ESTUDIOS DEL SECTOR
SAMC-SPM-002-2025

Que soporta el proceso de selección bajo la Modalidad de Selección de Menor Cuantía para la "**CONSERVACION MEDIANTE BACHEO DE LA CARRERA 4 DESDE EL SECTOR DEL DIQUE HACIA LA CALLE 9, EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER**"

Tabla de contenido

1. Introducción 2
2. Descripción de la necesidad 3
3. Aspectos Generales 4
3.1 Aspectos económicos 5
3.2 Aspectos Técnicos 16
3.3 Aspectos Regulatorios 19
4. Comportamiento del Gasto Histórico 20
4.1 Procesos de Contratación de la Alcaldía de Chinácota 20
4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales 22
4.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados 25
4.4 Modelo de abastecimiento estratégico-análisis de la demanda 26
5. Estudio de la Oferta 29
5.1 Proveedores 29
5.2 Cadena de Suministro 32
5.3 Análisis del mercado y de precios 33
5.3 Deducciones y retenciones 34
5.4 Análisis Financiero 35
6. Conclusiones 37

1. Introducción

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del Municipio de Chinácota y a obtener el mayor valor por el dinero público. Para cumplir con este objetivo, la Entidad debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

El Artículo No.2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública, el cual busca orientar a la Entidad Estatal en la definición requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos del proceso de selección.

Para dar cumplimiento a lo anterior, el presente documento utiliza la metodología y estructura establecida en la Guía de Elaboración de Estudios de Sector - GESS Versión 2 del 24 de junio de 2022, de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, con el fin de realizar una evaluación del mercado del bien, obra o servicio que se pretende adquirir y diseñar el proceso de contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, economía, promoción de la competencia y manejo del riesgo.

Para la elaboración de este estudio del sector se tuvieron en cuenta los lineamientos de la Agencia Nacional de contratación pública – Colombia compra eficiente y la información contenida en el Modelo de Abastecimiento Estratégico MAE, el cual tiene como objetivos brindar herramientas metodológicas diseñadas para apoyar a las Entidades del Estado colombiano en la identificación de oportunidades para la generación de valor y nuevas fuentes de abastecimiento, la definición de estrategias para adquirir bienes y servicios, así como el desarrollo de habilidades de gestión en sus procesos de compra.

En este orden de ideas, se realiza el presente estudio del sector para el proceso de selección abreviada que tiene por objeto la "**CONSERVACION MEDIANTE BACHEO DE LA CARRERA 4 DESDE EL SECTOR DEL DIQUE HACIA LA CALLE 9, EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER**". el cual tiene entre sus propósitos definir los criterios técnicos, financieros y jurídicos que debe tener en cuenta el Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte en el proceso que adelanta.

2. Descripción de la necesidad

El Municipio de Chinácota ha experimentado significativas afectaciones derivadas de la temporada de lluvias intensas. En particular, en el sector del Barrio El Dique, en este se encuentra un canal recolector de aguas pluviales que atraviesa subterráneamente la carrera 4. El estado de deterioro estructural que presentaba dicho canal, agravado por el incremento en el caudal debido a las precipitaciones, provocó su colapso, generando el socavamiento tanto de la rasante como de la estructura del pavimento. Esta situación no solo pone en riesgo la estabilidad de las viviendas circundantes, susceptibles a hundimientos, sino que también ha resultado en la pérdida de funcionalidad de la vía, imposibilitando el tránsito vehicular y peatonal por esta zona.

Por tal razón, mediante la ejecución del presente proceso se busca recuperar las condiciones de servicio de la vía ubicada en la carrera 4 desde el sector dique hacia la calle 9.

El presente proceso se desarrolla según lo establecido en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 "Chinácota nos Une", Plan Estratégico Línea 2 Infraestructura y Conectividad para el Desarrollo Sostenible, Programa 5. Desarrollo territorial para todos, indicador de transporte.

El municipio de Chinácota pertenece a la subregión sur-oriental del Departamento Norte de Santander, este limita por el Norte, con los municipios de Bochalema y Los Patios; por el Oriente, con los municipios de Ragonvalia y Herrán; por el Sur, con los municipios de Toledo y Pamplonita; y, por el Occidente, con Bochalema y Pamplonita.

La vía a intervenir se encuentra ubicada en la carrera 4 desde el sector dique hacia la calle 9, esta vía presenta baches, hundimientos y pérdida de la estructura de pavimento.

Atendiendo este problema, se busca mejorar la malla vial atreves de las intervenciones que se encuentra desarrollado la secretaria de infraestructura al brindar de la intervención vial a través del sistema de bacheo y así poder atender la necesidad que se presentan en la vía objeto.

Teniendo en cuenta lo anterior la Entidad debe adoptar mecanismos internos, con el fin de satisfacer esta necesidad y es por ello que adelantará un proceso de selección bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, donde suscribirá un contrato de obra.

Que, este proceso se encuentra registrado dentro del proyecto de inversión denominado: “Fortalecimiento a la Infraestructura de la Red Vial Regional en el Municipio de Chinácota, Norte de Santander”, el cual se encuentra identificado en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión

Nacional, con el código BPIN: 202500000008687.

Que, este proceso esta apalancado financieramente en el Presupuesto General de Rentas y Gastos del Municipio de Chinácota, para la vigencia fiscal comprendida entre el 1 de enero hasta la el 31 de diciembre de 2025, el cual fue aprobado mediante el Acuerdo No. 015, del 18 de diciembre de 2024, por el Concejo del Municipio de Chinácota.

Esta compra pública fue verificada en la plataforma del Secop II - Plan Anual de Adquisiciones, en la versión 31, fila 142, con los códigos UNSPSC: 72141000;72141100;72141500, esta herramienta le permite a la Entidad, aumentar la probabilidad de lograr mejores condiciones de competencia a través de un mayor número de operadores económicos interesados.

3. Aspectos Generales

La Alcaldía de Chinácota, mediante el análisis del sector, revisa algunos factores y variables económicas que puedan afectar el entorno y funcionamiento de las Empresas y el sector económico al que pertenecen, en cuanto a oportunidades de aumentar beneficios y también conocer la estructura del sector en que se mueve, ya que ello influirá en competencias y rentabilidad.

El proceso que se adelanta pertenece al sector secundario, este sector es muy importante para el desarrollo económico de los países, ya que las industrias de este sector toman las materias primas y las combinan para producir un producto de mayor valor agregado.

La construcción, comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de oficinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, etcétera.

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño

de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

A continuación, se revisan cifras estadísticas y económicas que intervienen en la economía del proceso que adelanta.

3.1 Aspectos económicos

A continuación, se revisarán algunos aspectos económicos y técnicos que tienen una relevancia con el proceso que se adelanta:

3.1.1 Producto Interno Bruto – PIB[1]

El Producto Interno Bruto crece 1,7% en el año 2024pr respecto al año 2023; Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,1% (contribuye 0,8 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 4,2% (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 8,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2023. 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 4,4% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación;

[1] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 6,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

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

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,2%.
• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,3%.
• Industrias manufactureras crece 1,1%.

Gráfico No.1 Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 Cuarto trimestre 2024

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024^{Pr} / 2023^{P}	2024^{Pr}-IV / 2023^{P}-IV	2024^{Pr}-IV / 2024^{Pr}-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1	6,5	-0,3
Explotación de minas y canteras	-5,2	-5,9	-0,4
Industrias manufactureras	-2,1	0,3	1,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,9	-0,04	-0,1
Construcción	1,9	0,5	-0,9
Comercio al por mayor y al por menor[3]	1,4	4,4	3,2
Información y comunicaciones	-0,8	-0,6	0,2
Actividades financieras y de seguros	0,4	-1,1	0,1
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	0,1	0,03	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,2	4,0	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	8,1	5,5	-0,4
Valor agregado bruto	**1,8**	**2,3**	**0,8**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,1	2,1	0,7
Producto Interno Bruto	**1,7**	**2,3**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

3.1.2 Valor agregado por actividad económica- Construcción[2]

Para el año 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 1,9%, respecto al año 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

[2] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,5%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 11,7%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 1,5%.

En el cuarto trimestre de 2024pr, el valor agregado de la construcción crece 0,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,1%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 8,6%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,9%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 1,3%.
• Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 0,4%.
• Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,9%.

Gráfico No.2 Construcción Tasas de crecimiento en volumen1 Cuarto trimestre 2024

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2024pr / 2023p	2024pr-IV / 2023p-IV	2024pr-IV / 2024pr-III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-2,5	-3,1	-1,3
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	11,7	8,6	-0,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	1,5	-0,7	-0,9
Construcción	**1,9**	**0,5**	**-0,9**

Fuente: DANE, PIB_T

3.1.3 Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) IV trimestre de 2024[3]

Durante el cuarto trimestre de 2024, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 8,6%, frente al mismo trimestre de 2023

Gráfico No.3 Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes) Total nacional - serie a precios constantes 2021 (I trimestre) – 2024 (IV trimestre)

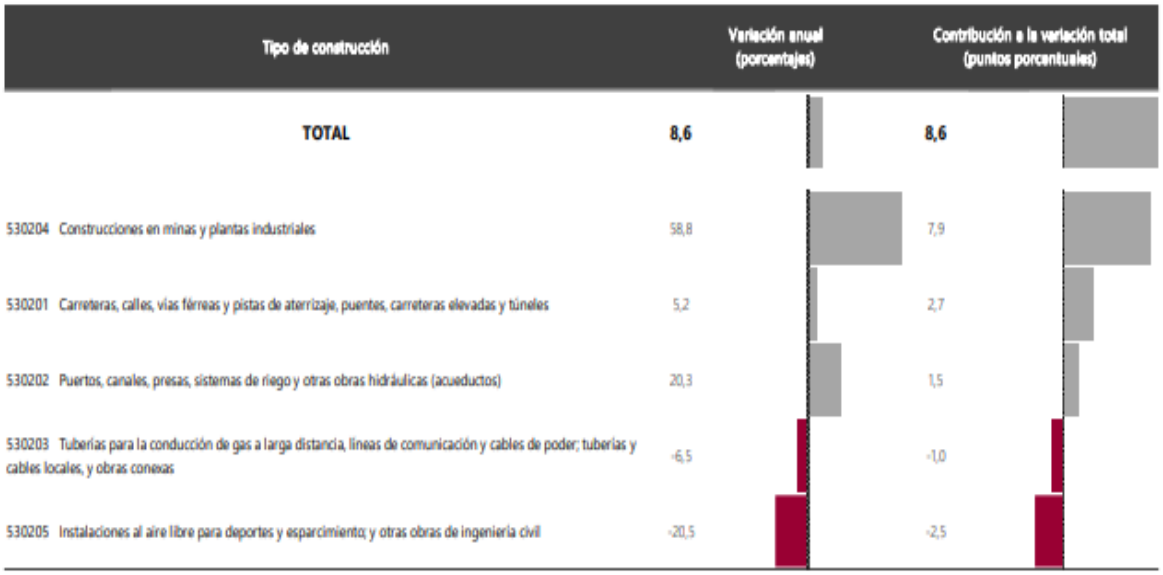
Fuente: DANE, IPOC.

