

ANÁLISIS DEL SECTOR
PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA No. 023-SAMC-2026
(10/06/2026)

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

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

INTRODUCCIÓN

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 Decreto 1082 de 2015 estableció como obligación a los agentes del Estado que adelantan procesos contractuales en el marco del estatuto general de contratación la obligación de elaborar los llamados análisis del sector económico. Dicho análisis se hace necesario para conocer de fondo los posibles oferentes desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

De igual manera, el artículo 2.2.1.1.1.6.2 ibídem señala que la determinación de los requisitos habilitantes se realiza de conformidad con el análisis del sector económico, entre otros, de que el artículo del párrafo anterior.

TABLA DE CONTENIDO

ANÁLISIS DEL SECTOR	1
INTRODUCCIÓN	2
1. ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO	3
1. Situación problemática	3
1.1. OBJETO	4
1.2. PLAZO	5
1.3. NATURALEZA DEL CONTRATO	5
1.4. OBLIGACIONES	5
a. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE	5
b. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA	6
c. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA	7
1.5. EXPERIENCIA	11
Requisitos del personal	12
2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR	14
1. ECONÓMICO	14
1.1. Productos incluidos en el sector de la Construcción	14
2.1. Gremios y agentes que componen el sector de la Construcción	18
2.2. Variables económicas que afectan el sector de la Construcción	19
Perspectivas de crecimiento del sector de la Construcción	21
2.4. Normas técnicas	34
2. ESTUDIO DE LA OFERTA	38
a. PRESUPUESTO DE OBRA	38
b. INDICADORES FINANCIEROS	39
c. ADQUISICIONES PREVIAS OTRAS ENTIDADES	41
d. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD	41

1. ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO

1. Situación problemática

De acuerdo con la Ley 1774 de 2016, los animales deben ser protegidos contra el sufrimiento y el maltrato, lo cual implica la obligación de las entidades territoriales de generar condiciones adecuadas para su cuidado. Así mismo, la Ley 84 de 1989 establece la responsabilidad de garantizar su bienestar. El proyecto permitirá mejorar las condiciones de habitabilidad del albergue, optimizar su capacidad de atención y fortalecer los procesos de manejo animal, contribuyendo a la reducción de animales en condición de calle y a la mejora de la salud pública.

Actualmente, las dinámicas urbanas y rurales del municipio evidencian un aumento en la presencia de animales en condición de calle, así como casos de maltrato, abandono y circulación de animales de gran tamaño en vías públicas y zonas periurbanas. Esta situación genera impactos negativos asociados a accidentes de tránsito, riesgos de zoonosis, afectaciones ambientales y problemáticas de convivencia ciudadana. En este contexto, la ampliación del albergue representa una medida preventiva y correctiva que fortalece las capacidades de respuesta de la administración municipal frente a estas problemáticas.

Tras la evaluación técnica del albergue animal existente en el casco urbano del municipio, se evidencian deficiencias en capacidad y condiciones de funcionamiento. El albergue presenta limitaciones en el número de espacios disponibles para el alojamiento de animales, lo que genera hacinamiento y dificulta su adecuada atención. Así mismo, se identifican deficiencias en áreas destinadas a atención veterinaria, aislamiento y recuperación.

Las instalaciones actuales presentan carencias en espacios de alojamiento, así como condiciones inadecuadas de hacinamiento, lo cual afecta la salubridad del entorno y el bienestar de los animales. Adicionalmente, la falta de áreas funcionales limita el desarrollo de actividades como clasificación, tratamiento y adopción, reduciendo la eficiencia operativa del albergue. En este sentido, se evidencia la necesidad de intervenir la infraestructura existente mediante su ampliación y mejoramiento, con el fin de garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento.

Por lo tanto, la **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ALBERGUE ANIMAL EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – CAQUETÁ**, se constituye como una solución técnica, social y ambientalmente viable, orientada al cumplimiento de la normativa vigente y al bienestar integral de la comunidad y los animales. La ampliación del albergue animal municipal busca tener más capacidad física y operativa.

La ampliación y mejoramiento del albergue animal en el casco urbano de San Vicente del Caguán se justifica en la necesidad de garantizar condiciones adecuadas para la protección, atención y bienestar de los animales en situación de abandono o vulnerabilidad. Se insta que el incremento de la población animal sin control ha generado problemáticas asociadas a la salud pública, el bienestar animal y la convivencia ciudadana. En este sentido, contar con un albergue en condiciones óptimas permite desarrollar procesos adecuados de atención, recuperación, esterilización y adopción.

El fortalecimiento del albergue animal en el municipio de San Vicente del Caguán representa una gran oportunidad para avanzar hacia una comunidad más responsable, saludable y comprometida con el bienestar de los animales y el cuidado del entorno. Este proyecto no solo beneficiaría a los animales en condición de abandono o maltrato, sino que también tendría un impacto positivo en la salud pública, la convivencia ciudadana y el desarrollo social del municipio.

Además, este tipo de infraestructura contribuiría significativamente a la salud pública del municipio. La disminución de animales en condición de calle ayudaría a reducir riesgos de accidentes, ataques y enfermedades zoonóticas, fortaleciendo así la seguridad sanitaria de la comunidad. Igualmente, facilitaría el desarrollo de campañas permanentes de vacunación, esterilización y control poblacional, mejorando las condiciones ambientales y reduciendo la contaminación ocasionada por residuos y excretas animales. El albergue también se convertiría en un espacio clave para combatir el abandono y el maltrato animal, funcionando como centro de protección, recuperación y rehabilitación. Esto permitiría fortalecer las rutas institucionales de atención frente a casos de maltrato y facilitar procesos de adopción responsable, promoviendo en la ciudadanía valores de solidaridad, empatía y convivencia. Uno de los aspectos más importantes sería la posibilidad de atender animales de gran tamaño, que muchas veces

son encontrados en vías públicas o en condiciones inadecuadas. La construcción de corrales y áreas amplias permitiría brindarles atención oportuna, prevenir accidentes de tránsito y apoyar los procesos judiciales relacionados con maltrato animal.

De igual manera, el proyecto permitiría al municipio avanzar en el cumplimiento de la normatividad colombiana, especialmente lo establecido en la Ley 2054 de 2020, fortaleciendo las acciones institucionales en materia de bienestar animal y protección ambiental. El impacto positivo también se reflejaría en el fortalecimiento institucional y comunitario.

En consideración a las anteriores competencias, la secretaria de infraestructura municipal viabilizo y radico en el banco de proyectos del Municipio, el proyecto de inversión denominado "**FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TERRITORIALES PARA EL BIENESTAR Y ATENCIÓN INTEGRAL DE ANIMALES EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, CAQUETÁ**" identificado con el código BPIN: 202500000027064.

En virtud de lo expuesto, se hace necesario adelantar la obra pública de ampliación y mejoramiento del albergue animal del municipio, a través de un proceso de contratación mediante selección abreviada de menor cuantía con el propósito de seleccionar un oferente con la capacidad jurídica, financiera, organizacional y de experiencia solicitados en el presente proceso.

Que el presente proceso se encuentra inmerso en un proyecto de inversión radicado en el banco de proyectos y contemplado en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026.

1.1. OBJETO.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ALBERGUE ANIMAL EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – CAQUETÁ.

a. Alcance del Objeto- Especificaciones Técnicas

Para la ejecución del proyecto, el Contratista ganador del proceso tiene la obligación de ejecutar el Contrato de Obra que tiene por objeto **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ALBERGUE ANIMAL EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN - CAQUETÁ**, teniendo en cuenta los presentes códigos y normas colombianas de obras civiles, como también las siguientes especificaciones técnicas, que se mencionan a continuación:

Tabla 2- Especificaciones Técnicas

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRA		
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	375,00
1,2	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	375,00
1,3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN / H<5 MTS.	M3	27,56
1,4	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO	M3	127,50
2	ALCANTARILLA		
2,1	SOLADO LIMPIEZA E=0.05 R-14MPA	M2	5,49
2,2	CONCRETO 3000 PSI	M3	8,58
2,3	ACERO FY=420MPA	KG	581,14
2,4	TUBO ALCANTARILLADO ASTM F949 24pg AMA	ML	6,00
3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO		
3,1	CONCRETO ZAPATAS R-21MPA CORRALES	M3	2,66
3,2	PISO CONCRETO E=0.10M R-21MPA (MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	121,45
3,3	SARDINEL CONCRETO R-21MPA	ML	178,22

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

4	CARPINTERIA METALICA CUBIERTA		
4,1	CORREA METALICA PERFIL CAJON PHR 120*60*1.9MM	ML	21,00
4,2	INSTALACION DE TEJA UPVC O SIMILAR - CUBIERTA	M2	133,20
4,3	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 20	ML	18,00
4,4	BAJANTE 4" AGUAS LLUVIAS PVC	ML	12,00
5	RED HIDROSANITARIA		
5,1	TUBERIA 3/4" RDE 13.5, INCLUYE ACCESORIOS	ML	68,00
5,2	ACOMETIDA HIDRAULICA PVC 1/2" PRESION	ML	34,00
5,3	PUNTO HIDRAULICO 1/2", INCLUYE TUBERIA	UND	3,00
5,4	TUBERIA 4" PVC ALCANTARILLADO	ML	14,00
5,5	PUNTO SANITARIO 3" INCLUYE TUBERIA	UND	3,00
5,6	CAJA INSPECCIÓN 1,00*1,00 CONCRETO	UND	1,00
6	ACABADO DE PISOS		
6,1	ALISTADO PISOS E=0.05M (M2) R-17MPA	M2	126,00
7	INSTALACIONES ELECTRICAS CORRALES PEQUEÑOS		
7,1	ACOMETIDA ELECTRICA THW 6 AWG	ML	50,00
7,2	GABIENTE TIPO INTEMPERIE 6 CTOS CON TOTALIZADOR	UND	1,00
7,3	SALIDA ILUMINACIÓN	UND	3,00
7,4	INTERRUPTOR DOBLE	UND	3,00
7,5	LED 20W L/BLANCA	UND	5,00
8	BODEGAS PARA ANIMALES		
8,1	DIVICIONES EN REJAS EN TUBO GALVANIZADO	M2	1227,40

1.2. PLAZO.

El plazo de ejecución será de **CUATRO MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, sin exceder el 30 de diciembre de 2026.

