ANÁLISIS DEL SECTOR

(Principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la ley 80 de 1993)

1. INTRODUCCIÓN

De conformidad con lo previsto en el **artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015**, la Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

1.1 NECESIDAD:

En ese sentido, se determina que el Municipio de Armero Guayabal, como entidad territorial debe dar cumplimiento a las finalidades del Estado consagradas en el artículo 2º de la Constitución Política de la siguiente manera:

"Son fines 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 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, el Artículo 287 superior, refiere que las entidades territoriales gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, y dentro de los límites de la Constitución y la ley. En tal virtud tendrán los siguientes derechos: 1. Gobernarse por autoridades propias. 2. Ejercer las competencias que les correspondan. 3. Administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones. 4. Participar en las rentas nacionales.

Que, corresponde a los alcaldes de conformidad con el artículo 315 de la Constitución Política cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley, disposición que igualmente es consagrada en el artículo 91 de la Ley 136 de 1994: ..... "Así como dirigir la acción administrativa del Municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo".

Dentro de los fines de la contratación estatal señalados en el artículo 3º de la Ley 80 de 1993... (...) las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. Que la Constitución Política en el artículo 113, establece que los diferentes órganos del estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.

Que la Constitución Política consagra en su artículo 209, inciso primero, que 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.

Que la Ley 489 de 1998, por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional regula en el artículo 6 el principio de coordinación, estableciendo que, en virtud del principio de coordinación y colaboración de las autoridades administrativas, se deben garantizar la armonía en el ejercicio de sus respectivas funciones con el fin de lograr los fines y cometidos estatales.

Que el artículo 315 de la Constitución Política, en armonía con el inciso 1 del literal b) del artículo 91 de la Ley 136 de 1994 atribuye a los alcaldes municipales, la facultad de conservar el orden público en el municipio, de conformidad con la ley y las instituciones del presidente de la república y del respectivo gobernador.

Se procede a realizar el presente estudio del sector en acatamiento a lo señalado en el decreto 1082 de 2015 en concordancia con lo establecido en la Ley 80 de 1993, para la siguiente contratación: LEVANTAMIENTO DEL INVENTARIO Y CATEGORIZACIÓN DE LA RED VIAL DEL MUNICIPIO DE ARMERO.

La administración municipal teniendo en cuenta la necesidad de cumplir con la obligación legal de reportar al Ministerio de Transporte la categorización y caracterización del inventario de la red de carreteras terciarias a cargo del Municipio de Armero – Guayabal y de actualizar el inventario de sus vías rurales, requiere realizar esta categorización de las vías terciarias a su cargo, conforme a lo normado por el Ministerio de Transporte en sus Resoluciones 411 de 2020 y 412 de 2020.

El desarrollo del proyecto pretende dotar al Ente Territorial de una herramienta que sirve para planificar y gestionar de manera eficiente la infraestructura de transporte, ya que permite evaluar la accesibilidad, priorizar inversiones, diseñar proyectos y tomar decisiones en actividades de mantenimiento de vías. Estos datos son importantes en el diagnóstico de problemas y optimización de recursos en beneficio de la conectividad y el desarrollo de la región y el Plan de Desarrollo Municipal 2024 – 2027 *"ARMERO GUAYABAL COMPETITIVO, SOSTENIBLE E INCLUYENTE"*.

Actualmente, la administración municipal no dispone de un inventario vial consolidado ni de una categorización funcional que permita identificar de manera objetiva el estado de las vías, su nivel de servicio, su importancia dentro de la estructura territorial y los requerimientos de mantenimiento, rehabilitación o intervención. La ausencia de este tipo de información limita la capacidad institucional para:

- Definir prioridades de inversión en infraestructura vial
- Acceder a recursos departamentales o nacionales que requieren información validada por el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras – SINC
- Elaborar planes, programas y proyectos de movilidad y transporte basados en criterios técnicos
- Realizar seguimiento al estado de la red vial y a la evolución de su deterioro
- Sustentar procesos de contratación y toma de decisiones con datos precisos y verificables

Por otro lado, el Ministerio de Transporte exige que los municipios reporten y mantengan actualizada la información vial en el SINC, como requisito para integrar la red municipal a los sistemas nacionales de planificación y para optar a programas de inversión y cofinanciación. En la actualidad existe una brecha técnica y administrativa que debe ser atendida por la inexistencia de un registro sistematizado y la categorización requerida, características que son exigidas por la plataforma.

Por lo anterior, se identifica la necesidad de contratar una consultoría especializada que realice el levantamiento del inventario vial, los conteos vehiculares necesarios, la sistematización de la información, la categorización funcional de la red y el posterior cargue y reporte de dicha información al SINC. Este servicio permitirá al municipio dispones de una base técnica sólida, confiable y actualizada, esencial para orientar la inversión pública, fortalecer la planeación territorial y mejorar la gestión integral de la infraestructura vial.

1.2. CUBRIMIENTO DE LA NECESIDAD:

La necesidad identificada se cubre mediante la contratación de un servicio de consultoría especializado que permita al Municipio de Armero Guayabal obtener, procesar y estructurar la información técnica requerida para la gestión integral de la red vial municipal. Esta consultoría asegura la disponibilidad de productos verificables, comparables y compatibles con los estándares exigidos por el Ministerio de Transporte y el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras – SINC.

El cubrimiento de la necesidad se logra a través de los siguientes componentes fundamentales.

- **Levantamiento y diagnóstico de la red vial:** La consultoría permitirá generar un inventario actualizado de la infraestructura vial, incluyendo características geométricas, físicas, estructurales y funcionales. Esto garantiza que el municipio cuente con información real, precisa y validada directamente en campo.
- **Conteos vehiculares representativos:** La ejecución de conteos vehiculares suministra datos sobre el comportamiento del tránsito, volúmenes promedio y clasificación vehicular, elementos esenciales para la categorización y jerarquización funcional de cada tramo vial.
- **Procesamiento, sistematización y estructuración de la información:** El consultor consolidará toda la información levantada, la depurará y la integrará en bases de datos georreferenciado y compatibles con sistemas SIG, asegurando uniformidad, integridad y trazabilidad de los datos.
- **Categorización funcional de la red vial:** Mediante metodologías reconocidas, el servicio definirá la jerarquía funcional de cada tramo, permitiendo identificar corredores principales, vías de conexión estratégica y rutas de apoyo. Esto facilita la priorización técnica de intervenciones y la formulación de proyectos.
- **Transferencia de la información al SINC:** El consultor será responsable de cargar la información validada en la plataforma SINC, cumpliendo los lineamientos técnicos, formatos y metadatos exigidos por el Ministerio de Transporte. Con esto, el municipio supera la brecha actual de no contar con datos oficiales reportados.
- **Fortalecimiento estructural:** El servicio incluye la transferencia del conocimiento y las herramientas generadas, mediante la entrega de bases de datos, documentos técnicos, cartografía temática e informes, lo cual fortalece la capacidad interna del municipio para actualizar y gestionar su inventario vial en el futuro.

Con la contratación del servicio de consultoría, la administración municipal garantizará la solución integral a la necesidad identificada, disponiendo de una plataforma de información técnica confiable, de utilidad inmediata para la planeación, formulación de proyectos, priorización de inversiones, seguimiento del estado vial y cumplimiento de obligaciones ante el Ministerio de Transporte.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

2.1 ASPECTO ECONÓMICO:

2.1.1. División según la economía clásica:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Sectores:
Sector primario o sector agropecuario.
Sector secundario o sector Industrial.
Sector terciario o sector de servicios.

Sector primario: el que obtiene productos directamente de la naturaleza, materias primas, creaciones, etc.
- Sector agropecuario (agrícola y ganadero)
- Sector pesquero (del mar o del río)
- Sector minero (de las minas y complementos rocosos)
- Sector forestal (del bosque)

Sector secundario: el que transforma materias primas en productos terminados o semielaborados.
- Sector industrial
- Sector energético
- Sector minero (se considera también parte del sector secundario porque a partir de la minería se pueden crear distintos productos).
- Sectores de la construcción

Sector terciario: también es considerado como sector de servicios ya que no produce bienes, sino servicios
- sector transporte.
- Sector comunicaciones
- Sector comercial
- Sector turístico
- Sector sanitario
- Sector educativo
- Sector financiero
- Sector de la administración

Sector económico identificado para el presente proceso:

Sector Terciario – Sector de Servicios

2.1.2. Productos incluidos dentro del sector:

El sector de consultoría en infraestructura vial ofrece una variedad de productos y servicios técnicos orientados a la recopilación, procesamiento, análisis y reporte de información relacionada con la red vial de un territorio. Para el caso del presente estudio, relacionado con el inventario, categorización y reporte al SINC del Municipio de Armero Guayabal, los productos típicamente incluidos en este sector son los siguientes:

- **Inventario físico de la red vial:** Producto que recopila la información geométrica, estructural y funcional de las vías, incluyendo longitud, ancho, tipo de superficie, estado de conservación, obras de drenaje, estructuras de contención, señalización existente y demás elementos asociados a la infraestructura vial.
- **Conteos vehiculares:** Producto que suministra datos cuantitativos sobre el volumen y la composición del tráfico, mediante la realización de conteos manuales o asistidos tecnológicamente. Este insumo es fundamental para la categorización y el análisis de jerarquía vial.
- **Base de datos georreferenciado del inventario vial:** Archivo digital estructurado en sistemas de información geográfica (SIG), que integra todos los atributos de cada tramo vial con su localización precisa. Incluye metadatos, codificación estandarizada y compatibilidad con plataformas como el SINC.
- **Matriz de categorización funcional:** Documento técnico que determina la jerarquía funcional de cada tramo vial con base en criterios como función de la vía, importancia estratégica, volumen de tránsito, conectividad, tipo de usuario y rol en la movilidad local y regional.
- **Mapas temáticos y cartografía vial:** Productos cartográficos impresos y digitales que representan la red vial, sus características y categorías, elaborados mediante software SIG y presentados en formatos fácilmente interpretables para la gestión pública.
- **Informes técnicos (parciales y finales):** Documentos que recopilan la metodología, resultados, análisis, conclusiones y recomendaciones del proceso de inventario y categorización. Incluyen evidencia fotográfica, tablas de datos y anexos técnicos.

- **Reporte y cargue de información al Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras – SINC:** Producto obligatorio que consiste en el cargue, validación y consolidación de la información de la red vial municipal en la plataforma del Ministerio de Transporte, cumpliendo sus lineamientos técnicos, formatos y estructura de metadatos.
- **Transferencia de conocimiento al municipio:** Entrega formal del conjunto de archivos, bases de datos, cartografía y herramientas, acompañada de una sesión de capacitación o inducción para asegurar la adecuada interpretación y uso de la información generada.

Codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de naciones unidas, v. 14.080 (cuarto nivel de clasificación):

CÓDIGOS	CLASIFICACIÓN DE BIENES Y DE SERVICIOS
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81151600	CARTOGRAFÍA
81102200	INGENIERÍA DE TRANSPORTE

2.1.3. Gremios y asociaciones que participan en el sector:

El sector de consultoría en infraestructura vial en Colombia está respaldado por diversos gremios, asociaciones y organizaciones técnicas que agrupan a profesionales, empresas y entidades dedicadas a la ingeniería civil, la movilidad, el transporte y los estudios de infraestructura. Estas organizaciones cumplen funciones de representación, capacitación, actualización normativa, promoción de buenas prácticas y fortalecimiento de la calidad técnica del sector.

En el contexto del proyecto de inventario y categorización vial del Municipio de Armero Guayabal, los principales gremios y asociaciones relevantes son:

1. **Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI):** Es el gremio más representativo de los ingenieros en Colombia. Promueve estándares técnicos, publica lineamientos, realiza capacitaciones y certifica competencias. Muchos consultores y firmas de ingeniería vial están afiliados a la SCI.
2. **Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI):** Aunque está orientada principalmente a infraestructura de transporte, obras públicas y concesiones, también agrupa empresas y profesionales que realizan consultorías, estudios y diseños viales. Su participación es relevante por su liderazgo en temas de calidad, contratación y gestión técnica.
3. **Asociación Colombiana de Ingeniería de Tránsito y Transporte (ACIT):** Especializada en movilidad, conteos vehiculares, tráfico, transporte y planeación vial. Sus miembros suelen incluir consultores que realizan trabajos de inventario vial, análisis de movilidad, matrices O/D y categorización funcional.
4. **Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) – como ente referente técnico:** Aunque no es un gremio, actúa como entidad técnica de alto nivel en infraestructura vial urbana. Sus manuales, metodologías y estándares son frecuentemente utilizados como referencia técnica por consultores en todo el país.
5. **Comité Permanente del Sistema de Información de Carreteras – SINC (MinTransporte):** Entidad técnica del Ministerio de Transporte dedicada al mantenimiento y actualización del SINC. No es un gremio, pero actúa como organismo rector del estándar de información vial que los consultores deben cumplir.