El crecimiento de 8,6% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 58,8% y aportó 7,9 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, presentó un aumento de 5,2% y sumó 2,7 a la variación anual; por su parte, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) incrementó su producción en 20,3% y aportó 1,5 p.p. a la variación anual a precios constantes.

En contraste, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas; redujo su producción en 6,5% y restó 1,0 punto porcentual a la variación anual y el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil disminuyó su producción en 20,5% y restó 2,5 p.p. a la variación anual a precios constantes.

[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc

Gráfico No.4 Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción Total nacional IV trimestre de 2024 Pr / IV trimestre 2023



Fuente: DANE, IPOC.

Las variaciones anuales a precios constantes y contribuciones al total nacional y a los cinco grupos de obras civiles de cada una de las 15 subclases enmarcadas en la CPC versión 2.1 actualizada para Colombia. Se evidencia que 7 de las 15 subclases presentaron incrementos en su producción con respecto al mismo trimestre del año anterior, mientras que 8 subclases registraron descensos en su producción.

El incremento en la producción anual de las obras civiles a precios constantes de 8,6% con respecto al cuarto trimestre de 2023, está explicado por las subclases de la siguiente manera:

En el grupo 530201 carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles, la subclase puentes y carreteras elevadas presentó una variación en su producción de 81,3% y sumó 1,8 p.p. a la variación anual total y 3,5 p.p. a la variación anual del grupo. Por su parte, carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles presentó un aumento en su producción con respecto al IV trimestre de 2023 de 1,8% y aportó 0,9 p.p. a la variación anual total y 1,7 p.p a la variación anual del grupo.

En el grupo 530202 puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), la subclase acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos registró un aumento en su producción de 34,2% y sumó 1,7 p.p. a la variación anual total y 23,4 p.p a la variación anual del grupo a precios constantes; mientras que, sistemas de riego y obras

hidráulicas de control de inundaciones registró una variación de -14,5% y restó 0,1 p.p. a la variación anual total y 1,8 p.p a la variación anual del grupo.

Con respecto al grupo 530205 instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, la subclase otras obras de ingeniería civil, disminuyó su producción en 22,8% y descontó 2,3 p.p a la variación anual total y 18,7 p.p a la variación anual del grupo; por su parte, la sub clase instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento presentó una variación de -9,8% con respecto al cuarto trimestre de 2023 y restó 0,2 p.p. a la variación anual total y 1,7 p.p a la variación anual del grupo

Gráfico No.5 Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de producto (15 subclases) Total nacional IV trimestre 2024 Pr / IV trimestre 2023

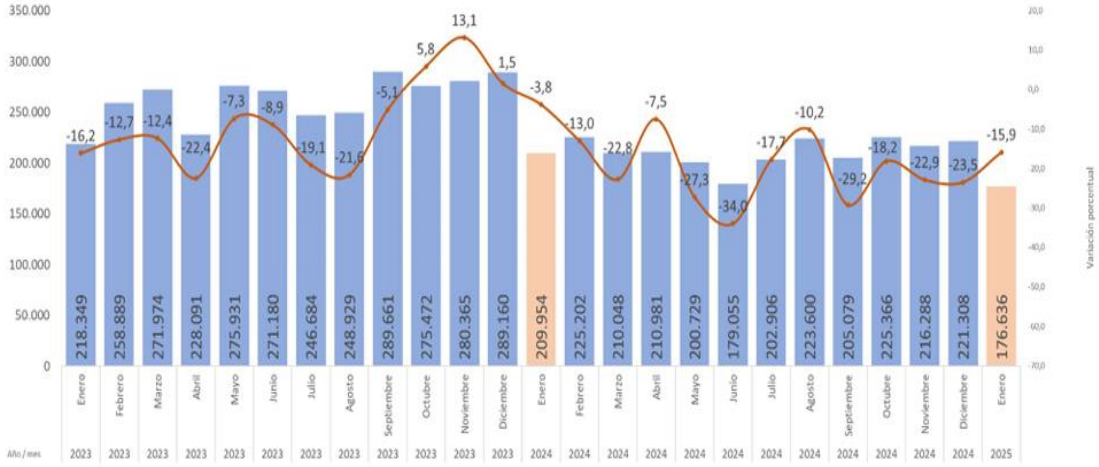
	Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación anual total (pp)	Contribución a la variación anual del grupo (pp)
	TOTAL INDICADOR DE PRODUCCIÓN DE OBRA CIVILES	**8,6**	**8,6**	
53211 - 53212	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles y ferrocarriles	1,8	0,9	1,7
53213	Pistas de aterrizaje	36,8	0,1	0,3
53221	Puentes y carreteras elevadas	81,3	1,8	3,5
53222	Túneles	-70,3	-0,1	-0,3
Total 530201	**Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles**	**5,2**	**2,7**	
53231 - 53233	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, represas, excepto gasoductos	34,2	1,7	23,4
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	-6,4	-0,1	-1,2
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	-14,5	-0,1	-1,8
Total 530202	**Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)**	**20,3**	**1,5**	
53241	Tuberías de larga distancia	-13,4	-0,4	-2,6
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	35,5	1,5	10,3
53252	Cables locales y obras conexas	-51,1	-1,8	-12,1
53253 - 53251	Alcantarillado, plantas de tratamiento de agua y gasoductos locales	-7,8	-0,3	-2,2
Total 530203	**Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas**	**-6,5**	**-1,0**	
53261	Construcciones en minas	54,4	3,9	29,0
53262	Centrales eléctricas	63,9	4,0	29,8
Total 530204	**Construcciones en minas y plantas industriales**	**58,8**	**7,9**	
53270	Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento	-9,8	-0,2	-1,7
53290	Otras obras de ingeniería civil	-22,8	-2,3	-18,7
Total 530205	**Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil**	**-20,5**	**-2,5**	

Fuente: DANE, IPOC.

3.1.4 Indicador de Mezcla Asfáltica (IMA) Enero 2025[4]

En enero de 2025, la producción de mezcla asfáltica a nivel nacional fue de 176.636 metros cúbicos, lo que representó una variación negativa de 15,9% con relación al mismo mes de 2024.

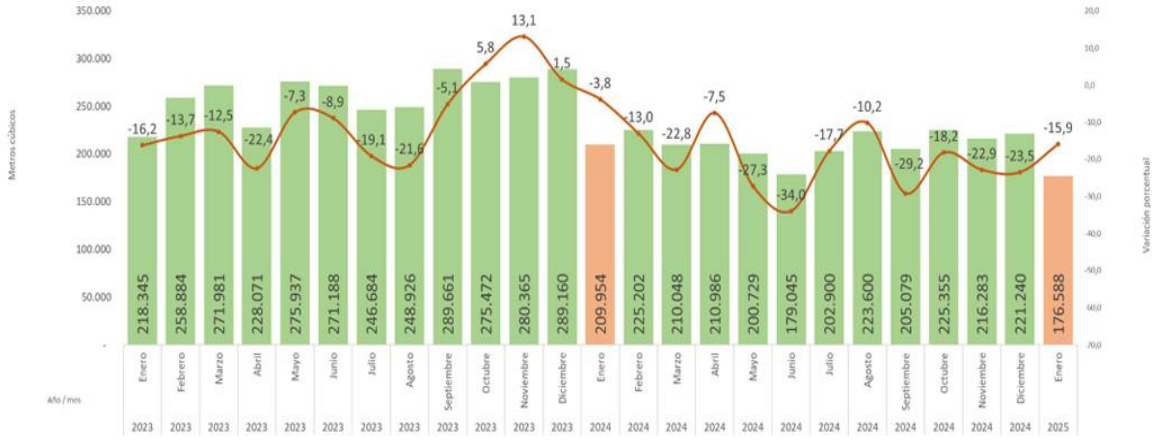
Gráfico No.6 Producción de mezcla asfáltica (metros cúbicos y variación anual) Total nacional Serie histórica (enero 2023- enero 2025)



Fuente: DANE, IMA.

En el mes de análisis se despacharon al mercado nacional 176.588 metros cúbicos de mezcla asfáltica, lo que representó una disminución de 15,9% frente a enero de 2024.

Gráfico No.7 Despachos de mezcla asfáltica (metros cúbicos y variación anual) Total nacional Serie histórica (enero 2023- enero 2025)



Fuente: DANE, IMA.

[4] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-mezcla-asfaltica

En enero de 2025 comparado con el mismo mes de 2024, el resultado de la variación negativa de la producción de mezcla asfáltica se explica según tipo de mezcla, por la disminución de las mezclas asfálticas densas que registro una variación negativa de 26,3% restando 17,8 puntos porcentuales a la variación total. Por otra parte, la mezcla asfáltica semidensa registra una variación positiva de 0,8% sumando 0,2 puntos porcentuales a la variación total y las mezclas asfálticas de categoría Otras1 registraron una variación positiva de 100,9% sumando 1,7 puntos a la variación anual de la producción total (-15,9%).

Gráfico No.8 Variación y contribución anual de la producción de mezcla asfáltica, según tipo de mezcla Total nacional Enero 2024 / 2025

Tipo de mezcla	Enero 2024	Enero 2025	Variación anual *(porcentaje)*	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
Densa	141.945	104.595	-26,3	-17,8
Semidensa	64.504	64.999	0,8	0,2
Otras*	3.505	7.042	100,9	1,7
TOTAL	209.954	176.636	-15,9	-15,9

Fuente: DANE, IMA.

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

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

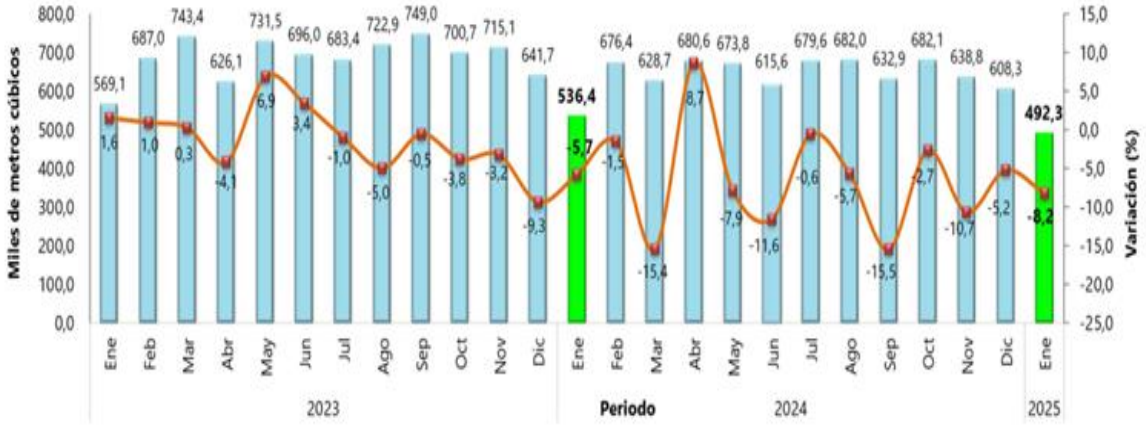
3.1.5 Estadísticas de Concreto Premezclado (EC) Enero 2025[5]

En enero de 2025, la producción de concreto premezclado fue de 492,3 miles de metros cúbicos, lo que significó una disminución del 8,2% frente al mismo mes de 2024, en el que se produjeron 536,4

[5] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/estadisticas-de-concreto-premezclado

miles de metros cúbicos.

