



ALCALDÍA
de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

ANÁLISIS DEL SECTOR CM-001-2026

OBJETO: ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACION DE PUNTOS CRITICOS EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD

I. Aspectos generales del sector

La ley 1682 de 2013 Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias, define en su artículo 2 *"La infraestructura del transporte es un sistema de movilidad integrado por un conjunto de bienes tangibles, intangibles y aquellos que se encuentren relacionados con este, el cual está bajo la vigilancia y control del Estado, y se organiza de manera estable para permitir el traslado de las personas, los bienes y los servicios, el acceso y la integración de las diferentes zonas del país y que propende por el crecimiento, competitividad y mejora de la calidad de la vida de los ciudadanos"*¹. La infraestructura de transporte está integrada entre otros por:

1. *La red vial de transporte terrestre automotor con sus zonas de exclusión o fajas de retiro obligatorio, instalaciones operativas como estaciones de pesaje, centros de control de operaciones, estaciones de peaje, áreas de servicio y atención, facilidades y su señalización, entre otras.*
2. *Los puentes construidos sobre los accesos viales en Zonas de Frontera.*
3. *Los viaductos, túneles, puentes y accesos de las vías terrestres y a terminales portuarios y aeroportuarios.*
4. *Los ríos, mares, canales de aguas navegables y los demás bienes de uso público asociados a estos, así como los elementos de señalización como faros, boyas y otros elementos para la facilitación y seguridad del transporte marítimo y fluvial y sistemas de apoyo y control de tráfico, sin perjuicio de su connotación como elementos de la soberanía y seguridad del Estado.*
5. *Los puertos marítimos y fluviales y sus vías y canales de acceso. La infraestructura portuaria, marítima y fluvial comprende las radas, fondeaderos, canales de acceso, zonas de maniobra, zonas de protección ambiental y/o explotación comercial, los muelles, espigones diques direccionales, diques de contracción y otras obras que permitan el mantenimiento de un canal de navegación, estructuras de protección de orillas y las tierras en las que se encuentran construidas dichas obras.*
6. *Las líneas férreas y la infraestructura para el control del tránsito, las estaciones férreas, la señalización y sus zonas de exclusión o fajas de retiro obligatorio.*
7. *La infraestructura logística especializada que contempla los nodos de abastecimiento mayorista, centros de transporte terrestre, áreas logísticas de distribución, centros de carga aérea, zonas de actividades logísticas portuarias, puertos secos y zonas logísticas multimodales.*
8. *La infraestructura aeronáutica y aeroportuaria destinada a facilitar y hacer posible la navegación aérea.*
9. *Los Sistemas de Transporte por Cable: teleférico, cable aéreo, cable remolcador y funicular, construidos en el*



ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

espacio público y/o con destinación al transporte de carga o pasajeros.

10. La infraestructura urbana que soporta sistemas de transporte público, sistemas integrados de transporte masivo, sistemas estratégicos de transporte público y sistemas integrados de transporte público; el espacio público que lo conforman andenes, separadores, zonas verdes, áreas de control ambiental, áreas de parqueo ocasional, así como ciclo rutas, paraderos, terminales, estaciones y plataformas tecnológicas.

11. Redes de sistemas inteligentes de transporte.

De igual manera, es importante resaltar que Colombia ha tenido avances importantes en materia de infraestructura y buena parte de estos han venido como resultado de mecanismos como las Asociaciones Público-Privadas (APP) y mediante la Ley 1508 de 2012, "Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones", se incentivó la inversión privada en el sector, lo que ha permitido una transformación en el desarrollo vial del país.

En el mismo sentido en los últimos años se ha visto cómo en la agenda y formulación de las políticas públicas de Colombia, las inversiones en Infraestructura vial y movilidad desempeñan un papel fundamental en el desarrollo nacional, convirtiendo al sector de la construcción en uno de los principales impulsores de la actividad económica.

Tal y como lo describe el CATÁLOGO DE CUALIFICACIONES SECTOR CONSTRUCCIÓN "existe un importante número de empresas de sectores que, aunque no corresponden al core del sector de la construcción, se relacionan de forma indirecta. Estas hacen parte de la cadena productiva y son requeridas para el desarrollo de las actividades del sector constructor. Dentro de ellas, se encuentran los fabricantes de insumos, materiales y terminados, así como los proveedores de maquinaria, servicios, entre otros"⁴.

De acuerdo con el anterior documento, los consultores se configuran en una de las principales áreas de trabajo del sector, toda vez que en estos se encuentran actores "que se desempeñan en áreas asociadas al diseño multidisciplinario, entre los cuales se destacan los consultores para diseños (viales, estructurales, ambientales, sociales, entre otros), gerencia de proyectos, interventoría de obras, estudios técnicos y de factibilidad. Su importancia radica en que son la base de información previa que permitirá ejecutar el proyecto o en el caso de la interventoría, garantizar la ejecución de los proyectos de acuerdo con los diseños aprobados"⁵.

Por lo anteriormente señalado, es de vital importancia caracterizar e identificar el comportamiento del sector servicios acotado a los servicios de interventoría y consultoría, los cuales se configuran en servicios claves para el sector de la construcción en general y para el subsector de infraestructura en particular.

a. Aspectos económicos

Conforme con la clasificación de las actividades económicas mediante la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, Revisión 4, adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C), los servicios de consultoría se encuentran clasificados dentro de la Sección **M - Actividades económicas profesionales, científicas y técnicas**, la cual



ALCALDÍA
de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

agrupa actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas que requieren un alto nivel de capacitación y ponen a disposición de los usuarios conocimientos y aptitudes especializadas⁶, esto teniendo en cuenta las diferentes definiciones o acepciones que desde la normatividad vigente o la literatura se da a este tipo de servicios.

Por ejemplo, la ley 80 de 1992 define la consultoría como todos aquellos “estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión”⁷. Por su parte desde la doctrina académica, la Interventoría se ha descrito como “la actividad que ejecuta una persona natural o jurídica para que en representación de un proyecto ejerza funciones de control y vigilancia, de tal manera que se garantice que éste se ejecute de acuerdo con los planos, las especificaciones, los costos y los plazos preestablecidos.

Por lo anterior, a continuación, se describirá el comportamiento de las principales variables que permiten identificar el comportamiento del sector servicios, acotado a los subsectores que agrupan las actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas.