6. **Asociación Colombiana de Ingenieros (ACIEM):** Agrupa profesionales en ingeniería con especialización en transporte, infraestructura y tecnologías aplicadas a sistemas de información geográfica (SIG). Es relevante para consultorías que incorporan tecnologías de captura georreferenciada y procesamiento digital.
7. **Red de Ingeniería de Transporte y Vías de Universidades Públicas y Privadas:** Diversas universidades (Nacional, Andes, Javeriana, UIS, UT, etc.) cuentan con grupos de investigación en vías, movilidad y sistemas de transporte. Muchos consultores se apoyan en metodologías, investigaciones y capacitaciones ofrecidas por estas redes académicas.

El sector de consultoría para inventarios y categorización vial se encuentra respaldado por un ecosistema técnico conformado por gremios de ingeniería, asociaciones de transporte, organismos normativos y comunidades académicas. La presencia y participación de estos actores contribuye al fortalecimiento del mercado, la estandarización de metodologías y la disponibilidad de talento especializado para la ejecución adecuada del proyecto.

2.1.4. Cifras totales en ventas:

El sector de consultoría en infraestructura vial presenta un comportamiento económico caracterizado por contratos de servicios profesionales de escala media, cuya demanda proviene principalmente de entidades públicas territoriales y sectoriales. Las ventas del sector se relacionan directamente con la ejecución de estudios, inventarios, diseños y categorización de redes viales, actividades que en su mayoría son financiadas con recursos de libre destinación municipales, Sistema General de Participaciones (SGP), Sistema General de Regalías (SGR) y presupuestos departamentales y nacionales.

En el contexto municipal y departamental, las cifras de contratación de consultorías similares presentan los siguientes rangos característicos:

1. **Proyectos de inventario y categorización vial:** Los contratos relacionados con inventarios, diagnósticos y categorización de redes viales (especialmente en municipios de categoría 5 y 6) suelen ubicarse en valores que oscilan entre $100 millones y $350 millones COP, dependiendo de la extensión de la red vial, los requerimientos de levantamiento en campo, la complejidad geográfica y la cantidad de productos exigidos por la entidad.
2. **Consultorías en movilidad y levantamientos de campo:** Contratos que incluyen conteos vehiculares, análisis de tráfico y registro de información georreferenciada generalmente se ubican entre $50 millones y $200 millones COP, variando de acuerdo con la cantidad de puntos de aforo, días de levantamiento y exigencias metodológicas.
3. **Servicios combinados (inventario + categorización + reporte SINC):** Cuando la consultoría integra inventario físico, conteos, categorización funcional, sistematización y cargue en plataformas nacionales como SINC, el rango contractual aumenta debido a la carga técnica y administrativa del proceso, oscilando típicamente entre $150 millones y $300 millones COP, coherente con el presupuesto del presente proyecto.

2.1.5. Perspectivas de crecimiento, inversión y ventas:

El sector de consultorías técnicas orientadas al inventario, diagnóstico y categorización de la red vial presenta perspectivas de crecimiento favorables, impulsadas por la necesidad permanente de las entidades territoriales de actualizar su información vial, cumplir con los lineamientos del Ministerio de Transporte y acceder a recursos de

inversión para infraestructura. Este tipo de estudios se ha consolidado como un insumo estratégico para la planeación vial y la estructuración de proyectos de mantenimiento y mejoramiento de la red.

1. **Crecimiento de la demanda institucional**: Se proyecta un crecimiento sostenido en la demanda de consultorías de inventario y categorización vial, debido a factores como:

    - La obligatoriedad de reportar información actualizada en el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras – SINC.
    - La necesidad de sustentar proyectos de intervención ante el SGR, el Ministerio de Transporte y los departamentos.
    - La mayor presión por contar con diagnósticos técnicos que permitan priorizar inversiones en vías terciarias y rurales.
    - Procesos de actualización de POT, PMT o planes de movilidad que exigen información vial confiable.

Estas condiciones generan un mercado continuo para consultores especializados en levantamientos, SIG y análisis vial.

2. **Incremento en la inversión pública municipal y departamental**: Las entidades territoriales han incrementado la inversión destinada a estudios y diseños que permitan sustentar proyectos de infraestructura vial. La tendencia actual es destinar recursos previos para:

    - Acceder a cofinanciación departamental y nacional.
    - Garantizar la elegibilidad técnica de los proyectos.
    - Organizar programas de mantenimiento rutinario y periódico.

Los inventarios viales (con cargue al SINC) se han convertido en un requisito clave para gestionar recursos, lo que sostiene el crecimiento de este tipo de consultorías.

3. **Perspectivas de ventas del sector:** El mercado para consultorías de inventario y categorización vial presenta niveles de contratación estables y con tendencia al alza. Los rangos de contratación actuales (entre $150 y $300 millones para proyectos municipales con levantamiento de campo y reporte al SINC) se mantendrán competitivos debido a:

    - Mayor disponibilidad de herramientas tecnológicas (SIG, GNSS, Drones).
    - Mayor precisión y automatización en la captura y procesamiento de datos.
    - Expansión de la oferta de firmas y profesionales especializados.

Esto permite que los precios del mercado se mantengan dentro de un rango conocido y que exista oferta suficiente para garantizar procesos competitivos.

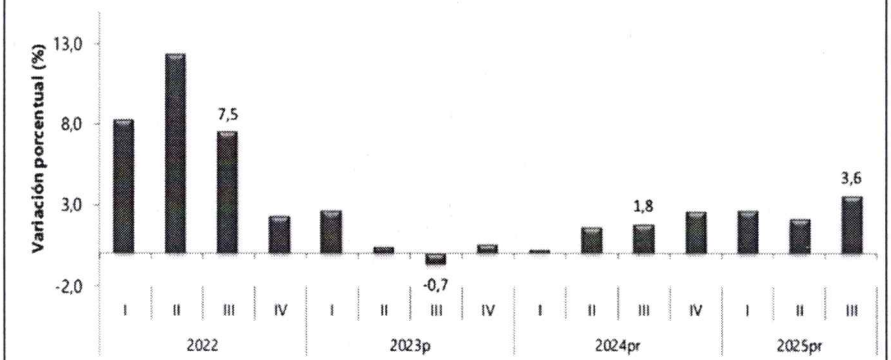
4. **Adopción tecnológica y fortalecimiento profesional:** La incorporación de nuevas tecnologías de captura de datos (GNSS de alta precisión, fotogrametría, aplicaciones móviles, gestión en la nube) impulsa la modernización del sector y genera oportunidades de crecimiento para consultores con capacidades técnicas avanzadas.
   Del mismo modo, la ampliación de programas de formación en SIG, transporte, movilidad y catastro vial facilita la disponibilidad de talento especializado para atender la demanda.

La perspectiva del sector es positiva, con una demanda en expansión impulsada por obligaciones normativas, necesidades de planeación y disponibilidad de recursos para estudios técnicos. El valor estimado para el proyecto del Municipio de Armero Guayabal se alinea plenamente con las tendencias de inversión observadas en consultorías similares, garantizando un entorno de competencia y viabilidad económica para su contratación.

2.1.6. Variables económicas que puedan afectar el abastecimiento o los precios en el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio:

En el tercer trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2022-I / 2025[pr]-III



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

En el tercer trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

En lo corrido del año 2025, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. 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 5,1% (contribuye 1,0 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 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 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 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%. Actividades financieras y de seguros crece 2,3%. Industrias manufactureras crece 1,5%.

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

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

En el tercer trimestre de 2025, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,7%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.

- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,1%

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y tecnicas[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Tercer trimestre 2025[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[Pr]-III / 2024[Pr]-III	2025[Pr]/ 2024[Pr]	2025[Pr]-III / 2025[Pr]-II
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,7	0,9	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,4	1,6	0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,1**	**1,3**	**-0,1**

Fuente: DANE,PIB_T
[Pr]preliminar
[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (octubre)

IPC	Octubre					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	-0,13	0,18	4,44	4,74	5,41	5,51

Fuente: DANE, IPC

- En octubre de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,18%, la variación año corrido fue 4,74% y la anual 5,51%.
- En octubre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,51%, es decir, 0,10 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,41%.
- El comportamiento mensual del IPC total en octubre de 2025 (0,18%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Restaurantes y hoteles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Recreación y cultura (0,81%) y Salud (0,65%).

Existen varias variables económicas que pueden afectar el abastecimiento y los precios en el sector de mantenimiento de bienes inmuebles.

1. Inflación:

- La inflación afecta directamente los costos de materiales y servicios. Si la inflación es alta, los precios de los insumos pueden aumentar, lo que repercute en el costo total de los proyectos.

2. Tasas de Interés:
- Las tasas de interés afectan el costo del financiamiento para proyectos. Un aumento en las tasas puede encarecer los préstamos, lo que podría reducir la inversión en nuevos proyectos de construcción y, por ende, en estudios y diseños.

3. Tipo de Cambio:
- La fluctuación del tipo de cambio puede impactar el costo de materiales importados. Si el peso colombiano se devalúa frente al dólar, los insumos importados se vuelven más caros, aumentando los costos de los proyectos.

4. Crecimiento Económico:
- Un crecimiento económico sostenido puede aumentar la demanda de proyectos de construcción y, por lo tanto, de estudios y diseños. Sin embargo, si la economía se desacelera, podría haber una reducción en la inversión pública y privada.

5. Políticas Gubernamentales:
- Cambios en las políticas de inversión en infraestructura, regulaciones ambientales y normativas de construcción pueden afectar tanto el suministro como los costos de los proyectos. Incentivos fiscales o subsidios pueden estimular la inversión.

6. Costos de Mano de Obra:
- El aumento en los salarios y la escasez de mano de obra calificada pueden incrementar los costos de los proyectos. Esto es especialmente relevante en un sector que depende de profesionales altamente capacitados para estudios y diseños.

7. Disponibilidad de Materiales:
- Factores como desastres naturales, pandemias o problemas logísticos pueden afectar la disponibilidad de materiales, lo que a su vez puede conducir a aumentos de precios.

8. Demanda en el Sector de la Construcción:
- La demanda de vivienda, infraestructura social y proyectos públicos influye en el volumen de trabajo para los estudios y diseños. Un aumento en la demanda puede llevar a precios más altos debido a la competencia por recursos limitados.

9. Competencia en el Mercado:
- La presencia de múltiples empresas en el sector puede influir en los precios de los servicios de estudios y diseños. Un mercado más competitivo puede resultar en precios más bajos, mientras que una concentración de empresas puede llevar al aumento de precios.

10. Factores Globales:
- Tendencias económicas globales, como crisis financieras o cambios en el comercio internacional, pueden tener un impacto en la inversión en infraestructura y en el costo de los materiales.

Estas variables son interdependientes y su interacción puede ser compleja, por lo que es vital que los actores del sector estén atentos a estas dinámicas para adaptarse y planificar de manera efectiva.

2.1.7. Cadena de producción y distribución:

La cadena de producción y distribución del servicio de consultoría para el inventario y categorización vial comprende el conjunto de etapas necesarias para transformar las actividades de levantamiento de información y análisis técnico en productos finales verificables, sistematizados y útiles para la planificación vial municipal. Esta cadena integra recursos humanos especializados, herramientas tecnológicas, procedimientos técnicos y mecanismos de entrega a la entidad contratante y al Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras – SINC.

A continuación, se describen las fases típicas de la cadena para este tipo de servicios:

1. **Planeación y preparación del proyecto**
   Incluye las actividades iniciales necesarias para organizar la consultoría, tales como:
   - Revisión del alcance y cartografía base existente.
   - Identificación de la red vial a intervenir.
   - Planificación logística de recorridos y puntos de conteo.
   - Definición de metodologías de inventario, formatos y protocolos técnicos.
   - Preparación de equipos (GNSS, formatos digitales, software SIG).

Esta etapa asegura que el levantamiento de campo se ejecute con criterios uniformes y técnicamente válidos.

2. **Levantamiento de información en campo**
   Es la fase donde se produce la recolección primaria de datos, mediante:
   - Recorridos por toda la red vial municipal.
   - Registro de características físicas, geométricas y funcionales de cada tramo.
   - Identificación del estado superficial, obras de drenaje, señalización y elementos complementarios.
   - Ejecución de conteos vehiculares en puntos representativos.
   - Toma de evidencia fotográfica y georreferenciada.

Es la etapa más intensiva en mano de obra y logística, y constituye la base de toda la consultoría.

3. **Consolidación, depuración y validación de datos**
   Luego del levantamiento, la información recolectada es:
   - Depurada, ordenada y validada.
   - Revisada para detectar inconsistencias, vacíos o duplicidades.
   - Cruce de datos con cartografía, redes existentes o registros previos.
   - Ajuste y verificación de las coordenadas georreferenciada.

Esta etapa garantiza la confiabilidad de la base de datos final.