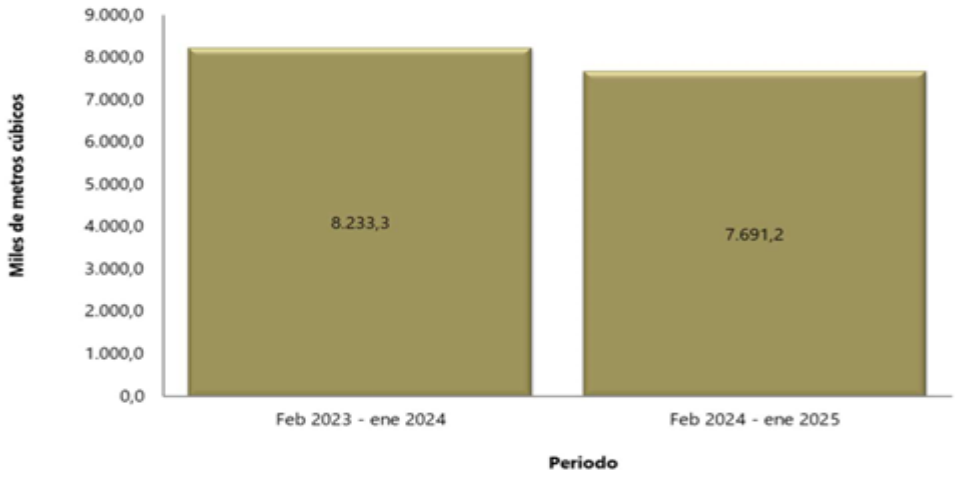
Gráfico No.9 Producción de concreto premezclado (miles de metros cúbicos y variación anual) Total nacional Enero 2023 – enero 2025



Fuente: DANE, EC.

En el período febrero 2024 – enero 2025, la producción de concreto premezclado alcanzó los 7.691,2 miles de metros cúbicos, con una variación de -6,6% en comparación con lo registrado en el período febrero 2023 – enero de 2024, en el que se produjeron 8.233,3 miles de metros cúbicos.

Gráfico No.10 Producción de Concreto premezclado (miles de metros cúbicos) Total nacional Febrero 2023 – enero 2025



Fuente: DANE, EC.

La producción de concreto premezclado para el destino Obras Civiles presentó una variación de 0,4%, explicado principalmente por el crecimiento en el grupo de obra 530201 (6,0%) Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles, el cual sumó 1,0 punto porcentual a la variación total.

Gráfico No.11 Producción, variación, contribución y participación anual de concreto premezclado según destino, tipo de vivienda y grupos de obra (miles de metros cúbicos, variación porcentual y contribución) Total nacional Enero (2025p / 2024)

Destinos	Producción (Miles de metros cúbicos) ene-24	ene-25	Variación anual (%)	Contribución anual (p.p.)	Participación (%) ene-24	ene-25
Total	**536,4**	**492,3**	**-8,2**	**-8,2**	**100,0**	**100,0**
Vivienda	313,8	278,0	-11,4	-6,7	58,5	56,5
Obras Civiles	126,0	126,5	0,4	0,1	23,5	25,7
Edificaciones	77,9	79,0	1,5	0,2	14,5	16,0
Otros*	18,7	8,8	-53,0	-1,9	3,5	1,8
Tipo de vivienda						
No VIS	164,6	154,6	-6,1	-1,9		
VIS	149,2	123,4	-17,3	-4,8		
Grupo de Obra	**126,0**	**126,5**				
530201	88,8	94,1	6,0	1,0		
530202	7,2	6,4	-11,3	-0,2		
530203	2,0	1,5	-25,6	-0,1		
530204	5,9	6,7	14,4	0,2		
530205	22,0	17,8	-19,4	-0,8		

Fuente: DANE, EC.

Por ser el concreto uno de los insumos más importantes para el sector de la construcción, tanto para la mayoría de las obras civiles, que se realizan en el país (carreteras, puentes, represas, etc.), como también para la construcción de edificaciones, en sus primeras etapas constructivas; el indicador de la producción de concreto se constituye como un potencial indicador líder del sector.

3.1.6 Comportamiento de la TRM

Las grandes empresas fabricantes están ubicadas en Europa y Estados Unidos, por lo que sus productos se negocian en euros o dólares, esto hace que las tasas de cambio frente a estas monedas, incidan en el precio final de los mismos al entrar al país. Estas tasas son un factor muy importante a tener en cuenta, ya que debido a su volatilidad pueden variar incluso dentro del periodo del proceso de selección, lo que hace que los interesados deban tener cuidado al momento de ofertar.

Gráfico No.12 PRECIO DEL DÓLAR DE LOS ÚLTIMOS 90 DÍAS

La cotización del dólar en Colombia para el día Martes 8 de Abril del 2025 subió 100.5 Pesos, correspondiente a un aumento del 2.35% con respecto al día anterior. Alcanzó el nivel más alto en más de 3 meses (desde 2025-01-03). La TRM aumentó un 16.21% (610.3 Pesos) en referencia al mismo día del año anterior y subió un 6.26% (257.73 Pesos) comparando con el mismo día del mes anterior.[6]

El dólar para este año empezó al alza. Durante 2024, el comportamiento de la TRM pocas veces se acercó a la barrera de los $4.400. De hecho, la primera vez que pasó el límite de los $4.000 fue en junio cuando cerró la jornada en $4.023.[7]

Según analistas del mercado y entidades profesionales en el tema, 2025 representa un año lleno de incertidumbre en el mercado bursátil a nivel nacional e internacional.

Eventos como la reelección del presidente Trump, conflictos geopolíticos, como los de Rusia y Ucrania o Israel y Hamas, y los problemas estructurales en China y Estados Unidos, representan un riesgo para el mercado global y las decisiones tomadas entorno a estas situaciones debido a su volatilidad en torno a precios del petróleo y activos de riesgo, cuyo efecto directo se evidencia en la tasa de cambio de cada uno de los países.

El incremento del dólar beneficia a muchos sectores de la economía, pero así mismo perjudica a otros, en el caso del sector constructor se podría ver afectado, pues la mayoría de los insumos y materiales que se importan tendrán un mayor valor al hacer el cambio a la TRM.

[6] https://www.dolar-colombia.com/
[7] https://www.larepublica.co/finanzas/para-este-primer-trimestre-de-2025-los-analistas-proyectan-una-trm-sobre-los-4-400-4035771

Las cifras anteriores presentadas, las cuales están referenciadas, nos indican los cambios de corto plazo que ha tenido cada una de las actividades económicas, lo que permite analizar el mercado o los sectores para la toma de decisiones del Gobierno, los gremios, las Empresas y público en general.

Todos estos aspectos económicos son de vital importancia para la Alcaldía de Chinácota, ya que en le etapa de planeación debe preveer todos estos factores que pueden influir en el correcto desarrollo de la Necesidad del proceso que adelanta.

3.2 Aspectos Técnicos

La Agencia Nacional de la contratación pública, en su guía para la elaboración de estudios del sector, recomienda que en los aspectos técnicos se revise e incluya el estado de innovación y desarrollo del proceso que se adelanta, con el fin de crear nuevos productos y oportunidades del mercado, así como las nuevas tendencias relacionadas con cambios tecnológicos, entre otros aspectos, razón por la cual se consulto que esta sucediendo en la actividad del bacheo a nivel global.

3.2.1 Innovaciones tecnológicas para reparar baches en el asfalto[8]

Las innovaciones tecnológicas para la reparación de baches en el asfalto están transformando la manera en que las ciudades y gobiernos abordan el mantenimiento de las carreteras. Los baches son un problema común que afecta tanto a la seguridad vial como a la economía, al generar daños en vehículos y aumentar los costos de mantenimiento de infraestructuras. Tradicionalmente, las reparaciones de baches han sido un proceso costoso y temporal, pero con los avances tecnológicos, están surgiendo métodos más eficientes, sostenibles y duraderos.

Uso de drones para la detección y reparación de baches

Una de las innovaciones más prometedoras en el campo de la reparación de baches es el uso de drones equipados con cámaras y sensores avanzados para detectar, mapear y evaluar el estado del asfalto. Estos drones permiten a los equipos de mantenimiento identificar baches de manera rápida y precisa, lo que ahorra tiempo y recursos. Al capturar imágenes detalladas del pavimento, los drones pueden identificar daños en las etapas iniciales, antes de que se conviertan en problemas más graves.

Materiales autorreparables

Otra innovación relevante en la reparación de baches es el desarrollo de materiales autorreparables.

[8] https://mooevo.com/shop/movilidad-empresas/innovaciones-tecnologicas-para-reparar-baches-en-el-asfalto/

Estos materiales, diseñados con compuestos avanzados, tienen la capacidad de repararse a sí mismos cuando son dañados. Uno de los más destacados es el asfalto modificado con nanopartículas, que puede sellar pequeñas grietas antes de que se conviertan en baches. Este tipo de asfalto utiliza nanotecnología para reaccionar a los cambios de temperatura o humedad, y cuando se detectan grietas, el material se expande o contrae para rellenarlas.

Impresión 3D para reparación de baches

La impresión 3D está comenzando a revolucionar varios sectores, y la reparación de baches no es una excepción. Algunas empresas están desarrollando impresoras 3D móviles que pueden utilizarse para «imprimir» asfalto en los baches de manera precisa. Este proceso implica la utilización de materiales específicos que se endurecen rápidamente al ser depositados en el bache, permitiendo reparaciones casi instantáneas.

Patinetes eléctricos para reparación de baches

Los carritos y patinetes eléctricos de MOOEVO, en colaboración con empresas como ÚNICO ASFALTOS, se han adaptado para facilitar tareas urbanas como la reparación de baches en el asfalto. Estos vehículos eléctricos permiten a los operarios moverse de manera rápida y eficiente por las calles, llevando las herramientas necesarias para el mantenimiento vial. Gracias a esta solución, se mejora la movilidad de los trabajadores y se reduce el esfuerzo físico necesario, optimizando el tiempo de respuesta para reparar baches.

