o interventor del contrato y asesor jurídico	Supervisor o interventor del contrato y asesor	Supervisor o interventor del contrato y asesor jurídico	Supervisor o interventor del contrato y asesor jurídico	Supervisor o interventor del contrato y asesor jurídico
Al momento de evaluar las propuestas	En el momento del inicio de obra	En el momento del incidente	En el momento del incidente	En el momento del inicio de obra	En el momento del inicio de obra
Se realizaran una reevaluación de los precios del mercado verificando	Visitas de obras por parte de la interventoría y la supervisión para verificar avances	Visitas de obras por parte de la interventoría y la supervisión para	n/a	Visitas de obras por parte de la interventoría y la supervisión para verificar	Visitas de obras por parte de la interventoría y la supervisión para verificar avances
Una vez durante la evaluación	Todo el tiempo de ejecución de la obra	Todo el tiempo de ejecución de la obra	n/a	Todo el tiempo de ejecución de la obra	Todo el tiempo de ejecución de la obra

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

21	Especifico	interno	selección	operacional	Mala interpretación de los pliegos por parte de los oferentes	Se presenta cuando el contratista seleccionado, no asiste a las audiencias de riesgo y aclaración de pliegos lo que puede generar incumplimiento del objeto contractual	3	2	5	medio	Contratista aseguradora	En caso de incumplimiento parcial se hará efectiva la póliza de cumplimiento	3	2	5	10	si.	Supervisor o interventor del contrato, asesor jurídico	Cinco días después del incumplimiento	Se verificara las acciones tomadas de conformidad con los tiempos de respuesta a la aseguradora	De acuerdo a los tiempos de respuesta de la seguradora estipulados en la póliza de cumplimiento
20	Especifico	interno	elección	financiero	Demoras en el pago por la presentación incompleta de	Se presenta de moras por la no presentación completa que soporta el desembolso	2	2	4	bajo	contratista	Verificar oportunamente la documentación presentada por el contratista para los desembolsos	1	1	2	6	si.	Supervisor o interventor del	En el momento del inicio de obra	Visitas de obras por parte de la interventoría y la	Todo el tiempo de ejecución de la obra
19	Especifico	interno	elección	financiero	Sobrecostos para el contratista por demora en los pagos sujeto a	Riesgo inherente a los pagos del contratista lo que puede generar demoras en el avance	2	2	4	bajo	contratista	Se exige al contratista capital de trabajo suficiente para ejecutar la obra, en caso de generarse demoras en los desembolsos.	1	1	2	6	si.	Supervisor o interventor del contrato, fiscalía y	En el momento del inicio de obra	Visitas de obras por parte de la interventoría y la supervisión para verificar	Todo el tiempo de ejecución de la obra
18	Especifico	interno	elección	financiero	Que el valor de los imprevistos estipulados en la propuesta económica, no cubra los costos	Presentado cuando el valor de los imprevistos estipulados por el contratista en la propuesta son inferiores a los reales generando un desequilibrio	2	2	4	bajo	contratista	Se realizará la aprobación de los costos imprevistos por parte del supervisor, los costos que excedan los valores estipulados en la propuesta serán asumidos por el contratista por no preverlos al momento de la	2	1	7	7	si.	Supervisor o interventor del contrato y contratista	Al momento que se generen los imprevistos	Supervisor o interventor del contrato y contratista	Al momento que se generen los imprevistos
17	especifico	interno	elección	financiero	Presencia de actividades adicionales que generen sobre costos sobre el contrato	Se presentan obras adicionales a las inicialmente contratadas generan incremento en el valor del contrato inicial	2	4	5	moderado	Alcaldía de San Vicente del Caguán Caquetá - contratista	Realizar los estudios y diseños acertados para la planeación de la obra. Verificar los costos adicionales, concretar el valor de los costos adicionales con el contratista y tramitar los recursos adicionales para	2	2	4	9	si.	Supervisor o interventor del contrato y contratista	En el momento del inicio de obra	Visitas de obras por parte de la interventoría y la supervisión para verificar avances.	Todo el tiempo de ejecución de la obra

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 2024 fue fijado por el Gobierno Nacional, en la suma de **un millón trescientos mil pesos ($1.300.000) M/Cte.**, encontrándose la menor cuantía para Entidad Territorial para la presente anualidad entre los ***treinta y seis millones cuatrocientos mil un pesos ($ 36.400.001) M/Cte.,*** a ***trescientos sesenta y cuatro millones de pesos ($364.000.000,00) M/Cte.,*** de conformidad con lo dispuesto en el inciso 6° del literal b) del Numeral 2° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, que a su tenor indica:

b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales;