4. **Procesamiento, sistematización y análisis**
   En esta fase se produce la transformación de los datos en información estructurada, mediante:
   - Carga y modelado de datos en software SIG (QGIS, ArcGIS o equivalente).
   - Estandarización de atributos y campos según lineamientos SINC.
   - Construcción de redes viales, nodos y tramos codificados.
   - Procesamiento de la matriz de categorización funcional.

- Evaluación del estado vial y clasificación técnica.

El resultado es una base de datos completa, ordenada y compatible con sistemas institucionales.

5. **Elaboración de productos técnicos**
   Esta etapa comprende la generación de los productos finales que serán entregados a la entidad, entre ellos:
   - Mapas temáticos y cartografía vial.
   - Base de datos georreferenciada del inventario vial.
   - Matriz de categorización funcional por tramo.
   - Informes técnicos parciales y final.
   - Anexos fotográficos, planos e insumos complementarios.

Los productos se preparan bajo estándares técnicos y formatos oficiales.

6. **Cargue y reporte de información al SINC**
   Consiste en la transferencia oficial de la información a la plataforma del Ministerio de Transporte:
   - Ajuste final de los atributos según estructura del SINC.
   - Cargue en la plataforma y validación digital.
   - Correcciones o ajustes solicitados por el sistema.
   - Generación de reportes de conformidad.

Esta etapa certifica que la información del municipio quede registrada oficialmente en el sistema nacional.

7. **Entrega y distribución de productos a la entidad**
   El proceso finaliza con la entrega del conjunto completo de productos:
   - Bases de datos SIG y archivos editables.
   - Informe técnico detallado.
   - Mapas temáticos en formato digital e impreso.
   - Actas de entrega y socialización.
   - Capacitación o inducción para el uso de la información.

Esta etapa garantiza que el municipio pueda apropiarse, actualizar y usar la información generada.

La cadena de producción y distribución del servicio de consultoría para el inventario y categorización vial es un proceso técnico estructurado que garantiza la generación de información veraz, estandarizada y compatible con los sistemas de información nacional. Cada etapa contribuye a que el municipio disponga de una herramienta confiable para la planificación vial y la gestión de inversiones.

2.1.8. Materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios y dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique: N/A

2.2. ASPECTO TÉCNICO:

2.2.1 Condiciones técnicas y tecnológicas, innovación:

El servicio de consultoría para el inventario y categorización vial del Municipio de Armero Guayabal exige el cumplimiento de condiciones técnicas y tecnológicas especializadas que garanticen la obtención de información precisa, verificable y compatible con los lineamientos del Ministerio de Transporte y el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras – SINC. La ejecución del proyecto se sustenta en el uso de tecnologías de captura de datos, herramientas de georreferenciación, sistemas de información geográfica (SIG) y metodologías estandarizadas de procesamiento y análisis.

1. **Condiciones técnicas esenciales:** Para el adecuado desarrollo de la consultoría se requieren las siguientes condiciones técnicas:
    - Experiencia profesional especializada en inventarios viales, levantamientos de campo, sistemas de transporte y análisis de infraestructura.
    - Levantamiento físico detallado de la totalidad de la red vial municipal, incluyendo características geométricas, físicas, estructurales y funcionales.
    - Ejecución de conteos vehiculares con metodologías representativas y clasificación por tipo de vehículo.
    - Sistematización y depuración de datos mediante procedimientos técnicos definidos, garantizando coherencia y trazabilidad.
    - Categorización funcional de la red vial basada en criterios técnicos estandarizados (jerarquía, conectividad, tráfico, función territorial).
    - Conformación de una base de datos georreferenciada que cumpla con los atributos y metadatos exigidos por el SINC.
    - Preparación y estructuración de mapas temáticos que faciliten la interpretación de resultados y la toma de decisiones.
2. **Condiciones tecnológicas:** La consultoría requiere herramientas tecnológicas especializadas para asegurar precisión y confiabilidad en los productos generados:

    - Equipos GNSS o GPS de precisión para la georreferenciación de los tramos viales y elementos asociados.
    - Sistemas de Información Geográfica (SIG) como QGIS, ArcGIS o equivalentes para el modelamiento de la red vial, la codificación de atributos y la generación de mapas.
    - Herramientas digitales de captura móvil para el registro de datos en campo, facilitando la estandarización y el control de calidad.
    - Software CAD o de diseño geométrico para la representación cartográfica y la elaboración de esquemas técnicos.
    - Plataforma SINC para el cargue oficial de la información y la validación de la estructura de datos requerida por el Ministerio de Transporte.

3. **Elementos de innovación:** El sector de consultoría vial ha incorporado diversas innovaciones que fortalecen la calidad, eficiencia y confiabilidad del servicio. Entre las más relevantes:

    - Uso de aplicaciones móviles de captura de datos que permiten estructurar información en tiempo real, reduciendo errores de digitación y facilitando trazabilidad.
    - Integración de herramientas fotográficas georreferenciadas para evidenciar el estado de cada tramo y enriquecer la base de datos.
    - Implementación de tableros de control (dashboards) para visualizar la red vial, la categorización y los resultados del inventario de manera interactiva.
    - Aplicación de análisis automatizados en SIG, como verificación topológica, consistencia de atributos y conexiones de red, mejorando la calidad final de los productos.
    - Uso de drones (si la entidad lo permite) para levantamientos complementarios de zonas de difícil acceso o para validación visual de segmentos críticos.

Las condiciones técnicas y tecnológicas del sector permiten garantizar que el inventario y la categorización vial se desarrollen bajo altos estándares de precisión y calidad. El uso de herramientas SIG, equipos GNSS y metodologías

estructuradas asegura que el municipio reciba información confiable, organizada y compatible con los sistemas nacionales de información, potenciando la planeación y gestión de la infraestructura vial.

2.2.2. Especificaciones de calidad:

Las especificaciones de calidad para la prestación del servicio de consultoría en inventario y categorización vial garantizan que la información generada sea precisa, verificable, trazable y compatible con los estándares establecidos por el Ministerio de Transporte y las buenas prácticas técnicas del sector. Estas especificaciones abarcan tanto el levantamiento de información en campo como el procesamiento, análisis y presentación de los productos finales.

1. Calidad en la recolección de información en campo

Para asegurar que el inventario vial sea confiable, el levantamiento de datos debe cumplir con las siguientes especificaciones:

- Cobertura total de la red vial municipal, sin omisiones de tramos ni desconexiones de red.
- Precisión en la georreferenciación mediante dispositivos GNSS/GPS con margen de error adecuado para inventarios viales.
- Registro uniforme de atributos, siguiendo estándares de codificación definidos y compatibles con SINC.
- Evidencia fotográfica georreferenciada que respalde cada tramo, estructura, señal o característica registrada.
- Conteos vehiculares realizados en horarios representativos, con clasificación vehicular definida y formatos estandarizados.

2. Calidad en el procesamiento y sistematización de datos

El procesamiento de la información debe cumplir con los siguientes criterios técnicos:

- Depuración y validación de datos, eliminando duplicidades, inconsistencias y errores de digitación.
- Trazabilidad completa desde el levantamiento hasta la construcción de la base de datos final.
- Modelación adecuada de la red vial en SIG, evitando rupturas topológicas y asegurando conectividad entre tramos.
- Estandarización de atributos según los lineamientos del Ministerio de Transporte (estructura de campos para SINC).
- Consolidación de los metadatos técnicos, especificando metodología, equipos utilizados, sistemas de referencia y fechas de captura.

3. Calidad en los productos técnicos entregados

Los productos deben cumplir las siguientes especificaciones:

3.1. Base de datos georreferenciada del inventario

- Estructura compatible con SINC.

- Atributos completos, consistentes y verificados.
- Códigos únicos por tramo y elementos viales.
- Metadatos actualizados.

3.2. Matriz de categorización vial

- Aplicación correcta de criterios funcionales definidos para la jerarquía vial.
- Coherencia entre los resultados de categorización y las condiciones reales observadas.
- Descripción técnica de la metodología empleada.

3.3. Cartografía y mapas temáticos

- Representación precisa de la red vial, categorías, estados y características.
- Simbología estandarizada y legible.
- Archivos entregados en formato PDF y en formato editable (SIG o CAD).

3.4. Informes técnicos

- Redacción clara, estructura lógica y contenido técnico verificable.
- Inclusión de tablas, gráficos, fotografías y anexos.
- Conclusiones coherentes con los datos obtenidos.

4. Calidad en la transferencia de la información al SINC

- Cumplimiento estricto de los formatos, campos y metadatos requeridos por la plataforma.
- Validación previa antes del cargue oficial.
- Corrección de inconsistencias reportadas por el sistema.
- Generación del certificado o registro de cargue exitoso.

5. Aseguramiento de la calidad

Para garantizar la confiabilidad del producto final, la consultoría deberá implementar:

- Plan de aseguramiento de calidad (PAC), que contenga mecanismos de revisión interna.
- Controles cruzados entre campo y procesamiento en oficina.
- Revisiones topológicas en SIG para verificar continuidad y coherencia de la red vial.
- Supervisión técnica interna por parte del profesional líder.
- Respaldo y almacenamiento seguro de la información, para evitar pérdidas o deterioro.

Las especificaciones de calidad permiten asegurar que la información generada sea precisa, válida y compatible con los requerimientos técnicos del Ministerio de Transporte, garantizando que el municipio reciba insumos confiables para la planificación, priorización y gestión de la red vial.

2.2.3. Condiciones especiales de entrega:

La naturaleza técnica del servicio de consultoría exige que la entrega de los productos se realice bajo condiciones especiales que garanticen la integridad, veracidad y utilidad de la información. Estas condiciones aseguran que los resultados sean compatibles con los sistemas oficiales, permitan la toma de decisiones y cumplan con los requerimientos del Ministerio de Transporte.

1. Entrega por fases y productos verificables. Los productos derivados del levantamiento, sistematización y análisis de la información deben ser entregados de manera estructurada y verificable, de acuerdo con el cronograma pactado. Se deben considerar al menos las siguientes fases:

   - Entrega preliminar: insumos de campo, avance del inventario, primeras georreferencias y registro de elementos viales.
   - Entrega intermedia: base de datos depurada, red vial modelada, avances del inventario consolidado.
   - Entrega final: productos terminados y validados, listos para cargue en el SINC.

Las entregas deben permitir revisión técnica por parte de la entidad.

2. Formatos y soportes exigidos. Los productos deberán entregarse en los siguientes formatos:

   - Base de datos georreferenciada en formato compatible con la plataforma SINC (geopackage, shape o el exigido por el Ministerio).
   - Mapas temáticos en: PDF (versión de consulta), Formato editable SIG (QGIS, ArcGIS o equivalente).
   - Informes técnicos en formato PDF y Word, con anexos completos.
   - Evidencia fotográfica georreferenciada con ubicación, fecha y descripción.
   - Archivos CAD o SIG de apoyo, cuando aplique.
   - Matriz de categorización vial en Excel y en formato SINC.

Los archivos deben entregarse en versiones organizadas, codificadas y sin claves restrictivas.

3. Estándares de interoperabilidad. Los productos deben ser compatibles con:

   - El Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras – SINC.
   - Herramientas SIG utilizadas por la administración municipal.
   - Estándares nacionales de cartografía y metadatos (IGAC/ICDE).

La estructura de la base de datos deberá incluir todos los atributos obligatorios definidos en el manual técnico del Ministerio.

4. Revisión, validación y aceptación. Antes de su entrega oficial, todos los productos deben pasar por:

   - Validación interna de calidad realizada por el consultor.
   - Revisión de consistencia técnica, tanto en campo como en SIG.
   - Corrección de observaciones emitidas por la entidad municipal.
   - Validación final, que confirmará la conformidad técnica de los insumos.

El consultor deberá aceptar y realizar ajustes cuando se detecten inconsistencias.

5. Transferencia de información al Ministerio de Transporte

Al finalizar el proyecto, el consultor deberá:

- Subir la información al SINC, cumpliendo estructura, campos y metadatos exigidos.
- Realizar validaciones dentro del sistema.
- Ajustar observaciones generadas automáticamente por la plataforma.
- Entregar a la entidad el certificado o comprobante del cargue exitoso.

6. Entrega del archivo maestro y respaldo. El consultor debe entregar:

- Un archivo maestro con todos los productos finales.
- Copias digitales en medio magnético (USB, disco duro o nube institucional).
- Respaldo de seguridad con todos los archivos fuente y bases de datos originales.
- Estructura de carpetas ordenada y documentada.

7. Accesibilidad y claridad de los productos. Las entregas deben garantizar:

- Claridad técnica y adecuada interpretación.
- Organización lógica de capítulos, anexos y cartografía.
- Simbología y nomenclatura estandarizada.
- Fácil consulta y reutilización futura.

Las condiciones especiales de entrega aseguran que la consultoría proporcione productos completos, verificables y compatibles con los sistemas nacionales, permitiendo al municipio contar con una herramienta confiable para la gestión, planificación y priorización de la red vial.