El contrato mantendrá vigencia por el plazo de ejecución, a partir del acta de inicio. Sin embargo, el plazo bajo ninguna circunstancia podrá exceder el treinta (30) de diciembre del dos mil Veintiséis (2026), de tal forma que, si llegado ese día el contrato no se hubiere ejecutado en su totalidad, tanto el contratista como el contratante, aceptan liquidar el contrato liberando a favor del Municipio la suma no ejecutada.

1.3. NATURALEZA DEL CONTRATO

Por el objeto y las actividades a desarrollar y teniendo la definición que consagra el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, al disponer que *"Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago"*.

1.4. OBLIGACIONES

a. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD ESTATAL CONTRATANTE

En desarrollo del objeto antes mencionado el Municipio deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Realizar oportunamente las gestiones necesarias y a su cargo para la legalización y ejecución del contrato.

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

- b) Pagar al contratista de acuerdo a la forma pactada en el contrato.
- c) Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista para con el Sistema General de Seguridad Social y/o parafiscales cuando a ello hubiere lugar, para tramitar las certificaciones de cumplimiento y los pagos al contratista.
- d) Suministrar al contratista la información y/o documentación necesaria para lograr la eficaz ejecución del contrato.
- e) Exigir del contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto del contrato, y si se requiere, del garante. Para tal fin, se designará un supervisor del contrato que vigile y controle la ejecución contractual.
- f) Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
- g) Exigir que la calidad de los bienes adquiridos se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscrito por Colombia.
- h) Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión del contrato celebrado.
- i) Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetir contra los servidores públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.
- j) Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del contrato.
- k) Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. Con este fin, en el menor tiempo posible, corregirá los desajustes que pudieren presentarse y acordará los mecanismos y procedimientos pertinentes para precaver o solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que llegaren a presentarse.
- l) Respetar el orden de presentación de los pagos por parte del contratista.
- m) Expedir la certificación de cumplimiento al finalizar la ejecución, cuando el contratista hubiere cumplido a satisfacción con el objeto contratado.
- n) Las demás que se deriven del objeto contractual.

b. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

El contratista asumirá las siguientes obligaciones generales:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.
2. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud, pensiones y aportes parafiscales cuando haya lugar, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, la Ley 1122 de 2007, Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 2003, artículo 3 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas que las adicionen, complementen, modifiquen o aclaren.
3. Pagar los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución del contrato, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal con la Entidad.
4. Cumplir con todos los requisitos establecidos para pago, quedando bajo su responsabilidad el no trámite de pago de la respectiva (s) factura (s), por falta de cumplimiento total de los mismos.
5. Conocer a cabalidad el estudio y documentos previos, anexos técnicos, adendas (si hay lugar a ellas), contrato y demás documentos del presente proceso de selección a fin de ejecutar y dar cumplimiento del objeto del proceso con eficiencia y eficacia.
6. Actualizar y/o modificar las garantías cuando a ello hay lugar.
7. Responder en los plazos que la Entidad establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
8. Mantener indemne a la Entidad de cualquier tipo de reclamación por parte del personal que utilice para el suministro.
9. Responder por todos los gastos, contribuciones y demás deducciones que genere la suscripción y ejecución del contrato.
10. Efectuar y entregar el respectivo informe mensual de actividades, en caso que aplique.

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

11. Atender en forma permanente la dirección de la ejecución del objeto contractual
12. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al supervisor del contrato.
13. Guardar total reserva de la información que por razón del servicio y desarrollo de sus actividades obtenga, esta es propiedad de la Entidad y está cobijada de reserva legal.
14. Constituir las garantías exigidas dentro del plazo establecido en el contrato, una vez perfeccionado el mismo.
15. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
16. Acatar las recomendaciones e instrucciones del supervisor del contrato.
17. Cumplir con las normas y especificaciones técnicas.
18. Mantener contacto permanente con el supervisor, de modo que alerte a este, previo al cumplimiento total del plazo establecido, sobre tal situación, para que adelante las actuaciones administrativas a que haya lugar con suficiente antelación.
19. No aceptar presiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley y comunicar oportunamente al CONTRATANTE y a la autoridad competente, si ello ocurriera, so pena de que EL CONTRATANTE declare la caducidad del contrato.
20. Informar oportunamente al CONTRATANTE sobre cualquier eventualidad que pueda sobrevenir y que afecte el desarrollo del contrato.
21. Actuar con eficacia y responsabilidad en ejecución de las tareas objeto del contrato y conexas al mismo.
22. Obrar con lealtad y buena fe, evitando dilataciones y trabas en la ejecución del contrato.
23. Las demás que se deriven de las estipulaciones contenidas en el pliego de condiciones y documentos previos del proceso de selección que dio lugar a la celebración del contrato.

c. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

En desarrollo del objeto antes mencionado el contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones específicas:

1. Suministrar toda la información que la entidad Contratante le requiera.
2. Socializar el proyecto a la comunidad junto con el supervisor designado por la administración municipal, el objetivo y el alcance del proyecto. Adicionalmente entregar copia del mismo y modificaciones, si fuese el caso.
3. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de obra, ejecutando todas las actividades planteadas de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra y precios unitarios fijos contenidos en los pliegos de condiciones, en la propuesta presentada y en los demás documentos precontractuales y contractuales.
4. Ejecutar el objeto del contrato derivado de este proceso en el plazo establecido en el cronograma de obra.
5. Ejecutar la obra con en la calidad, cantidad y en el tiempo contractualmente establecido, disponiendo de todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de las obras.
6. Realizar el cerramiento o aislamiento del área a intervenir, previendo siempre que personas externas no tenga ingreso al sitio de los trabajos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Pliego de Condiciones y que se cumpla con la señalización correspondiente, para prevenir cualquier tipo de riesgo.
7. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido en la propuesta técnica. Si el CONTRATISTA requiere cambiar el profesional o personales propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del CONTRATANTE previo visto bueno del supervisor.
8. Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, igualmente será el responsable de la elaboración de los subcontratos necesarios.
9. Presentar al supervisor del contrato designado por la administración municipal, informes de avance de obra de acuerdo con el cronograma establecido, que deberá ser como mínimo cada mes o cada que la Entidad contratante lo solicite.
10. Suscribir y presentar conjuntamente con el supervisor del contrato, Acta de inicio, actas parciales, acta final de obra y acta de liquidación.
11. Ejecutar las obras de acuerdo con el programa general aprobado por el supervisor del contrato.
12. Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado de limpieza y libre de escombros.
13. Responder por cualquier daño que se cause a personas vinculadas con la obra, a bienes, o a terceros en la ejecución del contrato.
14. Mantener durante la ejecución del contrato las medidas de seguridad en las áreas de intervención, con el fin de garantizar la custodia de los bienes.

15. Garantizar todas las normas de seguridad industrial y de salud ocupacional para la ejecución del contrato. El Contratista deberá, entre otros, garantizar: a) los elementos de seguridad industrial para obreros y todo el personal que interviene en cada una de las actividades, b) Normas de seguridad en la manipulación de equipos, herramientas
16. Responder por la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato. Además, debe presentar al supervisor del contrato los certificados de calidad de todos los materiales empleados para la ejecución del Contrato.
17. Cumplir con las medidas necesarias para no poner en peligro a las personas, los bienes o al medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen.
18. Efectuar las reparaciones que sean necesarias a las áreas intervenidas, como consecuencia de los defectos de estabilidad y de las obras que presenten deterioro, durante la vigencia de las Pólizas.
19. Presentar un cronograma estimado de la obra dentro de los tres días siguientes a la celebración del contrato, para la revisión y aprobación por parte del supervisor designado por la administración municipal, y ejecutar los trabajos de acuerdo al cronograma aprobado con los ajustes hechos por el supervisor designado por la administración municipal.
20. Controlar la permanencia en los frentes de obra del residente de obra. La presencia del maestro general no reemplaza a ninguno de los anteriores. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia de los ingenieros residentes.
21. Instalar una valla en obra, con las siguientes características: Dimensiones: Vallas rectangulares de dos (2) metros de ancho por uno (1) metros de altura. Texto: Elaboración del texto en tipografía familia formato, color negro. Contenido: Deberá contener como mínimo el escudo del MUNICIPIO, nombre del proyecto, lugar, población beneficiada, tipo de proyecto, contratista, presupuesto vigencia, valor proyecto, supervisor y fecha de inicio y terminación del proyecto. Instalación de la valla: Se instalará en sitio visible previamente determinados por el supervisor. La valla. Plazo: El contratista instalará la valla en un plazo no mayor de CINCO (05) días calendarios contados a partir de la fecha de suscripción del acta de iniciación de la obra.
22. Entregar al supervisor designado por la administración municipal la reprogramación de obra en el caso de suspensiones y prórrogas.
23. Llevar una memoria diaria o bitácora de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por y residente de obra y adicionalmente debe estar foliada. Tienen acceso adicional a esta bitácora, los representantes de la Entidad Contratante.

Obligaciones del control ambiental:

1. Exigir que las obras sean ejecutadas dando protección al medio ambiente y cumpliendo con todas las normas sobre manejo del impacto ambiental establecidas en los documentos del contrato.
2. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia planes de contingencia y normas ambientales. De acuerdo con la naturaleza del contrato.
3. Asegurar la indemnidad del MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN CAQUETÁ, por concepto de cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, como de los requerimientos formulados por las Autoridades Ambientales competentes por causa de las actividades del proyecto e impactos generados en su Área de influencia.
4. Solicitar el apoyo de otras disciplinas del conocimiento para atender problemáticas específicas en el campo ambiental.
5. Verificar el cumplimiento de las obligaciones Ambientales del contrato de obra.
6. Exigir al contratista la, obtención de los permisos ambientales de carácter regional y/o obtención de licencia ambiental en forma previa al inicio de las actividades que lo requieran.
7. Asistir, de acuerdo a su rol de supervisor a las visitas de seguimiento y monitoreo ambiental programadas por la Autoridad Ambiental correspondiente.
8. Resolver las consultas e inquietudes de las comunidades con respecto al manejo ambiental de las obras.
9. Efectuar el seguimiento y monitoreo de los trabajos para vigilar que la realización de la obra se enmarque dentro de los requerimientos ambientales y que sus resultados correspondan a los esperados, y diseñar y recomendar los correctivos necesarios.