Asfalto reciclado y sostenible

En el contexto de la sostenibilidad, el asfalto reciclado ha ganado popularidad como una opción eficiente y ecológica para la reparación de baches. Este tipo de asfalto se crea reutilizando materiales extraídos de carreteras desgastadas o dañadas, lo que no solo reduce el consumo de nuevos recursos, sino que también disminuye la cantidad de residuos enviados a los vertederos.

Robots autónomos para la reparación

Una de las tecnologías más avanzadas es el desarrollo de robots autónomos que pueden detectar y reparar baches de manera independiente. Estos robots están equipados con sensores y sistemas de inteligencia artificial que les permiten identificar baches y evaluar el mejor método de reparación. Algunos prototipos pueden aplicar asfalto caliente o frío directamente en el bache y nivelar la superficie para asegurar una reparación duradera.

3.2.2 Clasificación UNSPSC

La clasificación UNSPSC de los servicios que la Alcaldía de Chinácota, requiere para el presente

proceso de selección de contratista, se encuentran codificados en el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas y dentro del Plan Anual de Adquisiciones de la entidad (PAA), como se indica a continuación:

Tabla No. 1 Clasificación UNSPSC

Segmentos	Familia	Clase	Nombre
72	14	10	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
72	14	11	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
72	14	15	Servicios de preparación de tierras.

Fuente:https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

3.2.3 Especificaciones técnicas

Para desarrollar la necesidad planteada en el proyecto de inversión denominado: "FORTALECIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED VIAL REGIONAL EN EL MUNICIPIO DE CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER-Código BPIN 202500000008687, es necesario cumplir y desarrollar con las siguientes especificaciones técnicas, las cuales fueron construidas y elaboradas por quien ejerce el Rol Técnico Estructurador en el Organismo:

Tabla No.2 Especificaciones Técnicas

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD
		GENERAL	PARTICULAR			
	1,1		ESP P1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	187,00
	1,2	INV-900-22		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACION	M3-KM	1.010,00
	2,1		ESP P2	CORTE DE PAVIMENTO	ML	144,00
	2,2		ESP P3	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	M2	426,00
	2,3	INV-320-22		SUB -BASE GRANULAR PARA BACHEO	M3	107,00
	2,4	INV-330-22		BASE GRANULAR PARA BACHEO	M3	85,00
	2,5	INV-420-22		RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION (incluye riego de liga)	M2	426,00
	2,6	INV-451-22		MEZCLA DENSA EN CALIENTE MCD 25	M3	30,24
	2,7	INV 663-22		ARREGLO TUBERIA DE HASTA 2" DE DIAMETRO DE ACUEDUCTO O DOMICILIARIAS DE 1/2". INCLUYE ADITAMENTOS PARA SU REPARACION	M	40,00
REVISION DEL DIAGNOSTICO PARA LA CONSERVACION DE LA VIA					GLB	1,00

3.3 Aspectos Regulatorios

El presente estudio y posterior realización del proceso contractual tiene la siguiente fundamentación legal:

- Constitución Política de Colombia
- Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública).
- Ley 850 de 2003 (veedurías ciudadanas)
- Directiva 0013 de 2005 de la Procuraduría General de la Nación (por la cual se imparten unas instrucciones relacionadas con la aplicación de la hora legal.)
- Ley 1150 de 2007 (Por 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de Recursos Públicos.)
- Ley 1474 de 2011 (Estatuto anticorrupción)
- Decreto 4170 de 2011 (Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia compra eficiente)
- Decreto Ley 019 de 2012 (Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública)
- Decreto 791 de 2014 (Por el cual se reglamenta el artículo 72 de la Ley 1682 de 2013 y se modifica el artículo 18 del Decreto 1510 de 2013).
- Decreto 1082 de 2015 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional).
- Ley 1882 de 2018 (Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones).
- Ley 2022 de 2020 (Por la cual modifica el artículo 4 de la ley 1882 de 2018 y se dictan otras disposiciones).
- Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"
-Resolucion 463 de 2024 (Por la cual se adopta la versión -3- de los Documentos Tipo para los procesos de selección abreviada de menor cuantía de obra pública de infraestructura de transporte y se deroga la Resolución 241 de 2020)
- Manuales expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para el sistema de compras.
- Manual de contratación de la Alcaldía de Chinácota.

4. Comportamiento del Gasto Histórico

La información de la demanda o del histórico, le permite a la Alcaldía de Chinácota, recopilar información histórica sobre cómo se ha contratado LA CONSERVACION MEDIANTE BACHEO y/o MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO O REHABILITACION DE LAS CALLES Y CARRETERAS, como también de conocer las experiencias y buenas prácticas que implementa el Área Metropolitana y otras entidades estatales.

La información histórica orienta a la definición y verificación de la necesidad, así como la determinación de requisitos, especificaciones, plazos y garantías.

A continuación, se presenta la información consultada para este fin por parte del Rol Financiero del Organismo, con el fin de conocer el comportamiento de la contratación para cubrir esta necesidad y adoptar mecanismos de mejora por las buenas prácticas revisadas.

4.1 Procesos de Contratación de la Alcaldía de Chinácota

Tabla No. 3 Procesos contractuales AMC

No. DE PROCESO	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO
SAMC-003-2024	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO OBRERO DEL MUNICIPIO DE CHINACOTA NORTE DE SANTANDER.	$342,239,332	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA-Tipo de Contrato: OBRA.	UNION TEMPORAL RED VIAL OBRERO	3 Meses
SAMC-013-2023	MANTENIMIENTO DE VIAS DEL CASCO URBANO MEDIANTE BACHEO EN ASFALTO FLEXIBLE DEL MUNICIPIO DE CHINACOTA NDS	$258,999,999	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA-Tipo de Contrato: OBRA.	SABA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA	2 meses
SAMC-010-2021	MANTENIMIENTO DE VIAS DEL CASO URBANO MEDIANTE BACHEO EN ASFALTO FLEXIBLE Y CONCRETO RIGIDO DEL MUNICIPIO DE CHINACOTA NORTE DE SANTANDER	$212,151,500	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA-Tipo de Contrato: OBRA.	UNION TEMPORAL BACHEO 2021	1 Mes

Fuente: Secop I

Tabla No. 4 Requisitos habilitantes y garantías solicitadas en procesos consultados de la Alcaldía de Chinácota

No. DE PROCESO	CODIGO UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES	GARANTIAS
SAMC-003-2024	721411-SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN Y REVESTIMIENTO Y PAVIMENTACION DE	evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 1 de los documentos tipo: GENERAL CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MATENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL	Se evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 2 de los documentos tipo: Para Mipyme Índice de liquidez ≥1,11 Índice de endeudamiento ≤	Seriedad de la oferta: 10% del valor del proceso. Cumplimiento 30% del valor de contrato. Vigencia: Hasta la liquidación del contrato Pago de Salarios,

No. DE PROCESO	CODIGO UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES	GARANTIAS
	INFRAESTRUCTURA. 721415-SERVICIOS DE PREPARACION DE TIERRAS 721527-SERVICIOS DE INSTALACION Y REPARACION DE CONCRETO	PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS EXPERIENCIA ESPECÍFICA Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar que se hayan realizado actividades de diagnóstico y/o estudios y diseños, para actividades de conservación de vías.	75% Razón de cobertura de intereses ≥ 0 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 0 Rentabilidad del activo ≥ 0 Para los demás Proponentes Índice de liquidez ≥1,21 Índice de endeudamiento ≤ 70% Razón de cobertura de intereses ≥ 1 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 4 Rentabilidad del activo ≥ 2	prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: 10% del valor de contrato. Vigencia: Plazo del contrato y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de la obra: 30% del valor de contrato. Vigencia: Esta garantía debeestar vigente por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción delActa de Recibo a satisfacción de las obras por tramovial (Acta de Recibo Final de cada tramo). Responsabilidad Civil Extracontractual: 200 SMMLV, vigencia igual a la ejecución del contrato.
SAMC-013-2023	721410-Servicios de construcción de autopistas y carreteras 721411-Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura	Se evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 1 de los documentos tipo: GENERAL CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MATENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIAS Nota: No se aceptará experiencia en contratos cuyo objeto o alcance sea exclusivamente en cualquiera de las siguientes actividades de obra: componentes de seguridad vial o semaforización o puentes. EXPERIENCIA ESPECÍFICA (ADICIONAL) Por lo menos uno (1) de los contratos aportados como experiencia general debe corresponder a actividades de mantenimiento y/o mejoramiento de vías con mezcla asfáltica natural y que este contrato corresponda con el 50% del presupuesto oficial.	Se evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 2 de los documentos tipo: Para Mipyme Índice de liquidez ≥1,11 Índice de endeudamiento ≤ 75% Razón de cobertura de intereses ≥ 0 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 0 Rentabilidad del activo ≥ 0 Para los demás Proponentes Índice de liquidez ≥1,21 Índice de endeudamiento ≤ 70% Razón de cobertura de intereses ≥ 1 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 4 Rentabilidad del activo ≥ 2	Seriedad de la oferta: 10% del valor del proceso. Cumplimiento 30% del valor de contrato. Vigencia: Hasta la liquidación del contrato Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: 10% del valor de contrato. Vigencia: Plazo del contrato y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de la obra: 30% del valor de contrato. Vigencia: Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras por tramo vial (Acta de Recibo Final de cada tramo). Responsabilidad Civil Extracontractual: 200 SMMLV, vigencia igual a la ejecución del contrato.

No. DE PROCESO	CODIGO UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES	GARANTIAS
SAMC-010-2021	72141103-Serviciodepavimentaciónd ecallesycarreteras 72152700-Serviciosde instalación y reparación de concreto 72141000-Serviciosde construcción de autopistas y carreteras 72141500-Serviciosde preparación de tierras 72141500-Serviciosde preparación de tierras 72141600-Serviciosde construcción de sistemas de tránsito masivo 72103301-Serviciosoreparacionesomantenimiento decallesoparqueaderos	Se evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 1 de los documentos tipo: GENERAL CONSTRUCCIÓNOMEJORAMIENTOENPAVIMENTOASFALTICOOCONCRETOHIDRÁULICODEVÍASPRIMARIASOSECUNDARIASOVIASURBANASOPISTASDEAEROPUERTOS. EXPERIENCIA ESPECÍFICA N.A.	teniendo en cuenta la Matriz 2 de los documentos tipo: Para Mipyme Índice de liquidez ≥1,11 Índice de endeudamiento ≤ 75% Razón de cobertura de intereses ≥ 0 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 0 Rentabilidad del activo ≥ 0 Para los demás Proponentes Índice de liquidez ≥1,21 Índice de endeudamiento ≤ 70% Razón de cobertura de intereses ≥ 1 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 4 Rentabilidad del activo ≥ 2	Seriedad de la oferta: 10% del valor del proceso. Cumplimiento 10% del valor de contrato. Vigencia: Hasta la liquidación del contrato Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: 10% del valor de contrato. Vigencia: Plazo del contrato y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de la obra: 10% del valor de contrato. Vigencia: Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras por tramo vial (Acta de Recibo Final de cada tramo). Responsabilidad Civil Extracontractual: 200 SMMLV, vigencia igual a la ejecución del contrato.