En el segundo trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2023pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son⁹:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (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 4,8% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Las Actividades profesionales, científicas y técnicas solo presentaron un crecimiento del 0,2% en la dinámica del valor agregado, tal y como se puede ver en la siguiente gráfica:

Gráfica 1. Tasas de crecimiento (%) anual, año corrido y trimestral en volumen¹ por actividad económica 2024pr segundo trimestre.



ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024 ^{Pr} - II / 2023 ^{Pr} - II	2024 ^{Pr} / 2023 ^{Pr}	2024 ^{Pr} - II / 2024 ^{Pr} - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	10,2	8,0	1,5
Explotación de minas y canteras	-3,3	-2,5	-0,9
Industrias manufactureras	-1,6	-3,6	-0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	2,6	3,7	-0,9
Construcción	2,4	1,5	0,9
Comercio al por mayor y al por menor ³	0,2	-0,3	-0,05
Información y comunicaciones	-1,9	-1,9	0,3
Actividades financieras y de seguros	1,4	-0,8	1,2
Actividades inmobiliarias	1,9	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	0,2	0,2	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,8	5,1	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	11,1	9,5	3,5
Valor agregado bruto	2,3	1,6	0,1
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,3	0,4	-0,2
Producto Interno Bruto	2,1	1,5	0,1

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)¹⁰

Al analizar otras variables del subsector servicios, se puede evidenciar un comportamiento positivo del 2,8% en la variación de los ingresos totales con respecto a Julio de 2023 en la sección <<Actividades profesionales científicas y técnicas>>, la cual se explica por el incremento de 3,1% en los ingresos por servicios y el comportamiento negativo por concepto de otros ingresos operacionales (-0,2%) y de venta de mercancías (-0,1%), tal y como se puede ver en la siguiente gráfica:

Gráfica 2. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios

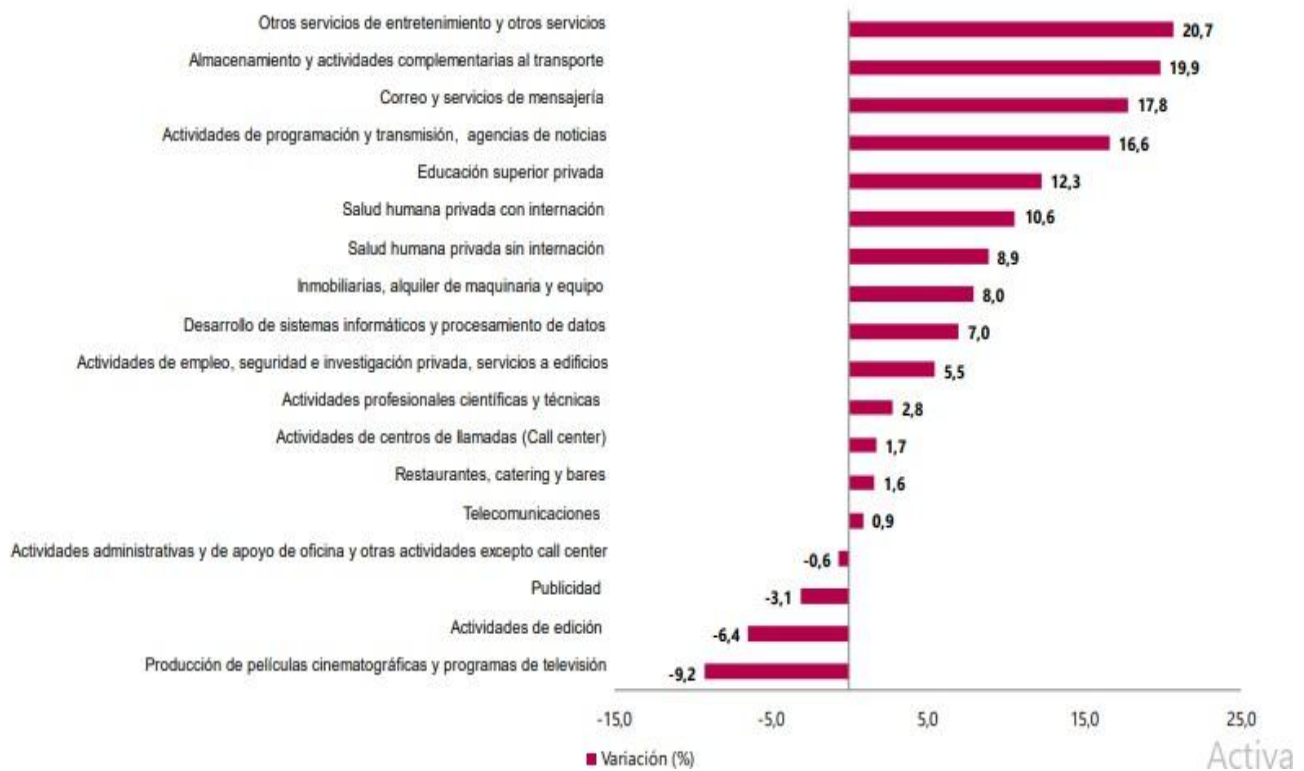


ALCALDÍA de SOLEDAD



TRÁNSITO de SOLEDAD

Julio 2024^P / julio 2023



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)¹¹

Pese al comportamiento reseñado en la variable anterior, en julio de 2024 el personal ocupado total presentó una variación negativa de 5,3%, en comparación con julio de 2023, que se explica por una disminución de 3,2% en el personal permanente, de 0,5% en el personal contratado a través de agencias y de 1,6% en el personal temporal directo.

Gráfica 3. Variación anual del personal ocupado total y contribución por categoría de contratación.