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

10. Informar por escrito al Municipio de San Vicente del Caguán sobre los posibles riesgos de daño ambiental que se puedan generar durante la ejecución de la obra, o acerca del incumplimiento de las obligaciones ambientales contractuales, y de ser el caso, recomendar la aplicación de las sanciones de ley.

Respecto del personal requerido para la ejecución del objeto contractual.

- 1) Suministrar y mantener, durante la obra y hasta la entrega de la misma, el personal ofrecido y requerido en los estudios previos y pliegos de condiciones definitivos para la ejecución del objeto contractual, el cual deberá cumplir con las calidades técnicas o profesionales y la experiencia general y específica exigidas en el proceso de selección del cual se derivó el presente contrato y ofrecidos.
- 2) En todo caso, EL CONTRATISTA deberá contar con los profesionales o técnicos requeridos, para cumplir con el objeto contractual, que en ningún caso podrán estar comprometidos más del 100% de su tiempo o la dedicación requerida en otros contratos en ejecución con EL MUNICIPIO o con terceros. Además de lo anterior, deberá contar con una oficina en el Departamento que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
- 3) El director del proyecto deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el supervisor cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del Contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
- 4) El CONTRATISTA, se obliga durante el desarrollo de la Obra a mantener al frente de la obra al Residente de obra, al Inspector de obra y demás personal aprobado por EL MUNICIPIO. El Ingeniero Residente deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el supervisor cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del Contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
- 5) Obtener la aprobación de la supervisión con antelación al cambio de profesionales o técnicos requeridos y ofrecidos. La solicitud de sustitución deberá contener las justificaciones correspondientes y estar acompañada de los soportes que acrediten el cumplimiento de las calidades profesionales o técnicas y la experiencia general y específica del nuevo personal, el nuevo profesional deberá tener un perfil igual o superior al profesional a ser remplazado, quien cumplió con los requisitos exigidos en las reglas de participación, sin perjuicio de la regulación específica que sobre este aspecto se establece para el personal mínimo requerido.
- 6) Asumir el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la obra, así como garantizar que la celebración y ejecución de los subcontratos necesarios no darán lugar al surgimiento de ningún tipo de vínculo laboral entre el personal subcontratado y EL MUNICIPIO.

Respecto de los equipos, herramientas, maquinaria y materiales de construcción.

- Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios para la adecuada ejecución del contrato.
- Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas intervenidas en perfecto estado y limpieza.
- Garantizar el cumplimiento de las normas vigentes sobre seguridad industrial para la ejecución del contrato, en especial en cuanto guarda relación con: **A)** Elementos de seguridad industrial necesarios para la totalidad del personal que interviene en las actividades de obra. **B)** Manipulación de equipos, herramientas, combustibles y todos los elementos que se utilicen para el cumplimiento del objeto contractual. **C)** Dotación de calzado y vestido de labor y documento de identificación para todo el personal utilizado en la ejecución de objeto contractual.

OBLIGACIÓN ESPECIAL:

- Contar con permisos y licencia ambientales, en caso que aplique o apoyando al municipio el permiso a su gestión.

Nota 1: Entre el CONTRATANTE y los dependientes del CONTRATISTA no existe vínculo laboral alguno y, por lo tanto, no surge en cabeza de la Entidad CONTRATANTE, la obligación de pagar prestaciones laborales o sociales respecto de los trabajadores del CONTRATANTE.

Nota 2: Teniendo en cuenta que las actividades de EL CONTRATISTA son ajenas a las actividades propias del CONTRATANTE, éste no será solidariamente responsable frente a las obligaciones laborales de aquél. En consecuencia, en el evento de presentarse cualquier reclamación o acción del personal del CONTRATISTA que llegare a involucrar a EL CONTRATANTE, el primero lo mantendrá indemne de cualquier responsabilidad y, en cualquier caso, pagará el valor de la indemnización a que haya lugar por cualquier perjuicio que sufra EL CONTRATANTE por este concepto.

Nota 3: Frente a los SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES, EL CONTRATISTA se obliga al cumplimiento de todas las normas legales vigentes y al pago de todos los salarios y prestaciones sociales de manera oportuna que ellas establezcan en relación con los trabajadores y empleados ya que el personal que vincula el CONTRATISTA no tiene carácter oficial y en consecuencia sus relaciones trabajador-empleador se rigen por lo dispuesto en el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones concordantes y complementarias. Ninguna obligación de tal naturaleza corresponde a La Entidad y éste no asume responsabilidad ni solidaridad alguna.

Nota 4: Frente a los APORTES PARAFISCALES Y SEGURIDAD SOCIAL, EL CONTRATISTA se obliga a efectuar los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA e Instituto Colombiano de Bienestar Familiar), so pena de hacerse acreedor a las sanciones correspondientes, impuestas por la autoridad competente. Corresponderá al supervisor del contrato durante la ejecución del Contrato y en el momento de su liquidación, efectuar el control de las obligaciones contraídas por el Contratista en la forma establecida en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y Ley 828 del 2003. La acreditación de estos aportes se requerirá para la realización de cada pago derivado del presente contrato, al tenor de lo dispuesto por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Obligaciones del Municipio: En desarrollo del objeto antes mencionado el Municipio deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Aportar los recursos económicos que le correspondan para el desarrollo del presente Contrato de obra mediante la forma de pago prevista.
2. Construir la reserva presupuestal que garantice el giro de los recursos del Contrato de obra
3. Facilitar al Contratista de obra la información pertinente.
4. Supervisar el cumplimiento de las obligaciones del Contratista de obra
5. Verificar los pagos de Aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales, ICBF, SENA y cajas de compensación familiar (cuando a ello haya lugar), en las condiciones establecidas por la normatividad vigente.
6. Revisar y aprobar la garantía única de cumplimiento suscrita por el Contratista de obra.
7. Suscribir conjuntamente las actas que se requieran en el desarrollo del contrato, con el Contratista de obra.
8. Atender las solicitudes del contratista de obra y dar respuesta oportuna.
9. Revisar y aprobar la justificación o razones de las posibles solicitudes de prórrogas por parte del Contratista de obra, con respecto a la fecha de entrega o terminación del proyecto.
10. Revisar, aprobar y efectuar las solicitudes de pago a actas parciales y final del Contratista de obra, previamente avaladas por el supervisor designado por el ordenador del gasto.

Obligaciones Generales:

1. Suscribir oportunamente el acta de inicio y el acta de liquidación del contrato de OBRA (si se conviene esta última), conjuntamente con el supervisor del mismo.
2. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de seguridad social, salud, pensiones y aportes parafiscales cuando haya lugar, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, la Ley 1122 de 2007, Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 2003, artículo 3 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas que las adicionen, complementen, modifiquen o aclaren.

3. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la orden o contrato.
4. Responder y hacer uso de los bienes que le sean asignados para el desarrollo de sus obligaciones y hacer entrega de los mismos en el estado en que los recibió, salvo su deterioro natural, o daños ocasionados por caso fortuito o fuerza mayor al supervisor del contrato, al momento de la terminación de éste, con la asesoría del Grupo de Almacén e Inventarios quien expedirá el certificado de recibo a satisfacción que formará parte del informe final y acta de liquidación.
5. Responder por los documentos físicos o magnéticos que le sean entregados o que elabore en desarrollo del contrato, certificando que reposen en la dependencia correspondiente.
6. Cumplir con todos los requisitos establecidos para pago, quedando bajo su responsabilidad el no trámite de pago de la respectiva (s) factura (s), por falta de cumplimiento total de los mismos.
7. Conocer a cabalidad el estudio y documentos previos, anexos técnicos, pliego de condiciones, adendas (si hay lugar a ellas), contrato y demás documentos del presente proceso de selección a fin de ejecutar y dar cumplimiento del objeto del proceso con eficiencia y eficacia. • Actualizar y/o modificar las garantías cuando a ello hay lugar.
8. Responder en los plazos que la Entidad establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule.
9. Mantener indemne a la Entidad de cualquier tipo de reclamación por parte del personal que utilice para la prestación del servicio.
10. Responder por todos los gastos, contribuciones y demás deducciones que genere la suscripción y ejecución del contrato.
11. Efectuar y entregar los informes de actividades, en caso de ser solicitado por el supervisor. • Asistir a las reuniones que sea convocado por parte del contratante.
12. Atender en forma permanente la dirección de la ejecución del objeto contractual.
13. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía al supervisor del contrato.
14. Constituir la garantía de cumplimiento dentro de un plazo no mayor de dos (02) días hábiles siguientes a la fecha de perfeccionamiento del presente contrato.
15. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.
16. Cumplir con las normas y especificaciones técnicas.
17. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
18. Efectuar el pago de los tributos, impuestos y contribuciones de orden departamental y municipal (estampillas), a que haya lugar con ocasión de la celebración del contrato, una vez suscrito este por las partes intervinientes, de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo Municipal vigente, previa suscripción del acta inicio, sin perjuicio de lo establecido en el Artículo 40 de la Ley 80 de 1993.
19. Las demás que se deriven de las estipulaciones contenidas en el pliego de condiciones y documentos previos del proceso de selección que dio lugar a la celebración del contrato.

Nota 1: Entre el CONTRATANTE y los dependientes del CONTRATISTA no existe vínculo laboral alguno y, por lo tanto, no surge en cabeza de la Entidad CONTRATANTE, la obligación de pagar prestaciones labores o sociales respecto de los trabajadores del CONTRATANTE.

Nota 2: Teniendo en cuenta que las actividades de EL CONTRATISTA son ajenas a las actividades propias del CONTRATANTE, éste no será solidariamente responsable frente a las obligaciones laborales de aquél. En consecuencia, en el evento de presentarse cualquier reclamación o acción del personal del CONTRATISTA que llegare a involucrar a EL CONTRATANTE, el primero lo mantendrá indemne de cualquier responsabilidad y, en cualquier caso, pagará el valor de la indemnización a que haya lugar por cualquier perjuicio que sufra EL CONTRATANTE por este concepto.