Fuente: Secop I

4.2 Procesos de Contratación de otras Entidades Estatales

Tabla No.5 Procesos contractuales otras Entidades

No. DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO
OCA-SAMC-011-2024	ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE ACACIAS	REHABILITACIÓN DE PAVIMENTO MEDIANTE BACHEO Y REPARCHEO DE VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS, META	$518.493.417	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA-Tipo de Contrato: OBRA.	CONSORCIO ACACIAS PARCHEO 2024	3 (Meses)
VC-SG-SA-MC-002 DE 2024	Municipio de Villanueva Casanare	MANTENIMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS PAVIMENTADAS MEDIANTE BACHEO EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA	$360.574.746	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA-	CONSORCIO ATENAS	15 (Días)

No. DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCIÓN	PROVEEDOR	PLAZO
		CASANARE.		Tipo de Contrato: OBRA.		
SIM-SAM-005-2023	MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA	PARCHEO Y BACHEO CON MEZCLA ASFALTICA NATURAL PARA MEJORAMIENTO DE VIAS URBANAS EN ZONAS PERIFERICAS DE BAJO TRANSITO DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA	$ 300.000.000	SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTIA- Tipo de Contrato: OBRA.	CONSORCIO BACHEO CÚCUTA23	110 (Días)

Fuente: Elaboración de la Entidad - SECOP II

Tabla No. 6 Requisitos procesos consultados de otras entidades

No. DE PROCESO	CODIGO UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES	GARANTIAS
OCA-SAMC-011-2024	72103300-Servicios De Mantenimiento Y Reparaciones De Infraestructura	Se evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 1 de los documentos tipo: GENERAL CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MATENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIA. EXPERIENCIA ESPECÍFICA Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe acreditar que se hayan realizado actividades de diagnóstico y/o estudios y diseños, para actividades de conservación de vías. .	Se evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 2 de los documentos tipo: Para Mipyme Índice de liquidez ≥1,11 Índice de endeudamiento ≤ 75% Razón de cobertura de intereses ≥ 0 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 0 Rentabilidad del activo ≥ 0 Para los demás Proponentes Índice de liquidez ≥1,21 Índice de endeudamiento ≤ 70% Razón de cobertura de intereses ≥ 1 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 4 Rentabilidad del	Seriedad de la oferta: 15% del valor del proceso. Cumplimiento 20% del valor de contrato. Vigencia: Hasta la liquidación del contrato Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: 5% del valor de contrato. Vigencia: Plazo del contrato y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de la obra: 20% del valor de contrato. Vigencia: Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras por tramo vial (Acta de Recibo Final de cada tramo). Responsabilidad Civil Extracontractual: 200 SMMLV, vigencia igual a la ejecución del contrato.

No. DE PROCESO	CODIGO UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES	GARANTIAS
			activo ≥ 2	
VC-SG-SA-MC-002 DE 2024	72103300-Servicios De Mantenimiento Y Reparaciones De Infraestructura	Se evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 1 de los documentos tipo: GENERAL CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MATENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIA. EXPERIENCIA ESPECÍFICA No requiere .	Se evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 2 de los documentos tipo: Para Mipyme Índice de liquidez ≥1,11 Índice de endeudamiento ≤ 75% Razón de cobertura de intereses ≥ 0 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 0 Rentabilidad del activo ≥ 0 Para los demás Proponentes Índice de liquidez ≥1,21 Índice de endeudamiento ≤ 70% Razón de cobertura de intereses ≥ 1 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 4 Rentabilidad del activo ≥ 2	Seriedad de la oferta: 10% del valor del proceso. Cumplimiento 10% del valor de contrato. Vigencia: Hasta la liquidación del contrato Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: 5% del valor de contrato. Vigencia: Plazo del contrato y tres (3) años más. Estabilidad y calidad de la obra: 20% del valor de contrato. Vigencia: Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras por tramo vial (Acta de Recibo Final de cada tramo). Responsabilidad Civil Extracontractual: 200 SMMLV, vigencia igual a la ejecución del contrato.
SIM-SAM-005-2023	721410-Servicios de construcción de autopistas y carretera 721411-Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura	Se evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 1 de los documentos tipo: GENERAL CONSTRUCCIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO RUTINARIO O MATENIMIENTO PERIÓDICO O REPAVIMENTACIÓN O PAVIMENTACIÓN O CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRÁFICO VEHICULAR DE VÍAS URBANAS O DE VÍAS PRIMARIAS O SECUNDARIA. EXPERIENCIA ESPECÍFICA Por lo menos uno (1) de los contratos aportados como experiencia general debe acreditar la ejecución de	Se evidencia que se hizo teniendo en cuenta la Matriz 2 de los documentos tipo: Para Mipyme Índice de liquidez ≥1,11 Índice de endeudamiento ≤ 75% Razón de cobertura de intereses ≥ 0 Capital de trabajo	Seriedad de la oferta: 10% del valor del proceso. Cumplimiento 30% del valor de contrato. Vigencia: Hasta la liquidación del contrato Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: 10% del valor de contrato. Vigencia: Plazo del contrato y tres (3) años más.

No. DE PROCESO	CODIGO UNSPSC	ACREDITACION CONDICION DE EXPERIENCIA	INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES	GARANTIAS
		actividades de mantenimiento y/o mejoramiento de vías con mezcla asfáltica natural y que este contrato sea de un valor correspondiente a por lo menos el 50% del PRESUPUESTO OFICIAL (PO) del presente proceso de contratación.	Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 0 Rentabilidad del activo ≥ 0 Para los demás Proponentes Índice de liquidez ≥1,21 Índice de endeudamiento ≤ 70% Razón de cobertura de intereses ≥ 1 Capital de trabajo Definido en los Pliegos Tipo Rentabilidad del patrimonio ≥ 4 Rentabilidad del activo ≥ 2	Estabilidad y calidad de la obra: 30% del valor de contrato. Vigencia: Esta garantía debe estar vigente por un término de cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del Acta de Recibo a satisfacción de las obras por tramo vial (Acta de Recibo Final de cada tramo). Responsabilidad Civil Extracontractual: 200 SMMLV, vigencia igual a la ejecución del contrato.

Fuente: Elaboración de la Entidad - SECOP II

4.3 Análisis de los Procesos de Contratación identificados

Modalidad de Contratación

Los procesos consultados fueron por la modalidad de selección Abreviada de Menor cuantía, (Ley 1150 de 2007) a través de contratos de Obra.

Plazo del contrato

Los plazos de ejecución oscilan dependiendo la necesidad, actividades y especificaciones técnicas, encontrándose una variación desde 15 a 110 dias.

Experiencia exigida al proveedor

En cuanto a la experiencia exigida a los proponentes, se tiene en cuenta la requerida en la Matriz 1 de los documentos tipo y al documento base del pliego de condiciones, la cual permite hasta 5 contratos.

Garantías exigidas

Ya que el propósito de la exigencia de garantías en los procesos de contratación es poner a disposición de la entidad las herramientas necesarias para mitigar riesgos que eventualmente se

materialicen, es por ello que de los procesos consultados se identificaron las siguientes garantías: Seriedad de la oferta, Cumplimiento, pago de salarios y prestaciones sociales, Estabilidad y calidad de la obra y responsabilidad civil extracontractual.

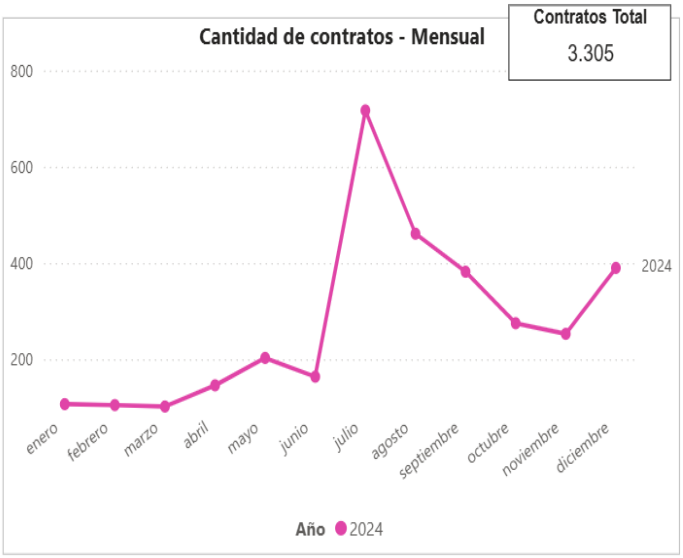
Criterios de evaluación y habilitación

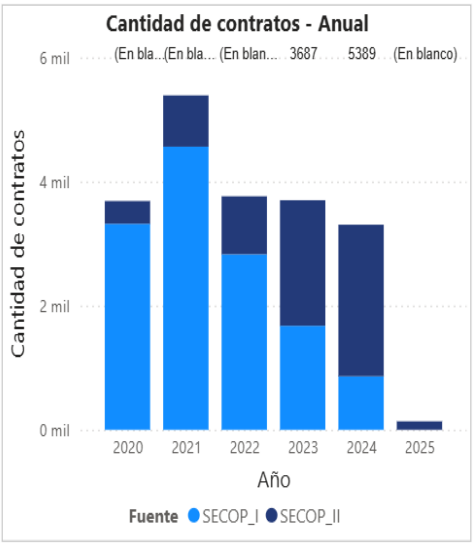
En la consulta realizada se evidencia que los criterios que se tienen en cuenta para la evaluación y habilitación son: la capacidad jurídica, capacidad técnica, capacidad financiera y acreditar los criterios de puntuación que tiene el documento base de los documentos tipo que son: oferta económica, el factor de calidad, apoyo a la industria, emprendimiento de mujeres y mipymes.