En consecuencia, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial dispuesto para el presente proceso de contratación, corresponde a la entidad adelantar un proceso mediante la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

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, **"CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE ALCANTARILLADO, SOBRE LA CALLE 4B EN EL BARRIO EL CENTRO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN CAQUETA"**, por la cuantía, **DOSCIENTOS CUATRO MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SESENTA Y UN PESOS ($204.746.961,00) M/CTE,** es un contrato de **OBRA PÚBLICA.**

De acuerdo a 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.

Dirección	*Calle 4 No. 4 – 65 Esquina*	*Proyectó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Sitio web	*sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Teléfono	*098/4644757*	*Revisó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*
Email	*contratacion.1@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co*	*Aprobó*	*Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura*

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:

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 de agua potable y saneamiento basico, los cales se relacionan a continuación:

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

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	≥ 1,10

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

Índice de endeudamiento	≤ 73%
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 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	≥ 1,25
Índice de endeudamiento	≤ 70%

Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,05
Rentabilidad del activo	≥ 0,03

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 de infraestructura de agua potable y saneamiento básico

Aspecto técnico

1.1. EXPERIENCIA

Aportar como experiencia general haber ejecutado mínimo tres (03) contratos de construcción y/o adecuación de obra civil en infraestructura, donde el valor de cada uno de los contratos sea igual o mayor al presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV. **(cada uno de los contratos aportados deben cumplir con el 80% de los Códigos de Clasificación UNSPSC que se relacionan a continuacion)**

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Servicio de preparación de tierras	72	14	15	00
Servicio de sistemas eléctricos	72	15	15	00
Servicio de albañileria y mamposteria	72	15	19	00
Servicio de instalacion y reparacion de concreto	72	15	27	00
Servicio de preparacion de obras de construccion	72	15	39	00
Ingenieria civil y arquitectura	81	10	15	00

1.1. EXPERIENCIA ESPECIFICA:

Aportar como experiencia específica, haber ejecutado mínimo Dos (02) contratos de obra civil diferentes a los aportados en la experiencia general, suscritos con entidad pública o privada, cuyo objeto haya sido en construcción y/o reposición de tubería de distribución de acueducto o alcantarillado, donde el valor de cada uno de los contratos sea igual o mayor al 70% del valor del presupuesto oficial del presente proceso expresado en SMMLV. **(cada uno de los contratos**

aportados deben cumplir con al menos el 80% de los Códigos de Clasificación UNSPSC que se relacionan a continuacion:

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
Servicio de preparacion de obras de construccion	72	15	39	00
Ingenieria civil y arquitectura	81	10	15	00

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. 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.	163,820,935.00	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	210,144,604.00	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	259,978,508.00	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.	131,350,935.00	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)
SAMC-2023-001	MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO DE MORRO SECO EN LA VEREDA MONTERREY EN EL CORREGIMIENTO DE LA ALTA AGUILILLA DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, CAQUETÁ.	78,846,248.00	100días	Selección Abreviada de Menor Cuantía
107-SAMC-2023	"OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CENTRO POBLADO LA ARGELIA DEL MUNICIPIO DE SOLITA DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ".	85,477,759.00		Contratación Directa Menor Cuantía
SAMC-2022-017	AMPLIACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO URBANO HACIA LA VEREDA EL ARENOSO DEL	186,354,857.00	15 días	Selección Abreviada de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

	CORREGIMIENTO DE LA PAZ Y CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN CARRERA 11 ENTRE LA CALLE 1 BIS Y CALLE 1ª Y CONEXIONES DOMICILIARIAS EN LA CARRERA 10 ENTRE LA CALLE 1ª SUR Y LA CALLE 1ª BIS DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PUERTO RICO, CAQUETÁ			Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
SAMC-2023-010	MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO RURAL EN LA VEREDA EL PORVENIR MUNICIPIO DE PUERTO RICO- CAQUETÁ	52,355,829.00	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[7].

		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.

[7] 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN
NIT. 800095785-2

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.

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 CAGUAN Caquetá a los diez (10) días del mes de octubre del año 2024.

Elaboró y aprobó[8]
YUDY VANESSA RIVAS HERNÁNDEZ
Secretaria de Infraestructura

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