1.5. EXPERIENCIA:

Los Contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72	10	15	SERVICIO DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN.
72	15	11	SERVICIOS DE CONSTRUCCION DE PLOMERIA.
72	15	15	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS.
72	15	19	SERVICIOS DE ALBAÑILERÍA Y MAMPOSTERÍA.
72	15	20	SERVICIOS DE PAÑETADO Y DRYWALL.
72	15	24	SERVICIOS DE MONTAJE E INSTALACIÓN DE VENTANAS Y PUERTAS.
72	15	25	SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE PISOS.
72	15	36	SERVICIOS DE TERMINADO INTERIOR, DOTACIÓN Y REMODELACIÓN.
95	12	17	EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS PÚBLICOS.
95	12	17	EDIFICIOS Y ESTRUCTURAS EDUCACIONALES Y DE ADMINISTRACIÓN.

De conformidad a la Matriz 1 Experiencia Infraestructura Institucional, la experiencia a acreditar en el presente proceso contractual será la siguiente:

2. OBRAS EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL DE SERVICIO PUBLICO				
Cuantías del procedimiento de contratación:				
Acreditación de experiencia:	ACTIVIDAD A CONTRATAR:	TIPO DE EXPERIENCIA:	< 250 SMMLV	Entre 251 y 1.000 SMMLV
Que hayan contenido la ejecución de:	2.1. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO PUBLICO	GENERAL	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN Y/O CONTEMPLÉN ACTIVIDADES DE: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES	
		ESPECIFICA	Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe contemplar un área construida igual y/o superior al (30%) del total de metros cuadrados del proceso de selección, el cual corresponde a [375,00 m2]	
			Nota: En caso de que la construcción y/o ampliación y/o reconstrucción corresponda a un proyecto en materiales como madera, guadua y/o bahareque y/o adobe y/o tapia pisada, adicionalmente, deberá exigirse el siguiente requisito de experiencia específica, al cual NO le es aplicable el "% DE DIMENSIONAMIENTO". Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deben contemplar la construcción y/o ampliación y/o reconstrucción de edificaciones en alguno o algunos de los siguientes materiales como predominante: madera, guadua y/o bahareque y/o adobe y/o tapia pisada.	
		% DE DIMENSIONAMIENTO (Según la magnitud requerida en el proceso de contratación)	Valor de F%	
			50%	30%

Requisitos del personal

El proponente deberá adjuntar las hojas de vida del personal requerido para la ejecución del objeto contractual, el cual debe cumplir con el perfil descrito a continuación:

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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



Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA. Ingeniero Civil o arquitecto, Especialista	cinco (05) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional	[Haber sido director de obra en al menos cuatro (04) contratos de obra civil suscrito con entidad pública, donde los objetos de estos hayan sido en construcción y/o adecuación de infraestructura]. Porcentaje de dedicación: 25%.
RESIDENTE DE OBRA. Ingeniero civil o Arquitecto.		Un (01) años de experiencia general contados a partir de la fecha de vigencia de la matrícula profesional. Porcentaje de dedicación: 100%

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

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

Los profesionales propuestos para certificar la capacidad técnica no podrán ser propuestos para ocupar más de un cargo dentro del equipo de trabajo.

Si alguno de los profesionales que conforman el equipo de trabajo, es el mismo oferente o hace parte de él, los contratos presentados para certificar la experiencia como profesional deben ser diferentes a los aportados en la experiencia general del proceso.

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

2. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.

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.

1. ECONÓMICO.

1.1 Productos incluidos en el sector de la Construcción.

En este aspecto, se pretenden plantear las situaciones de índole económico que de una u otra forma impactan (positiva o negativamente) los bienes que se pretenden adquirir, por tanto, la Agencia Nacional para la Contratación Pública –COLOMBIA COMPRA EFICIENTE- ha establecido los derroteros que deben seguirse para satisfacer este punto específico.

Así entonces, es necesario que de acuerdo con la guía para la elaboración de los análisis del sector expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública –COLOMBIA COMPRA EFICIENTE-, el MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN-, analice el mercado de **AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL ALBERGUE ANIMAL EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN – CAQUETÁ** desde varios enfoques.

- Participación del sector en el PIB nacional y en el PIB industrial

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

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

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

La tierra es una mezcla de 4 tipos de suelo:

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

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

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

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

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

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

Analizando el ciclo de vida de las construcciones realizadas con tierra, es un material de leve impacto medioambiental, detectando como fases más problemáticas las de extracción de la tierra, si no se aprovechan las propias de la excavación de los cimientos, y la construcción, en la que se emplea agua y conglomerantes como el cemento y la cal hidráulica coste medioambiental mayor.

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

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

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

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

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

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

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 1500°C en el horno, se requieren altas proporciones de combustible.

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

Los combustibles alternativos más empleados son los que se relacionan a continuación.

Combustibles sólidos:

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

Combustibles líquidos:

- Aceites minerales usados.
- Disolventes, pinturas, barnices y otros residuos líquidos.
- Residuos de hidrocarburos.

La utilización de estos residuos como combustible en las cementeras, ahorra las emisiones de gases que se producirían si estos residuos se quemasen en una incineradora, y evita la extracción de combustibles fósiles.

A principios del siglo XX, el cemento sustituyó a la cal en la fabricación de hormigones para la ejecución de cimientos y rellenos y los morteros, por su velocidad de fraguado, su alta resistencia mecánica y su mejora en la compacidad e impermeabilidad, y en la actualidad no existe ningún material que pueda reemplazarlo, con lo que para que se minore su coste medioambiental es preciso reducir su uso diseñando sistemas que requieran menos volumen de hormigón, usando cementos con adiciones, y protegiendo las superficies frente a los ambientes agresivos.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

El impacto negativo de la fabricación del acero se produce en las fases de transformación, acabado y protección, con un alto consumo de energía y emisiones a la atmosfera de gases y sustancias tóxicas. La protección mediante galvanizado, o pinturas de minio de hierro, son muy impactantes.

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

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

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

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

Los productos de tratamiento de la madera contra insectos y hongos, y los barnices, tradicionalmente han incluido en su composición productos tóxicos y contaminantes. Es importante, que las maderas que se usen estén libre de Formaldehído (catalogadas como E1 < 8 mg/100 gr) y tengan tratamientos para evitar hongos e insectos con resinas naturales y aceites, evitando la creosota.¹

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"².

¹ 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

² Federación de Gremios de la Construcción.

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

“La Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL, es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro, que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción.

CAMACOL se creó en Medellín el 14 de septiembre de 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores.

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

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

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

Regionales: La organización gremial de CAMACOL está basada en un sistema confederado integrado por 13 regionales y una seccional. Este esquema le ha permitido a CAMACOL tener un mayor conocimiento de las realidades y necesidades regionales y una mayor capacidad de respuesta local. Las regionales son Antioquia, Bogotá y Cundinamarca, Bolívar, Boyacá y Casanare, Caldas, Caribe, Cúcuta y Nororiente, Huila, Nariño, Risaralda, Santander, Tolima, Valle y las seccional Villavicencio”³.

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

³ Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL–.

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

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

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

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

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

Demoras en la adquisición de predios para los proyectos

La gestión de compra y adquisición de los predios en los proyectos de construcción de vías urbanas y carreteras interurbanas se ha convertido en uno de los principales problemas que repercuten en el atraso de las obras viales, por cuanto el trámite dura más de lo previsto y afecta el cronograma de ejecución.

Ausencia de coordinación interinstitucional

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

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

Deficiencias en la gestión social con las comunidades

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

Distorsión de las labores de la interventoría

En muchas ocasiones las entidades contratantes han convertido a las interventorías en un simple apoyo administrativo que genera más papeleo y trámites innecesarios en el desarrollo de los proyectos. Las entidades públicas deben apoyarse en la interventoría

para aspectos fundamentalmente técnicos, que le generen valor al proyecto y que sean facilitadoras en su ejecución fortaleciendo la coordinación entre contratante y contratista"⁴.

Perspectivas de crecimiento del sector de la Construcción.

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

Por lo anterior, se presenta el siguiente documento:

"Como se mencionó anteriormente, durante los últimos años la construcción se ha consolidado como uno de los sectores con mayor dinamismo en la economía colombiana. Pero este sector al mismo tiempo ha presentado fuertes fluctuaciones en el ciclo de la producción. Esta mayor volatilidad coincide con la intensificación de la relación del sector con el PIB total, que se debe, en parte, a la mayor dependencia de la economía colombiana a los flujos de capital (Cárdenas y Hernández, 2006). Esto se cumple a pesar de que la participación del PIB de la construcción en la producción total ha sido relativamente baja. Así, para 1994 esta participación en la economía tuvo un valor de 7,5%, pero su peso se redujo a 3,5% en 1999. Actualmente, la construcción representa 6,3% del PIB, cerca de un punto porcentual por encima del promedio para el período de estudio.

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

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

2.3. Producto Interno Bruto (PIB).

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 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 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

⁴ LOS FACTORES QUE AFECTAN EL BUEN DESARROLLO DE LAS OBRAS EN EL PAÍS. Cámara Colombiana de la Infraestructura.

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 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 11,5% (contribuye 0,5 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 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Cuarto trimestre 2025^P

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

Fuente: DANE, PIB_T

^P 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

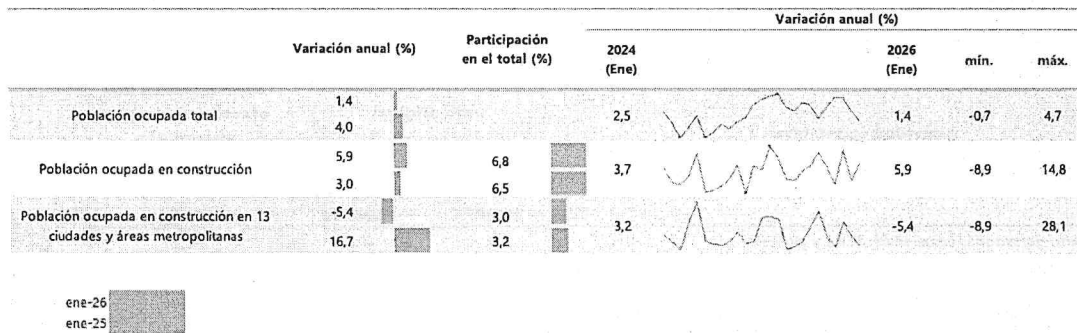
2.3.1. Empleo.