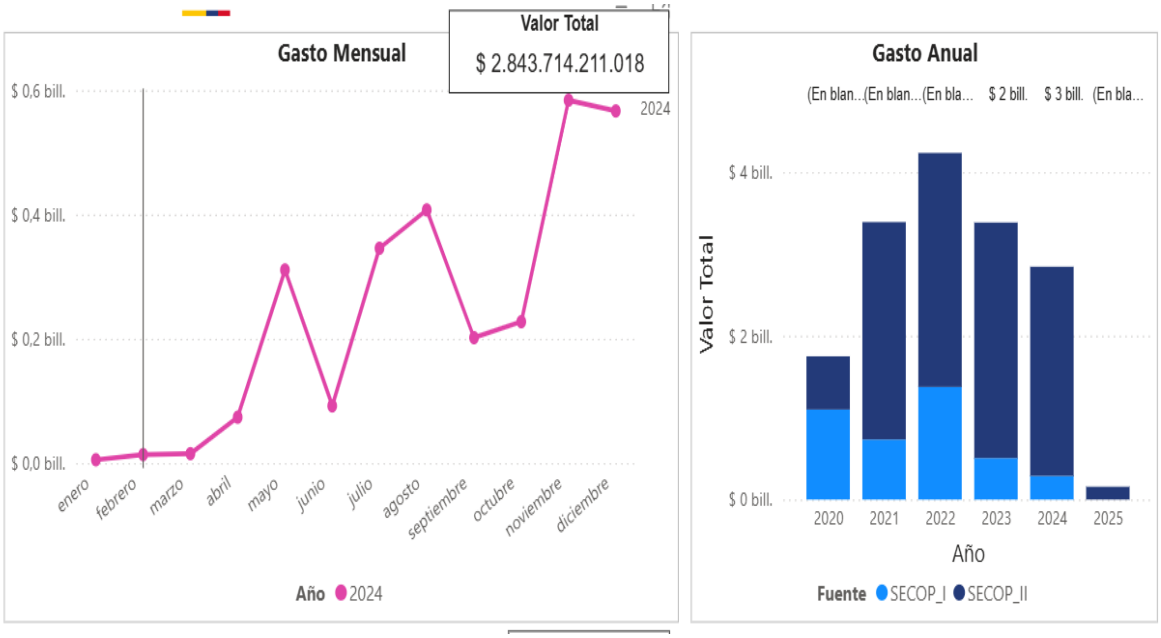
4.4 Modelo de abastecimiento estratégico-análisis de la demanda

El Modelo de Abastecimiento Estratégico desarrollado por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, busca mejorar las buenas prácticas en la planeación y gestión de los procesos contractuales para que los participantes del Sistema de Compra Pública lo adopten y se destaquen por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de mayor valor por dinero.

Una vez consultada la página de Colombia compra eficiente para analizar la demanda, esta fue filtrada con el clasificador internacional de bienes y servicios, en el código No. UNSPSC 721033- servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura, donde nos permite visualizar que, a nivel nacional en el año 2024, se suscribieron 3.305 contratos, a través de las herramientas Secop I y II, por una valor de $2.843.714.211018.

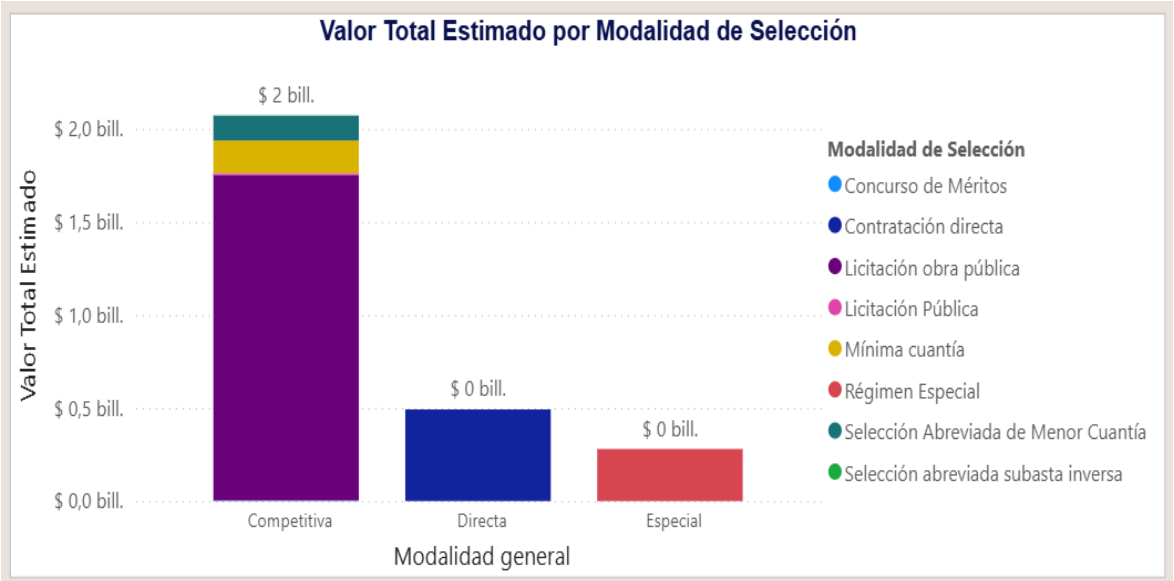


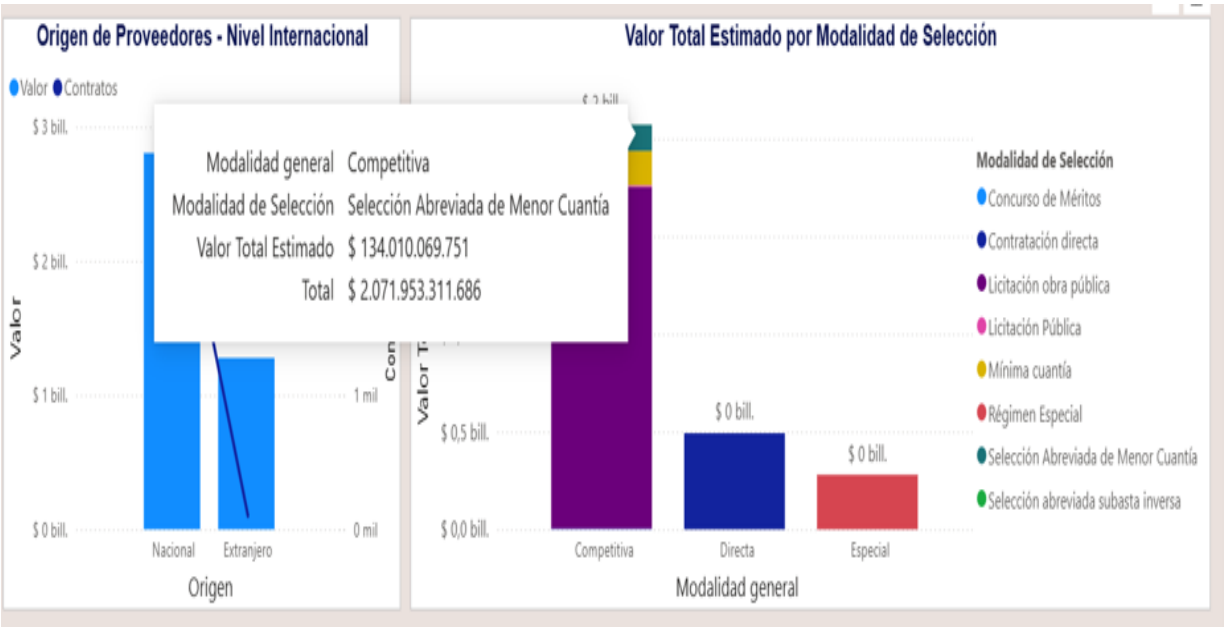




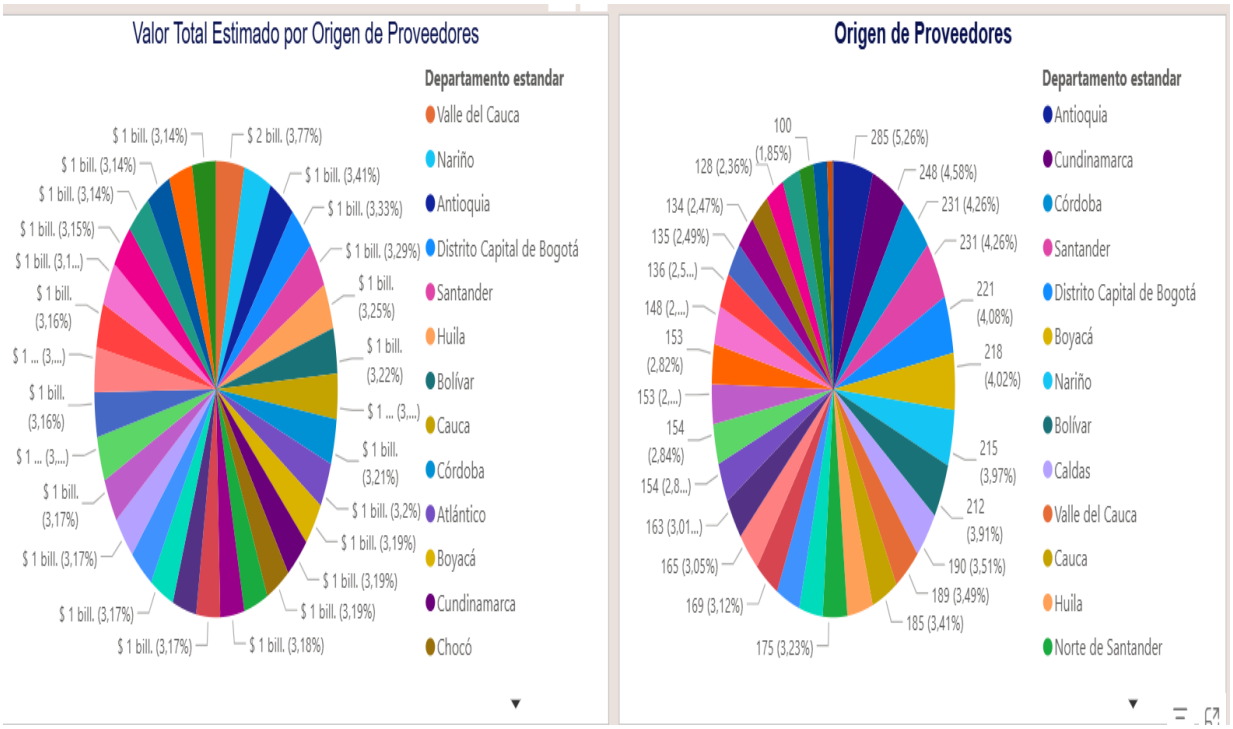
También se puede evidenciar que la modalidad de selección más utilizada, fueron las competitivas contempladas en la Ley 1150 de 2017 como son por licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y mínima cuantía.

La contratación por selección abreviada por menor cuantía para la vigencia 2024 a nivel país, sumo los $134.010.069.751 del total de la contratación competitiva, lo que significa un 6%.





Que dentro de los proveedores o contratistas que suscribieron este tipo de contratos, el Departamento Norte de Santander, ocupa el 3,23% del total de los proveedores.



