

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 1 de 26
OFICINA: SECRETARIA DE PLANEACIÓN	PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA	

ESTUDIO DEL SECTOR CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO Y SISTEMA DE ACUEDUCTO DE VÍA EN EL BARRIO EL DORADO – BUENOS AIRES DEL MUNICIPIO DE EL TARRA, NORTE DE SANTANDER

**SECRETARIA DE VIAS E INFRAESTRUCTURA
SEPTIEMBRE DE 2026**

El presente documento muestra el resultado de un estudio adelantado por el Municipio de El Tarra con la intención de caracterizar el sector de Construcción de obras civiles, lo anterior con el objeto de establecer un marco de referencia uniforme que permita establecer los requisitos habilitantes de los procesos de contratación adelantados por el Municipio de El Tarra

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 2 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

Que la constitución política de Colombia señala en su artículo primero que:

"Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general."

Que, la carta magna en su artículo 2º, consagra que son fines esenciales del estado:

"servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo."

Que en mencionado artículo se establece que

"Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. Y que son fines esenciales del estado"

Que, el Artículo 209 de la constitución política colombiana establece:

la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Que, el municipio cuenta con el Plan de Desarrollo 2024- 2027 "hacemos grande el Tarra" el cual es una herramienta de programación y orientación para las acciones de los gobernantes y habitantes que busca satisfacer las necesidades de la comunidad.

En lo concerniente a brindar mejores condiciones de calidad de vida y cumplir con las metas propuestas en su plan de gobierno, en cuanto a cobertura de Servicios de la población Vulnerable, tanto del sector rural como urbano, para cubrir los altos porcentajes de Índices de necesidades básicas insatisfechas contempladas como una política prioritaria en el Plan de Desarrollo Nacional.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 3 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

El Municipio constituye la célula básica de la organización territorial, y tiene por objeto dentro de su régimen de autonomía, cumplir las funciones y presentar los servicios a su cargo, promover el desarrollo de sus territorios y el mejoramiento sociocultural de sus habitantes.

El proyecto denominado "OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO DE VÍA EN EL BARRIO EL DORADO – BUENOS AIRES DEL MUNICIPIO DE EL TARRA, NORTE DE SANTANDER" tiene como finalidad mejorar integralmente las condiciones de infraestructura urbana del sector, mediante la intervención y optimización de los sistemas de abastecimiento de agua potable, recolección y conducción de aguas residuales, manejo de aguas, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de salubridad, seguridad y calidad de vida de la población beneficiaria.

La intervención se plantea como respuesta a las necesidades identificadas en la infraestructura existente del sector, teniendo en cuenta el proceso de consolidación y crecimiento urbano del municipio de El Tarra y la importancia de contar con sistemas de servicios públicos que respondan adecuadamente a las condiciones actuales de demanda y permitan atender de manera eficiente las necesidades futuras de la población.

En este contexto, la optimización de las redes de acueducto estará orientada a mejorar las condiciones de conducción y distribución del agua potable, mediante la intervención de los elementos que presenten deficiencias de capacidad, funcionamiento, deterioro o condiciones técnicas que limiten la adecuada prestación del servicio. De acuerdo con los estudios y diseños correspondientes, se contemplará la reposición, ampliación, adecuación de los tramos de red que resulten técnicamente necesarios, incluyendo tuberías, accesorios, conexiones y demás elementos complementarios.

La optimización del sistema de acueducto permitirá mejorar las condiciones hidráulicas de la red, favorecer una distribución más eficiente del recurso y reducir posibles pérdidas o deficiencias asociadas al estado actual de la infraestructura. De igual manera, permitirá disponer de una infraestructura acorde con las condiciones de crecimiento y consolidación del sector.

En cuanto al sistema de alcantarillado sanitario, el proyecto contempla la optimización de las redes destinadas a la recolección y conducción de las aguas residuales generadas por las viviendas y demás usuarios del sector. La intervención podrá comprender la reposición, adecuación, ampliación o construcción de los tramos que presenten insuficiencia hidráulica, deterioro, obstrucciones, problemas de pendiente o cualquier otra condición que afecte su adecuado funcionamiento, de acuerdo con las condiciones determinadas mediante los estudios técnicos.

La adecuada operación del sistema de alcantarillado sanitario constituye un elemento fundamental para garantizar condiciones apropiadas de saneamiento básico y

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 4 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

salubridad pública, evitando la generación de vertimientos inadecuados, acumulaciones de aguas residuales, infiltraciones y demás situaciones que puedan generar afectaciones a la población y al entorno.

De manera complementaria, se contempla la optimización del sistema de alcantarillado pluvial, con el propósito de mejorar la capacidad de captación, conducción y evacuación de las aguas provenientes de las precipitaciones. Este componente adquiere especial importancia considerando las condiciones climáticas del municipio y la incidencia que tienen los periodos de lluvia sobre la infraestructura urbana.

La intervención del sistema pluvial estará orientada a controlar y conducir adecuadamente los escurrimientos superficiales, disminuyendo la ocurrencia de encharcamientos, erosión, socavación, deterioro de la superficie vial y posibles afectaciones a las viviendas y demás elementos de infraestructura ubicados en el área de intervención. Para ello, se contemplarán las estructuras y elementos hidráulicos que resulten necesarios conforme a los estudios hidrológicos e hidráulicos y a las condiciones topográficas del sector.

De igual manera, el proyecto contempla la optimización de la infraestructura vial del sector, buscando mejorar las condiciones de transitabilidad, accesibilidad y seguridad para peatones y vehículos. La intervención vial deberá articularse con las soluciones planteadas para las redes de servicios públicos, de manera que las obras de infraestructura se desarrollen de forma coordinada y se reduzca la necesidad de realizar intervenciones posteriores sobre la vía.

La solución vial deberá considerar las condiciones existentes del terreno, las características geométricas de la vía, los niveles y pendientes requeridos, las condiciones de drenaje y las especificaciones técnicas definidas en los estudios y diseños. Dependiendo de las condiciones encontradas y de la solución técnicamente establecida, podrán contemplarse actividades relacionadas con conformación y nivelación, mejoramiento de la superficie de rodadura, construcción o reposición de estructuras viales, manejo de aguas superficiales y demás obras complementarias requeridas para garantizar la funcionalidad de la vía.

Un aspecto fundamental del proyecto corresponde a la articulación técnica de los diferentes componentes. La optimización de las redes de acueducto y alcantarillado deberá ejecutarse de manera coordinada con la intervención vial, considerando cotas, profundidades, pendientes, alineamientos, puntos de conexión y demás parámetros técnicos, con el propósito de garantizar la funcionalidad de cada sistema y evitar afectaciones entre las diferentes infraestructuras.

La intervención integral permitirá además optimizar los recursos públicos destinados a la infraestructura urbana, dado que la ejecución coordinada de las redes y la vía permite reducir la necesidad de realizar excavaciones, reposiciones y obras sucesivas sobre una

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 5 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

misma zona. De esta manera, se busca generar una solución técnicamente eficiente, funcional y sostenible para el sector.

Para la ejecución del proyecto se deberán considerar las actividades preliminares y complementarias necesarias, entre ellas la localización y replanteo, levantamientos y verificaciones de campo, excavaciones, retiro de material, instalación y/o reposición de tuberías, construcción y/o adecuación de estructuras hidráulicas, rellenos y compactaciones, reposición de superficies, manejo de aguas durante la ejecución y demás actividades requeridas para garantizar la correcta ejecución de las obras.

Asimismo, las actividades deberán desarrollarse con fundamento en los estudios y diseños técnicos aprobados y en cumplimiento de la normatividad vigente aplicable a los sistemas de acueducto, alcantarillado sanitario, alcantarillado pluvial y obras de infraestructura vial, garantizando criterios de calidad, seguridad, funcionalidad y durabilidad.