**Total nacional
Julio 2024^P / julio 2023**

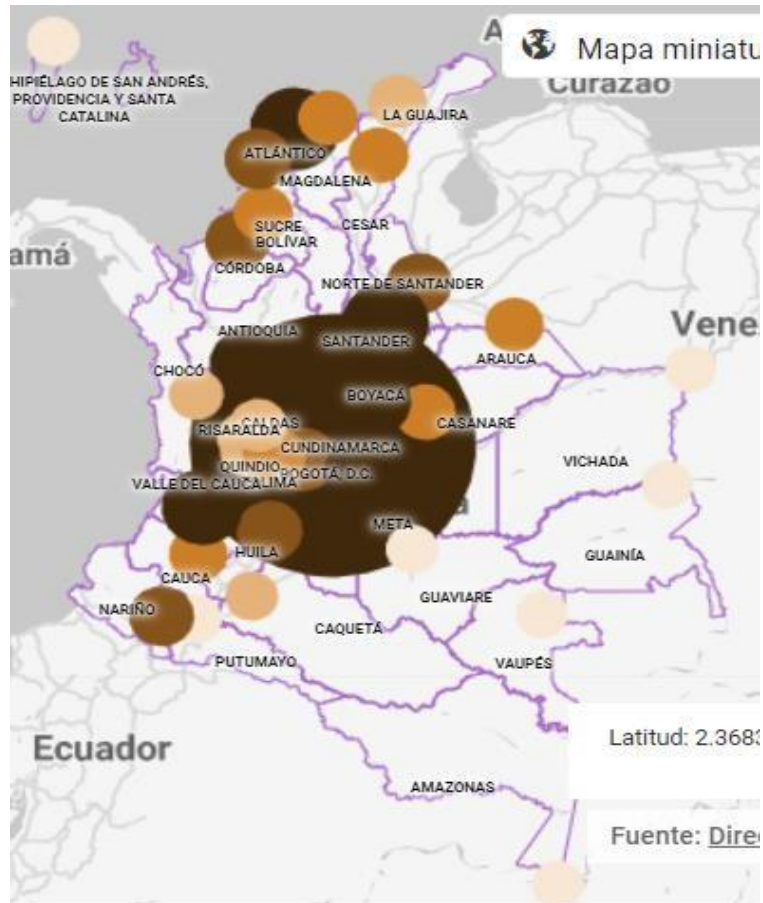
Clasificación CIIU Rev. 4 A.C.			Personal ocupado total ^a	Permanente	Temporal directo	Agencias	Misión** Hora cátedra***
Sección	División	Descripción	Variación (%)	Contribución (PP)			
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	0,7	-1,3	2,6	-0,6	--
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	-2,7	-2,3	1,4	-1,9	--
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	0,1	0,6	0,5	-0,9	--
J	División 58	Actividades de edición	-5,2	-5,9	1,0	-0,3	--
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	13,6	-1,4	1,5	13,5	--
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	-4,2	-2,5	-1,2	-0,5	--
J	División 61	Telecomunicaciones	-5,3	-1,3	-3,7	-0,3	--
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	-0,5	1,2	-1,5	-0,3	--
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	2,2	-0,9	3,0	0,0	--
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	-5,3	-3,2	-1,6	-0,5	--

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)¹²

Respecto a la distribución de las empresas categorizadas dentro del subsector servicios analizado, resulta relevante identificar la cantidad de empresas identificadas en los diferentes departamentos, de acuerdo con la información suministrada por el Geovisor - Directorio de Empresas del Departamento Nacional de Estadística.

De acuerdo con información al 07 de octubre de 2024, en el país existen **7.257** empresas clasificadas dentro de la División 71 Grupo 711 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, las cuales se encuentran ubicadas en su mayoría en la ciudad de Bogotá:

Gráfica 4. Distribución empresas



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)¹³

De acuerdo con la información identificada, en la ciudad de Bogotá D.C se encuentran ubicadas 2.778 empresas, en segundo lugar, se encuentra el Departamento del Atlántico con 445, Antioquia con 444 empresas y Santander con 428. A continuación, se relacionan los principales 16 Departamentos o Ciudades en donde se encuentran empresas clasificadas dentro del Grupo 711 Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica:

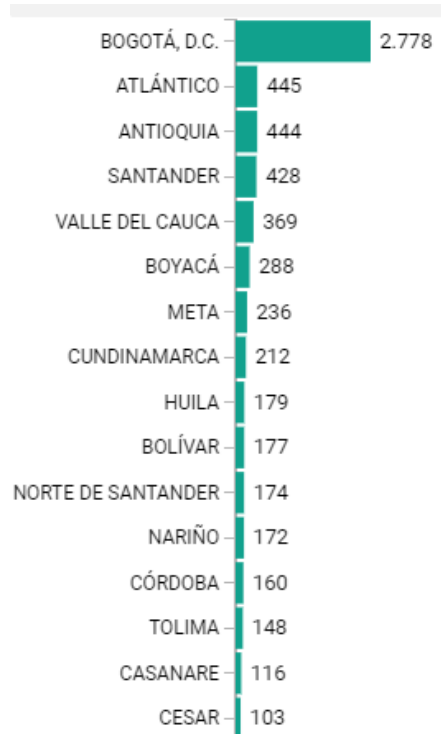


ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

Gráfica 5. Distribución de empresas



Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)¹⁴

Finalmente, y teniendo en cuenta que los servicios de consultoría e interventoría son intensivos en talento humano, resulta relevante reseñar el comportamiento del salario mínimo mensual vigente en los últimos años.

Gráfica 6. Variación SMMLV

Año	SMMLV	Variación porcentual anual
-----	-------	----------------------------



ALCALDÍA
de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

Año	SMMLV	Variación porcentual anual
2024	\$ 1.300.000	12,07%
2023	\$ 1.160.000	16,00%
2022	\$ 1.000.000	10,07%
2021	\$ 908.526	3,50%
2020	\$ 877.803	6,00%
2019	\$ 828.116	6,00%
2018	\$ 781.242	5,90%
2017	\$ 737.717	7,00%
2016	\$ 689.455	7,00%
2015	\$ 644.350	4,60%
2014	\$ 616.000	

Como se puede evidenciar en el cuadro anterior, en los últimos años el incremento anual del SMMLV se ha ubicado por encima del 10% (12,71% en promedio), lo cual ha estado ligado al comportamiento de la inflación y al incremento del costo de vida en el país.