En enero de 2026, el número de ocupados en el total nacional fue 23.227 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,8% de los ocupados. En enero de 2026, la población ocupada en el total nacional aumentó 1,4%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumento en 5,9% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para enero de 2026, 1.585 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 43,9% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas equivalente a 697 miles de personas, que además presentaron una disminución del 5,4%, es decir, 40 mil personas menos con respecto a enero de 2025.

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2024 – 2026^p (enero)



Fuente: DANE, GEIH.

p: 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.

* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

2.4. INDICADORES DE LA OFERTA

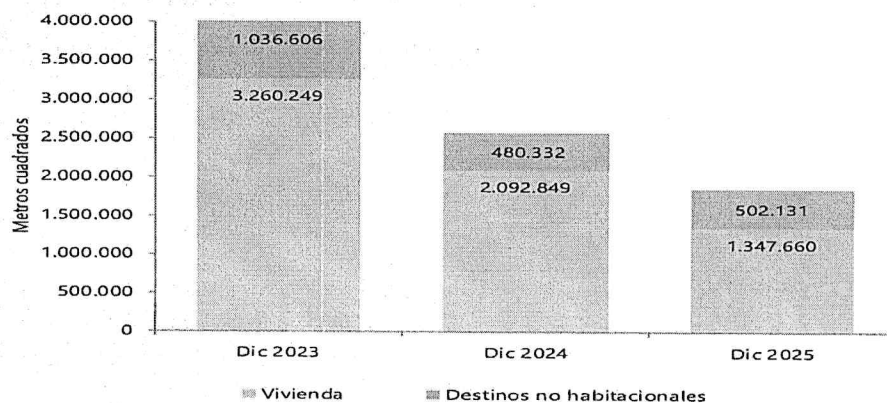
En diciembre de 2025 se licenciaron 1.849.791 m² para construcción, 723.390 m² menos que en el mismo mes del año anterior (2.573.181 m²), lo que significó una disminución de 28,1% en el área licenciada. Este resultado se explica por la reducción de 35,6% del área aprobada para vivienda. Por otra parte, el área aprobada para destinos no habitacionales se incrementó en el 4,5%.

En el periodo de análisis se aprobaron 1.347.660 m² para vivienda, lo que significó un descenso de 745.189 m² frente al mismo mes de 2024. Por su parte, se aprobaron 502.131 m² para la construcción de los destinos no habitacionales, lo que representó un aumento de 21.799 m² en comparación con diciembre del año anterior (Anexo A1).

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

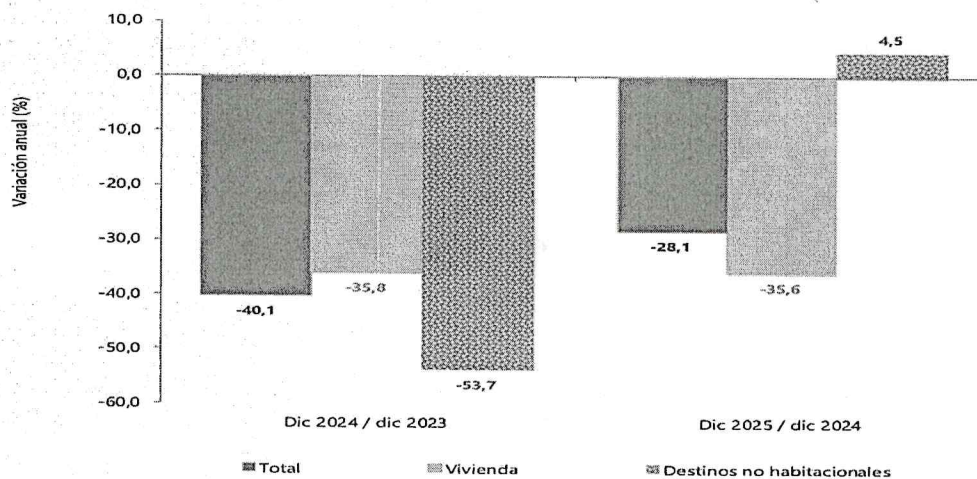
Edificio Principal Alcaldía Municipal - Calle 4 No. 4 – 65 Esquina
sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co
contáctenos@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co

Gráfico 2. Área aprobada para vivienda y destinos no habitacionales (metros cuadrados)
Cobertura nacional
Diciembre (2023 – 2025^{Pr})



Fuente: DANE, ELIC
Pr Cifras preliminares

Gráfico 3. Variación anual del área aprobada para vivienda y destinos no habitacionales
Cobertura nacional
Noviembre (2024 – 2025^{Pr})



Fuente: DANE, ELIC
Pr Cifras preliminares

Producción de cemento gris

En enero de 2026, la producción de cemento gris a nivel nacional fue de 992,1 miles de toneladas, lo que representó una variación de 3,1% con relación al mismo mes de 2025. En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 951,1 miles de toneladas de cemento gris, lo que significó un crecimiento del 6,9% frente a enero de 2025.

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

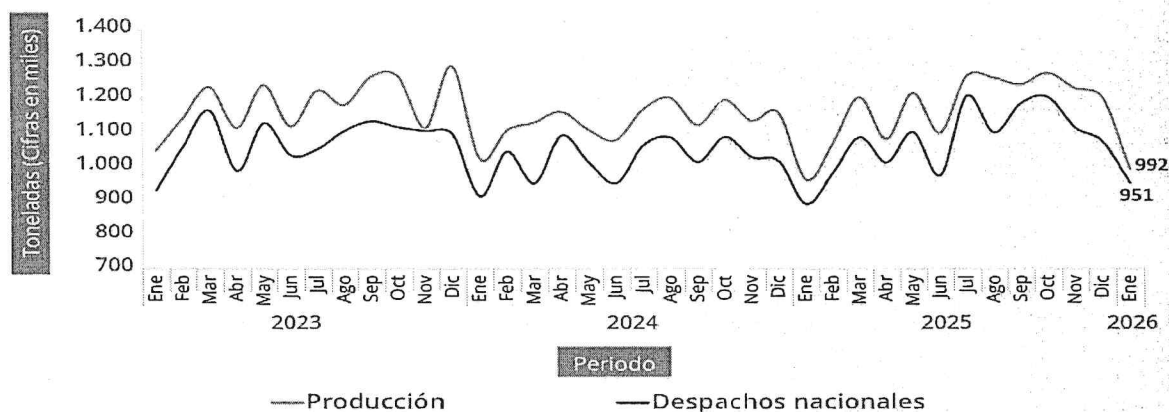
Edificio Principal Alcaldía Municipal - Calle 4 No. 4 – 65 Esquina
sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co
contáctenos@sanvicentedelcaguan-caqueta.gov.co

Estadísticas de Cemento Gris (ECG)

Producción y despachos nacionales de cemento gris en toneladas (cifras en miles)

Total nacional

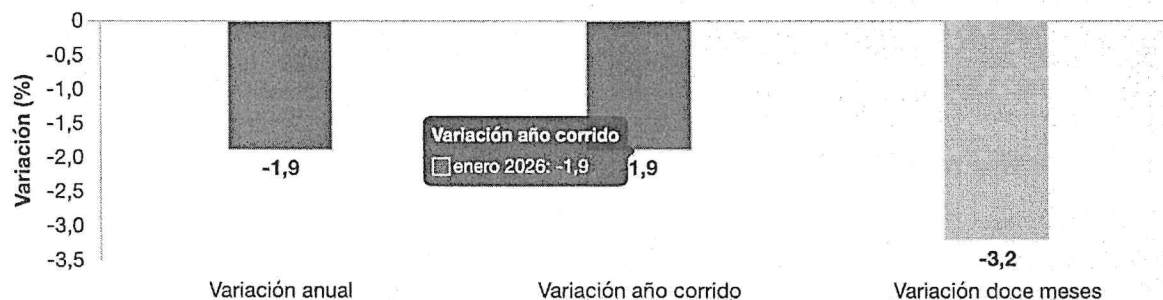
2023 (Enero)- 2026^P (Enero)



En el período febrero 2025 - enero 2026, la producción de cemento gris alcanzó los 14.103,7 miles de toneladas, presentando un aumento de 4,5% con relación al mismo periodo del año anterior. Los despachos al mercado nacional acumularon 12.972,7 miles de toneladas, dando como resultado una variación positiva de 6,1% con respecto al periodo febrero 2024 – enero 2025.

2.4.1. Producción de concreto Premezclado

En enero de 2026, la producción de concreto premezclado fue de 485,0 miles de metros cúbicos, lo que significó una disminución del 1,9% frente al mismo mes de 2025, en el que se produjeron 494,5 miles de metros cúbicos.



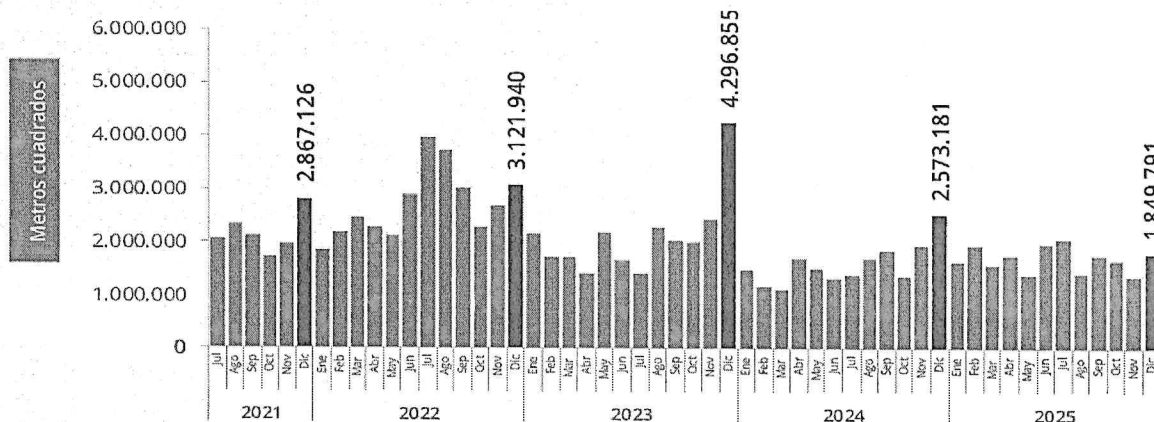
En el período febrero 2025 – enero 2026, la producción de concreto premezclado alcanzó los 7.521,4 miles de metros cúbicos, con una variación de -3,2% en comparación con lo registrado en el período febrero 2024 – enero 2025, en el que se produjeron 7.768,4 miles de metros cúbicos.