2.3. ASPECTO LEGAL REGULATORIO:

2.3.1. Regulación del mercado: El mercado de los servicios de consultoría en infraestructura vial, incluyendo actividades como levantamiento de inventarios, categorización vial, análisis de tránsito y procesamiento de información georreferenciada, se encuentra regulado por un marco jurídico que define la forma en que las entidades territoriales pueden contratar este tipo de estudios, así como los estándares técnicos que deben cumplir los consultores.

Este marco regula aspectos como: la competencia entre oferentes, los requisitos habilitantes, la estructuración de contratos, y la calidad mínima exigida en los productos derivados de consultorías técnicas.

1. Normatividad del mercado de consultorías
   1.1. Régimen de contratación pública. Las consultorías viales están reguladas por:

- Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación: Define principios como selección objetiva, transparencia, responsabilidad y economía, los cuales guían la contratación de consultorías especializadas.
- Ley 1150 de 2007: Establece modalidades de selección para servicios de consultoría, generalmente mediante licitación pública, selección abreviada o concurso de méritos, dependiendo de la naturaleza técnica del servicio.

- Decreto 1082 de 2015, reglamentario del sistema de compras públicas: Establece lineamientos para estudios previos, análisis del sector, pliegos de condiciones y requisitos técnicos que deben cumplir los consultores.

Los servicios de inventario y categorización vial, al ser una actividad intelectual y especializada, normalmente se ubican dentro de las consultorías técnicas, sujetas a concurso de méritos o mínima cuantía (según valor).

2. Regulación técnica aplicable al mercado

Aunque no existe una "regulación comercial" específica del mercado, sí aplica un conjunto de lineamientos técnicos que orientan:

- El levantamiento de información vial.
- La estructura de la base de datos.
- La interoperabilidad con sistemas nacionales.
- La estandarización de la cartografía.

Entre estas regulaciones se destacan:

- Lineamientos del Ministerio de Transporte y del SINC, que definen los requisitos técnicos de la información vial a nivel nacional.
- Estándares del IGAC e ICDE sobre cartografía, georreferenciación, sistemas de referencia y metadatos.
- Normatividad sobre datos espaciales, que exige calidad, consistencia y precisión.

Estas directrices norman el "cómo" debe ejecutarse y presentarse la consultoría, delimitando la calidad de los productos y la competencia técnica entre oferentes.

3. Competencia y participación en el mercado

El mercado se caracteriza por:

- Competencia abierta entre firmas de ingeniería, consultores individuales y empresas de estudio vial.
- Participación de actores con experiencia en:
  - Geomática,
  - Ingeniería civil,
  - Sistemas de información geográfica (SIG),
  - Planeación vial.

La regulación pública exige que los oferentes cumplan requisitos financieros, jurídicos y técnicos que garanticen idoneidad y experiencia verificable.

4. Transparencia y control del mercado

La regulación del mercado está reforzada por:

- Plataforma SECOP como canal obligatorio de publicación y contratación.

- Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción), que regula integridad y transparencia en procesos públicos.
- Órganos de control (Contraloría, Procuraduría, Personería), que vigilan la correcta contratación y ejecución de consultorías.

Esto garantiza un mercado competitivo, abierto y regulado bajo principios de publicidad y eficiencia.

El mercado para la consultoría de inventario y categorización vial se encuentra regulado por un conjunto de normas de contratación pública y lineamientos técnicos que garantizan competencia transparente, calidad en los estudios, estandarización de la información y cumplimiento de los requisitos del sistema nacional SINC. Esta regulación define la forma en que los oferentes participan, compiten y entregan servicios confiables a las entidades territoriales.

2.3.2. Regulación de precio:

En cuanto a la regulación de precios, estos servicios no cuentan con tarifas oficiales ni topes establecidos por el Estado; por el contrario, su valor depende de la dinámica de la oferta y la demanda en el mercado, así como de factores como la extensión del territorio a inventariar, la complejidad del levantamiento, el uso de tecnologías SIG y GNSS, los requerimientos del SINC y la experiencia del equipo profesional. Aunque no existe regulación directa de precios, la contratación estatal exige que las entidades soporten la estimación del valor del contrato mediante estudios de mercado, análisis comparativos y la aplicación de los principios de transparencia, economía y selección objetiva. La verificación de la razonabilidad del precio ofertado se garantiza a través de la competencia en SECOP y la supervisión de los órganos de control. En conjunto, este marco regulatorio asegura que el mercado funcione de manera transparente, competitiva y con estándares técnicos adecuados para la prestación de servicios de consultoría vial.

2.3.3. Regulación ambiental:

La consultoría para el inventario y categorización vial del municipio de Armero Guayabal no implica la ejecución de obras civiles, excavaciones, movimientos de tierra ni intervenciones físicas sobre el entorno natural. Por lo tanto, no genera impactos ambientales significativos ni requiere trámites ambientales como licencias, permisos o autorizaciones ante la autoridad ambiental.

Sin embargo, el desarrollo del servicio sí está enmarcado dentro de un conjunto de lineamientos ambientales generales que regulan el ejercicio de actividades técnicas de campo y el manejo adecuado de la información territorial.

1. No aplica licencia ambiental ni permisos específicos

   De acuerdo con:

   - Ley 99 de 1993 – Sistema Nacional Ambiental (SINA)
   - Decreto 1076 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente
   - Ley 1333 de 2009 – Procedimiento sancionatorio ambiental

Los inventarios viales, levantamientos georreferenciados y estudios que no contemplen intervención física no requieren licencia ambiental, ya que se consideran actividades de carácter técnico y no generan afectación directa al suelo, vegetación, cuerpos de agua o ecosistemas.

2. Buenas prácticas ambientales para actividades de campo

Aunque no existe obligación de obtener permisos ambientales, la consultoría debe observar prácticas mínimas de protección ambiental durante el levantamiento de datos, tales como:

- Minimizar el tránsito por zonas sensibles o de difícil acceso.
- Evitar afectaciones a predios privados, cultivos o cerramientos.
- Respetar áreas de protección ambiental y cuerpos hídricos.
- Gestionar adecuadamente residuos menores generados durante actividades de campo (por ejemplo, empaques, baterías portátiles, consumibles).

Estas medidas garantizan una ejecución responsable y alineada con los principios de sostenibilidad.

3. Protección y uso responsable de información georreferenciada

La normativa ambiental también regula el uso y manejo de la información territorial, especialmente la asociada a:

- elementos geográficos estratégicos,
- áreas de interés ambiental,
- zonas de riesgo o protección.

En este sentido, la consultoría debe cumplir con:

- Normas de IGAC sobre custodia y manejo de información cartográfica oficial.
- Ley 1712 de 2014: Transparencia y acceso a la información, que exige tratamiento adecuado de datos ambientales y geoespaciales.

El manejo responsable de la información evita distorsiones, garantiza veracidad de los datos y respeta los principios de información pública ambiental.

4. Relación con la planificación ambiental territorial

Los resultados de la consultoría deben ser coherentes con los instrumentos ambientales vigentes, tales como:

- Planes de Ordenamiento Territorial (POT)
- Determinantes ambientales emitidas por la autoridad competente
- Planes de gestión del riesgo y cambio climático

Aunque la consultoría no ejecuta obras, sí produce información estratégica que puede ser utilizada para la priorización de intervenciones viales futuras, las cuales sí estarán sujetas a la normativa ambiental correspondiente.

La consultoría no requiere licencia ambiental ni permisos específicos debido a su naturaleza estrictamente técnica y no invasiva. No obstante, debe ejecutarse bajo principios de protección ambiental, manejo responsable de la información territorial y respeto a la normativa vigente. La información generada contribuirá a la planificación sostenible y a la adecuada gestión del territorio por parte del municipio.

2.3.4. Regulación tributaria:

La prestación del servicio de consultoría para el inventario y categorización vial del municipio se encuentra sujeta al marco tributario general aplicable a los contratos estatales y a la actividad económica de prestación de servicios profesionales y técnicos en Colombia. Aunque el proyecto no implica ejecución de obra ni adquisición de bienes, su formalización y pago deben ajustarse a las obligaciones tributarias que recaen sobre el contratista y la entidad contratante.

1. Impuesto sobre las Ventas (IVA)

De acuerdo con el Estatuto Tributario (Art. 420 y ss.), los servicios de consultoría, estudios técnicos y profesionales están gravados con IVA cuando el prestador es responsable de este impuesto.

Sin embargo, pueden presentarse dos escenarios:

- Personas jurídicas: por regla general, están obligadas a cobrar IVA en la prestación de servicios de consultoría.
- Personas naturales en régimen simple o no responsables de IVA: pueden estar exentas del cobro del impuesto, siempre que cumplan las condiciones del artículo 437 y siguientes del Estatuto Tributario.

La entidad contratante aplicará el tratamiento que corresponda según la condición fiscal del contratista.

2. Retención en la fuente

De acuerdo con el Estatuto Tributario:

- Los pagos por servicios profesionales y de consultoría están sujetos a retención en la fuente por concepto de renta.
- Las tarifas pueden variar según:
    - tipo de persona (natural o jurídica),
    - clasificación del servicio,
    - monto del pago.

La retención es aplicada por la entidad pública contratante como agente retenedor.

3. Impuesto de industria y comercio (ICA)

El contrato también está sujeto a ICA municipal bajo las reglas del Municipio de Armero Guayabal, teniendo en cuenta que:

- El servicio de consultoría está gravado con ICA por ser una actividad comercial o de servicios.
- La tarifa depende del estatuto tributario local.
- La retención de ICA puede aplicarse al momento del pago, según lo determinen las normas del municipio.

4. Aportes parafiscales y seguridad social

Según la Ley 100 de 1993 y la Ley 789 de 2002, toda persona natural contratista deberá estar afiliada a:

- salud,
- pensión,
- riesgos laborales (ARL),

Y deberá realizar aportes conforme a los porcentajes establecidos. En el caso de personas jurídicas, se requiere que todo el personal asignado cuente con afiliación vigente.

5. Cumplimiento tributario del contratista

El contratista debe:

- Estar inscrito en el RUT (DIAN).
- Acreditar su responsabilidad tributaria (IVA, ICA, retenciones).
- Emitir facturación electrónica válida.
- Estar al día con obligaciones fiscales, requisito verificado en el proceso de contratación.

6. Implicaciones para la entidad contratante

La administración municipal debe:

- Practicar las retenciones correspondientes (renta, IVA, ICA).
- Verificar que el contratista cumpla su obligación de facturación.
- Aplicar correctamente las normas tributarias vigentes al momento del pago.

La consultoría está sujeta a las obligaciones tributarias generales aplicables a servicios profesionales en Colombia, incluyendo IVA (cuando aplique), retención en la fuente, ICA y aportes a la seguridad social. Estas obligaciones garantizan que el contrato se ejecute dentro de los parámetros fiscales establecidos por la ley y bajo los principios de legalidad, transparencia y eficiencia del gasto público.

Municipal: Todos los pagos están supeditados a los descuentos tributarios según Ley 2010 del 27 de diciembre de 2019, acorde a las responsabilidades, calidades y tributos a las que se encuentre obligado en el registro único tributario. Así como los gravámenes financieros. El Municipio realizará el descuento total de la suma equivalente a la acusación por concepto de estampillas, conforme a lo ordenado en el Estatuto de Rentas del municipio de Armero Guayabal, adoptado por el acuerdo 015 del 31 de agosto de 2020, serán asumidos a partir del valor total del contrato.

2.3.5. Normas técnicas colombianas, acuerdos o normas internacionales:

La consultoría para el inventario y categorización vial del municipio de Armero Guayabal debe cumplir con un conjunto de normas técnicas nacionales e internacionales que regulan la captura, estructuración, uso y gestión de la información geográfica, vial y cartográfica. Estas normas garantizan la precisión, interoperabilidad y calidad de los productos generados, así como su compatibilidad con los sistemas oficiales del país, especialmente el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras – SINC.

1. Normas técnicas colombianas aplicables
   1.1. Normas y lineamientos del Ministerio de Transporte – SINC. Son de obligatorio cumplimiento para esta consultoría e incluyen:
      1.1.1. Manual de Inventario Vial Nacional e Instrucciones de Cargue al SINC, que definen:
         - estructura de la base de datos vial,
         - atributos obligatorios por tramo,
         - criterios de categorización,
         - metadatos requeridos,
         - formatos y especificaciones del cargue.

   - Estándares de Referenciación Vial, para identificación y codificación.

   1.2. Normas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC. Aplicables a toda información geoespacial:

   - Norma Técnica Colombiana NTC 5661 – Metadatos geográficos, adoptada por el IGAC y la ICDE.
   - Lineamientos de cartografía básica y temática (escalas, simbología, precisión, MDT).
   - Especificación del sistema geodésico MAGNA-SIRGAS, obligatorio para georreferenciación.