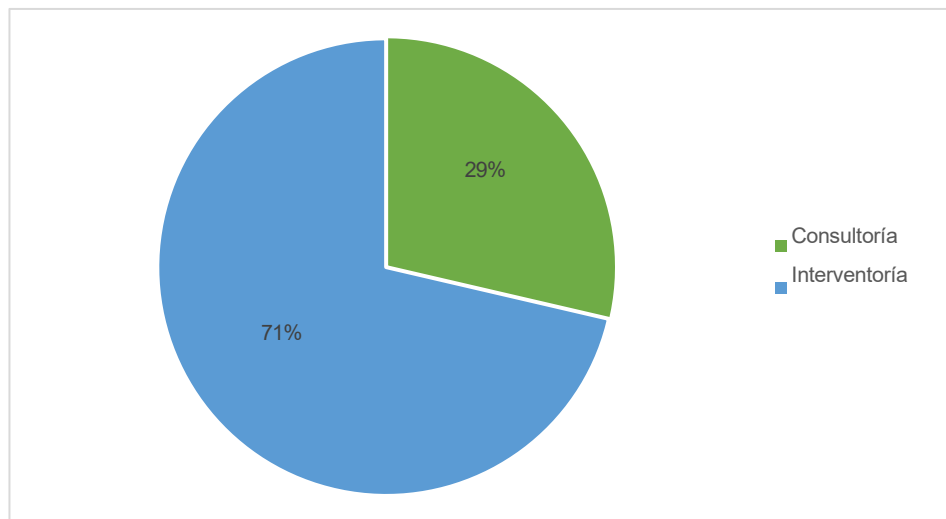
b. Dinámicas de compra

Con el objetivo de analizar las dinámicas de compra para este tipo de servicios por parte de Entidades Públicas, se consultó la base de datos de contratos electrónicos SECOP II a través del portal datos abiertos con corte al mes de septiembre de 2024, con el objetivo de establecer una muestra representativa de contratos de interventoría y consultoría de obra de infraestructura de transporte que sirvan de referencia para identificar las principales características para la dinámica de compra.

ALCALDÍA
de
SOLEDADTRÁNSITO de
SOLEDAD

Resultado del ejercicio realizado, se obtuvo una muestra de 1.729¹⁶ contratos suscritos entre los años 2017 y 2024¹⁷, distribuidos de la siguiente manera:

Gráfica 7. Cantidad de contratos de la muestra



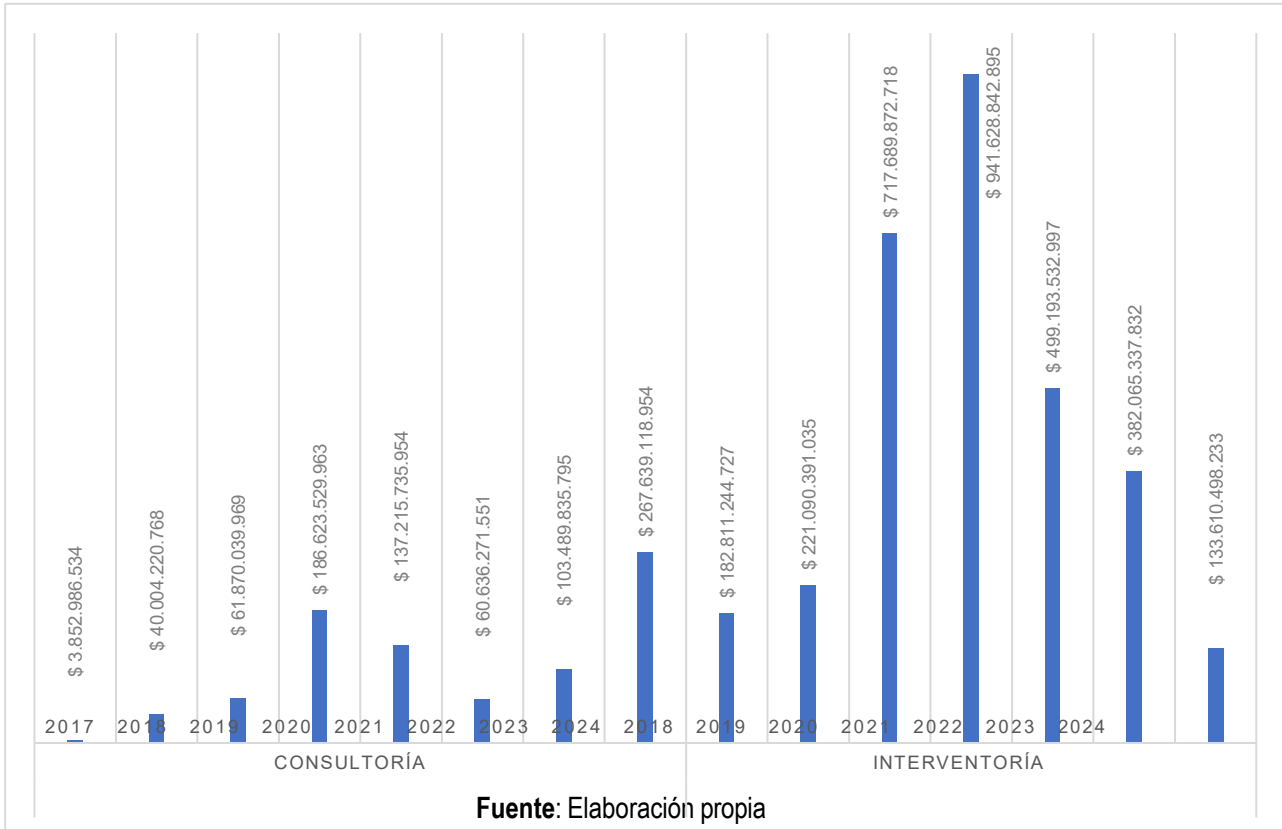
Fuente: Elaboración propia

Cómo se evidencia, el 71% de los contratos (1.236) corresponde al servicio de interventoría y el 29% restante (493) corresponde al servicio de consultoría. Así mismo, se pudo evidenciar qué de la muestra analizada, se han suscrito contratos por **\$861 mil millones** de pesos para contratar servicios de consultoría y por **\$3 billones** para contratar servicios de interventoría.

Los años en los que más se contrataron los montos más altos de los servicios de consultoría, fueron los años en el año 2020 y 2023, en los cuales se suscribieron contratos por \$186 mil millones y \$267 mil millones, respectivamente. Con relación a los servicios de interventoría, los años en los que se contrataron los montos más altos fueron los años 2020 y 2021, en los cuales se suscribieron contratos por \$717 mil millones y \$941 mil millones, respectivamente, tal y como se evidencia en el siguiente gráfico:



Gráfica 8. Valor contratado por vigencia



Así mismo, se realizó un análisis de la demanda a través de un top 10 de entidades según los valores contratados para cada uno de los servicios analizados. Con relación al servicio de consultoría, las 10 Entidades concentraron \$852 mil millones de pesos equivalentes al 99,02% del total contratado. A su vez, respecto al servicio de interventoría, las 10 Entidades concentraron \$2,9 billones de pesos equivalentes al 96,20% del total contratado.