2.4.2. Licencias de Construcción.

En diciembre de 2025 se licenciaron 1.849.791 m² para construcción, 723.390 m² menos que en el mismo mes del año anterior (2.573.181 m²), lo que significó una disminución de 28,1% en el área licenciada. Este resultado se explica por la reducción de 35,6% del área aprobada para vivienda. Por otra parte, el área aprobada para destinos no habitacionales se incrementó en el 4,5%.

Estadísticas de licencias de construcción (ELIC)

Área total licenciada (metros cuadrados) - 1.104 municipios
(Julio 2021 - Diciembre 2025)



En el periodo de análisis se aprobaron 1.347.660 m² para vivienda, lo que significó un descenso de 745.189 m² frente al mismo mes de 2024. Por su parte, se aprobaron 502.131 m² para la construcción de los destinos no habitacionales, lo que representó un aumento de 21.799 m² en comparación con diciembre del año anterior.

2.5. INDICADORES DE DEMANDA

2.5.1. Despachos de cemento gris.

En el mes de enero de 2026 se despacharon 951.080 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó un aumento de 6,9% con respecto a enero de 2025. Este resultado se explicó principalmente por el aumento en el canal de Comercialización con 16,2% el cual aportó 9,6 puntos porcentuales a la variación total

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

**Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris
2022 – 2026^p (enero)**

	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (puntos porcentuales)	2022 (Ene)	Toneladas	2026 (Ene)	mín.	máx.
Total	6,9			963.889		951.080	889.614	1.257.125
Concreteras	-2,6	18,9	-1,8	203.604		180.163	180.163	291.278
Comercialización	-8,2	22,1	-1,2					
	-5,3	64,3	9,6	535.184		611.947	514.974	729.554
Constructores y contratistas	2,3	59,2	1,3					
	-8,5	11,5	-1,1	161.383		109.526	109.526	206.934
Otros ¹	-8,8	13,4	-1,3					
	5,0	5,2	0,3	63.718		49.444	42.296	75.939
	-20,9	5,3	-1,4					

ene-26
ene-25

Fuente: DANE, ECG.

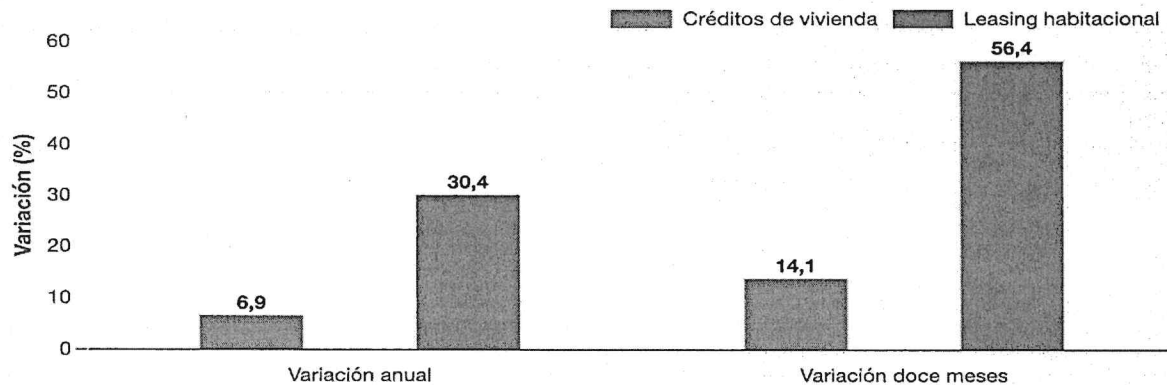
p: cifras provisionales

* 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.

Durante el cuarto trimestre de 2025, se desembolsaron \$8.656.077 millones de pesos corrientes para compra de vivienda, de los cuales \$7.189.602 millones fueron créditos de vivienda y \$1.466.476 millones fueron leasing habitacional.



En el cuarto trimestre de 2025, los desembolsos para compra de vivienda a precios constantes del IV trimestre de 2005 (se realiza empalme de variaciones teniendo en cuenta que el ICCV dejó de publicarse en 2021 e inicia el nuevo índice ICOCED del cual se toma el dato de residencial) sumaron \$3.799.272 millones, con una variación anual de 10,3%. Para créditos de vivienda se desembolsaron \$3.155.616 millones de pesos, sumando 5,9 puntos porcentuales a la variación y para leasing habitacional se desembolsaron \$643.656 millones de pesos.

3.7. PRECIOS Y COSTOS

3.7.1. Índice de Costos de la Construcción de edificaciones

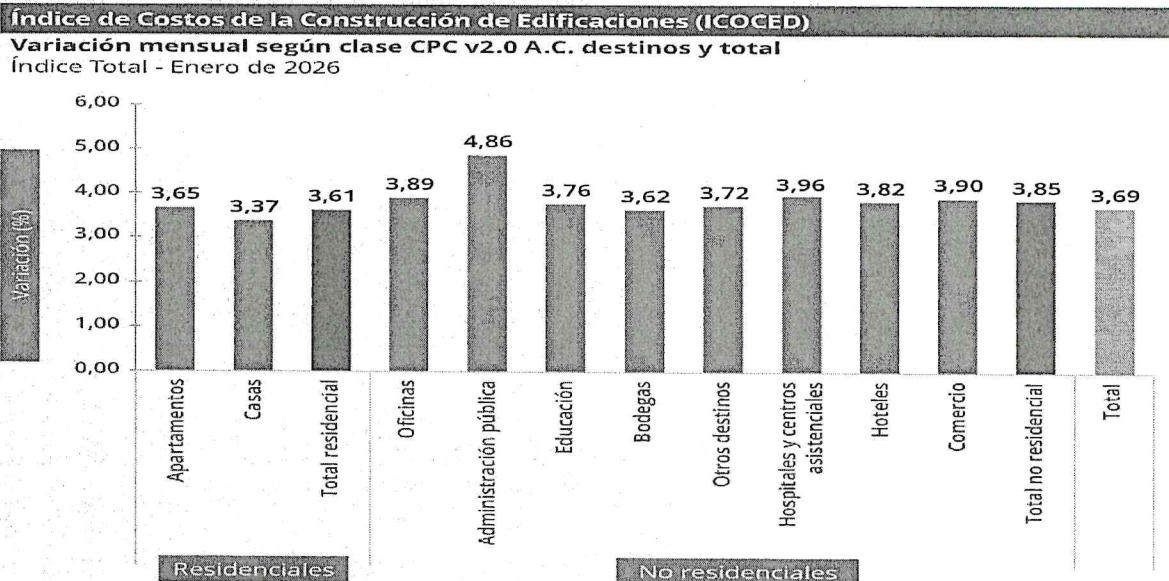
Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

En enero de 2026, la variación mensual del ICOCED fue 3,69%, en comparación con diciembre de 2025. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (3,85%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (3,61%).

Siete de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (3,69%): Administración pública (4,86%), Hospitales y centros asistenciales (3,96%), Comercio (3,90%), Oficinas (3,89%), Hoteles (3,82%), Educación (3,76%) y Otros destinos (3,72%).

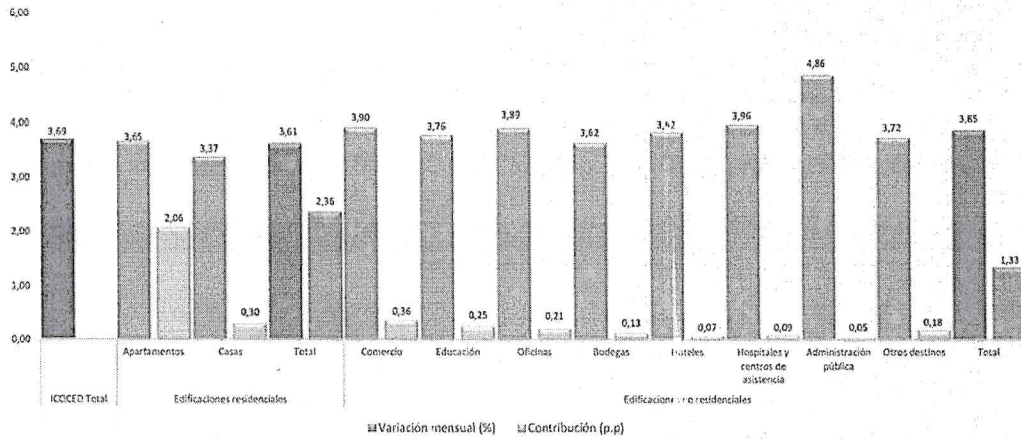
Por otra parte, los destinos: Apartamentos (3,65%), Bodegas (3,62%) y Casas (3,37%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.



3.7.2. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles

El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos. En enero de 2026, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual de 3,69%, en comparación con diciembre de 2025. Para edificaciones no residenciales presentó un promedio nacional de 3,85% y aportó 1,33 puntos porcentuales, y para edificaciones residenciales presentó un promedio nacional de 3,61% y contribuyó con 2,36 puntos porcentuales. El comportamiento de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones respecto del promedio nacional que fue de 3,69%, todos los destinos presentaron variaciones positivas así: Apartamentos con 3,65%, Casas con 3,37%, Comercio con 3,90%, Educación con 3,76%, Oficinas con 3,89%, Bodegas con 3,62%, Hoteles con 3,82%, Hospitales y centros de asistencia con 3,96, Administración pública con 4,86% y finalmente Otros destinos con 3,72%.