   1.3. Normas ICONTEC (aplican indirectamente)

   Si bien no son obligatorias en todos los casos, sí son referencia nacional para trabajos técnicos:

   - NTC 5204 – Información geográfica digital.
   - NTC 7493 – Reglas para calidad de datos geográficos.
   - NTC 2050 (parcial) cuando se integran elementos de señalización o componentes vinculados a inventarios viales.

2. Normas y acuerdos internacionales

Aunque no son exigibles de manera obligatoria, muchas consultorías adoptan estándares internacionales para fortalecer calidad y garantizar interoperabilidad:

2.1. Normas ISO relacionadas con información geográfica

- ISO 19115 – Metadatos geográficos
- ISO 19157 – Calidad de datos geográficos
- ISO 19110 – Catálogos de entidades geográficas

Estas normas son equivalentes a muchas prácticas vigentes en IGAC e ICDE.

2.2. Estándares OGC (Open Geospatial Consortium)

Importantes para bases de datos geoespaciales:

- WMS, WFS, WCS para interoperabilidad de mapas y servicios.

- Estándares de geometría y almacenamiento de datos georreferenciados.

2.3. Directrices de gestión de datos viales adoptadas por AASHTO

Se emplean como referencia técnica en ingeniería vial para clasificación funcional, aunque no son obligatorias en Colombia.

3. Relación con la infraestructura de datos espacial de Colombia – ICDE

La consultoría debe observar los lineamientos de la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE), en especial:

- principios de interoperabilidad,
- calidad y consistencia de datos,
- formatos abiertos,
- estándares de metadatos.

Esto asegura que la información producida pueda integrarse a sistemas territoriales municipales, departamentales y nacionales.

4. Cumplimiento obligatorio vs. cumplimiento referencial

En este proyecto:

4.1. Cumplimiento obligatorio

- Lineamientos del Ministerio de Transporte y SINC
- Normas IGAC sobre cartografía y georreferenciación
- Sistema MAGNA-SIRGAS
- Estándares de metadatos nacionales

4.2. Cumplimiento referencial (buenas prácticas)

- Normas ISO 191xx
- Estándares OGC
- Normas ICONTEC aplicables a información geográfica

Las normas técnicas nacionales e internacionales aplicables garantizan que el inventario y la categorización vial sean elaborados con precisión, interoperabilidad y consistencia. Su cumplimiento asegura que los productos finales sean compatibles con el SINC, con la cartografía oficial del país y con los estándares de información geoespacial exigidos para la planificación vial en Colombia.

2.3.6.1 Requisitos Sanitarios Y Fitosanitarios: N/A
Los requisitos sanitarios y fitosanitarios no aplican para la consultoría de inventario y categorización vial del municipio de Armero Guayabal, debido a que la naturaleza del proyecto no involucra manipulación de alimentos, sustancias

biológicas, especies vegetales o animales, ni ejecución de actividades que puedan generar riesgos sanitarios o fitosanitarios.

La consultoría consiste exclusivamente en la captura, procesamiento, análisis y sistematización de información georreferenciada sobre la red vial municipal, así como la clasificación funcional y el reporte de datos al Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras – SINC.

2.3.6.2 Normativa Sobre Protección De Datos Y Ciberseguridad:

El desarrollo de la consultoría para el inventario y categorización vial implica la recolección, manejo, almacenamiento y transferencia de información geográfica y administrativa del municipio, así como datos asociados a la infraestructura vial. Aunque la consultoría no gestiona datos sensibles de personas naturales, sí debe cumplir con la normativa vigente relacionada con la protección de datos personales, la seguridad de la información y la custodia de datos georreferenciados de carácter público.

1. Protección de datos personales (Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013)

Si durante la ejecución del proyecto se llega a manejar información que involucre datos personales (contactos institucionales, propietarios de predios, registros administrativos o información para acceso a plataformas):

- Se debe garantizar el tratamiento adecuado, confidencial y legítimo de los datos.
- Los datos deben usarse solo para fines relacionados con la consultoría.
- Está prohibida su divulgación, cesión o uso no autorizado.
- El contratista debe aplicar medidas de seguridad para proteger la información contra pérdida, acceso no autorizado o manipulación.

Aunque la mayor parte de la información es georreferenciada y no personal, la consultoría debe cumplir plenamente con esta legislación.

2. Normativa de seguridad digital y ciberseguridad en entidades públicas

El manejo de información estatal obliga al contratista a respetar los lineamientos del Gobierno Nacional:

2.1. Decreto 1376 de 2021 – Política de Seguridad Digital del Estado

Establece principios para:

- protección de información pública,
- manejo seguro de sistemas de información,
- prevención de riesgos cibernéticos,
- preservación de la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos.

2.2. Decreto 1078 de 2015 – Sector TIC

Compila la normatividad sobre:

- seguridad de la información,
- uso adecuado de redes y datos,
- accesibilidad y protección de plataformas tecnológicas del Estado.

El contratista debe garantizar que cualquier información cargada o manejada en plataformas institucionales cumpla estas medidas de seguridad.

3. Custodia y manejo de información geográfica

Dado que la consultoría produce y administra información territorial del municipio, aplican lineamientos del IGAC, ICDE y del Ministerio de Transporte (SINC) en cuanto a:

- protección de información georreferenciada,
- integridad y confiabilidad de los datos espaciales,
- control de versiones y trazabilidad,
- preservación de la información oficial del Estado.

El contratista deberá entregar bases de datos limpias, verificables y almacenadas de forma segura, evitando alteraciones o pérdidas.

4. Obligaciones de confidencialidad

El consultor debe:

- Firmar cláusulas de confidencialidad,
- Proteger credenciales y accesos otorgados a plataformas oficiales (SINC u otras),
- Evitar copias no autorizadas de archivos,
- Almacenar de manera segura la información digital y los respaldos,
- Devolver toda la información oficial al finalizar el contrato.

5. Seguridad en la transferencia de información

Durante la entrega y cargue de productos finales:

- Se deben utilizar medios digitales seguros (nube institucional, dispositivos cifrados, o mediante SINC).
- Deben evitarse envíos por canales no oficiales o inseguros.
- Toda la información debe entregarse estructurada, con respaldo y verificación de integridad.

La consultoría, aunque no maneja información sensible de gran magnitud, debe cumplir estrictamente con las normas de protección de datos personales, seguridad digital del Estado y custodia de información georreferenciada. Esto garantiza la integridad, confidencialidad y disponibilidad de los datos producidos, y asegura que la información oficial del municipio sea gestionada con responsabilidad y dentro del marco normativo vigente.

2.3.8. Equipo mínimo requerido:
Para analizar la información del personal del Consultor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad.
b) Si el Consultor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
c) El Consultor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019.
d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos contenidos en esta.
f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la **Matriz 4** para verificar el grupo de profesionales que el Consultor relacione, específicamente para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de "Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)".
g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Consultor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
h) El Consultor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.
i) El Consultor garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del proyecto de consultoría.
j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el Consultor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Consultor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.

El Personal Clave Evaluable:

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación:

- **Un (1) Director(a) de Consultoría:** Profesional en **Ingeniería Civil, Ingeniería de Transporte, Ingeniería Catastral y Geodesia, Geografía**, o carreras afines. Debe contar con un título de **posgrado** en Gerencia de proyectos, ingeniería de transporte, infraestructura vial, SIG, o áreas relacionadas. Es el responsable de

liderar los procesos técnicos multidisciplinarios, coordinar el equipo de campo y oficina, y asegurar que los productos cumplan con los estándares nacionales.

- **Un (1) Especialista Principal en Inventario y Categorización Vial:** Profesional en **Ingeniería Civil, Ingeniería de Transporte, Ingeniería Catastral y Geodesia, Geomática**, o afines. Debe contar con un título de **posgrado** en Infraestructura vial, transporte, ingeniería civil, SIG o equivalente. Este perfil es responsable de la aplicación de criterios de categorización funcional, la interpretación de datos de campo y la consolidación de la base de datos técnica conforme a la estructura SINC.

La escogencia de estos perfiles se fundamenta en la **complejidad técnica del levantamiento de campo** y la magnitud física de las labores, que abarcan **192.8 kilómetros** de red vial terciaria. Se requiere un liderazgo especializado para validar metodologías de captura georreferenciada y asegurar la interoperabilidad con los sistemas del Ministerio de Transporte. La magnitud de la red rural exige profesionales con experiencia consolidada en planeación de levantamientos y verificación de criterios de categorización estratégica para garantizar que el inventario sea un insumo útil para la inversión pública.

El personal requerido, distinto al Personal Clave Evaluable, es el siguiente:

Cargo / Perfil	Título Profesional Requerido	Justificación
Profesional SIG / Analista Geoespacial	Ingeniería Catastral y Geodesia, Ingeniería en Geomática, Geografía, Ingeniería Civil, o carreras afines.	Indispensable para estructurar la base de datos georreferenciada, realizar validaciones topológicas y preparar el cargue oficial al SINC.
Profesional en Transporte o Tránsito	Ingeniería de Transporte, Ingeniería Civil con enfoque en movilidad, o afines.	Responsable de ejecutar los conteos vehiculares representativos y clasificar el tráfico, insumo clave para la categorización funcional.

Nota adicional: El consultor deberá prever además el personal de apoyo técnico necesario para la ejecución, el cual incluye auxiliares de ingeniería, encuestadores para el conteo de vehículos y personal administrativo (secretaría), según lo proyectado en el presupuesto estimado de las actividades.

a. Requisitos del personal del Consultor

Perfil No.	Cantidad	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (Años)	Experiencia Específica (Años)
1	1	**Director(a) de Consultoría** (40%)	Ingeniería Civil, de Transporte, Catastral y Geodesia, Geografía o afines.	Gerencia de proyectos, transporte, infraestructura vial, SIG o relacionadas.	6 años de experiencia general.	2 años en consultorías, inventarios viales, SIG o infraestructura vial.
2	1	**Especialista Principal en Inventario y Categorización Vial** (100%)	Ingeniería Civil, de Transporte, Catastral y Geodesia, Geomática o afines.	Infraestructura vial, transporte, ingeniería civil, SIG o equivalente.	6 años de experiencia general.	2 años en inventario vial, SIG, levantamientos o categorización.

3	1	**Profesional SIG / Analista Geoespacial** (100%)	Ingeniería Catastral y Geodesia, Geomática, Geografía o Ingeniería Civil.	N.A..	3 años de experiencia general.	2 años en SIG, geoprocesos, bases de datos espaciales o cartografía.
4	1	**Profesional en Transporte o Tránsito** (100%)	Ingeniería de Transporte, Ingeniería Civil	Transporte, vías o a fines.	2 años de experiencia general.	1 año en tránsito, conteos/aforos o caracterización vehicular.

Consideraciones Adicionales:

- **Personal Clave Evaluable:** Los perfiles 1 y 2 son considerados el **personal clave evaluable** y deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto.
- **Justificación:** La selección de estos perfiles se basa en la complejidad técnica de capturar y procesar información georreferenciada para **192.8 kilómetros** de red vial y la necesidad de asegurar la interoperabilidad con la plataforma **SINC** del Ministerio de Transporte.
- **Otros perfiles:** El consultor podrá vincular personal adicional (auxiliares de ingeniería, encuestadores, secretaria) según las necesidades operativas y el presupuesto estimado.
- **Cómputo de Experiencia:** La experiencia profesional se contará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, según las normas vigentes.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser allegado con posterioridad a la celebración del Contrato.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Consultor contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Consultor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

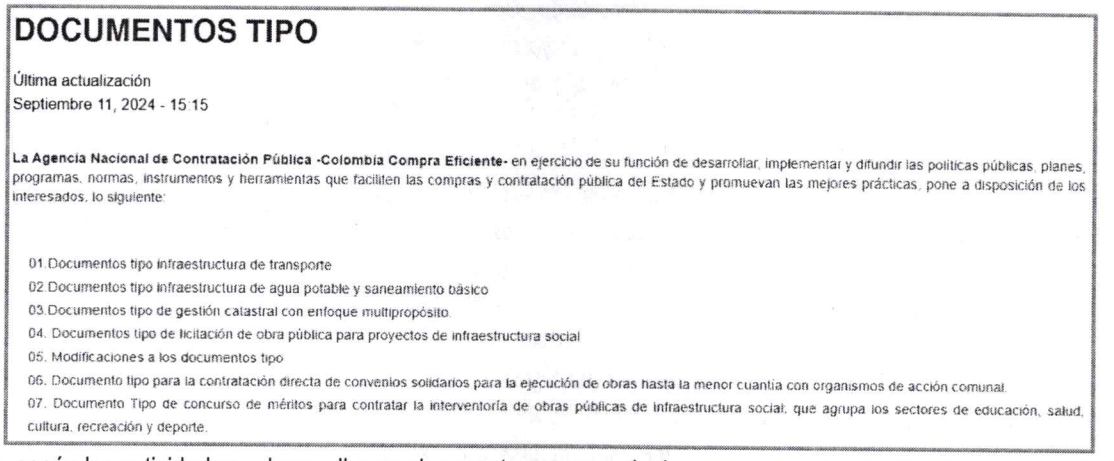
Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

Otros aspectos:

Uso obligatorio documentos tipo:

Los Documentos Tipo son documentos obligatorios para las entidades estatales que adelanten procesos de contratación pública. Estos documentos son adoptados por el Gobierno Nacional, que incluyen las condiciones habilitantes, factores técnicos, económicos y otros factores de escogencia de carácter obligatorio para las Entidades Estatales sometidas al régimen general de contratación pública respecto de un tipo de contrato determinado.