Con relación al servicio de consultoría, el rango de los valores contractuales observados en este Top 10 es amplio, inicialmente el Instituto Nacional de Vías – INVIAS concentró \$611 mil millones, frente a la Secretaría Distrital de Movilidad de Bogotá, con valores de \$1.103 millones de pesos, como la entidad de menor inversión en este rango.



ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

Gráfica 9. Top 10 Entidades por valor de contrato, Consultoría

Nombre Entidad	Valor Total Contratado
INVIAS	\$ 611.408.971.448,00
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	\$ 194.902.277.413,00
AEROCIVIL	\$ 18.505.052.509,00
INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA	\$ 12.583.597.904,00
GOBERNACION DEL DEPARTAMENTO DEL CESAR	\$ 6.554.520.000,00
ALCALDIA LOCAL DE ENGATIVÁ	\$ 2.272.158.031,00
ARMADA NACIONAL - BASE NAVAL No.1 ARC BOLÍVAR	\$ 1.999.468.226,00
ALCALDIA LOCAL DE KENNEDY	\$ 1.934.101.490,00
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE MOVILIDAD	\$ 1.603.418.019,00
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD	\$ 1.103.895.141,00

Fuente: Elaboración propia

Con relación al servicio de interventoría, el rango de los valores contractuales observados en este Top 10 es amplio, inicialmente el Instituto Nacional de Vías – INVIAS concentró \$1,7 Billones, frente a la Alcaldía Local de Suba, con valores de \$9.500 millones de pesos, como la entidad de menor inversión en este rango.

Gráfica 10. Top 10 Entidades por valor de contrato, Interventoría



ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

Nombre Entidad	Valor Total Contratado
INVIAS	\$ 1.717.600.294.028,00
INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO	\$ 947.268.598.278,00
AEROCIVIL	\$ 114.081.135.806,00
INSTITUTO DE INFRAESTRUCTURA Y CONCESIONES DE CUNDINAMARCA	\$ 65.451.772.733,00
SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD	\$ 35.282.374.701,00
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	\$ 26.568.044.431,00
DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	\$ 16.052.996.510,00
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	\$ 15.343.601.000,00
ALCALDÍA DEL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA DE INDIAS	\$ 13.862.323.545,00
ALCALDÍA LOCAL DE SUBA	\$ 9.559.488.884,00

Fuente: Elaboración propia

a. Capacidad financiera y organizacional

Perfilamiento del sector

Según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C), las empresas que ofrecen los servicios de consultoría e interventoría de infraestructura de transporte se clasifican principalmente en los siguientes códigos CIIU y actividad económica:

Tabla 7. Actividad económica- Código CIIU principal

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C		
SECCIÓN	M	Actividades profesionales, científicas y técnicas



ALCALDÍA
de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

Clasificación CIU Rev. 4 A.C		
División	71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis Técnicos
Clase	7112	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

La clase 7112 – **Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica**, incluye:

La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. Se incluyen las siguientes actividades:

- *El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción.*
- *La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.*
- *Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.*
- *Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.*¹⁹

Así mismo, es importante resaltar que empresas que prestan servicios de interventoría y consultoría de infraestructura de transporte también se pueden clasificar en códigos CIU de las siguientes divisiones:

Tabla 8. Actividad económica – Código CIU secundarios



ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

Clasificación CIIU Rev. 4 A.C		
Clase	M7020	Actividades de consultaría de gestión
Clase	F4210	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril
Clase	F4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil
Clase	M7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica

Conforme con lo anterior, se analizan los indicadores financieros del sector con corte a 31 de diciembre del año 2023. Para obtener la información de referencia para establecer los indicadores mínimos habilitantes, se realizaron búsquedas de las empresas clasificadas en los códigos CIIU anteriormente señalados, en las siguientes bases de datos públicas que contienen la información de los estados financieros de las empresas:

- Sistema Integrado de Información Societario (SIIS) – Superintendencia de Sociedades²⁰:

filtrando por los códigos CIIU **7111 – Actividades de arquitectura y 7112 – Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica** en la base del SIIS se identificaron un total de **doscientas setenta y un (271)** empresas.

- Registro Único Empresarial y Social- Confecámaras:

Teniendo en cuenta que en esta página se debe buscar empresa por empresa, se buscaron los NIT de las empresas identificadas como proveedores potenciales de los servicios de obra de infraestructura de transporte.

Mediante esta herramienta se identificaron los indicadores de **trescientas treinta y nueve (339)** empresas, las cuales se encuentran clasificadas en los códigos CIIU **4210 - Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, 4290**

- Construcción de otras obras de ingeniería civil, 7110 - Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, 7111 – Actividades de arquitectura y 7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, y 7020 - Actividades de consultaría de gestión.

Nota: se precisa que las empresas clasificadas con los códigos CIIU secundarios, corresponden a empresas que pese a estar clasificadas con estos códigos, durante el



ALCALDÍA
de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

análisis realizado se logró establecer que pueden prestar los servicios de consultoría e interventoría de infraestructura de transporte.

En consecuencia, se cuenta con una muestra de **SEISCIENTAS DIEZ (610)** empresas para realizar el análisis de los indicadores financieros.

Tamaño empresarial de la muestra analizada

Conforme a lo definido en el Decreto 1860 de 2021²², a continuación, se realiza la clasificación de las **610** empresas de la muestra, por sectores (Manufacturero o Industrial, Servicios y Comercio) y por tamaño empresarial (Micro, Pequeña, Mediana y Gran empresa).