Con la finalidad de dar fin a esa problemática el municipio de El Tarra Norte de Santander requiere contratar con una persona natural o jurídica que puede ejecutar el contrato cuyo objeto es **OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO Y SISTEMA DE ACUEDUCTO DE VÍA EN EL BARRIO EL DORADO – BUENOS AIRES DEL MUNICIPIO DE EL TARRA, NORTE DE SANTANDER**

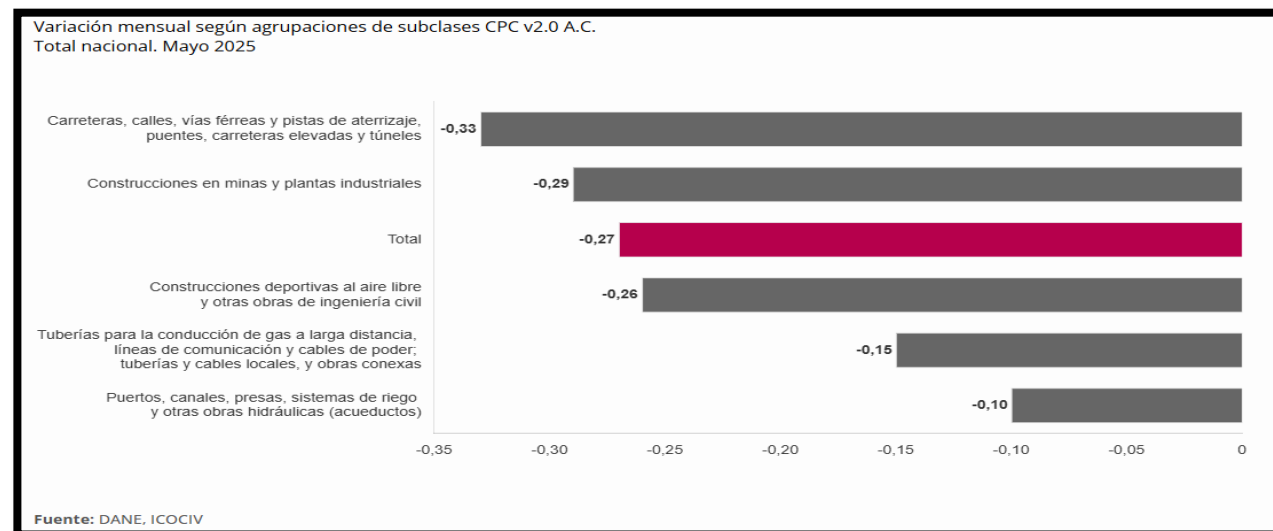
1.2 ANÁLISIS GENERAL DEL MERCADO

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 instrumentos claves 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 correcta toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

El sector de la construcción ha sido uno de los sectores con mayor crecimiento en la economía colombiana logrando ser una industria dinámica y superior a otros sectores importantes del país como la explotación minera y las actividades de servicios.

El sector incluye la construcción de edificaciones y la construcción de obras civiles, sectores que en los últimos años han registrado un comportamiento positivo como resultado de diversos programas de vivienda y proyectos de infraestructura que está impulsando el Gobierno Nacional como la construcción de vías y la modernización de puertos y aeropuertos.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 6 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA



1.2.2 ECONOMÍA ALREDEDOR DE LA CONSTRUCCIÓN

En mayo de 2025, la variación mensual del ICOCIV fue -0,27%, en comparación con abril de 2025. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por debajo del promedio nacional (-0,27%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (-0,33%) y Construcciones en minas y plantas industriales (-0,29%).

Por otra parte, las agrupaciones: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (-0,26%), Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (-0,15%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (-0,10%), se ubicaron por encima del promedio nacional.

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total. Total nacional Mayo (2025)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)
			2025	2025	
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	-0,33	-0,18	
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	-0,10	-0,01	
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	-0,15	-0,03	
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	-0,29	-0,03	
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	-0,26	-0,03	
Total		100	-0,27	-0,27	

Fuente: DANE, ICOCIV.

Por subclases CPC, al comparar mayo de 2025 con abril de 2025, las mayores variaciones negativas se evidenciaron en: Puentes y carreteras elevadas (-0,80%), Pistas de aterrizaje (-0,73%) y Ferrocarriles (-0,71%). En cuanto las subclases que presentaron las menores variaciones negativas se encontraron en: Centrales eléctricas (-0,01%), Túneles (-0,06%) y Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (-0,09%).

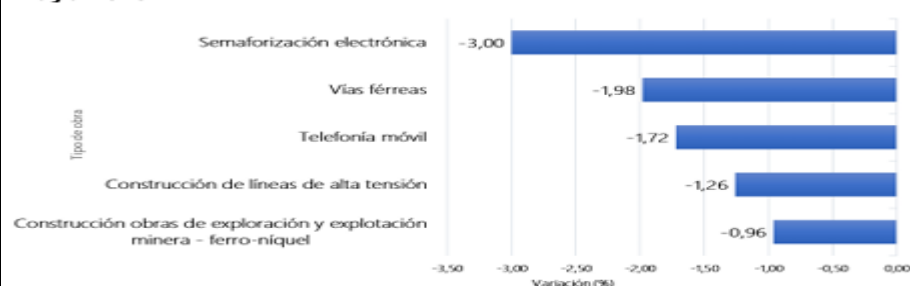
	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 7 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Mayo 2025

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2025	2025
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	-0,31	-0,15
53212	Ferrocarriles	0,58	-0,71	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	-0,73	-0,01
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	-0,80	-0,02
53222	Túneles	3,09	-0,06	0,00
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	-0,09	0,00
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	-0,16	0,00
53233	Represas	0,03	-0,47	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	-0,11	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	-0,24	-0,01
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	-0,23	-0,01
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	-0,24	-0,02
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,06	0,00
53261	Construcciones en minas	4,91	-0,56	-0,03
53262	Centrales eléctricas	4,58	-0,01	0,00
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	-0,12	0,00
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	-0,30	-0,02
Total		100,00	-0,27	-0,27

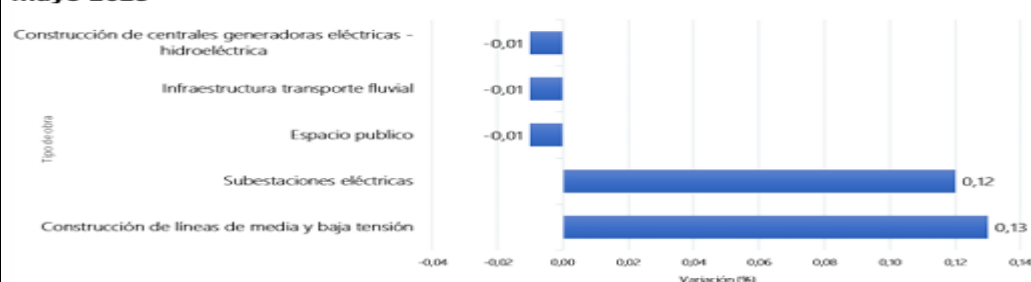
Al comparar mayo de 2025 con abril de 2025 y según tipología de obra, las mayores variaciones negativas se presentaron en semaforización electrónica (-3,00%), vías férreas (-1,98%) y telefonía móvil (-1,72%). Entre tanto, las tipologías de obra: construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica, infraestructura transporte fluvial y espacio público (-0,01% cada uno) presentaron las menores variaciones negativas de precios.

Gráfica 2. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales, según tipología de obra
Total nacional
Mayo 2025



Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfica 3. ICOCIV. Menores variaciones mensuales, según tipología de obra
Total nacional
Mayo 2025



Fuente: DANE, ICOCIV.

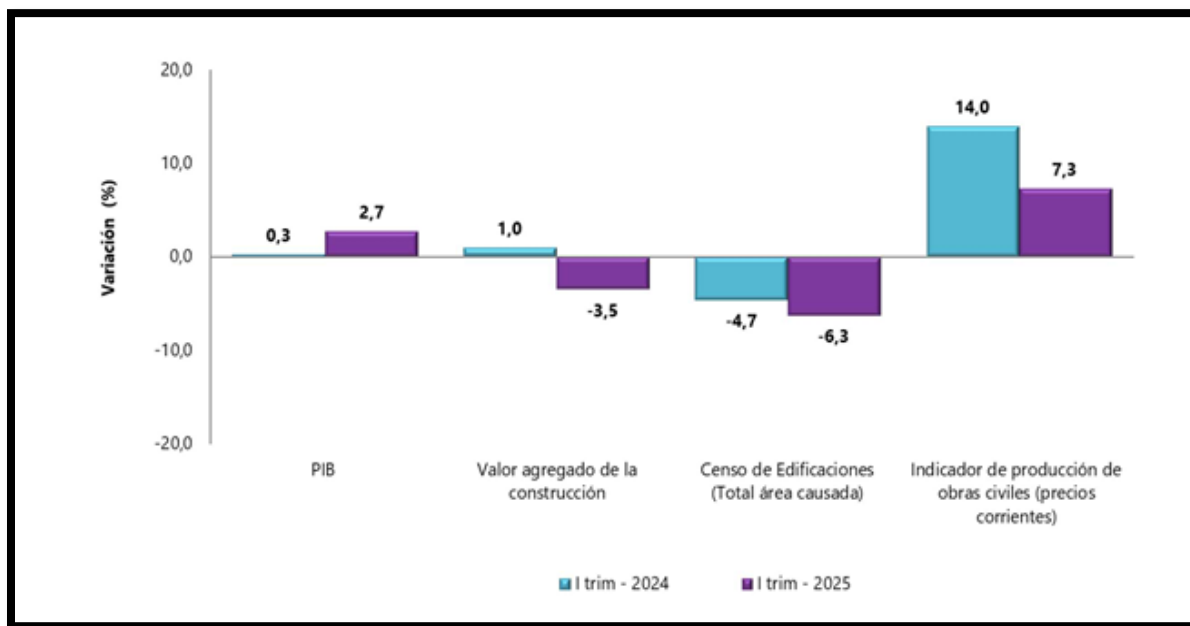
	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 8 de 26
OFICINA: SECRETARIA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

1.2.3 INDICADORES

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

La construcción de parques no está analizada en un sector de la construcción como tal debido a que su inversión no es tanta significativa en la economía del país, por eso en el presente análisis la catalogamos como otras obras de ingeniería.