**Gráfico 18. Variación mensual del ICOCED, por destino Total nacional
Enero 2026^p**

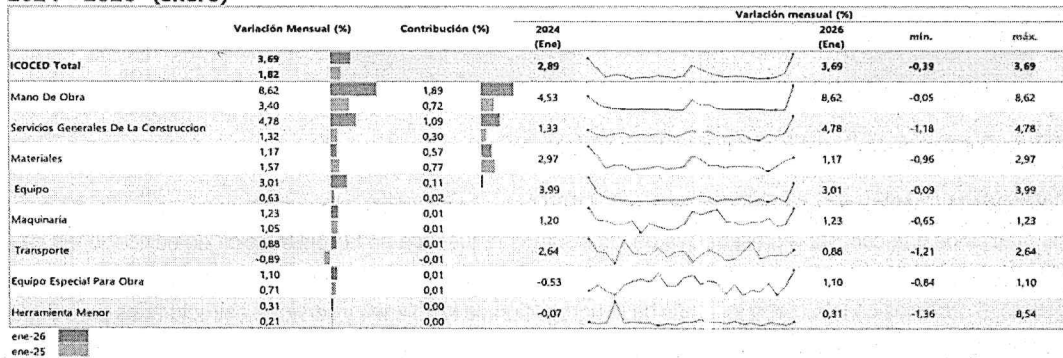


Fuente: DANE, ICOCED.

p: 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.

**Gráfico 19. Variación mensual y contribución del ICOCED por grupos de costos
Total Nacional
2024 – 2026^p (enero)**



Fuente: DANE, ICOCED.

p: 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.

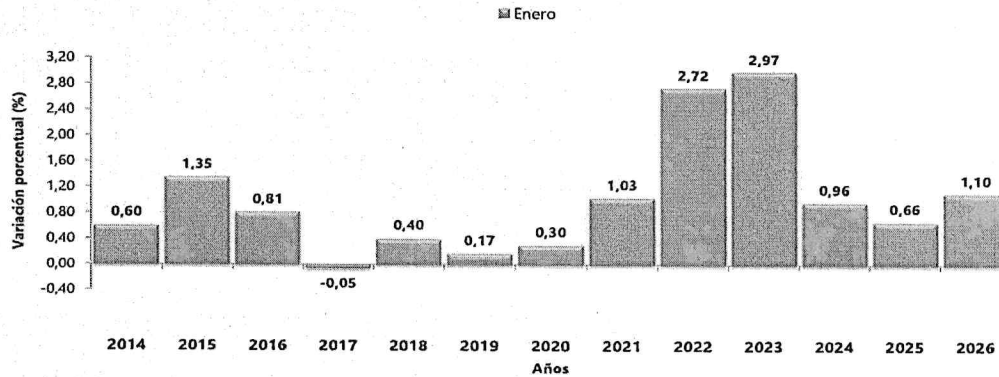
3.7.3. Índice de Precios del Productor

En enero de 2026, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó una variación mensual de 1,10%, respecto a diciembre de 2025. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual de 0,12%.

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

Gráfico 22. Variación mensual del IPP de materiales de construcción*
Total nacional
2014 – 2026^p (enero)



Fuente: DANE, IPP.

p: 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.

* CUODE: Clasificación según Uso o Destino Económico

3.8. INDICADORES

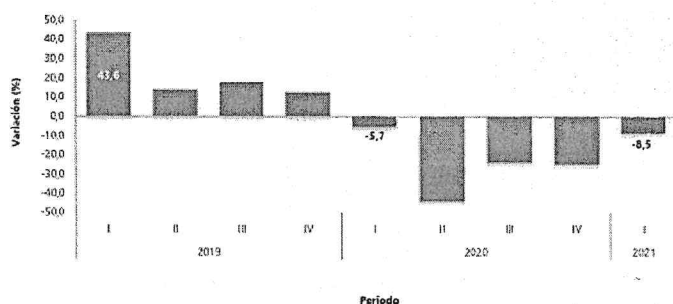
3.8.1. Indicador de Producción de Obras Civiles.

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.

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

**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.

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

	Variación anual (%)	Contribución (puntos porcentuales)
Total IPOC	-8,5	
	-5,7	
Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-19,1	-11,9
	-3,8	-2,3
Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	-25,6	-1,7
	14,9	0,8
Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	3,9	0,6
	-11,0	-1,9
Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	43,3	2,2
	-34,0	-2,5
Construcciones en minas y plantas industriales	24,6	2,3
	3,1	0,3
I-2021		
I-2020		

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.

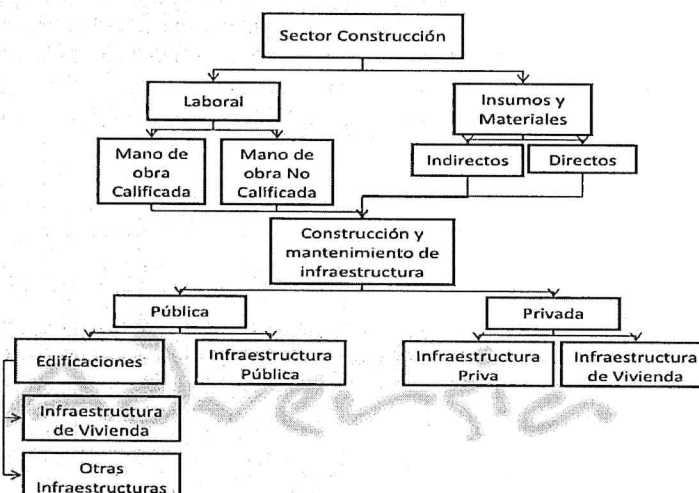
La cadena de producción del sector constructor es poco compleja, pues los sectores y gremios que inciden en su consolidación son pocos. Por tanto, véase que:

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

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

- En un primer nivel encontramos, un componente laboral que abarca el personal operativo del sector, complementado por un componente de insumos y materiales, que abarca como su nombre lo indica los insumos y materiales que se utilizan en las distintas fases de desarrollo de las construcciones.
- En el segundo nivel, encontramos las subdivisiones de cada uno de los anteriores componentes así:
 - El componente laboral se forma por: mano de obra calificada, dentro de la cual encontramos a ingenieros, arquitectos y otros individuos que han desarrollado estudios técnicos o tecnológicos relacionados con las anteriores profesiones; y complementado por una mano de obra no calificada que son todos aquellos que el sector denomina "rusos", oficiales o ayudantes, y que podría decirse soportan en gran medida el gran peso del sector, pero sobre esto profundizaremos más adelante.
 - El componente de insumos y materiales, por su parte se compone de unos directos y otros indirectos. Por directos entendemos aquellos que son esenciales para la construcción, como por ejemplo el cemento y las arenas. Mientras que los indirectos serán aquellos que no solo los utiliza el sector y que no siempre son requeridos en las obras, por ejemplo, la pintura.
- En el tercer nivel encontramos la interacción de dichos actores e insumos y materiales para dar origen al producto principal del sector que es, la construcción y mantenimiento de infraestructuras.
- Por su parte, el cuarto nivel indica que dichas construcciones y mantenimientos serán financiadas o realizadas por iniciativas públicas o privadas.
- Finalmente, el quinto nivel nos indica que las construcciones de carácter público son orientadas a la atención de viviendas de interés social, al mantenimiento edificación de otros tipos de infraestructura como clínicas, bibliotecas, entre otros, y complementado con lo que en el cuadro denominamos infraestructura pública que son andenes, calles, puentes, carreteras, etc. Mientras que las construcciones de carácter privado buscan una ganancia financiera y están dirigidas a la atención de la demanda de vivienda a todo nivel y a lo que en cuadro denominamos infraestructuras privadas que son por ejemplo: centros comerciales, hoteles, hospitales de orden privado, entre otros.



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

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

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

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

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

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

Tradicionalmente, en la fabricación de algunos materiales se han empleado residuos y desechos de otras industrias, como en el caso de los cementos, en los que las adiciones provienen de las centrales térmicas o de la fabricación de aleaciones ferrosilíceas, disminuyendo las fracciones de recursos no renovables y valorizando o poniendo en valor el residuo.

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

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

La energía empleada en el proceso de transformación de los productos de construcción tradicionalmente ha provenido de fuentes no renovables, normalmente de combustibles de tipo fósil como el carbón o el petróleo, con una repercusión negativa en el medioambiente, cobrando en los últimos años cada vez más protagonismo la valorización energética, ó la sustitución de combustibles fósiles por combustibles derivados de residuos con alto poder calorífico, y energías limpias renovables.

La industria de la construcción pone a nuestra disposición una gran variedad de productos de diversa NATURALEZA y FORMATO para la construcción de los sistemas estructurales y las envolventes, que seleccionamos tras un minucioso análisis, con el objeto de que den respuesta a los requisitos básicos exigidos a la edificación establecidos en la normativa, a la creciente demanda de calidad en la obra construida, y a los principios de la construcción sostenible, considerando cuestiones puramente formales o estéticas, económicas, técnicas, por tradición, o según el contexto en el que la obra se ubique.

2.4 Normas técnicas

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

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

- 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 17 de 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, no 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.

2.1 REGULATORIO

Las siguientes, son las normas (leyes y decretos) que directa e indirectamente regulan la presente actividad, en especial el presente proceso de selección:

Ley 1607 de 2012 "Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones"

Decreto 410 de 1971 "Por el cual se expide el Código de Comercio"

Decreto 624 de 1989 "Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuesto Nacionales".

Ley 42 de 1993 "Sobre la organización del sistema de control fiscal financiero y los organismos que lo ejercen".

Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública".

Ley 87 de 1993 "Por la cual se establecen normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado y se dictan otras disposiciones".

Ley 190 de 1995 "Por la cual se dictan normas tendientes a preservar la moralidad en la Administración Pública y se fijan disposiciones con el fin de erradicar la corrupción administrativa"

Ley 361 de 1997 "Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones"

Ley 389 de 1997 "Por la cual se modifican los artículos 1036 y 1046 del Código de Comercio"

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

Ley 418 de 1997 "Por la cual se consagran unos instrumentos para la búsqueda de la convivencia, la eficacia de la justicia y se dictan otras disposiciones"

Ley 489 de 1998 "Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la C. P.N. y se dictan otras disposiciones".

Ley 599 de 2000 "Por el cual se expide el Código Penal".

Ley 610 de 2000 "Por la cual se establece el trámite de los procesos de responsabilidad fiscal de competencia de las contralorías".

Ley 617 de 2000 "Por la cual se reforma parcialmente la Ley 136 de 1994, el Decreto Extraordinario 1222 de 1986, se adiciona la ley orgánica de presupuesto, el Decreto 1421 de 1993, se dictan otras normas tendientes a fortalecer la descentralización, y se dictan norma para la racionalización del gasto público nacional".