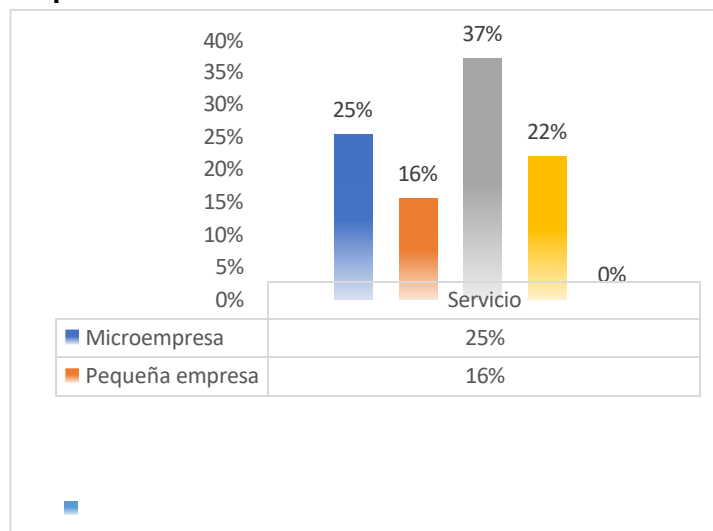
La clasificación por sectores se realizó con base en los CIIU en los que se encuentran clasificadas las empresas que pueden ofrecer los servicios de consultoría e interventoría de infraestructura de transporte.

Po su parte, la clasificación del tamaño empresarial se realizó de acuerdo con la cuenta de ingresos por actividades ordinarias anuales siguiendo las disposiciones del Decreto 957 de 2019²³ y aplicándoles el factor clasificatorio con las Unidades de Valor Unitario (U.V.T.)

Realizada la clasificación de las empresas de la muestra de acuerdo con las metodologías señaladas, se logra identificar que las empresas de la muestra pertenecen al sector servicios.

Por otro lado, y con relación al tamaño empresarial, el análisis arrojó como resultados que el 25% de las empresas de la muestra analizada son microempresas, el 16% pequeñas empresas, el 37% medianas y el 22% se categorizan como gran empresa.

Gráfica 13. Tamaño empresarial





ALCALDÍA
de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

■ Mediana empresa	37%
■ Gran empresa	22%
■ Inf No Detallada	0%

Fuente: Elaboración propia

Tipo de proveedor que contrata con entidades públicas

Como un insumo adicional para identificar el tipo de proveedor que participa en procesos de selección para la adquisición de servicios de consultoría e interventoría de infraestructura de transporte, se analizó la información descrita en el literal **b. Dinámicas del Compra** del documento, del cual se pudo identificar las siguientes conclusiones:

- De acuerdo con el análisis realizado, se logró identificar que el top 4 de Entidades que contratan los servicios de interventoría y consultoría de infraestructura de transporte son el Instituto Nacional de Vías - INVIAS, el Instituto de Desarrollo Urbano - IDU, Unidad Administrativa Especial de Aeronáutica Civil y el Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca - ICCU, tal y como se puede apreciar en las gráficas No. 9 y 10 del documento.
- Analizando la muestra conforme con los rangos de presupuesto propuestos en las matrices de experiencia de los documentos tipo en las modalidades de concurso de méritos, se puede evidenciar que la mayoría de los contratos de la muestra, se encuentran por debajo de los 4.000 SMMLV²⁴ tal y como se puede evidenciar en la siguiente gráfica:

Gráfica 14. Presupuesto en SMMLV

Tipo de Contrato	Rango Matrices de experiencia	Cantidad de contratos
Consultoría	<100 Smmlv	9
	>=100 Smmlv y <500 Smmlv	217
	>=500 Smmlv y 1.000 Smmlv	56
	>=1.000 Smmlv y <4.000 Smmlv	199
	>=4.000 Smmlv y <23.000 Smmlv	12
	<100 Smmlv	62
	>=100 Smmlv y <500 Smmlv	475
	>=500 Smmlv y 1.000 Smmlv	275
	>=1.000 Smmlv y <4.000 Smmlv	301



ALCALDÍA
de
SOLEDAD

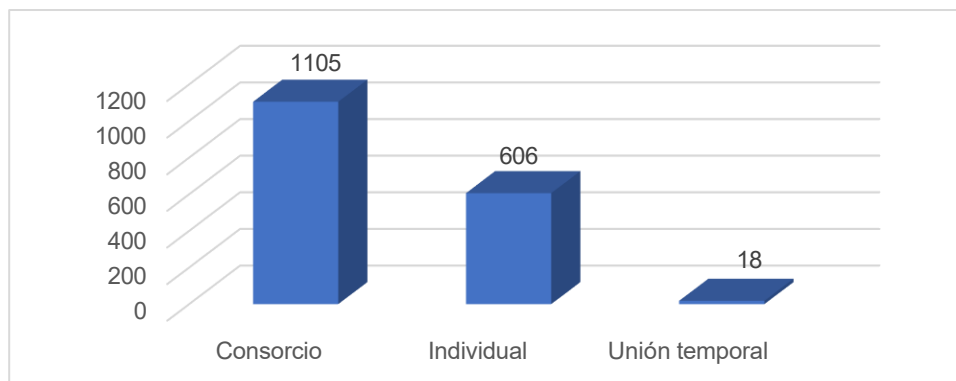


TRÁNSITO de
SOLEDAD

Interventoría	>=4.000 Smmlv y <23.000 Smmlv	107
	>=23.000 Smmlv y <40.000 Smmlv	15
	>=40.000 Smmlv	1
Total general		172G

- Del total de la muestra analizada, 1.105 contratos fueron suscritos con un proponente conformado mediante una figura plural (consorcios), tal y como se puede evidenciar a continuación:

Gráfica 15. Tipología de Contratista



Fuente: Elaboración propia

A continuación, se relaciona el listado del top 20 de Proveedores por valor de contrato, para cada uno de los servicios objeto de análisis (Consultoría e Interventoría), identificados en el informe:

Gráfica 16. Top 20 de Proveedores Interventoría por valor de contrato.