Que, una vez consultada la agencia de Colombia Compra Eficiente, encontramos a la fecha los siguientes documentos tipo:



DOCUMENTOS TIPO

Última actualización
Septiembre 11, 2024 - 15:15

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, lo siguiente:

01. Documentos tipo infraestructura de transporte
02. Documentos tipo infraestructura de agua potable y saneamiento básico
03. Documentos tipo de gestión catastral con enfoque multipropósito
04. Documentos tipo de licitación de obra pública para proyectos de infraestructura social
05. Modificaciones a los documentos tipo
06. Documento tipo para la contratación directa de convenios solidarios para la ejecución de obras hasta la menor cuantía con organismos de acción comunal.
07. Documento Tipo de concurso de méritos para contratar la interventoría de obras públicas de infraestructura social, que agrupa los sectores de educación, salud, cultura, recreación y deporte.

Que, según las actividades a desarrollar en el presente proceso, el mismo se encuentra clasificado en la carpeta *"01 Documentos tipo de infraestructura de transporte"* – carpeta *"05 Documento tipo de consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de Transporte"* RESOLUCIÓN No. 726 del 2024 *"Por la cual se adopta la versión 2 de los Documentos Tipo para los procesos de selección de concurso de méritos para contratar la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte y se deroga la Resolución 193 de 2021"*

Incentivos para la promoción del desarrollo en la contratación pública para las mipyme, emprendimientos y empresas de mujeres, población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, en los términos establecidos por la ley 2069 de 2020 y se decretó reglamentario:

*"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14. Definición de emprendimientos y empresas de mujeres.** Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:*

***1.** Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.*

***2.** Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.*

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.
Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.
La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

***3.** Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.*

***4.** Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.*
***PARÁGRAFO.** Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.*

***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.** En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las Entidades incluirán condiciones habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para el efecto, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres.

De manera que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto.

Las Entidades incluirán estos requisitos diferenciales y puntajes adicionales de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes.

***PARÁGRAFO 1.** Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

***PARÁGRAFO 2.** Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.*

***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16. Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.** En los Procesos de Contratación, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos fomentarán en los pliegos de condiciones o documento equivalente que los contratistas destinen al cumplimiento del objeto contractual la provisión de bienes o servicios por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional, garantizando las condiciones de calidad y sin perjuicio de los Acuerdos Comerciales vigentes.*

La participación de los sujetos anteriormente mencionados en la ejecución del contrato se fomentará previo análisis de su oportunidad y conveniencia en los Documentos del Proceso, teniendo en cuenta el objeto contractual y el alcance de las obligaciones.

Esta provisión se establecerá en un porcentaje que no será superior al diez por ciento (10%) ni inferior al cinco por ciento (5%) de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato, de manera que no se ponga en riesgo su cumplimiento adecuado.
Previo análisis de oportunidad y conveniencia, la Entidad Estatal incorporará esta obligación en la minuta del contrato del pliego de condiciones o documento equivalente, precisando las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de esta a través de las causales de multa que estime pertinentes.

El supervisor o el interventor, según el caso, realizará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente.

***PARÁGRAFO 1.** Para los efectos previstos en el presente artículo, los sujetos de especial protección constitucional son aquellas personas que debido a su particular condición física, psicológica o social merecen una acción positiva estatal para efectos de lograr una igualdad real y efectiva. Dentro de esta categoría se encuentran, entre otros, las víctimas del conflicto armado interno, las mujeres cabeza de familia, los adultos mayores, las personas en condición*

de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas. Estas circunstancias se acreditarán en las condiciones que disponga la ley o el reglamento, aplicando en lo pertinente lo definido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto. En ausencia de una condición especial prevista en la normativa vigente, se acreditarán en los términos que defina el pliego de condiciones o documento equivalente.

PARÁGRAFO 2. *Para efectos de los Procesos de Contratación regidos por documentos tipo, con sujeción a la potestad prevista en este artículo, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente regulará el porcentaje de sujetos de especial protección constitucional que el contratista destinará al cumplimiento de las obligaciones, las condiciones para incorporarlos a la ejecución del contrato y las sanciones pecuniarias producto del incumplimiento injustificado de la obligación.*

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.17. Factores de desempate y acreditación. *En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación realizados con cargo a recursos públicos, en los Procesos de Contratación realizados por las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, así como los celebrados por los Procesos de Contratación de los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales, el contratante deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.*

1. *Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.*

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

En similares términos, en los procesos en que no aplique el referido puntaje, la Entidad Estatal deberá definir en el pliego de condiciones, invitación o documento equivalente, las condiciones y los documentos con los que se acreditará el origen nacional del bien o servicio a efectos aplicar este factor, los cuales, en todo caso, deberán cumplir con los elementos de la noción de Servicio Nacional establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional y observando los mismos lineamientos prescritos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9, solo que el efecto de acreditar dichas circunstancias consistirá en beneficiarse de este criterio de desempate en lugar de obtener puntaje.

2. *Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.*

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.
De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

***3.** Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.*
Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

***4.** Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos*

de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.
El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

***5.** Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.*

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

***6.** Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.*

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

***7.** Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:*

***7. 1.** Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o*

reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

***7.2.** El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.*

***7.3.** En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.*

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

***8.** Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.*

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

***9.** Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.*

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutual se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro,

pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. *Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales. Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:*

10.1. *Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;*
10.2. *La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.*

10.3. *Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.*

11. *Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo. Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.*

12. *Utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces.*

PARÁGRAFO 1. *Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos. Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos*

para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO 2. *Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.*

PARÁGRAFO 3. *Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.*
En armonía con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará para conocimiento de terceros la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. *De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los Documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:*
1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Los requisitos mencionados deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones. En desarrollo de lo anterior, con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme.

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

PARÁGRAFO 1. *Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.*

PARÁGRAFO 2. *Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.*

PARÁGRAFO 3. *Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto."*

3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

3.1 DEMANDA

¿COMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL EN EL PASADO?

La entidad identificó a través de la consulta del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP I – II): como ha adquirido la entidad este servicio a los pretendidos con esta contratación referente a consultorías realizadas a nivel infraestructura de transporte y otros.

SECOP I

CMA – 005 – 2023: Contratar la elaboración de estudios y diseños para la construcción de algunas vías urbanas en el municipio de armero guayabal para el fortalecimiento del proyecto de intervención y consolidación del ordenamiento territorial del municipio

40 CMA-005-2023	Concurso de Méritos Abierto	Celebrado	TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ARMERO - GUAYABAL	CONTRATAR LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ALGUNAS VÍAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ARMERO GUAYABAL PARA EL FORTALECIMIENTO DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO	Tolima : Armero	$60.000.000,00	Fecha de Celebración de Primer Contrat 18-07-2023

CMA – 004 – 2021: Estudios y diseños para la construcción del centro deportivo del corregimiento de Méndez del municipio de Armero Guayabal, Departamento del Tolima

5 CMA-004-2021	Concurso de Méntos Abierto	Liquidado	TOLIMA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ARMERO - GUAYABAL	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DEPORTIVO DEL CORREGIMIENTO DE MÉNDEZ DEL MUNICIPIO DE ARMERO GUAYABAL, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	Tolima : Armero	$45.000.000,00	Fecha de Liquidación 30-12-2021

SECOP II

CM – 002 – 2025: Revisión y ajuste del esquema de ordenamiento territorial y elaboración de los estudios básicos de gestión de riesgo, en el municipio de Armero Guayabal, Tolima

	ALCALDIA MUNICIPAL DE ARMERO GUAYABAL	CM-002-2025 (Presentación de oferta)	REVISIÓN Y AJUSTE DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS BÁSICOS DE GESTIÓN DE RIESGO, EN EL MUNICIPIO DE ARMERO GUAYABAL, TOLIMA (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	20/11/2025 3:58 PM (UTC -5 horas)	28/11/2025 5:00 PM (UTC -5 horas)	1 102 954 000 COP	Proceso en evaluación y observaciones	Detalle

CM – 001 – 2024: Consultoría para la actualización del plan de saneamiento y manejo de vertimientos psmv en el municipio de armero guayabal

	ALCALDIA MUNICIPAL DE ARMERO GUAYABAL	CM-001-2024 (Presentación de oferta)	CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS PSMV EN EL MUNICIPIO DE ARMERO GUAYABAL (Presentación de oferta)	Presentación de oferta	27/02/2025 3:37 PM (UTC -5 horas)	7/03/2025 8:00 AM (UTC -5 horas)	160.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

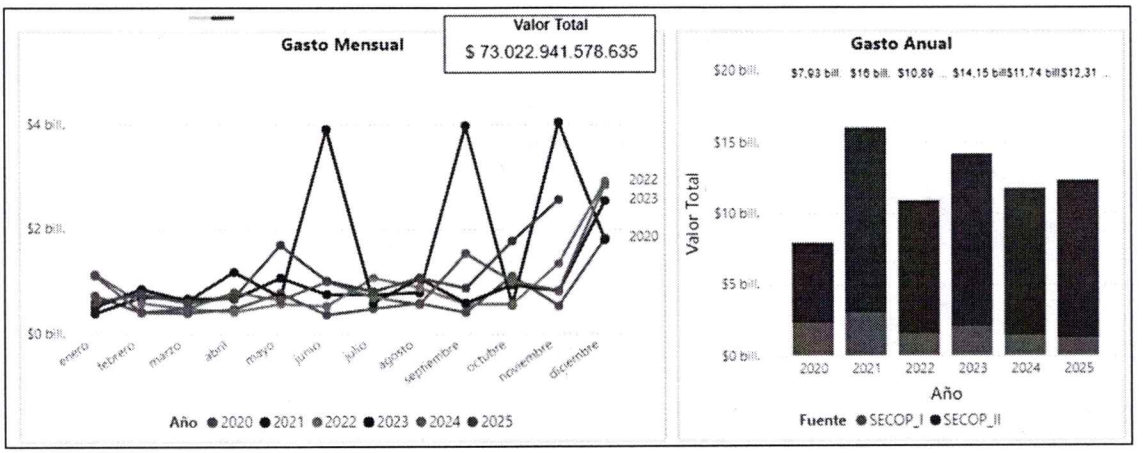
PARÁMETRO	CONDICIÓN
RANGO DE AÑOS:	01 de enero de 2020 a 29 de agosto de 2025
ENTIDAD:	Armero Guayabal
PLATAFORMA:	SECOP I – SECOP II
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Todas

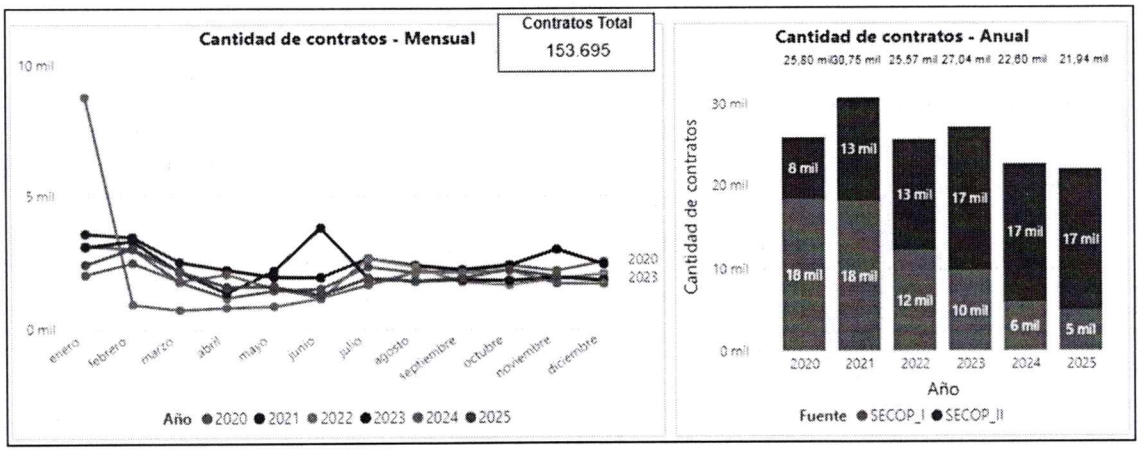
3.1.1 ¿COMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS?