El boletín de Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC), presenta información de 14 investigaciones, categorizadas en indicadores macroeconómicos, oferta, demanda y precios. Los indicadores de construcción se publican considerando las coberturas geográficas disponibles, a partir de las variaciones mensuales y anuales.



En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,7% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-7,0%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 3,8% y el de las actividades especializadas decreció en 3,7%.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
	SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA	
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

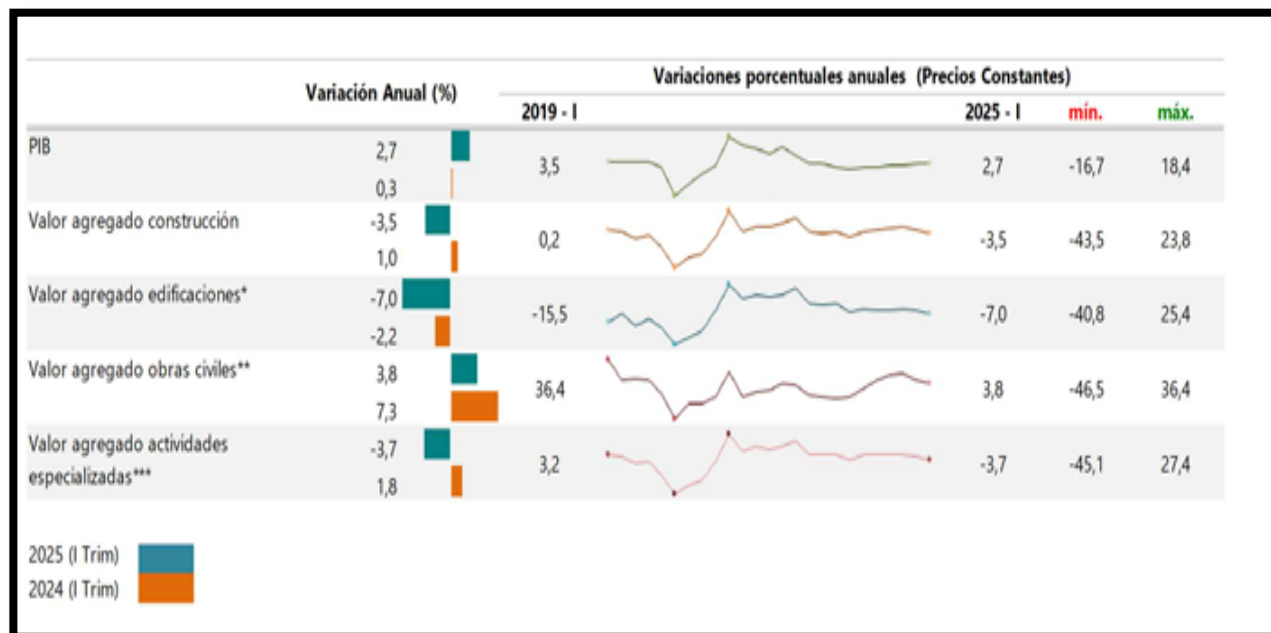


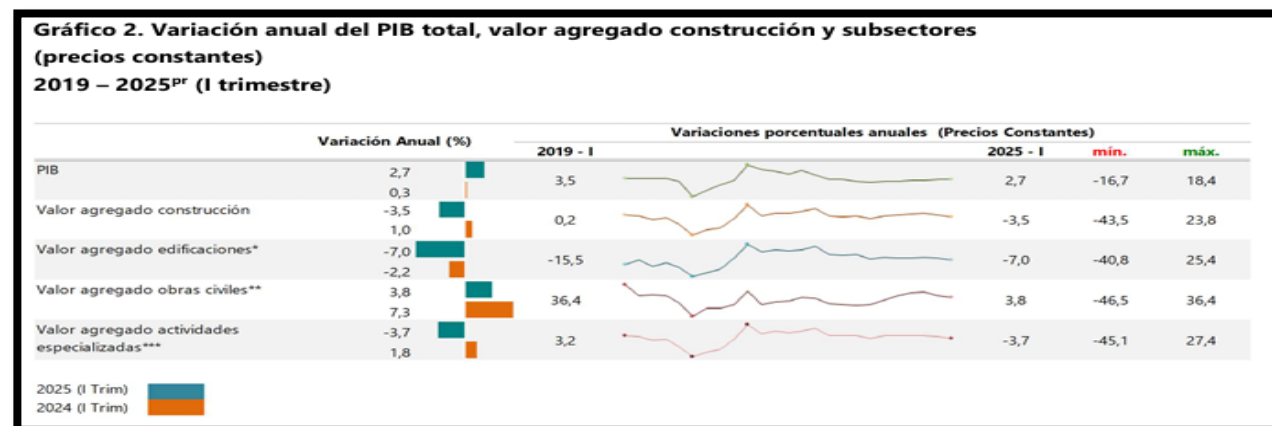
Tabla 1. Indicadores de coyuntura del sector construcción, periodo de publicación junio 06 de 2025 ^{PR}				
	Periodo			Periodo de referencia
	Actual	Doce meses	Anterior ¹	
MACROECONÓMICOS				
PIB total ² (variación anual %)	2,7	2,2	2,5	I trim 2025
Valor agregado de la rama construcción ³ (variación anual %)	-3,5	0,8	0,4	I trim 2025
Valor agregado de obras civiles ⁴ (variación anual %)	3,8	10,7	8,8	I trim 2025
Valor agregado de edificaciones ⁵ (variación anual %)	-7,0	-3,6	-3,2	I trim 2025
Valor agregado de actividades especializadas ⁶ (variación anual %)	-3,7	0,0	-0,7	I trim 2025
Tasa de ocupación total nacional (participación %)	58,1	57,9	58,5	Abril 2025
OFERTA				
Producción de cemento gris (variación anual %)	-7,4	-5,2	6,3	Abril 2025
Área causada ⁷ (variación anual %)	-6,3	-2,8	-1,6	I trim 2025
Área licenciada de edificaciones ⁸ (variación anual %)	39,9	-12,5	61,4	Marzo 2025
Área iniciada de edificaciones ⁹ (variación anual %)	-12,0	-17,1	-10,5	I trim 2025
Área culminada de edificaciones ¹⁰ (variación anual %)	-12,4	-1,8	-1,4	I trim 2025
Indicador de producción de obras civiles ¹¹ (variación anual %)	7,3	15,1	13,0	I trim 2025
Indicador de producción de obras civiles ⁴ (variación anual %)	3,8	10,6	8,6	I trim 2025
DEMANDA				
Despachos de cemento gris (variación anual %)	-7,4	-4,9	13,7	Abril 2025
Concreto Premezclado ¹² (variación anual %)	-0,6	-6,2	-10,0	Marzo 2025
Indicador de mezcla asfáltica (variación mensual %)	8,6	-18,3	-8,9	Marzo 2025
Valor total de los créditos desembolsados para vivienda ¹³ (variación anual %)	35,8	19,3	20,3	I trim 2025
Valor desembolsado de créditos de vivienda ¹⁴ (variación anual %)	27,3	17,3	16,7	I trim 2025
Valor desembolsado de leasing habitacional ¹⁵ (variación anual %)	97,7	32,5	46,8	I trim 2025
Número de créditos desembolsados para vivienda ¹⁶ (variación anual %)	9,5	-0,6	-2,9	I trim 2025
Saldo de capital total ¹⁷ (variación anual %)	9,4	8,9	8,5	I trim 2025
Saldo de créditos de vivienda ¹⁸ (variación anual %)	12,0	12,2	13,1	I trim 2025
Saldo de capital de leasing habitacional ¹⁹ (variación anual %)	-0,2	-2,8	-7,7	I trim 2025
Número de créditos de la cartera hipotecaria de vivienda ²⁰ (variación anual %)	4,6	5,3	5,0	I trim 2025
PRECIOS Y COSTOS				
	Actual	Anual	Anterior ¹	
Índice de precios de vivienda nueva (variación trimestral %)	3,46	9,93	1,74	I trim 2025
Índice de costos de la construcción de Edificaciones (variación mensual %)	0,19	3,44	0,74	Abril 2025
Índice de costos de la construcción de Obras Civiles (variación mensual %)	0,19	3,89	0,76	Abril 2025
IPP total (variación mensual %)	0,14	4,09	-0,60	Abril 2025
IPP materiales de construcción ²² (variación mensual %)	0,77	2,48	0,28	Abril 2025
EMPRESARIAL				
	Actual	Doce meses	Anterior ¹	
Número de micronegocios de construcción - EMICRON (variación trimestral %)	11,9	2,7	-5,7	I trim 2025

1.2.4 INDICADORES MACROECONÓMICOS

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,7% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado

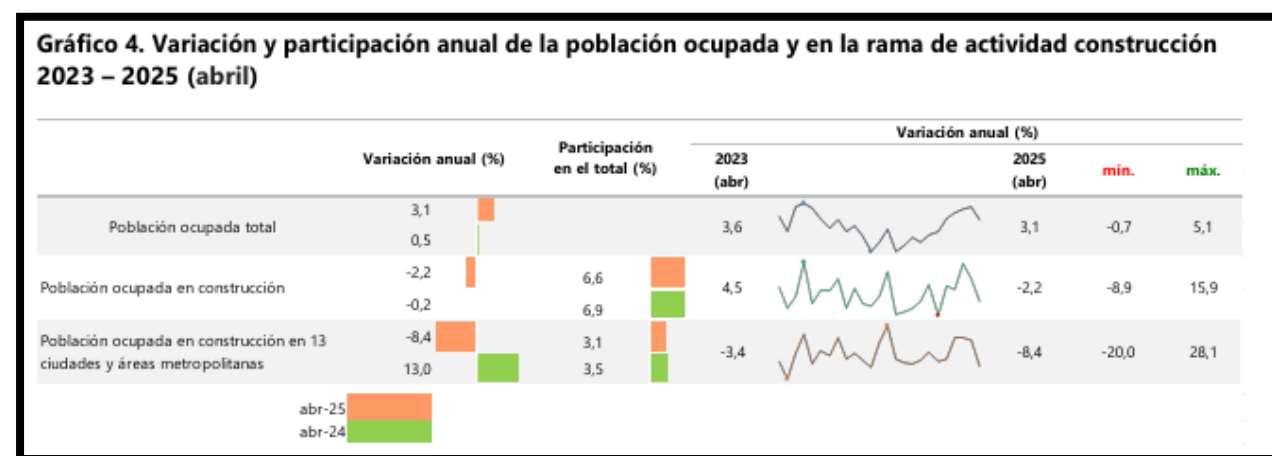
	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
	SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA	
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-7,0%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 3,8% y el de las actividades especializadas decreció en 3,7%.



1.2.5 EMPLEO

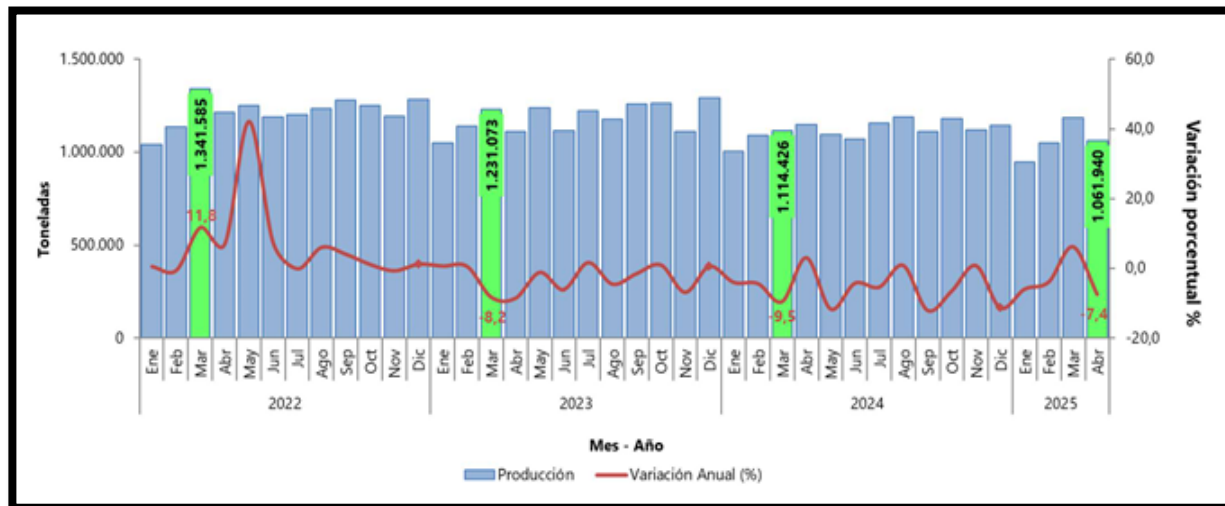
En abril de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 23.576 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,6% de los ocupados. En abril de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 2,2% con respecto al mismo periodo del año anterior. Para abril de 2025, 1.547 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 47,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (728 miles de personas), que además presentaron una disminución del 8,4%, es decir, 67 mil personas menos con respecto a abril de 2024.



1.2.6 INDICADORES DE OFERTA

PRODUCCIÓN DE CEMENTO GRIS.

En abril de 2025, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.061.940 toneladas, con una disminución de 7,4% respecto a abril de 2024.



1.2.6.1 INDICADORES DE DEMANDA DESPACHOS DE CEMENTO GRIS

En el mes de abril de 2025 se despacharon 995.484 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 7,4% con respecto a abril de 2024. Este resultado se explicó principalmente por la disminución en Concreteras (-13,0%) y en el canal Constructores y Contratistas (-15,9%), los cuales restaron 5,4 puntos porcentuales conjuntamente a la variación total (-7,4%).

Gráfico 13. Variación, contribución y participación anual de los despachos de cemento gris 2021 – 2025^{pr} (abril)

	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (puntos porcentuales)	Toneladas			
				2021 (abr)	2025 (abr)	mín.	máx.
Total	-7,4 8,9			1.050.824	995.484	815.891	1.257.125
Concreteras	-13,0 6,1	22,5 23,9	-3,1 1,5	200.050	223.528	176.178	291.278
Comercialización	-2,6 14,2	59,9 56,9	-1,5 7,7	594.328	596.041	441.461	707.124
Constructores y contratistas	-15,9 2,0	12,9 14,2	-2,3 0,3	196.830	128.199	119.638	206.934
Otros ¹	-11,1 -10,4	4,8 5,0	-0,6 -0,6	59.616	47.717	42.296	75.939

abr-25
abr-24

1.2.7 ÍNDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES

Por grupos de costos, en mayo de 2025, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: mano de obra (7,07%), equipos (5,34%) y transporte (5,20%).

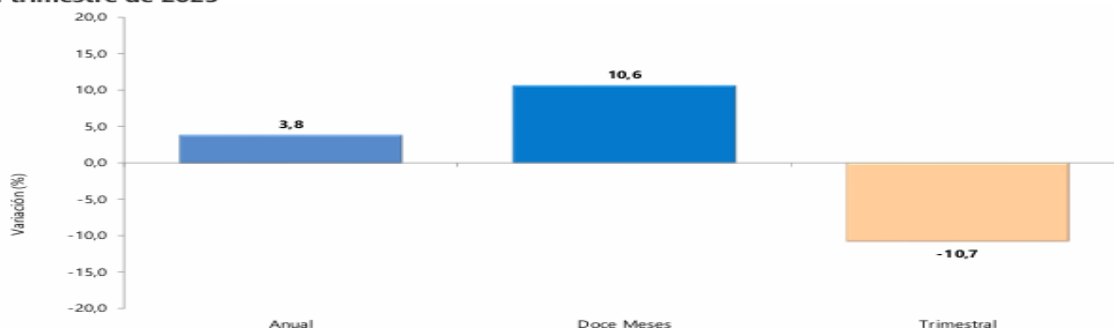
	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PUBLICA		Página 12 de 26
OFICINA: SECRETARIA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA

Tabla 9. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos			
Total nacional			
Mayo 2025			
Grupo	Peso %	Variación (puntos porcentuales)	Contribución (puntos porcentuales)
		2025	2025
Materiales	51,31	1,58	0,85
Herramienta menor	2,14	1,62	0,03
Maquinaria	12,71	4,53	0,54
Equipos	6,18	5,34	0,29
Mano de obra	16,89	7,07	1,18
Transporte	8,89	5,20	0,43
Equipos especiales para obra	1,89	-1,96	-0,04
Total	100,00	3,28	3,28

1.2.7.1 Indicador de Producción de Obras Civiles

Durante el primer trimestre de 2025, la producción de obras civiles a precios constantes registró un crecimiento de 3,8%, frente al mismo trimestre de 2024

Gráfico 1. Variación anual, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
I trimestre de 2025^P