Proveedor Adjudicado	Valor Contratado	Número de Contratos
MAB INGENIERIA DE VALOR S.A.	\$ 122.911.478.651	14
CONSORCIO CORREDOR VERDE	\$ 80.994.054.461	2
CONSORCIO ICAYECO 189	\$ 49.923.875.246	1
CONSORCIO REACTIVACIONES 2021	\$ 49.137.838.218	2



ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

CONSORCIO REACTIVACIÓN PUTUMAYO	\$ 47.999.892.900	1
CONSORCIO MAB INGENIERIA	\$ 46.886.674.135	1
CONSORCIO INTEGRAL INTERDISEÑOS - CORDILLERA CENTRAL	\$ 38.807.181.916	1
AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA S.A.U.	\$ 37.724.113.788	1
CONSORCIO TRONCAL 68	\$ 34.630.366.494	1
CONSORCIO BULEVAR 68	\$ 34.630.366.494	1


**ALCALDÍA de
SOLEDAD**

**TRÁNSITO de
SOLEDAD**

Proveedor Adjudicado	Valor Contratado	Número de Contratos
CONSORCIO INTERVIAS VISION 2030	\$ 33.499.975.248	1
CONSORCIO ICEACSA -TPF	\$ 33.499.857.438	1
CONSORCIO ECOVISIÓN-188	\$ 32.999.894.328	1
CONSORCIO CJ 2020	\$ 32.909.518.838	1
CONSORCIO CONEXIÓN PACÍFICO	\$ 31.306.043.117	1
CONSORCIO CORREDORES ICC	\$ 30.499.980.246	1
SUPERVISOR AV 68	\$ 29.495.419.467	1
CONSORCIO IDU 2020	\$ 29.354.486.353	1
IDU 040 INTERTRONCAL 68	\$ 29.165.584.816	1
CONSORCIO INTERVENTOR VIAL HMV-WSP 188	\$ 28.799.979.413	1

Fuente: Elaboración propia

Gráfica 17. Top 20 de Proveedores Consultoría por valor de contrato.

Proveedor Adjudicado	Valor Contratado	Número de Contratos
CONSORCIO DISEÑOS BUENAVENTURA	\$ 25.000.000.000	1
GEICOL SAS	\$ 15.981.872.771	8
IVICSA S.A.	\$ 14.192.316.731	3
CONSORCIO EYD COTA	\$ 14.155.466.143	1
VELNEC S.A.	\$ 13.020.025.406	5
OMICRON DEL LLANO S.A.S	\$ 10.823.795.707	3
CONSORCIO MEDIO MILENIO IDE	\$ 8.832.522.227	1
JOYCO S.A.S BIC	\$ 8.270.025.127	3
INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S.	\$ 8.154.033.536	3
CONSORCIO CABLES POR BOGOTÁ	\$ 8.083.218.550	1
CONSORCIO VIAS NACIONALES	\$ 8.035.295.667	2
COPEBA S.A.S.	\$ 7.954.181.537	4



ALCALDÍA
de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

Proveedor Adjudicado	Valor Contratado	Número de Contratos
YOLANDA CABRERA BALCAZAR	\$ 7.515.043.316	4
CONSORCIO DISEÑOS GEO-TCI	\$ 7.406.238.036	2
INGESCOR LTDA	\$ 7.332.749.039	4
CONSORCIO CS	\$ 6.995.087.770	1
PROCON ING SAS	\$ 6.945.013.695	3
FEDERICO RAMIREZ OSORIO	\$ 6.425.705.489	2
CONSORCIO CPS-GOC 2021	\$ 6.381.288.934	1
CONSORCIO BARRANQUILLA 213	\$ 6.147.585.437	1

Fuente: Elaboración propia

Análisis financiero de las empresas del sector

En esta sección se analizan los estados financieros de las empresas sector con el fin de analizar y sustentar los requisitos de capacidad financiera y organizacional mínimos habilitantes acordes con el sector, que serán utilizados en los documentos tipo para la contratación de los servicios de infraestructura de transporte, bajo las modalidades de selección licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y mínima cuantía.

Conforme con los lineamientos establecidos en el "MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN"²⁵ (versión 3) expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente-, es importante precisar que el análisis realizado tiene como objetivo establecer condiciones mínimas en relación con la "salud financiera" de los proponentes, mediante la cual demostrar su aptitud para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato a través del análisis de su liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de intereses, capital de trabajo, patrimonio, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo.



ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

Igualmente, la revisión del estado financiero de las empresas del sector busca sustentar la definición de requisitos de capacidad financiera y organizacional que sean adecuados y proporcionales a la naturaleza, forma de pago, plazo, complejidad, riesgo y al valor del contrato que se puedan suscribir por Entidades Públicas en el marco de procesos de selección que se adelanten a través de los documentos tipo.

A continuación, se presentan las definiciones de los indicadores financieros establecidos en los numerales 3. “Capacidad Financiera” y 4. “Capacidad Organizacional”, del Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015.

- **Capacidad Financiera:** los siguientes indicadores miden la fortaleza financiera del interesado:
 - Índice de Liquidez: El índice de liquidez (IDL, activo corriente/pasivo corriente), pretende determinar si los recursos de la empresa, a corto plazo, son suficientes para afrontar sus obligaciones, también a corto plazo. *“Refleja la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones corrientes, guardando cierto margen de seguridad en previsión de alguna reducción o pérdida en el valor de los activos corrientes”*.²⁶
 - Nivel de endeudamiento: El nivel de endeudamiento (NDE, Pasivo total/Activo total) indica el grado de apalancamiento de la compañía o la participación de los acreedores sobre los activos de la compañía.
 - Razón de Cobertura de Intereses: Este indicador establece una relación entre las utilidades operacionales de la empresa y los gastos por intereses, los cuales están, a su vez, directamente relacionados con el NDE. Se verifica la capacidad de la empresa para realizar los pagos de intereses. La razón de cobertura de intereses se calcula mediante la fórmula $RCI = \text{Utilidad Operacional} / \text{Gastos de intereses}$.
 - Capital de Trabajo: Representa, en términos absolutos, la liquidez operativa de la empresa, es decir, la capacidad de una compañía para llevar a cabo sus actividades con normalidad en el corto plazo (menor a un año). Resulta de restarle al pasivo corriente los activos corrientes. Contar con capital de trabajo positivo favorece el desarrollo eficiente del objeto social de una compañía.



ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

- Patrimonio: Mide la cantidad de recursos propios del proponente. *“Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar la cantidad de recursos propios en términos absolutos cuando el proceso de contratación es muy alto y la Entidad debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo”*²⁷
- o **Capacidad Organizacional:** los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado:
 - Rentabilidad del Patrimonio: La rentabilidad del patrimonio (ROE = Utilidad Operacional/Patrimonio), *“permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa, sin tomar en cuenta la diferencia que existe entre este indicador y la rentabilidad financiera, para conocer cuál es el impacto de los gastos financieros e impuestos de la rentabilidad de los accionistas.”*²⁸
 - Rentabilidad del activo: La rentabilidad del activo (ROA = Utilidad Operacional/Activo Total), *“se considera como una medida de la capacidad de los activos de una empresa para generar valor con independencia, es un indicador para juzgar la eficiencia en la Gestión Empresarial, pues es precisamente el comportamiento de los activos con independencia de su financiación, el que determina con carácter general que una empresa sea o no rentable en términos económicos.”*



ALCALDÍA
de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

Teniendo en cuenta que en la muestra de los estados financieros de las empresas del sector se identificaron datos atípicos, se procedió a “normalizar” la muestra, excluyendo dichos indicadores con el fin de evitar distorsiones al calcular las medidas de tendencia central. Para normalizar la muestra se utiliza el criterio del rango intercuartílico³⁰ propuesto en la GEES³¹ para el manejo de datos atípicos. Este criterio “permite entender entre cuáles valores se ubica la mitad de los datos en la parte central de la distribución”³². De acuerdo con lo descrito en la Guía, la metodología para calcular este promedio consiste en descartar aquellos datos que sean inferiores al primer cuartil (Q_1) menos el 150% del rango intercuartílico y todo valor que sea mayor al tercer cuartil (Q_3) más el 150% del rango intercuartílico. Una vez excluidos los datos atípicos se obtiene la muestra normalizada y se calcula el promedio con esta muestra. El promedio de cada uno de los indicadores de la muestra normalizada, luego de aplicado el tratamiento estadístico previamente descrito, es el siguiente:

Tabla 9. Indicadores de capacidad financiera y organizacional promedio del sector.

	ÍNDICE DE LIQUIDEZ (Veces)	ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES (Veces)	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
2024	$\geq 4,18$	$\leq 0,41$	$\geq 14,92$	$\geq 0,16$	$\geq 0,13$

II. ASPECTOS TÉCNICOS

1. Antecedentes

El Plan Local de Seguridad Vial de Soledad 2023–2031 (PLSV), construido con base en la Guía Metodológica de la ANSV (2022), identifica que el municipio presenta altos niveles de siniestralidad, especialmente en corredores como la Calle 30, Avenida Circunvalar, Calle 63, Calle 18 y otros tramos urbanos donde confluyen flujos mixtos de peatones, motociclistas, ciclistas y vehículos particulares. El diagnóstico evidencia que la señalización vertical y horizontal es insuficiente, está deteriorada o no cumple con los estándares técnicos vigentes, lo cual incrementa el riesgo de siniestros viales y afecta la movilidad segura.

El PLSV también señala que el municipio no cuenta con un inventario actualizado de señalización, ni con estudios técnicos que permitan priorizar intervenciones, definir dispositivos de control de velocidad, diseñar cruces peatonales seguros, ni establecer criterios de visibilidad, accesibilidad universal y jerarquización vial. Esta ausencia de información técnica limita la capacidad institucional para implementar acciones de infraestructura segura, una de las áreas estratégicas definidas por el Plan Nacional de Seguridad Vial 2022–2031.

2. Objeto del Anexo Técnico

Definir los lineamientos técnicos, alcance, criterios y justificación para la contratación de los estudios y diseños de señalización y demarcación vial en los puntos críticos identificados en el municipio de Soledad, como fase previa obligatoria para la posterior ejecución de las obras de señalización.



ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

3. Justificación Técnica

La intervención en señalización y demarcación vial requiere fundamentos técnicos precisos, basados en estudios especializados que permitan garantizar la correcta localización, dimensionamiento, visibilidad y funcionalidad de los elementos de seguridad vial. En este sentido, los estudios y diseños son indispensables por las siguientes razones:

3.1 Necesidad de información técnica actualizada

El PLSV evidencia que el municipio carece de señales, demarcaciones, dispositivos de control de velocidad y elementos de advertencia. Esta contratación es necesaria para

- Identificar brechas de infraestructura vial segura.
- Priorizar puntos críticos con criterios técnicos.
- Determinar la vida útil y estado de los elementos existentes.
- Establecer necesidades reales de reposición, instalación o rediseño.

3.2 Requerimiento normativo y técnico

La señalización vial debe cumplir con:

- Manual de Señalización Vial – Resolución 1885 de 2015.
- Normas ICONTEC aplicables.
- Enfoque de Sistema Seguro del PNSV 2022–2031.
- Criterios de accesibilidad universal.

Los estudios y diseños permiten garantizar que la futura contratación de obras cumpla con estas normas, evitando reprocesos, sobrecostos y riesgos jurídicos.

4. Etapas del contrato:

4.1 Diagnóstico y levantamiento

- Revisión inicial de puntos críticos definidos por el Instituto.
- Visita técnica y levantamiento de información en campo.
- Registro fotográfico y caracterización del entorno vial

4.2.2 Estudio técnico

- Identificación de necesidades de señalización y demarcación.
- Análisis técnico de condiciones de riesgo, circulación y operación vial.
- Priorización de intervenciones según criticidad.

3.3 Diseño

- Diseño de señalización vertical (preventiva, reglamentaria e informativa).
- Diseño de demarcación horizontal (líneas, cebras, canalización, flechas, etc.).
- Recomendaciones técnicas para implementación.



ALCALDÍA de
SOLEDAD



TRÁNSITO de
SOLEDAD

satisfechas con dicha contratación, debido a la forma de pago no se corrió ningún riesgo, ya que el pago se efectuó mes vencido después de haber revisado y certificado las actividades realizadas por el contratista.

La forma de Pago es recomendable, porque es la más eficiente para garantizar que primero se presten los servicios y luego se paguen, además se protegen los recursos públicos y la correcta ejecución del contrato.

III. ANALISIS DEL MERCADO Y CONSTRUCCION DEL PRESUPUESTO OFICIAL

El Instituto de Tránsito de Soledad, solicitó cotizaciones en el mercado respecto de las necesidades técnicas requeridas y obtuvo:

	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	INGENIERÍA Y CONCRETOS	ORNAMECA	OFISERVICIOS	PROMEDIO OFICIAL
ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACION DE PUNTOS CRITICOS EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD	GLOBAL	1	\$172.753.000	\$90.000.000	127.247.000	\$130.000.000

FIRMA:	Original Firmado
NOMBRE:	GEOVANNY ALFONSO CORTES ÁLVAREZ
CARGO:	JEFE DE OFICINA OPERATIVA