5. Estudio de la Oferta

A continuación, la Entidad presenta la información proveniente de la oferta del mercado para la contratación que se está adelantando:

5.1 Proveedores

La Alcaldía de Chinácota, identificó que 249 proveedores reportaron sus Estados de situación financiera y Estados de resultado integral en la página web de la Superintendencia de Sociedades, los cuales están clasificados con el código CIIU F4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril.

Teniendo en cuenta la rendición de cuentas de las MIPYMES, que todas las entidades estatales debe registrar en el aplicativo reporte de la ley de emprendimiento, antes del 29 de febrero de cada año, es importante fundamentar que, desde el análisis del sector, la Entidad identifico en su muestra consultada que dentro de los 249 proveedores que reportaron sus datos en la Superintendencia de Sociedades, 185 pertenecen a MIPYMES.

A continuación, se proyecta una muestra de los 249 proveedores:

Tabla No. 7 Empresas CIIU F4210

Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	Ciudad de la dirección del domicilio
Plenas-Separados	832006599	CSS CONSTRUCTORES SA	CHIA-CUNDINAMARCA
Plenas-Separados	860005986	ICEIN INGENIEROS CONSTRUCTORES SAS	BOGOTA D.C.
Plenas-Separados	890932424	SP INGENIEROS SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Plenas-Separados	900049274	VNF SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	800018654	CINTE S.A.S. INGENIERIA DE CONSTRUCCION E INTERVENTORIA S.A.S.	MANIZALES-CALDAS
Pymes-Individuales	800025426	EMPRESA DE CONSTRUCCIONES VIALES SAS	POPAYAN-CAUCA
Pymes-Individuales	800040014	Pavimentar SA	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	800040304	ESTRUCTURAS ESPECIALES SA	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	800059675	EDIFICACIONES Y VIAS SA	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	800089522	DIATECO SAS	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
Pymes-Individuales	800092612	INGENIERIA ORINOCO SAS EN REORGANIZACION EMPRESARIAL	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
Pymes-Individuales	800184971	CONSTRUCTORA VIAYCO SAS	IBAGUE-TOLIMA
Pymes-Individuales	800198693	SEÑALES LIMITADA	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	800205973	NTC CONSTRUCCIONSES SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER
Pymes-Individuales	800218136	CONSULTORES ESPECIALIZADOS Y ASOCIADOS	BUCARAMANGA-

		DE SANTANDER SAS.	SANTANDER
Pymes-Individuales	800251731	MOVICON SAS	PEREIRA-RISARALDA
Pymes-Individuales	801003662	ARGOZ CONSTRUCCION OBRAS CIVILES SA	BUCARAMANGA-SANTANDER
Pymes-Individuales	802013660	ECOMEZCLAS SAS	BARRANQUILLA-ATLANTICO
Pymes-Individuales	802015266	CONSTRUCORP S.A	BARRANQUILLA-ATLANTICO
Pymes-Individuales	804017151	CONSTRUSANTANDER SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER
Pymes-Individuales	805026870	ANFER INGENIERIA SAS	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	830024042	INVERSIONES MILLAMIL MORENO CIA S EN C	ZIPAQUIRA-CUNDINAMARCA
Pymes-Individuales	836000598	G&M CONSTRUCCIONES S.A	BUCARAMANGA-SANTANDER
Pymes-Individuales	836000742	TRITURADOS Y CONCRETOS LTDA	CARTAGO-VALLE
Pymes-Individuales	844001014	GENERADORA DE PROYECTOS DE PUERTOS ARQUITECTURA Y VIAS SAS	COTA-CUNDINAMARCA
Pymes-Individuales	844001510	ADECC LTDA	AGUAZUL-CASANARE
Pymes-Individuales	860038553	REYES Y RIVEROS LTDA	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	890932730	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES SAS	SABANETA-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	890940910	CONSTRUCCIONES AP SAS	SABANETA-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	890942206	MAGMA S.A.S	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	890942985	EXCARVAR S.A.S.	ENVIGADO-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	891104932	MULTISERVICIOS PROFESIONALES SAS	NEIVA-HUILA
Pymes-Individuales	900164688	MAVICOL	OCANA-NORTE DE SANTANDER
Pymes-Individuales	900217466	NOVUM SAS	MOSQUERA-CUNDINAMARCA
Pymes-Individuales	900220563	S&S INGENIERIA CIVIL SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900230160	INGECONSTRUCTORES SAS	VALLEDUPAR-CESAR
Pymes-Individuales	900278276	ASFALTEMOS S.A.S.	IBAGUE-TOLIMA
Pymes-Individuales	900323530	LA MONTAÑITA CONSTRUTIRES SAS	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	900340491	MULTIMEZCLAS Y AGREGADOS SAS	NEIVA-HUILA
Pymes-Individuales	900343883	EXCAVACIONES JOBEPA SL SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900344485	GRUPO GL SAS EN REORGANIZACIÓN	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900347323	CONSTRUCCIONES CON INGENIERIA NACIONAL S.A.S	SAHAGUN-CORDOBA
Pymes-Individuales	900347597	DRCT SAS	PASTO-NARINO
Pymes-Individuales	900353809	IDICSA SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900356131	PAVIMENTOS ACM S.A.S.	ARMENIA-QUINDIO
Pymes-Individuales	900373623	IKON GROUP SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	900378814	HB. INGENIEROS CIVILES S.A.S	BARRANQUILLA-ATLANTICO
Pymes-Individuales	900390213	CONSTRUCTORA CIVILCOL S.A.S.	PEREIRA-RISARALDA
Pymes-Individuales	900405693	EQUIPOS CORTES Y SELLOS SAS	DOS-QUEBRADAS-RISARALDA

Pymes-Individuales	900426606	TORRESCAMARA Y CIA DE OBRAS SA SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900426765	S & M INGENIEROS S.A.S.	BUCARAMANGA-SANTANDER
Pymes-Individuales	900825192	CONSTRUCCIONES Y OBRAS DE INGENIERIA FENIX SAS	CALI-VALLE
Pymes-Individuales	900847832	PROINCO CONSTRUCTORES S.A.S.	MOSQUERA-CUNDINAMARCA
Pymes-Individuales	900872117	GRODCO HOLDING SAS	BOGOTA D.C.
Pymes-Individuales	900873929	CONSTRUCIONES ARVAL SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	900883938	HECTOT T. VALENCIA SAS	BARRANCABERMEJA-SANTANDER
Pymes-Individuales	900895802	PRADA CONTRATISTAS CONSTRUCTORES SAS	BUCARAMANGA-SANTANDER
Pymes-Individuales	900968551	MGL INVERSIONES SAS	VALLEDUPAR-CESAR
Pymes-Individuales	900975025	ASFALTOS MEDELLIN SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Pymes-Individuales	900978323	PROMOTORA LA GRAN MANZANA S.A.S.	CARTAGENA-BOLIVAR
Pymes-Individuales	901008925	PROYECTOS E INGENIERIA DE VIAS S.A.S. - PROINVIAS S.A.S	FLORIDABLANCA-SANTANDER
Pymes-Separados	830047439	INPROAV SAS	ARAUCA-ARAUCA
Pymes-Separados	900423428	GRUPO DATS SAS	CUCUTA-NORTE DE SANTANDER
Pymes-Separados	900441492	ARQUITECTOS INGENIEROS CAÑON ABRIL CONSTRUCCIONES SAS	ARAUCA-ARAUCA
Pymes-Separados	900465022	INNOVACIONES TECNICAS Y RECURSOS CONSTRUCTIVOS S. A. SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900556186	CFD INGENIERIA SAS	SANTA-MARTA-MAGDALENA
Plenas-Individuales	900665878	GAM CONSTRUCCIONES SAS	CARTAGENA-BOLIVAR
Plenas-Individuales	900675223	COMSA COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	900749166	MECO INFRAESTRUCTURA SAS	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	900815676	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO SA SUCURSAL COLOMBIANA	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	900815680	SUDAMERICANA INTEGRAL DE CONSTRUCCIONES SUDINCO COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	900920562	CONCESION VIAS DEL NUS SAS	MEDELLIN-ANTIOQUIA
Plenas-Individuales	900934136	TEIXEIRA DUARTE - ENGENHARIA E CONSTRUCOES (COLOMBIA) S.A.S	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	900966401	TEIXEIRA DUARTE ENGENHARIA E CONSTRUCOES SUCURSAL EN COLOMBIA	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	901038645	MOTA-ENGIL LATAM COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	901039757	MOTA ENGIL PERU S A SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	901104394	CAVOSA OBRAS Y PROYECTOS S.A. SUCURSAL COLOMBIA	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	901112319	PROYECTOS Y DESARROLLOS VIALES DEL MAR S A S	BOGOTA D.C.

Plenas-Individuales	901126286	PROYECTOS DE INVERSION VIAL DEL PACIFICO SAS	SABANETA-ANTIOQUIA
Plenas-Individuales	901126410	PROYECTOS DE INVERSIÓN VIAL DEL ORIENTE S.A.S.	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	901127549	MECO INGENIERIA SAS	BOGOTA D.C.
Plenas-Individuales	901191530	PROYECTOS CONCIVILES SAS	CALI-VALLE

https://siis.ia.supersociedades.gov.co/#/

5.2 Cadena de Suministro

Tradicionalmente, la industria de la construcción se ha basado en el outsourcing de tareas, haciéndola susceptible para la aplicación de los principios de una cadena de suministro. La gestión de todo el proceso como una cadena de suministro, incluyendo la mejora en el desarrollo del producto, se ha convertido en una necesidad como consecuencia de los cambios en el sector.

La presentación del sector de la construcción como una cadena de suministro en vez de hacerlo como el desarrollo en sí de un producto nos ofrece una visión más cercana de la organización de la producción y de las actividades de negocio en el sector.

Este proceso comienza con una petición del cliente (bien un edificio por ejemplo en el caso del subsector de la edificación o una infraestructura en el caso de la Obra Civil), y concluye como un 'producto' apropiado según las necesidades del cliente.

Figura No. 1 Fases clave de la cadena de suministro en construcción

Fuente: ANDINGOR-SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

El proceso puede ser cíclico a través del cuáles numerosas iteraciones pueden darse como combinación de las diferentes fases. A grandes rasgos las características de algunas de las fases más importantes se presentan a continuación:

• Desde un punto de visto económico, la necesidad del cliente puede convertirse en una 'demanda efectiva', que desemboca en la fase de especificaciones y diseño. Esta fase aglutinará diferentes sub-operaciones, incluyendo el diseño, pactos financieros, licencias, permisos, etc.
• Por su parte la fase de ejecución incluye las compras de materiales y equipamientos, desarrollo de servicios, etc.
• Las fases de puesta en servicio, mantenimiento y sustitución pueden cada una de ellas retroceder al comienzo del proceso.
• El proceso puede terminar en el abandono tras la vida económica del proyecto desarrollado.