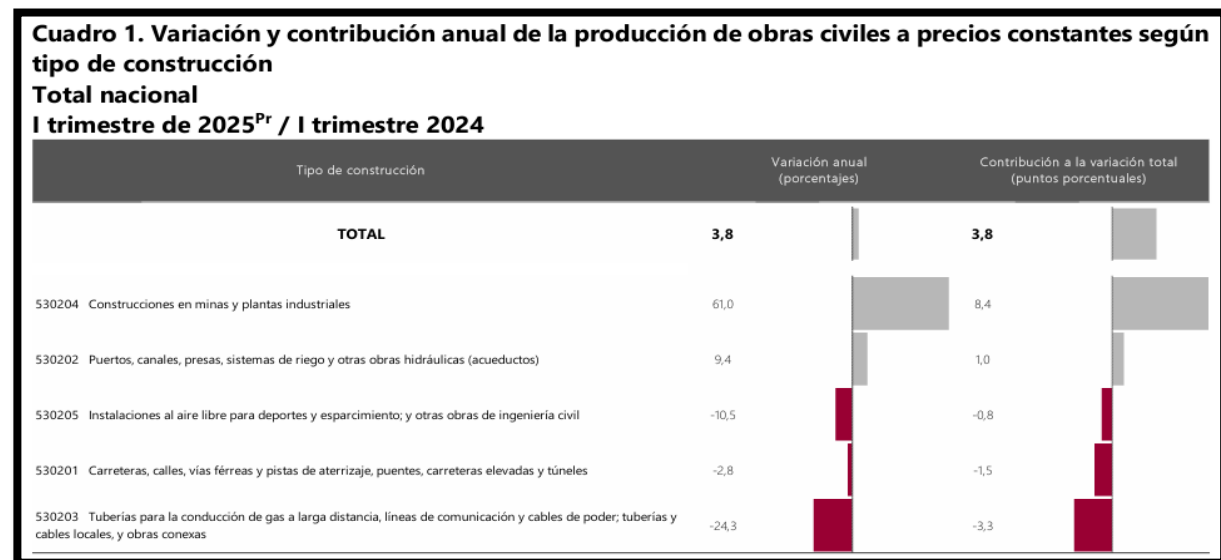


El crecimiento de 3,8% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al primer trimestre de 2024, se explica por el comportamiento positivo en dos de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales registró un incremento en su producción anual de 61,0% y aportó 8,4 puntos porcentuales (p.p) a la variación anual; así mismo, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos), presentó un aumento de 9,4% y sumó 1,0 p.p a la variación anual a precios constantes.

En contraste, el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil disminuyó su producción en 10,5% y restó 0,8 p.p. a la variación anual; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles redujo su producción en 2,8% y restó 1,5 p.p a la variación

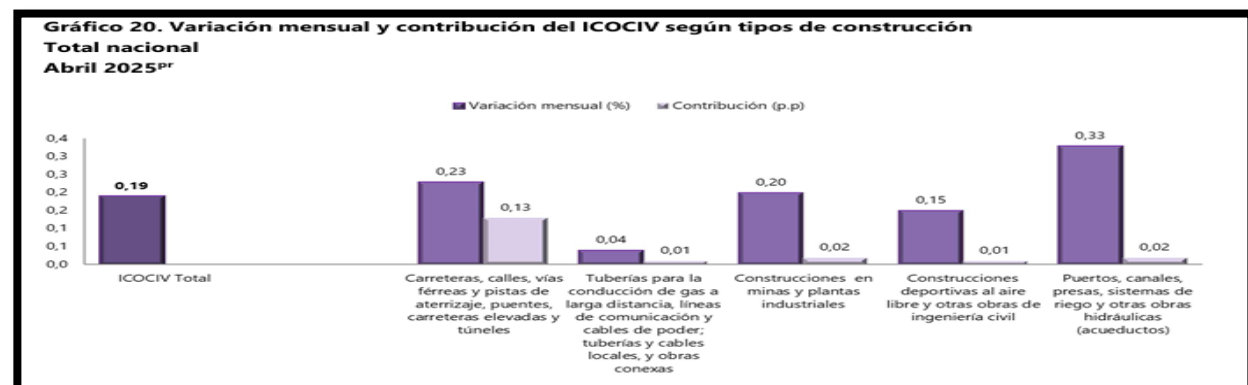
	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 13 de 26
OFICINA: SECRETARIA DE PLANEACIÓN	PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA	

anual; 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; disminuyó su producción en 24,3% y descontó 3,3 p.p. a la variación anual a precios constantes



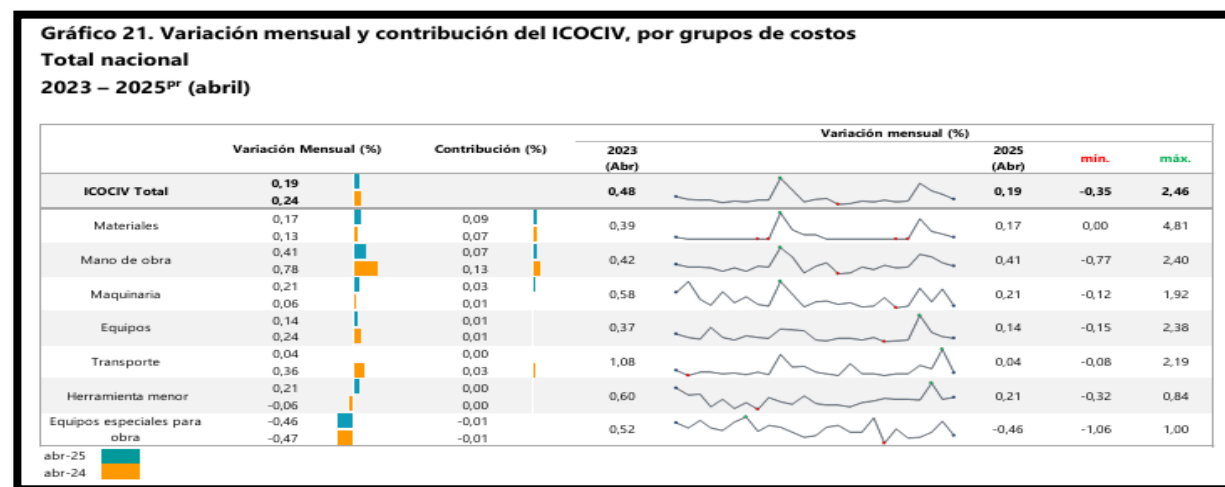
1.2.7 Variación y contribución mensual por tipo de obra

En abril de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,19%, con respecto a marzo de 2025. Según tipos de construcción, los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,23%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,33%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,20%), se ubicaron por encima del promedio nacional, el resto de los grupos se ubicaron por debajo del promedio nacional.



1.2.8. Variación y contribución mensual según grupos de costos

Por grupos de costos, en abril de 2025, las mayores variaciones positivas de precios con respecto a marzo de 2025 se presentaron en: mano de obra (0,41%), maquinaria (0,21%), herramienta menor (0,21%) y materiales (0,17%).



Por subclases CPC y al comparar mayo de 2025 con el mismo mes del año anterior, las mayores variaciones se evidenciaron en: Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (4,42%), Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (4,25%), Túneles (3,81%) y Tuberías de larga distancias (3,79%). Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Puentes y carreteras elevadas (2,02%), Centrales eléctricas (2,07%), Ferrocarriles (2,35%) al igual que Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua (2,51%).

Tabla 8. ICOCIV Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Mayo 2025

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2025	2025
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	3,49	1,71
53212	Ferrocarriles	0,58	2,35	0,01
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	2,93	0,03
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	2,02	0,05
53222	Túneles	3,09	3,81	0,12
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	4,42	0,19
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	3,12	0,01
53233	Represas	0,03	2,58	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	3,45	0,03
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	3,79	0,10
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	4,25	0,20
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	2,51	0,16
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	3,13	0,17
53261	Construcciones en minas	4,91	2,97	0,15
53262	Centrales eléctricas	4,58	2,07	0,09
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	2,65	0,06
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	2,60	0,19
	Total	100,00	3,28	3,28

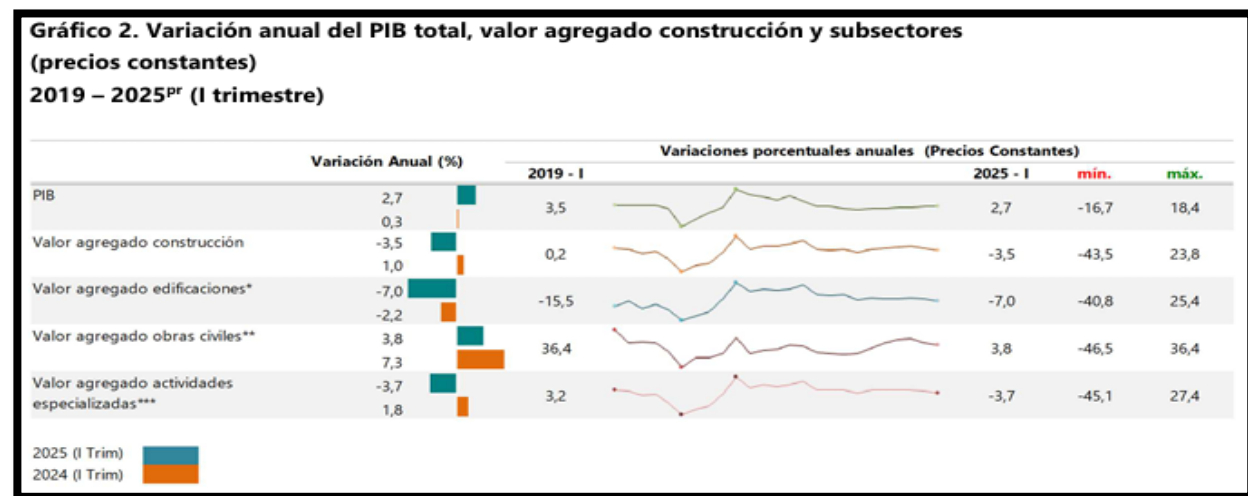
Fuente: DANE - ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