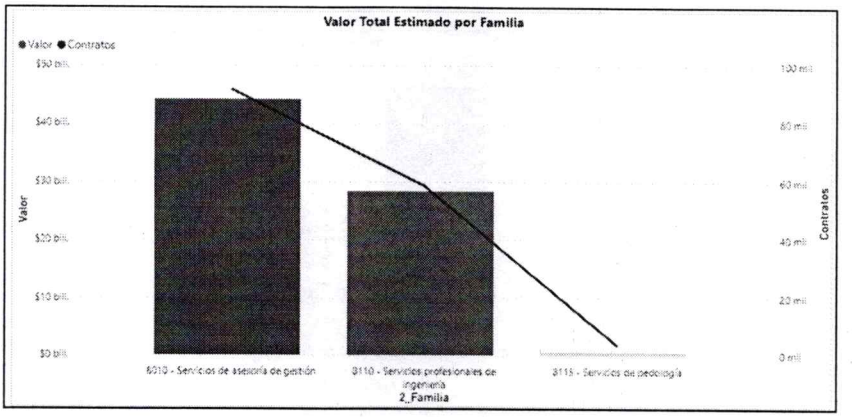
La entidad identificó a través de la consulta de datos recopilados por la Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico: que otras entidades públicas del orden nacional, han adquirido este servicio a los pretendidos con esta contratación.

La entidad identificó a través de la consulta de datos recopilados por la Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico: las entidades que adquirieron el servicio filtrando los siguientes parámetros:

PARÁMETRO	CONDICIÓN
RANGO DE AÑOS:	01 de enero de 2020 a 26 de febrero de 2026
CATEGORÍA:	801016,811015,811516,811022
PLATAFORMA:	Todas
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Todas

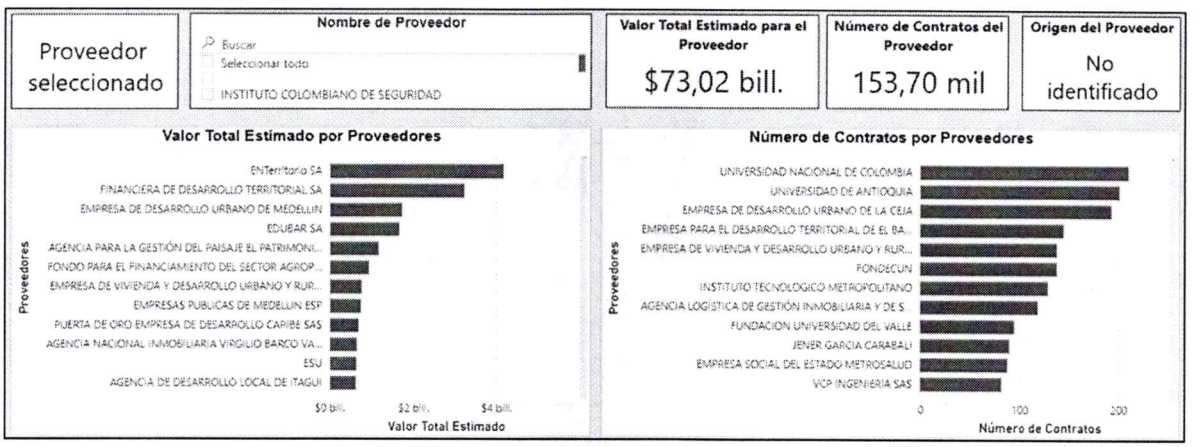


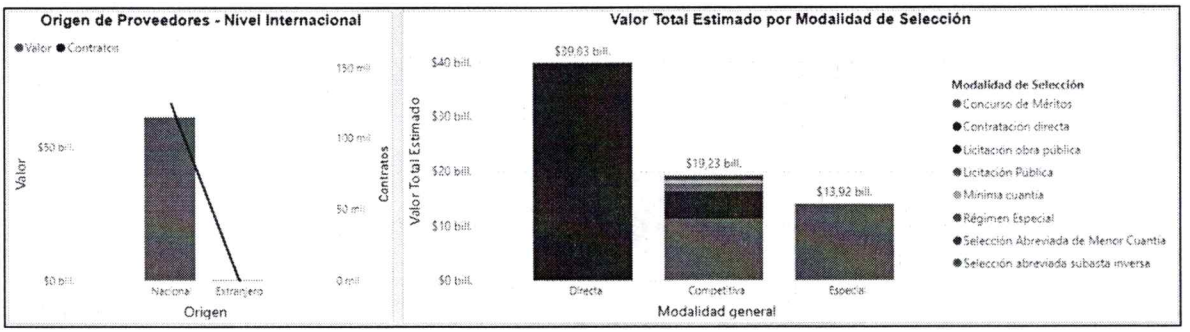




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	3	2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	ación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participaci
8010 - Servicios de asesoría de gestión	)%	13399	$7.844.089.552.246	10,74%	13401	$8.298.691.528.086	11,36%	91626	$44.150.414.074.435	60,46%
801016 - Gerencia de proyectos	)%	13399	$7.844.089.552.246	10,74%	13401	$8.298.691.528.086	11,36%	91626	$44.150.414.074.435	60,46%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	%	8687	$3.783.008.120.349	5,18%	8310	$3.964.730.540.172	5,43%	58533	$28.364.580.500.006	38,84%
811015 - Ingeniería civil	%	8323	$3.385.815.662.675	4,64%	8058	$3.429.125.115.014	4,70%	56173	$25.327.136.117.113	34,68%
811022 - Ingeniería de transporte	%	364	$397.192.457.674	0,54%	252	$535.605.425.158	0,73%	2360	$3.037.444.382.893	4,16%
8115 - Servicios de pedología	%	512	$110.487.512.850	0,15%	228	$46.438.396.317	0,06%	3536	$507.947.004.194	0,70%
811516 - Cartografía	%	512	$110.487.512.850	0,15%	228	$46.438.396.317	0,06%	3536	$507.947.004.194	0,70%
Total	)%	22598	$11.737.585.185.445	16,07%	21939	$12.309.860.464.575	16,86%	153695	$73.022.941.578.635	100,00%



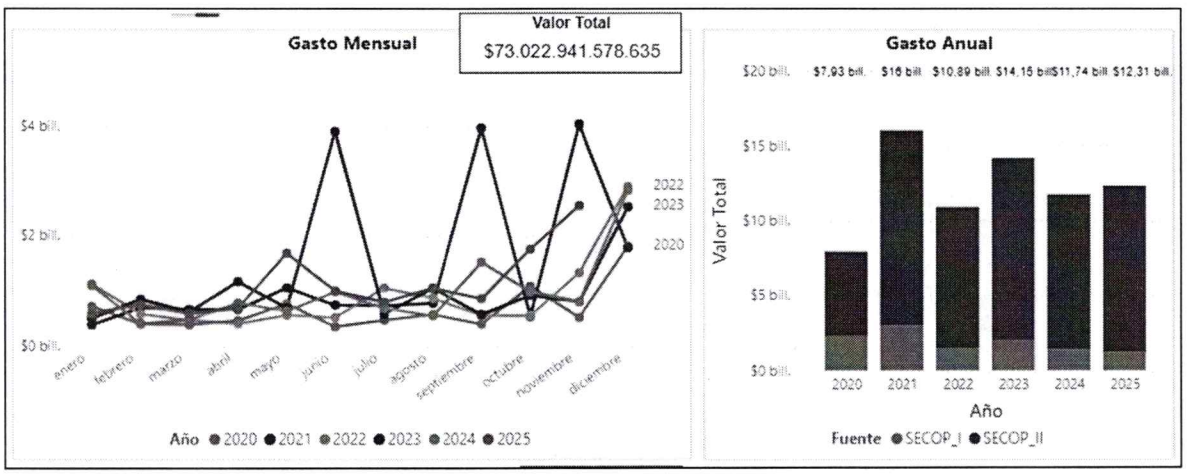


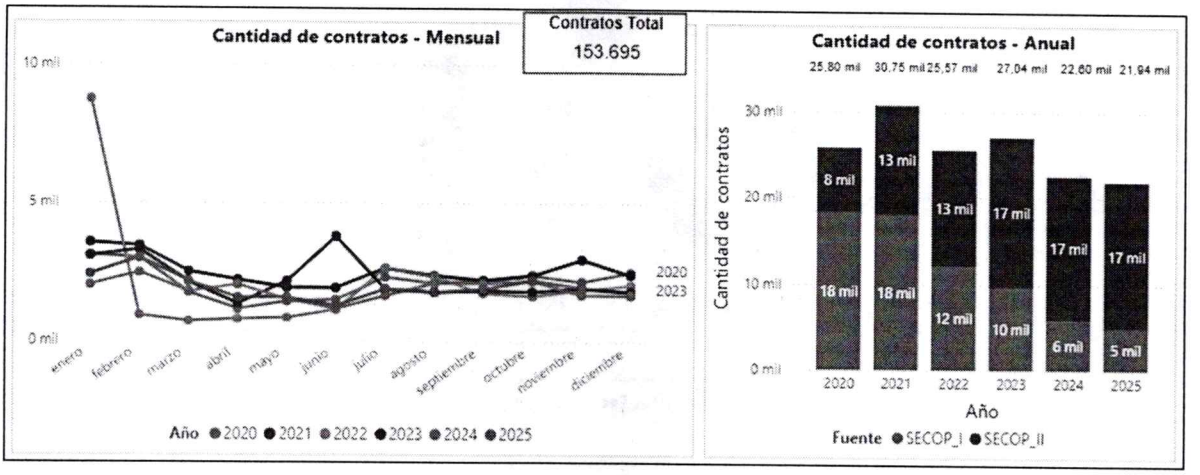
3.2. Oferta

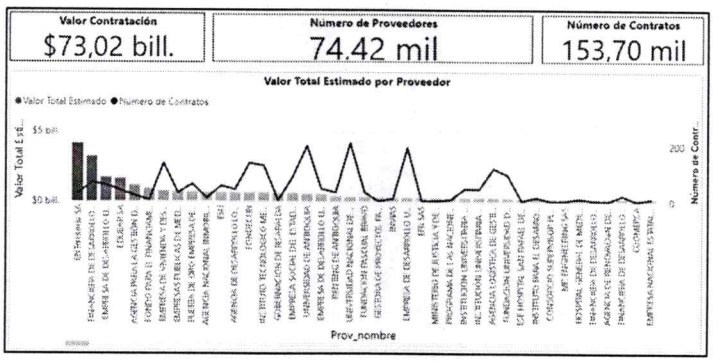
POSIBLES PROVEEDORES:

La entidad identificó a través de la consulta de datos recopilados por la Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico: los proveedores existentes en el mercado nacional con los siguientes parámetros:

PARÁMETRO	CONDICIÓN
RANGO DE AÑOS:	01 de enero de 2020 A 26 de febrero de 2026
CATEGORÍA:	801016,811015,811516,811022
PLATAFORMA:	Todas
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	Todas