Todo este proceso muestra una secuencia de proveedores y clientes relacionados entre sí por su contribución al producto final. Es por ello, que la cadena de suministro puede verse en cierto modo como una cadena de flujos de información que facilita el desarrollo de la demanda del cliente.

Es de especial interés el papel que juega la información en todo el proceso. En la actualidad, se considera como uno de los factores clave del éxito, de la misma forma que la tecnología que lleva asociada. Paralelamente cabe destacar la importancia de las relaciones de colaboración entre los participantes en la cadena, considerando como cooperación singular la existente entre el Contratista Principal y las empresas Subcontratistas.

Es importante para la Entidad conocer la dinámica de la cadena de suministro ya que así tiene un mejor conocimiento al sugerir y establecer el plazo de ejecución del proceso y los factores que pueden incidir en el correcto desarrollo y ejecución.

5.3 Análisis del mercado y de precios

Del análisis económico del sector y estudio de mercado, se obtuvo el siguiente resultado: No se tomó como fuente el histórico de la Alcaldía de Chinácota, ya que las especificaciones técnicas son distintas, la variación de los precios en el mercado, los indicadores de inflación y la fluctuación del dólar.

El Rol técnico estructurador, elaboró el presupuesto para el proceso en los análisis de precios unitarios o APUS, tomando como fuente las siguientes bases especializadas:

Análisis de Precios Unitarios (APU) Regionalizados de Referencia[9]
Sistema de información de precios unitarios de referencia del IDU[10]

[9] https://www.invias.gov.co/index.php/informacion-institucional/hechos-de-transparencia/analisis-de-precio-unitarios
[10] https://www.idu.gov.co/page/siipviales/economico/portafolio

Homcenter[11]

Incoasfaltos[12]

Tabla No. 8 Estructura del Presupuesto oficial

Nº	ITEM	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR	VALOR TOTAL
		GENERAL	PARTICULAR					
	1,1		ESP P1	EXCAVACIONES VARIAS SIN CLASIFICAR	M3	187,00	$ 31.114,00	$ 5.818.318,00
	1,2	INV-900-		TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE LA EXCAVACION	M3-KM	1.010,00	$ 2.470,00	$ 2.494.700,00
Subtotal								$ 8.313.018,00
	2,1		ESP P2	CORTE DE PAVIMENTO	ML	144,00	$ 4.200,00	$ 604.800,00
	2,2		ESP P3	DEMOLICION DE PAVIMENTO EXISTENTE	M2	426,00	$ 33.903,00	$ 14.442.678,00
	2,3	INV-320-		SUB -BASE GRANULAR PARA BACHEO	M3	107,00	$ 150.708,00	$ 16.125.756,00
	2,4	INV-330-		BASE GRANULAR PARA BACHEO	M3	85,00	$ 164.493,00	$ 13.981.905,00
	2,5	INV-420-		RIEGO DE IMPRIMACION CON EMULSION (incluye riego de liga)	M2	426,00	$ 8.616,00	$ 3.670.416,00
	2,6	INV-451-		MEZCLA DENSA EN CALIENTE MCD 25	M3	30,24	$ 1.117.263,00	$ 33.786.033,00
	2,7	INV 663-		ARREGLO TUBERIA DE HASTA 2" DE DIAMETRO DE ACUEDUCTO O DOMICILIARIAS DE 1/2". INCLUYE ADITAMENTOS PARA SU REPARACION	M	40,00	$ 32.393,00	$ 1.295.720,00
Subtotal								$ 83.907.308,00
REVISION DEL DIAGNOSTICO PARA LA CONSERVACION DE LA VIA					GLB	1,00	$ 3.933.520,83	$ 3.933.521,00
Subtotal								**$ 3.933.521,00**
SUBTOTAL OBRAS								**$ 96.153.847,00**
				COSTOS INDIRECTOS OBRA CIVIL				
				VALOR COSTOS DIRECTOS DE OBRA CIVIL				
				ADMINISTRACION			24%	$23.076.923,00
				IMPREVISTOS			1%	$961.538,00
				UTILIDAD			5%	$4.807.692,00
				VALOR TOTAL				**$125.000.000,00**

Para llevar a cabo la necesidad la Entidad cuenta con CIENTO VEINTICINCO MILLONES DE PESOS ($125.000.000) M/CTE como techo presupuestal, teniendo en cuenta que están incluidos los costos directos e indirectos, así como impuestos nacionales y locales, y las estampillas estatales del Departamento Norte de Santander y el Municipio de Chinácota.

5.3 Deducciones y retenciones

La Alcaldía de Chinácota, descontará de las facturas o cuentas de cobro los porcentajes establecidos en las ordenanzas y/o acuerdos, estampillas, etc., que a continuación se mencionan, los cuales están a cargo del contratista:

Tabla No. 9 Deducciones y retenciones

[11] https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/

[12] https://www.incoasfaltos.com/

CONCEPTO	Porcentaje o valor
Contribución contrato obra ley 782/02	5%
Estampilla Procultura	2%
Estampilla Pro adulto mayor	4%
Estampilla Pro Deporte	2.5%
Estampilla Pro Hospital (HUEM)	2%
Estampilla Pro Universidad	1%
RETENCION DE INDUSTRIA Y COMERCIO (De acuerdo a la Normatividad Municipal)	
RETENCION EN LA FUENTE (De acuerdo a la Normatividad Colombiana)	
IVA -RETEIVA (De acuerdo a la Normatividad Colombiana)	

Fuente: Secretaria de Hacienda Alcaldía Chinácota

5.4 Análisis Financiero

Por tratarse de un proceso que se encuentra inmerso en obras de infraestructura Social, la Alcaldía de Chinácota, tiene en cuenta lo siguiente:

La Ley 2022 de 2020 facultó a la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente– para adoptar documentos tipo que serán de obligatorio cumplimiento en la actividad contractual de todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Asimismo, señala que serán de uso obligatorio los documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de selección de obras públicas, interventoría para las obras públicas, interventoría para consultoría de estudios y diseños para obras públicas, consultoría en ingeniería para obras, que lleven a cabo todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en los términos fijados mediante la reglamentación correspondiente. Esto significa que son vinculantes para la elaboración del pliego de condiciones y demás documentos del proceso que se enmarquen en su ámbito de aplicación.

La Agencia Nacional de Contratación Pública -Colombia Compra Eficiente- en ejercicio de su función de desarrollar, implementar y difundir las políticas públicas, planes, programas, normas, instrumentos y herramientas que faciliten las compras y contratación pública del Estado y promuevan las mejores prácticas, pone a disposición de los interesados, los Documentos tipo para los procesos de Selección abreviada de menor cuantía de obra pública de infraestructura de transporte.

En armonía con lo anterior, el Gobierno Nacional, con fundamento en el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018, expidió el Decreto 349 de 2019, mediante el cual se adiciona la Subsección 2, de la Sección 6, del capítulo 2, del Título 1, de la Parte 2, del Libro 2 del Decreto 1082 de 201, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, y por tanto, se adoptaron los documentos tipo para los pliegos de condiciones de los procesos de obras públicas de infraestructura de transporte que se adelanten por la modalidad de selección abreviada de menor cuantía.

Con fundamento en el anterior Decreto, la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente– expidió la Resolución No. 044 de 2020, que desarrolla e implementa los documentos tipo para los procesos de selección abreviada de menor cuantía de infraestructura de transporte.

Luego, conforme a la Ley 2022 de 2020, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente– adoptó los documentos tipo de obra pública de infraestructura de transporte bajo las modalidades de licitación pública –versión 3– mediante la Resolución 240 de 2020; selección abreviada de menor cuantía –versión 2– a través de la Resolución 241 de 2020, y mínima cuantía –versión 2– con la Resolución 625 de 2022.

Que, con la Resolución 160 de 2020 expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, se adoptaron el procedimiento para implementar los documentos tipo y se define el sistema para su revisión.

Que, con la Resolución 161 de 2020 se modificaron los documentos tipo para selección abreviada de menor cuantía de infraestructura de transporte.

Que, con la Resolución 463 de 2024 por la cual se adopta la versión -3- de los Documentos Tipo para los procesos de selección abreviada de menor cuantía de obra pública de infraestructura de transporte y se deroga la Resolución número 241 de 2020 y rige cuyo aviso de convocatoria se publique a partir del 3 de febrero de 2025.

Los documentos tipo contiene parámetros obligatorios para las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en estos documentos se encuentra la Matriz 2 - Indicadores Financieros y Organizacionales Menor Cuantía, Código CCE-EICP-FM-12, versión 3, la cual está vigente a partir del 03/02/2025 - Resolución 463 de 2025.

MATRIZ 2 – INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES
OBRAS PARA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

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

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

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,2
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 0,01

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 parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	≥1,3
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,04
Rentabilidad del activo	≥ 0,02

6. Conclusiones

Con la presentación de este estudio, queda evidenciada la necesidad del proceso tendiente a cumplir con los propósitos establecidos para la buena marcha y efectivo cumplimiento de los cometidos de la Alcaldía de Chinácota, por consiguiente, se debe adelantar el proceso de selección respectivo y su perfeccionamiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos concluir que este proceso se llevará a cabo de una forma

ágil y transparente para la Entidad, ya que se podrá observar una pluralidad de oferentes en el mercado, los cuales deberán cumplir con unas condiciones definidas en los documentos del proceso precontractual, lo que garantizará a la Alcaldía de Chinácota el cumplimiento de las normas legales definidas para la modalidad de selección acorde al proceso y que llevará a este organismo a cumplir con las metas establecidas.

Al realizar el análisis de la oferta y la demanda se observa que los procesos adelantados que se consultó para obtener este servicio fue por la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, a través de contratos de obra.
Que, de acuerdo al análisis de la oferta, la Alcaldía, deberá contratar una persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal, idónea y con amplia experiencia en realizar LA CONSERVACION MEDIANTE BACHEO y/o MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO O REHABILITACION DE LAS CALLES Y CARRETERAS.

También se observa que los tiempos de ejecución asignados a los procesos consultados es relativo al objeto del y necesidad y estos varían de acuerdo a las especificaciones técnicas que tienen las Entidades y sus territorios.

Con base en lo anterior se realizó este análisis para definir ante la necesidad, el precio del mercado que da como resultado un presupuesto oficial, las condiciones para adjudicarlo, el plazo de ejecución, los riesgos previsibles y sus garantías, como también cual Entidad o proveedor puede desarrollar la necesidad a contratar y que tenga la capacidad técnica, financiera y jurídica.

Se firma en Chinácota, en el mes de abril de 2025.

MAIRA ALEJANDRA SEPULVEDA LASSO
Apoyo Rol Financiero Estructurador

Proyectó y elaboro: Maira Alejandra Sepúlveda Lasso-Contratista