Ley 678 de 2001 "Por medio de la cual se reglamenta la determinación de responsabilidad patrimonial de los agentes del Estado a través del ejercicio de la acción de repetición o de llamamiento en garantía con fines de repetición".

Ley 734 de 2002 "Por la cual se expide el Código Disciplinario Único".

Ley 789 de 2002 "Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo".

Ley 816 de 2003 "Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la Contratación Pública"

Ley 819 de 2003 "Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones".

Ley 828 de 2003 "Por la cual se expiden normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social".

Ley 905 de 2004 "Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones"

Ley 996 de 2005 "Por medio de la cual se reglamenta la elección de Presidente de la República, de conformidad con el artículo 152 literal f) de la Constitución Política de Colombia, y de acuerdo con lo establecido en el Acto Legislativo 02 de 2004, y se dictan otras disposiciones"

Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".

Ley 1238 de 2008 "Por medio de la cual se ordena la disposición gratuita de los certificados de antecedentes disciplinarios y judiciales para todos los efectos legales."

Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo"

Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública"

Ley 1508 de 2012 "Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones"

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

Ley 1527 de 2012 "Por medio de la cual se establece un marco general para la libranza o descuento directo y se dictan otras disposiciones"

Ley 1551 de 2012 "Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los Municipios"

Ley 1563 de 2012 "Por medio de la cual se expide el Estatuto de Arbitraje Nacional e Internacional y se dictan otras disposiciones."

2. ESTUDIO DE LA OFERTA.

a. PRESUPUESTO DE OBRA.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
1	PRELIMINARES Y MOVIMIENTO DE TIERRA				
1,1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	375,00	\$7.472,00	\$ 2.802.000,00
1,2	DESCAPOTE Y LIMPIEZA	M2	375,00	\$9.963,00	\$ 3.736.125,00
1,3	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN / H<5 MTS.	M3	27,56	\$14.067,00	\$ 387.687,00
1,4	RELLENO MATERIAL SELECCIONADO	M3	127,50	\$64.532,00	\$ 8.227.830,00
				Sub Total	\$ 15.153.642,00
2	ALCANTARILLA				
2,1	SOLADO LIMPIEZA E=0.05 R-14MPA	M2	5,49	\$32.967,00	\$ 180.989,00
2,2	CONCRETO 3000 PSI	M3	8,58	\$820.064,00	\$ 7.036.149,00
2,3	ACERO FY=420MPA	KG	581,14	\$18.416,00	\$ 10.702.274,00
2,4	TUBO ALCANTARILLADO ASTM F949 24pg AMA	ML	6,00	\$553.737,00	\$ 3.322.422,00
				Sub Total	\$ 17.919.412,00
3	ESTRUCTURAS DE CONCRETO				
3,1	CONCRETO ZAPATAS R-21MPA CORRALES	M3	2,66	\$ 685.531,00	\$ 1.823.512,00
3,2	PISO CONCRETO E=0.10M R-21MPA (MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	121,45	\$101.593,00	\$ 12.338.470,00
3,3	SARDINEL CONCRETO R-21MPA	ML	178,22	\$ 50.099,00	\$ 8.928.644,00
				Sub Total	\$ 14.161.982,00
4	CARPINTERIA METALICA CUBIERTA				
4,1	CORREA METALICA PERFIL CAJON PHR 120*60*1.9MM	ML	21,00	\$52.806,00	\$ 1.108.926,00
4,2	INSTALACION DE TEJA UPVC O SIMILAR - CUBIERTA	M2	133,20	\$67.940,00	\$ 9.049.608,00
4,3	CANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 20	ML	18,00	\$68.486,00	\$ 1.232.748,00
4,4	BAJANTE 4" AGUAS LLUVIAS PVC	ML	12,00	\$44.202,00	\$ 530.424,00
				Sub Total	\$ 11.921.706,00
5	RED HIDROSANITARIA				
5,1	TUBERIA 3/4" RDE 13.5, INCLUYE ACCESORIOS	ML	68,00	\$28.162,00	\$ 1.915.016,00
5,2	ACOMETIDA HIDRAULICA PVC 1/2" PRESION	ML	34,00	\$20.059,00	\$ 682.006,00
5,3	PUNTO HIDRAULICO 1/2", INCLUYE TUBERIA	UND	3,00	\$89.531,00	\$ 268.593,00
5,4	TUBERIA 4" PVC ALCANTARILLADO	ML	14,00	\$25.790,00	\$ 361.060,00
5,5	PUNTO SANITARIO 3" INCLUYE TUBERIA	UND	3,00	\$115.825,00	\$ 347.475,00
5,6	CAJA INSPECCIÓN 1,00*1,00 CONCRETO	UND	1,00	\$440.902,00	\$ 440.902,00
				Sub Total	\$ 4.015.052,00
6	ACABADO DE PISOS				
6,1	ALISTADO PISOS E=0.05M (M2) R-17MPA	M2	126,00	\$46.146,00	\$ 5.814.396,00
				Sub Total	\$ 5.814.396,00
7	INSTALACIONES ELECTRICAS CORRALES PEQUEÑOS				
7,1	ACOMETIDA ELECTRICA THW 6 AWG	ML	50,00	\$65.366,00	\$ 3.268.300,00
7,2	GABIENTE TIPO INTEMPERIE 6 CTOS CON TOTALIZADOR	UND	1,00	\$1.943.416,00	\$ 1.943.416,00
7,3	SALIDA ILUMINACIÓN	UND	3,00	\$166.187,00	\$ 498.561,00
7,4	INTERRUPTOR DOBLE	UND	3,00	\$153.800,00	\$ 461.400,00
7,5	LED 20W L/BLANCA	UND	5,00	\$214.086,00	\$ 1.070.430,00
				Sub Total	\$ 7.242.107,00

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
 Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
 Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

8	BODEGAS PARA ANIMALES				
8,1	DIVICIONES EN REJAS EN TUBO GALVANIZADO	M2	1227,40	\$244.937,00	\$ 300.635.674,00
				Sub Total	\$ 300.635.674,00
TOTAL, COSTO DIRECTO:					\$ 376.863.971,00
	ADMINISTRACIÓN			25,00%	\$ 94.215.993,00
	IMPREVISTOS			1,00%	\$ 3.768.640,00
	UTILIDAD			4,00%	\$ 15.074.559,00
TOTAL, PRESUPUESTO:					\$ 489.923.163,00

b. INDICADORES FINANCIEROS.

Identificación de proveedores en el mercado nacional del bien o servicio

De acuerdo con el régimen contractual aplicable y especialmente a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, se debe acreditar la capacidad financiera y organizacional del proponente a través del Registro Único de Proponentes -RUP- el cual deberá cumplir con los requisitos mínimos fijados en cada uno de los indicadores respectivos.

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	$\geq 1,1$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,02$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,01$

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

--	--

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 en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo 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	$\geq 1,2$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,02$

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

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

ESTUDIO DE LA DEMANDA

c. ADQUISICIONES PREVIAS OTRAS ENTIDADES

Otras Entidades Estatales han contratado suministros de este tipo, entre estos se destacan los siguientes conforme se relacionan a comunicación:

NO. PROCESO	OBJETO	VALOR	ENTIDAD ESTATAL	PLAZO	MODALIDAD	ENLACE SECOP PARA CONSULTAR
010-SAMC-2025	AMPLIACIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE EL ARCHIVO Y LA BODEGA DE LA ALCALDIA DE LA MONTAÑITA – CAQUETÁ.	\$ 149.352.103	MUNICIPIO DE LA MONTAÑITA CAQUETA	DOS (2) MESES	Selección abreviada menor cuantía	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CC E
SA-MC-001-2026	REALIZAR, A TODO COSTO, LA RESTITUCIÓN DE CUBIERTA DE LA SEDE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA OSPINA PÉREZ Y LA AMPLIACIÓN DE LA SEDE PRINCIPAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ REINEL CERQUERA DEL MUNICIPIO DE PALERMO HUILA.	\$ 223.995.432 COP	MUNICIPIO DE PALERMO HUILA	DOS (2) MESES	Selección abreviada menor cuantía	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CC E

d. ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD

La entidad ha realizado compras similares al presente proceso:

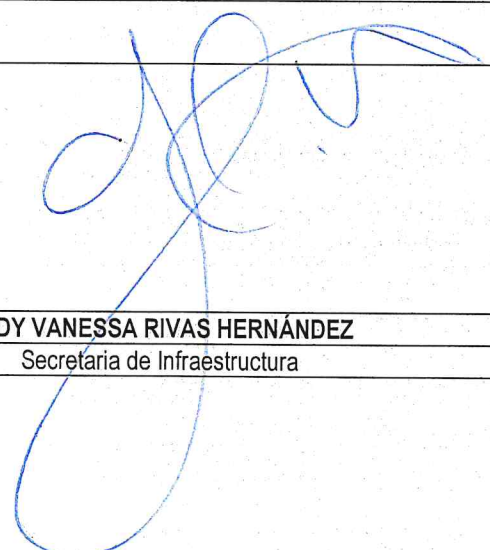
NO. PROCESO	OBJETO	VALOR	PLAZO	MODALIDAD	ENLACE SECOP PARA CONSULTAR
029-SAMC-2025	AMPLIACIÓN DE LA RED DE SUMINISTRO ELÉCTRICO DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN AÉREA PARA LA ZONA ORIENTAL DEL	\$ 86.811.669,28 COP	DOS (2) MESES	Selección abreviada	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNotic

Elaboró Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Revisó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura
Aprobó Yudy Vanessa Rivas Hernández – Secretaria de Infraestructura

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

	MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.			menor cuantía	eManagement/index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CC E
024-SAMC-2025	AMPLIACIÓN RED ENERGIA ELECTRICA	\$ 63.526.102	15 (Días)	Selección abreviada menor cuantía	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CC E .

Dado en San Vicente del Caguán, Caquetá, 10 de junio de 2026.

Elaboró y aprobó ⁵

YUDY VANESSA RIVAS HERNÁNDEZ Secretaria de Infraestructura

⁵ Funcionario responsable directo de las condiciones técnicas y económicas establecidas, revisión del análisis del sector.