1.2.9 PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)

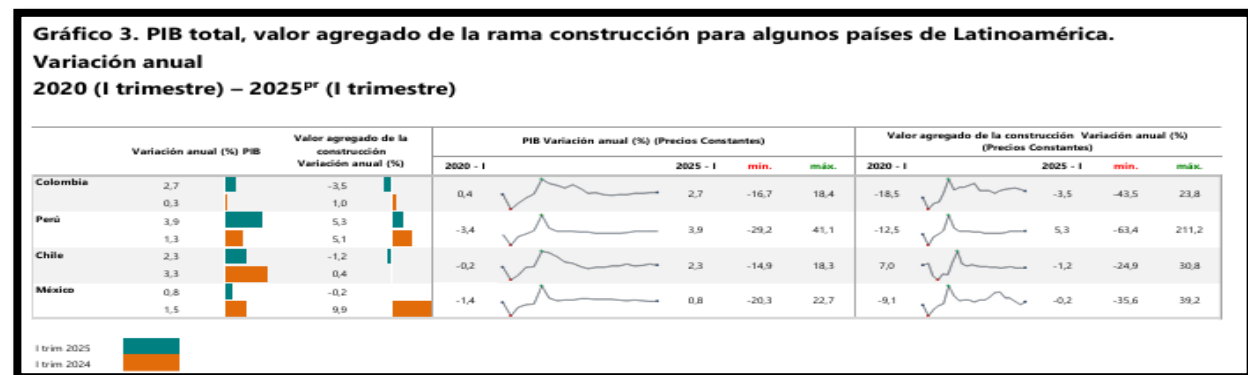
En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,7% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 15 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-7,0%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 3,8% y el de las actividades especializadas decreció en 3,7%.



Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2025 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,9% seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,7%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 5,3%, mientras que para Colombia, Chile y México se registraron variaciones de -3,5%, -1,2% y -0,2% respectivamente.



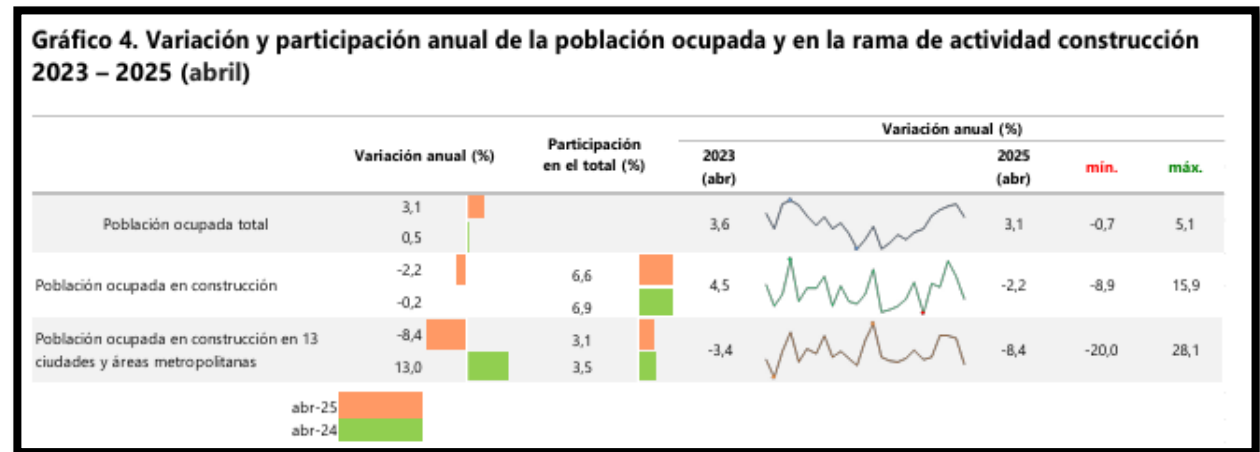
1.2.10 Empleo

En abril de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 23.576 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,6% de los ocupados. En abril de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 2,2% con

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 16 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

respecto al mismo periodo del año anterior.

Para abril de 2025, 1.547 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 47,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (728 miles de personas), que además presentaron una disminución del 8,4%, es decir, 67 mil personas menos con respecto a abril de 2024.



2.0 TÉCNICO

El objeto por contratar es **OPTIMIZACION DE REDES DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO Y SISTEMA DE ACUEDUCTO DE VÍA EN EL BARRIO EL DORADO – BUENOS AIRES DEL MUNICIPIO DE EL TARRA, NORTE DE SANTANDER**

Codificación UNSPSC – Decreto 1082 de 2015

La obra pública objeto del presente proceso de contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) bajo el segmento 72 con él en el tercer nivel, como se indica en la siguiente tabla:

Clasificación UNSPSC	Descripción
83101500	servicio de acueducto y alcantarillado
72101500	servicios de apoyo a la construcción
72141500	servicio de preparación de tierras
72141100	Servicio de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura

Luego de realizar las visitas y determinar las actividades a ejecutar el municipio de El Tarra por medio de la secretaria de vías e infraestructura municipal identifico las siguientes actividades descritas en el presupuesto y se establece como actividades significativas o metas físicas según las siguientes actividades:

Nº	DESCRIPCION	UND.	CANT
----	-------------	------	------

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 17 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

	ITEM DE PAGO			
1.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES				
1,1,1	1,1,1	Localización y Replanteo	m2	3300.00
1,1,2	1,1,2	Nivelación	ml	220.00
1,1,3	1,1,3	Demolición en piedra	m3	76.50
1,1,4	1,1,4	Demolición de tubería existente	ml	59.00
1,1,5	1,1,5	Retiro de escombros provenientes de la demolición en piedra	m3	76.5
1.2 CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO				
1,2,1	1,2,1	Excavación manual	m3	2.00
1,2,2	1,2,2	Excavación mecánica en tierra	m3	18.00
1,2,3	1,2,3	Retiro de escombros	m3	25.00
1,2,4	1,2,4	Concreto de saneamiento e=0,05 mts de 14 Mpas para base de pozos	m2	11.25
1,2,5	1,2,5	Pozo de inspección h= 1,15 mts en concreto de 21,1 Mpas.	Und	3.00
1,2,6	1,2,6	Pozo de inspección h= 1,35 mts en concreto de 21,1 Mpas.	Und	1.00
1,2,7	1,2,7	Pozo de inspección h= 1,55 mts en concreto de 21,1 Mpas.	Und	1.00
1,2,8	1,2,8	Relleno compactado con material seleccionado	m3	2.88
1.3 CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO PLUVIAL				
1,3,1	1,3,1	Excavación manual	m3	2.00
1,3,2	1,3,2	Excavación mecánica en tierra	m3	57.60
1,3,3	1,3,3	Retiro de escombros	m3	74.50
1,3,4	1,3,4	Concreto de saneamiento e=0,05 mts de 14 Mpas para base de pozos	m3	0.24
1,3,5	1,3,5	Pozo de inspección entre h = 1,2 y h= 1,7 mts en concreto de 21,1 Mpas.(Incluye acero de refuerzo)	Und	7.00
1,3,6	1,3,6	Relleno compactado con material seleccionado	m3	4.28
1.4 TUBERIAS COLECTORAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS PARA ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL				
1,4,1	1,4,1	Excavación manual	m3	1.56
1,4,2	1,4,2	Excavación mecánica en tierra	m3	411.04
1,4,3	1,4,3	Retiro de escombros	m3	515.75
1,4,4	1,4,4	Entibado en madera para excavaciones	m2	129.50
1,4,5	1,4,5	Cama de arena para tubería e=10cm	m3	25.69
1,4,6	1,4,6	Tubería PVC Novaford D= 200 mm	ml	185.48
1,4,7	1,4,7	Tubería en concreto reforzada de 24"	ml	10.00
1,4,8	1,4,8	Tubería en concreto de 36"	ml	181.57
1,4,9	1,4,9	Relleno compactado con material seleccionado	m3	58.72
1,4,10	1,4,10	Concreto de saneamiento e=0,05 mts de 14 Mpas para colectores	m2	205.20
1.5 CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS PARA SUMIDEROS Y CAJAS DE EMPATE PARA TUBERIAS				
1,5,1	1,5,1	Excavación manual	m3	12.87
1,5,2	1,5,2	Excavación mecánica en tierra	m3	1.00
1,5,3	1,5,3	Retiro de escombros	m3	17.34
1,5,4	1,5,4	Cama de arena para tubería e=10cm	m3	0.36
1,5,5	1,5,5	Tubería PVC Novaford D= 400 mm	ml	6.00
1,5,6	1,5,6	Relleno compactado con material seleccionado	m3	1.53
1,5,7	1,5,7	Caja de sumidero de 4,4x1,60x2,05 mts	Und	2.00
1,5,8	1,5,8	Caja secundaria de 1,6x1,6x2,05 mts	Und	2.00
1,5,9	1,5,9	Rejilla de 0,6 x 4,2 mts para trafico pesado con angulos y platinas de 2" x 3/16" en Acero	Und	2.00
1,5,10	1,5,10	Caja de empate en concreto reforzado para tuberías de 24" y 36" de 2,5 x 2,5 x 1,7mts	Und	2.00
1.6 ACOMETIDAS DOMICILIARIAS				
1,6,1	1,6,1	Excavación manual	m3	70.56
1,6,2	1,6,2	Retiro de escombros	m3	88.20
1,6,3	1,6,3	Cama de arena para tubería e=10cm	m3	2.80
1,6,4	1,6,4	Tubería PVC Novaford D= 110 mm	ml	196.00
1,6,5	1,6,5	Caja de Inspección en ladrillo y concreto Domiciliaria de 0,9x0,9x0,9 mts	Und	28.00
1,6,6	1,6,6	Relleno compactado con material seleccionado	m3	20.16
1.7 RED DE ACUEDUCTO				
1,7,1	1,7,1	Excavación manual	m3	107.50
1,7,2	1,7,2	Retiro de escombros	m3	134.38