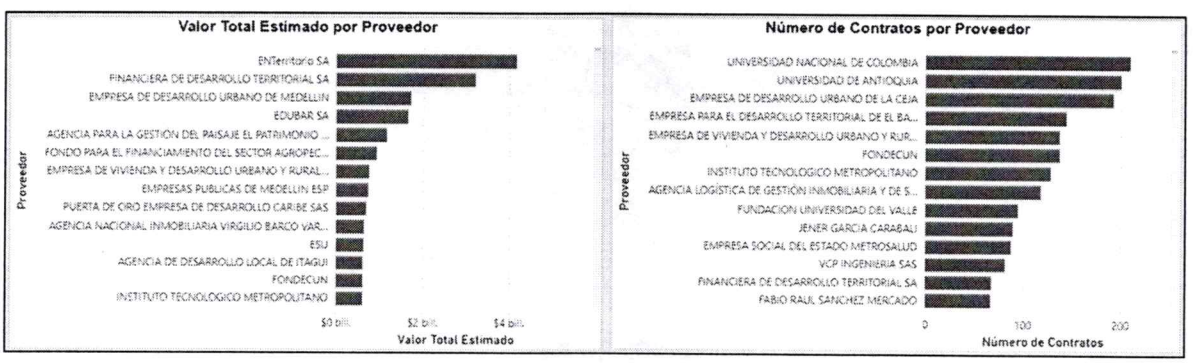


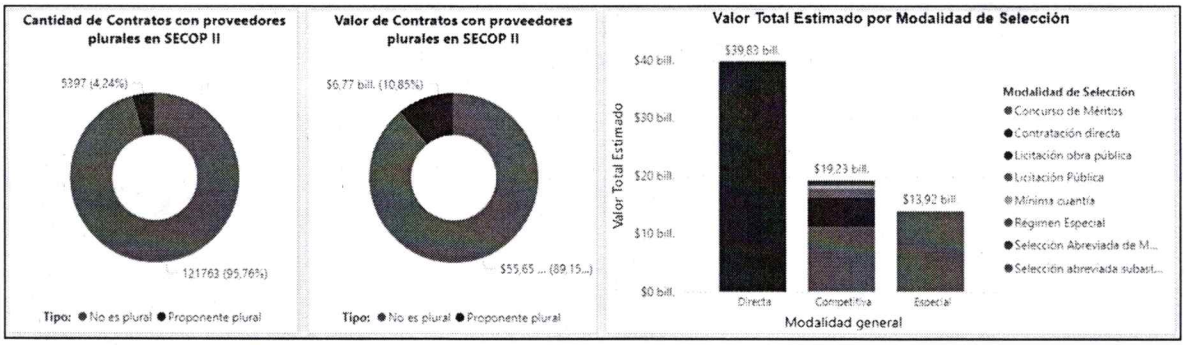


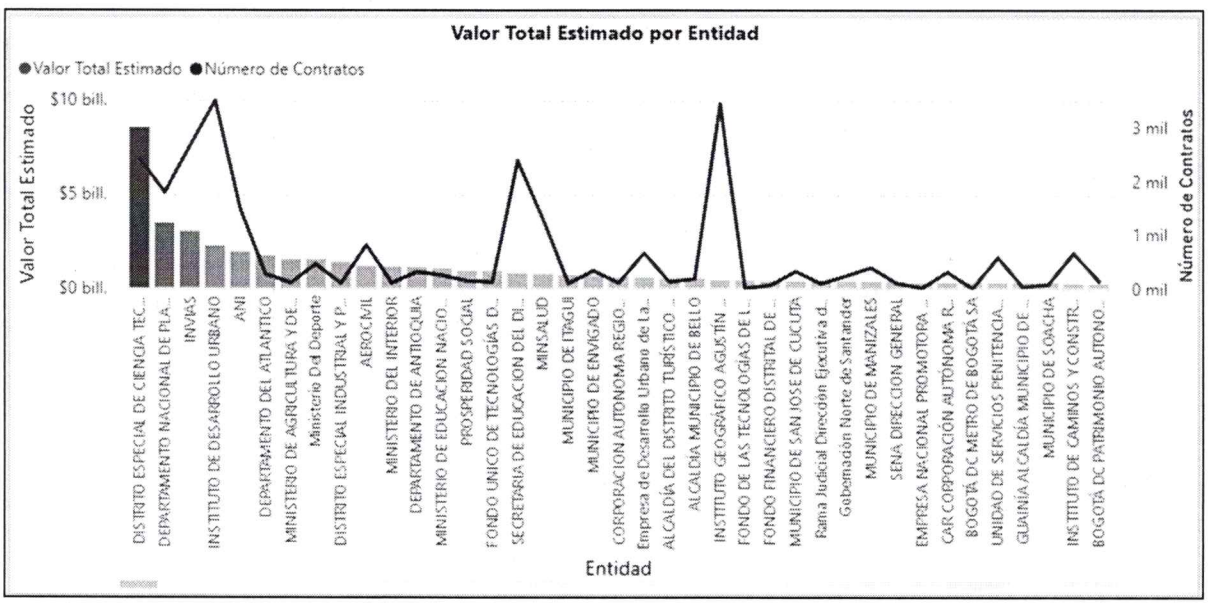


3.2.1. Entidades con mayor valor contratado durante los últimos años:

1. ENTerritorio SA
2. FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL SA
3. EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE MEDELLÍN
4. EDUBAR SA
5. AGENCIA PARA LA GESTIÓN DEL PAISAJE EL PATRIMONIO Y LAS ALIANZAS PUBLICO PRIVADAS APP







3.2.2

1. DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE MEDELLÍN
2. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN
3. INVIAS
4. INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO
5. ANI

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año		2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	6n	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8010 - Servicios de asesoría de gestión		13399	$7.844.089.552.246	10,74%	13401	$8.298.691.528.086	11,36%	91626	$44.150.414.074.435	60,46%
801016 - Gerencia de proyectos		13399	$7.844.089.552.246	10,74%	13401	$8.298.691.528.086	11,36%	91626	$44.150.414.074.435	60,46%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería		8687	$3.783.008.120.349	5,18%	8310	$3.964.730.540.172	5,43%	58533	$28.364.580.500.006	38,84%
811015 - Ingeniería civil		8323	$3.385.815.662.675	4,64%	8058	$3.429.125.115.014	4,70%	56173	$25.327.136.117.113	34,68%
811022 - Ingeniería de transporte		364	$397.192.457.674	0,54%	252	$535.605.425.158	0,73%	2360	$3.037.444.382.893	4,16%
8115 - Servicios de pedología		512	$110.487.512.850	0,15%	228	$46.438.396.317	0,06%	3536	$507.947.004.194	0,70%
811516 - Cartografía		512	$110.487.512.850	0,15%	228	$46.438.396.317	0,06%	3536	$507.947.004.194	0,70%
Total		22598	$11.737.585.185.445	16,07%	21939	$12.309.860.464.575	16,86%	153695	$73.022.941.578.635	100,00%

4. ASPECTO FINANCIERO Y ORGANIZACIONAL

Con el objetivo de establecer requisitos mínimos habilitantes de capacidad financiera y organizacional que sean proporcionales a las diferentes condiciones (presupuesto, plazo, etc.) de los procesos de **CONCURSO DE MÉRITOS**

DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE que adelanten las Entidades, se determinó establecer indicadores diferenciales de acuerdo con la clasificación mipyme.

De acuerdo con lo anterior, para cada uno de los rangos e establecieron indicadores de capacidad financiera y organizacional los cuales se detalla en la matriz 2.

5. ANÁLISIS DE PRECIOS

El presupuesto de obra es el siguiente: DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS ($ 252.285.912,00) M/CTE, Impuestos, tasas y contribuciones incluidas.

PRESUPUESTO DE ACTIVIDADES INVENTARIO Y CATEGORIZACIÓN			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	
.			
1.0	**REALIZAR LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**	**$**	**201,828,729**
1.1	Hacer levantamiento de la red vial	$	81,538,335
1.2	Conteo vehicular	$	120,290,394
2.0	**PROCESAR Y ANALIZAR LA INFORMACIÓN**	**$**	**32,746,741**
2.1	Consolidar y procesar datos del levantamiento de la red vial	$	5,096,146
2.2	Sistematizar la información del inventario vial	$	5,096,146
2.3	Procesar matriz de categorización	$	22,554,449
3.0	**REPORTAR Y CARGAR INFORMACIÓN EN EL SISTEMA DE REPORTE OFICIAL DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE**	**$**	**17,710,441**
3.1	Transferencia de la información en el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras -SINC-	$	10,192,292
3.2	Reportar al Ministerio la información de la categorización	$	7,518,150
**Las actividades se consideran a través de una ponderación del valor total del proyecto (Actividades preliminares %, Elaboración del Inventario 80% y Elaboración de guía de gestión %)			
	VALOR TOTAL PROYECTO	**$**	**252,285,912**

5.1 PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

Una oferta es artificialmente baja cuando, a criterio de la Entidad Estatal, el precio no parece suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo a la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector. Las ofertas artificialmente bajas llevan a:

(a) los sobrecostos en que pueden incurrir las Entidades Estatales pues deben invertir tiempo y dinero adicional para gestionar el bajo desempeño del contratista con ocasión del precio artificialmente bajo o para encontrar un nuevo proveedor que entregue los bienes o servicios requeridos; y (b) distorsiones del mercado. Hay dos explicaciones iniciales para una oferta artificialmente baja: (i) el proponente desconoce los costos e ingresos verdaderos del contrato; (ii) el proponente utiliza su oferta como parte de una estrategia colusoria o pretende debilitar a otros proponentes durante el proceso de selección.

En la primera hipótesis, un proponente presenta una oferta artificialmente baja como resultado de un deficiente análisis financiero y económico, o por su inexperiencia en el negocio objeto del Proceso de Contratación. La información entregada por la Entidad Estatal durante el Proceso de Contratación puede influir en el análisis del proponente y eventualmente conducir a errores. Si la información entregada por la Entidad Estatal es insuficiente o de mala calidad, la probabilidad de un análisis deficiente del proponente aumenta.

En la segunda hipótesis el proponente pretende garantizar la adjudicación del contrato con pérdidas calculadas o subsidiadas con otras ramas de negocio, para forzar la salida o desincentivar la entrada de nuevos participantes del mercado. Cuando el proponente actúa de esta manera, usualmente solicita a la Entidad Estatal adiciones o modificaciones contractuales después de la adjudicación, de acuerdo con su poder de negociación.

La presentación de una oferta con precios artificialmente bajos puede ser parte de una estrategia para proteger una posición en el mercado o incursionar en un mercado nuevo, sacrificando ganancias para evitar la participación la competencia de otros actores de ese mercado. La eficiencia del Sistema de Compra Pública está sustentada en la selección de contratistas con capacidad de cumplir el contrato para el que fueron seleccionados y en la competencia entre los diferentes agentes para obtener el mejor precio y calidad de manera sostenible en el tiempo, sin sacrificar valor por un beneficio en el corto plazo.

Las ofertas artificialmente bajas no deben confundirse con ofertas competitivas. Los proponentes con ofertas competitivas que resultan de su estructura de costos o de economías de escala o economías de alcance que permiten generar un bien o un servicio a costos menores que el resto de proveedores en el mercado. La Entidad Estatal debe identificar la posible participación de este tipo de empresas en el Estudio del Sector asociado al Proceso de Contratación específico y solicitar aclaraciones a los proponentes.

6. ACUERDOS COMERCIALES

El municipio de Armero Guayabal, Tolima se permite realizar la identificación de la cobertura de los acuerdos comerciales.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	Bienes y servicios $1.147.016.154 COP Servicios de construcción $28.675.403.847 COP NO	-	NO
	México	NO	-	-	NO
	Perú	SI	Bienes y servicios $ 1.147.016.154 COP Servicios de Construcción $28.675.403.847 COP NO	-	NO

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Canadá		NO	-	-	NO
Chile		SI	bienes y servicios: $ 1.148.221.780 servicios construcción: $ 28.705.544.496 NO	-	NO
Corea		SI	bienes y servicios: $ 1.147.000.000 servicios construcción: $ 86.020.000.000 NO	-	NO
Costa Rica		SI	bienes y servicios: $ 2.030.722.904 servicios construcción: $ 28.617.834.543 NO	-	NO
Estados Unidos		SI	bienes y servicios: $ 1.131.227.573 servicios construcción: $ 28.280.689.315 NO	-	NO
Estados AELC		SI	bienes y servicios: $ 2.030.722.904 servicios construcción: $ 28.617.834.543 NO	No	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	A partir de la menor cuantía SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59.	SI
	Guatemala	SI	A partir de la menor cuantía SI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59.	SI
	Honduras	NO	-	-	NO

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Unión Europea	SI	bienes y servicios: $ 1.131.227.573 servicios construcción: $ 28.280.689.315 NO	-	NO
Reino Unido De Gran Bretaña E Irlanda Del Norte	SI	bienes y servicios: $1.148.221.780 servicios construcción: $28.705.544.496 NO	-	NO
Estados Unidos Mexicanos	NO	-	-	NO
Decisión 439 de 1998 de La secretaria de la CAN	SI	SI	NO	SI
Israel	SI	bienes y servicios: 250.000 DEG servicios construcción: 5.000.000 DEG NO	-	POR COMPUTAR

6. ANÁLISIS Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS

Para el presente Proceso Contractual, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a ejecutar en la ejecución contractual.

Corresponderá al Contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación aceptando su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente asignado a la Entidad Estatal en el Contrato.

De acuerdo con el procedimiento de la referencia, se establece la tipificación, estimación y asignación de los Riesgos previsibles que puedan afectar el presente Proceso Contractual.

La tipificación, estimación y asignación de los Riesgos que puedan afectar el Proceso de Contratación o la ejecución del Contrato se realizó con base en lo señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente y el Documento CONPES 3714 de 2011.

VER MATRIZ 3 - RIESGOS ANEXA

5. FUENTES DE INFORMACIÓN

- *Unidad de Planeación Minero Energética*
- DANE: **www.dane.gov.co**

- Superintendencia de Industria y Comercio: **www.sic.gov.co**
- Departamento Nacional de Planeación: **www.dnp.gov.co**
- Presidencia de la Republica: **www.presidencia.gov.co**
- Superintendencias
- Archivo General de la Nación: **www.archivogeneral.gov.co**
- Modelo de Abastecimiento Estratégico: **https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento**
- Herramienta de Visualización para el Análisis de la Demanda: **https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento-estrategico**
- SECOP: **www.colombiacompra.gov.co**
- Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas (UNSPSC) - Colombia Compra Eficiente: **www.colombiacompra.gov.co/manuales**
- Sia Observa: **www.siaobserva.auditoria.gov.co/**
- Modelo de abastecimiento estratégico: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c

Responsable:

DAYAN LISETH SÁNCHEZ RAMIREZ
Secretaria de Planeación e Infraestructura

FUNCIONARIO, CONTRATISTA O ASESOR	*NOMBRE*	*DEPENDENCIA*	*VO. BO.*
Proyecto Aspectos Económicos y Financieros:	Diana Ayala Salazar	***CONTRATISTA PROFESIONAL EN CONTADURÍA PUBLICA***	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra propia responsabilidad, lo presentamos para la firma de quien suscribe.			