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 18 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

1,7,3	1,7,3	Tubería 2" RDE 21 PAVCO	ml	215.00
1,7,4	1,7,4	Relleno compactado con material seleccionado	m3	107.50
1,7,5	1,7,5	Acometida domiciliaría para agua potable no incluye medidor	Und	34.00
1,7,6	1,7,6	Instalación de válvula de corte de 2"	Und	1.00
1,7,7	1,7,7	Cama de arena para tubería e=10cm	m3	12.90

Es indispensable que se tome en cuenta que para el desarrollo del objeto una vez este se encuentre contratado se deben cumplir las siguientes condiciones técnicas exigidas:

- Cotizar la totalidad de los bienes y servicios requeridos para garantizar el cumplimiento del objeto.
- Asumir todos los costos directos e indirectos, los costos fijos incluidos impuestos referidos a la actividad, retenciones de ley, imprevistos y utilidades, así como todas las implicaciones descritas a continuación
- Asumir por su cuenta y riesgos todos los gastos de disponibilidad, transporte y demás elementos necesarios para la realización del objeto del contrato a celebrar.

En el evento en que se considere conveniente pactar una especificación diferente a la prevista en las especificaciones generales de construcción vigentes, el Municipio y el interventor y/o Supervisor, previa revisión de precios, podrá autorizar la utilización de las especificaciones contenidas en las normas emitidas por otra entidad, sin que exista prelación alguna entre ellas, de conformidad con lo previsto en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 80 de 1.993.

Las especificaciones técnicas particulares pueden complementar, sustituir o modificar, según el caso, las especificaciones generales de construcción y prevalecen sobre las últimas.

Es responsabilidad de los promotores de proyectos, pero también de los particulares que los ejecutan, contribuir al desarrollo sostenible, por tanto, reconocen que un adecuado dimensionamiento de los componentes ambiental y social contribuye a mejorar la calidad de las obras, y al cumplimiento de objetivos y metas nacionales con ese propósito.

Durante la ejecución de las obras, el contratista es responsable de dar estricto cumplimiento a la normatividad vigente en materia ambiental y social. En caso de establecerse conductas, hechos o actividades consideradas infracciones que atenten contra el medio ambiente o que sean violatorias de la normatividad vigente, en especial el Código de Recursos Naturales Renovables Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Ley 165 de 1994, y en las demás disposiciones que las sustituyan o modifiquen, será acreedor a las multas o sanciones que se estipulan en la ley con respecto a este tema.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 19 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

Igualmente, el incumplimiento de los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente, lo hará acreedor de las acciones preventivas y sancionatorias establecidas por la Ley 1333 de 2009, "Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones". El Contratista es el único responsable de los procedimientos administrativos que de este incumplimiento se deriven, entre otros su inclusión en el reporte en el Registro Único de Infractores Ambientales, y otros procedimientos reglamentados por las autoridades competentes.

Es obligación del interventor y/o supervisor realizar el control y seguimiento al cumplimiento del cronograma presentado por el contratista, la normatividad aplicable y las obligaciones derivadas de la obtención de permisos; la ejecución de medidas de compensación, programas y obras debenser simultaneas a la ejecución de las obras del contrato.

El proponente identificara con precisión, para el alcance y localización del proyecto, todos los permisos de carácter ambiental del mismo, de tal manera que, en el evento de resultar adjudicatario, le permita obtenerlos en los términos establecidos en el pliego de condiciones.

3.0 REGULATORIOS

La ley 1150 de 2007 establece en su artículo 2, "*De las modalidades de selección*. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

Por las características que presenta el objeto del proceso a contratar, la entidad ha definido que se llevara a cabo por la modalidad de Licitación Pública, por el presupuesto que maneja la entidad siendo este los valores que sean superiores a **280 SMMMLV, CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS PESOS MCTE (\$ 490.253.400,00)** Dicha modalidad esta normada en ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, por lo cual se empleará el procedimiento determinado en las citadas normas.

Como principal fundamento normativo se encuentra la Constitución Política en los artículos 209 y 123, establece los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.

Ahora bien, tomando en cuenta lo anterior y de acuerdo al presupuesto realizado se establece que el proyecto tiene un valor de **MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTICINCO PESOS MCTE (\$1,436.602.825,00)** valor que se encuentra por encima del el valor anteriormente mencionado, lo cual nos lleva a direccionar el proceso de selección a la modalidad de Licitación pública, la cual se regirá de acuerdo al procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015, LEY 1882 de 2018, Decreto 342 de 2019, resolución 275 de 2022

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 20 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

y las demás normas vigentes.

Como principal fundamento normativo se encuentra la Constitución Política en los artículos 209 y 123, establece los principios de igualdad, eficacia, celeridad, economía, imparcialidad y publicidad previstos como reglas que deben aplicar las entidades del Estado para el cumplimiento de su función administrativa.

NORMAS TÉCNICAS A APLICAR

- INSTITUTO DE NORMAS TÉCNICAS ICONTEC
- AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS ASTM
- AMERICAN CONCRETE INSTITUTE ACI
- PORTLAND CEMENT ASSOCIATION PCA
- Normas Técnicas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018.
- INSTITUTO DE NORMAS TÉCNICAS ICONTEC
- AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS ASTM
- AMERICAN CONCRETE INSTITUTE ACI
- PORTLAND CEMENT ASSOCIATION PCA
- Normas Técnicas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018.
- DISEÑO DE PAVIMENTOS RÍGIDOS, MÉTODO INVIAS, MÉTODO AASTHO93 Y PCA.
- REGLAMENTO TÉCNICO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.
- PROYECTO APROBADO POR EL OCAD

4. OFERTA

4.1 QUIEN VENDE?

Para la ejecución de este tipo de obras, existe en el mercado una gran cantidad de empresas y personas naturales y además pueden conformar uniones temporales, consorcio u otras formas permitidas por la Ley, que les permiten participar en dicho proceso.

Para realizar el estudio de la oferta y sus condiciones financieras que les permitan la participación en los procesos contractuales el Municipio de El Tarra tuvo en cuenta las recomendaciones hechas en el Decreto 342 de 2019 el cual reglamenta unos Pliegos Tipo como lo menciona textualmente:

Que el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018, por el cual se adicionó el párrafo 7 al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, otorgó al Gobierno Nacional la facultad de adoptar 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 y consultoría en ingeniería para obras, los cuales deberán ser utilizados por todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública en los procesos de selección que adelanten.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 21 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

4.2 DINÁMICA DE PRODUCCIÓN Y ENTREGA DEL SERVICIO

- **Plazos del Contrato:**

La determinación del plazo contractual se realiza en base a la programación de las actividades que se requieren dentro del objeto contractual, la cual se realiza teniendo en cuenta la ubicación de la obra a realizar, al requerimiento de utilizar maquinaria y materiales especializados y el conocimiento específico que se debe tener en cuenta para desarrollar ciertas actividades, así como la secuencia de ejecución dichas actividades dentro del objeto contractual.

- **Proveedores:**

Teniendo en cuenta el SECOP, los procesos de contratación se pueden evidenciar, que el universo de proveedores es amplio y varios de ellos pueden reunir los requisitos solicitados por el Municipio de El Tarra, en cuanto a la experiencia solicitada, capacidad financiera y organizacional para este tipo de procesos.

- **Forma de Pago:**

Históricamente en los anteriores contratos realizados por el Municipio de El Tarra, y teniendo en cuenta la cuantía y plazo estipulado para este tipo de contratos, se fija sobre precios unitarios no reajustables, ya que se prevé que no supere la anualidad y esto no genera mayores cambios en los precios; así mismo, y teniendo en cuenta la capacidad financiera que se les exige a los Proponentes el Municipio, pagará el valor del contrato, de la siguiente manera: mediante pagos de actas parciales y/o final, por avance de ejecución de los trabajos, previa Presentación de las respectivas actas de obra, recibo a satisfacción por parte de la interventoría y de la Secretaria de Planeación.

4.3 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

En cumplimiento de los Documentos Tipo de los que trata el artículo 4 de la Ley 1882 de 2018 respecto a obra pública de Infraestructura de Transporte en los cuales se establecen los pliegos Tipo y la resolución 275 de 2022 para esta clase de objetos se exigen los siguientes indicadores:

4.3.1 ÍNDICE DE LIQUIDEZ

Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

4.3.2. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 22 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

4.3.3. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

4.3.4. RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO:

Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

4.3.5. RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS:

Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta la matriz de capacidad financiera y organizacional contemplada en los pliegos tipo versión 4 determinada por Colombia compra eficiente el municipio da a conocer los indicadores según la clasificación de empresas de la siguiente manera

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 concertadoRango 1
Índice de liquidez	$\geq 1,10$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,73$
Razón de cobertura de intereses	$\geq 0,0$
Capital de trabajo	\$ 143.660.282,50
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,0$
entabilidad del activo	$\geq 0,0$

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con 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.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 23 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

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

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

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el 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 Rango 1
Índice de liquidez	$\geq 1,25$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	$\geq 1,0$
Capital de trabajo	\$ 143.660.282,50
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,05$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,03$

5. DEMANDA

5.1 QUIEN COMPRA

5.1.1 HISTÓRICO CONTRACTUAL DE LA ENTIDAD

Con el ánimo de identificar experiencias de contratación similares que permitan definir parámetros clave para la estructuración del proceso de adquisición, se identificaron en el SECOP, los procesos adelantados por el Municipio de El Tarra para este tipo de obra así:

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Entidad	Objeto	Cuantía
MT-SA-MC-014-2023	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	OPTIMIZACIÓN ALCANTARILLADO URBANO EN EL MUNICIPIO DE EL TARRA, NORTE DE SANTANDER.	\$320.171.545,00
MT-LP-005-2023	Licitación Pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS RURALES EN CONCORDANCIA CON LOS ACUERDO DE PAZ PUNTO 1 PARA EL CAMPESINADO Y LA POBLACION VICTIMA EN EL MUNICIPIO DE EL TARRA, NORTE DE SANTANDER	\$471.729.765,00
MT-LP-004-2023	Licitación Pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	CONSTRUCCION DE LA CUARTA FASE DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DEL BARRIO VILLA ESPERANZA Y SAMANES DENTRO DEL MARCO DEL ACUERDO DE PAZ PARA LA TERMINACIÓN DEL CONFLICTO Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PAZ ESTABLE Y DURADERA, EN EL MUNICIPIO DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	\$5.109.426.512,00
MT-SA-	Selección	NORTE DE	CONSTRUCCIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE	\$49.838.901,00

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 24 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

MC-015-2022	Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	AGUA PARA LA ZONA RURAL DE EL MUNICIPIO DE EL TARRA, NORTE DE SANTANDER.	
MT-LP-004-2022	Licitación Pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	OPTIMIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS RURALES EN CONCORDANCIA CON LOS ACUERDO DE PAZ PUNTO 1 PARA EL CAMPESINADO Y LA POBLACION VICTIMA EN EL MUNICIPIO DE EL TARRA, NORTE DE SANTANDER	\$309.828.905,00
MT-LP-002-2022	Licitación Pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO, PARA EL ASCENTAMIENTO HUMANO LAS PALMERAS, ENMARcado DENTRO ACCESO A SANEAMIENTO BASICO PARTICIPACIÓN/EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE ACCESO A AGUA POTABLE Y CONSTRUCCIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE SANEAMIENTO DENTRO DEL ACUERDO DE PAZ, EN EL MUNICIPIO EL TARRA, NORTE DE SANTANDER.	\$606.256.847,00
MT-LP-003-2022	Licitación Pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE REDES EXISTENTES, EN DIFERENTES SECTORES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO EL TARRA, ENMARcado DENTRO ACCESO A SANEAMIENTO BASICO PARTICIPACIÓN/EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE ACCESO A AGUA POTABLE Y CONSTRUCCIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE SANEAMIENTO DENTRO DEL ACUERDO DE PAZ, EN EL MUNICIPIO EL TARRA, NORTE DE SANTANDER	\$283.659.317,00
MT-LP-001-2022	Licitación Pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO PARA EL BARRIO VILLA ESPERANZA TERCERA ETAPA, EN EL MARCO DEL ACUERDO DE PAZ PARA LA TERMINACIÓN DEL CONFLICTO Y LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PAZ ESTABLE Y DURADERA, MUNICIPIO DEL TARRA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.	\$1.823.749.040,00
MT-SA-MC-010-2021	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	OPTIMIZACIÓN Y REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LA CALLE 07 ENTRE CARRERA 10 Y CARRERA 12 A, CARRERA 12 A ENTRE CALLE 09 Y CALLE 07, CALLE 06 ENTRE CARRERA 8 Y CARRERA 7, CALLE 13 A ENTRE CARRERA 9 Y CARRERA 8, CALLE 17 ENTRE CARRERA 7 Y CARRERA 6, DE LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER.	\$253.899.760,24
MT-LP-005-2020	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PARA EL BARRIO VILLA ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	\$1.089.233.061,00
MT-SA-MC-007-2020	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	OPTIMIZACION DEL ACUEDUCTO EN LA VEREDA LLANO ALTO MUNICIPIO EL TARRA, NORTE DE SANTANDER	\$93.093.845,00
MT-LP-002-2021	Licitación Pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO FASE II, DEL BARRIO VILLA ESPERANZA, MUNICIPIO DE EL TARRA, NORTE DE SANTANDER.	\$355.459.465,00
SAMC-009-2017	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL	MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE EL TARRA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER	\$119.399.400,00

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 25 de 26
OFICINA: SECRETARIA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

1150 de 2007)	TARRA		
---------------	-------	--	--

5.1.2. HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES

Para la realización del análisis de la demanda generada en otras entidades estatales y garantizando la pluralidad de oferentes se tomaron en consideración los procesos llevados a cabo en entidades de un nivel de complejidad y objeto similar al Municipio de El Tarra, orientando la búsqueda a los municipios del departamento cuyo objeto tienen relación con el presente estudio económico así:

Número de Proceso	Tipo de Proceso	Entidad	Objeto	Cuantía
001-2025	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - EMPRESAS INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO	CONTRATO DE OBRA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO-NORTE DE SANTANDER	\$1.590.917.800,00
LP-001-2024	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - EMPRESAS INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO	"CONTRATO DE OBRA PÚBLICA PARA LA OPTIMIZACIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO – NORTE DE SANTANDER"	\$1.103.492.300,00
003 del 2023	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - EMPRESAS INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO	AMPLIACION Y CONSTRUCCION DE RED DE ALCANTARILLADO URBANO EN EL SECTOR DE LA VIA PARALELA A SAMANES DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO.	\$1.969.976.918,00
001 DEL 2023	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - EMPRESAS INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE VILLA DEL ROSARIO	REPOSICIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO - NORTE DE SANTANDER.	\$3.991.159.430,00
MH-LP-002-2021	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE HACARÍ	OPTIMIZACION Y/O MEJORAMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 3 CON CALLE 3 HASTA CALLE 7 EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE HACARI, NORTE DE SANTANDER	\$261.343.618,29
LC_003_CO_002-2020	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TEORAMA	REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE ACUEDUCTOS EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE TEORAMA, NORTE DE SANTANDER.	\$1.109.507.596,00
MT-SV-LIC-003-2020	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIBÚ	OPTIMIZACION ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIOS EL LIMON, INTERMEDIO Y SECTOR EL REMANSO, ZONA URBANA, FASE 1, MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER	\$1.000.877.685,00
MT-LP-005-2020	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DEL TARRA	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO PARA EL BARRIO VILLA ESPERANZA EN EL MUNICIPIO DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	\$1.089.233.061,00
MT-SP-LIC-009-18	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIBÚ	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO GARCIA PEREZ ZONA UNO URBANA, MUNICIPIO DE TIBU, NORTE DE SANTANDER	\$811.861.877,00

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE EL TARRA NORTE DE SANTANDER	CÓDIGO: A-PCC-06
		VERSIÓN: 3
		Fecha: enero 2 de 2024
SELECCIÓN POR LICITACIÓN PÚBLICA		Página 26 de 26
OFICINA: SECRETARÍA DE PLANEACIÓN		PROCESO: PLAN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA

LP-04 DE 2018	Licitación obra pública	NORTE DE SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TOLEDO	REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN EL BARRIO MIRADOR Y URBANIZACION BUENA VISTA DEL MUNICIPIO DE TOLEDO	\$358.070.672,00
---------------	-------------------------	---	--	------------------

5. Acuerdos comerciales

El presente proceso se encuentra cobijado por los siguientes acuerdos comerciales

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		NO	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		NO	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		NO	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO

Se firma el presente estudio en el municipio de El Tarra Norte de Santander en el mes de septiembre de 2026.

FIRMADO EN ORIGINAL

LEIDY JOHANA QUINTERO LEMUS

Secretaria de vías e infraestructura

Proyecto: Leidy Johana quintero Lemus secretaria de vías e infraestructura

Reviso: Héctor Julio Duran Sánchez Asesor jurídico en temas contractuales