

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ANÁLISIS DEL SECTOR	Página: 0

PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LA PRIMERA FASE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA REGIONAL (SIGR) CON ARQUITECTURA COLABORATIVA INTERSECTORIAL PARA EL GRAN SANTANDER.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

MAYO DE 2026

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 1 de 137

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	2
2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO	5
2.1. ECONÓMICO	5
2.1.1. Producto Interno Bruto (PIB)	5
2.1.2. Sector Servicios	7
2.1.3. Índice de Precios al Consumidor (IPC)	11
2.1.4. Tasa de Desocupación	13
2.1.5. Tasa Representativa del Mercado (TRM)	17
2.1.6. Productos incluidos dentro del sector	20
2.1.7. Agentes que componen el sector	21
2.1.8. Gremios y Asociaciones	24
2.1.9. Cifras totales de producción, perspectivas de crecimiento, inversión y ventas	25
2.1.10. Cadena de producción y distribución	26
2.2. TÉCNICO	27
2.1.11. COSTOS EN LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA	37
2.3. REGULATORIO	39
2.3.1. Marco General	39
2.3.2. Marco Específico	40
3. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO	41
3.1. CLASIFICACIÓN UNSPSC DEL PROCESO CONTRACTUAL	41
4. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO – ESTUDIO DE LA DEMANDA	46
4.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?	46
4.1.2. ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?	47
5. ESTUDIO DE LA OFERTA	50

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 2 de 137

5.1. ¿A quién se va a comprar?	50
6. PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL	58
7. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES	93
7.1. ANÁLISIS CON RELACIÓN A LA MIPYMES	94
8. ESTUDIO DEL MERCADO	97
8.1. PRESUPUESTO OFICIAL	98
8.2. DEDUCCIONES Y CONTRIBUCIONES	99
9. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR	100

1. INTRODUCCIÓN

La Región Administrativa y de Planificación – RAP El Gran Santander, en cumplimiento de su misión institucional orientada al fortalecimiento de la integración regional, la planificación territorial y la sostenibilidad ambiental, ha identificado la necesidad de desarrollar una infraestructura tecnológica que permita consolidar, gestionar y aprovechar de manera eficiente la información geoespacial del territorio compartido por los departamentos de Santander y Norte de Santander. Este requerimiento surge como respuesta a la fragmentación existente en los sistemas de información, la limitada interoperabilidad entre las entidades territoriales y la carencia de una plataforma articuladora que integre los datos espaciales, ambientales, económicos y sociales indispensables para la toma de decisiones públicas de alcance regional.

En este contexto, se plantea la contratación de servicios profesionales especializados para la primera fase del Sistema de Información Geográfica Regional (SIGR) con una arquitectura colaborativa intersectorial, concebida como una herramienta estratégica para la gestión integral del conocimiento territorial. El SIGR permitirá unificar criterios técnicos, estandarizar formatos de datos, fortalecer la interoperabilidad y facilitar la disponibilidad de información geográfica confiable y actualizada, promoviendo así una gobernanza regional basada en la evidencia y la coordinación entre actores públicos, privados y académicos.

El desarrollo de esta primera fase del SIGR se enmarca en el Plan Estratégico Regional (PER) y los Hechos Regionales adoptados mediante el Acuerdo Regional N.º 008 de 2024, especialmente en el Hecho Regional 1: Fortalecimiento de la Gobernanza Ambiental para la Gestión Integral de la Estructura Ecológica Principal del Gran Santander, el cual prioriza la construcción de una Infraestructura de Datos Espaciales Regional como base técnica para la planificación y gestión ambiental sostenible. La iniciativa se articula también con las políticas nacionales del Departamento Nacional de Planeación (DNP), la Infraestructura

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 3 de 137

Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) y el Catastro Multipropósito, asegurando compatibilidad con los estándares técnicos y normativos del Sistema de Administración del Territorio (SAT).

Desde una perspectiva técnica, el SIGR busca estructurarse sobre una arquitectura modular, interoperable y escalable, soportada en tecnologías de información geográfica (GIS) de última generación, con capacidad de integrar múltiples fuentes de datos en tiempo real y de generar productos analíticos avanzados para la gestión del territorio. Esta infraestructura tecnológica estará compuesta por una base de datos geoespacial robusta, servicios web de mapas, herramientas de geoanálítica y un geovisor interactivo accesible a los diferentes niveles institucionales. Asimismo, el sistema permitirá el diseño y despliegue de tableros de control, story maps y modelos predictivos que soporten la planeación estratégica, el seguimiento de proyectos y la gestión del riesgo ambiental y territorial.

El proceso contractual no solo contempla el componente tecnológico, sino también la transferencia de conocimiento y fortalecimiento de capacidades institucionales, mediante la capacitación técnica del personal designado por la RAP y sus entidades aliadas en el uso, mantenimiento y actualización del sistema. De esta forma, el SIGR se consolidará como una herramienta viva, en permanente actualización, que promueva la participación activa de los actores regionales y garantice la sostenibilidad operativa de la plataforma a largo plazo.

La implementación de esta primera fase representa un paso decisivo hacia la modernización de la gestión territorial en el Gran Santander, al permitir la consolidación de un entorno de datos espaciales integrados que fortalezca la planeación regional, optimice los recursos públicos, facilite la articulación interinstitucional y promueva una cultura de gestión basada en la información. Con ello, la RAP El Gran Santander reafirma su compromiso con la innovación, la transparencia y la eficiencia administrativa, orientando sus esfuerzos a construir una región competitiva, sostenible y tecnológicamente integrada.

En relación con lo anterior y cumpliendo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 sobre el deber de las Entidades Estatales de realizar durante la etapa de planeación el análisis del sector correspondiente al objeto del proceso contractual bajo la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo; se presenta el presente proceso contractual perteneciente al sector **Actividades profesionales, científicas y técnicas – Servicios de actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica** bajo la modalidad de CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO, cuyo objeto contractual es:

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 4 de 137

“PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LA PRIMERA FASE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA REGIONAL (SIGR) CON ARQUITECTURA COLABORATIVA INTERSECTORIAL PARA EL GRAN SANTANDER.”

La contratación pública bajo la modalidad de Concurso de Méritos en el sector económico de Servicios de Actividades de Ingeniería y otras Actividades Conexas de Consultoría Técnica exige un riguroso análisis del sector como fundamento para garantizar transparencia, eficiencia y cumplimiento de los principios constitucionales que rigen la administración pública. Este análisis no solo responde a un mandato normativo, sino que se erige como una herramienta estratégica para identificar capacidades técnicas, financieras y operativas del mercado, mitigar riesgos contractuales y asegurar la selección objetiva del consultor idóneo.

Marco normativo y obligatoriedad del Análisis Sectorial

La Ley 80 de 1993, estatuto rector de la contratación estatal en Colombia, establece en su artículo 1 que los procesos de contratación deben regirse por principios como la transparencia, economía y responsabilidad. En desarrollo de estos preceptos, el Decreto 1082 de 2015 en el artículo 2.2.1.1.6.1 obliga a las entidades estatales a realizar, durante la etapa de planeación, un análisis integral del sector relacionado con el objeto contractual. Este debe abarcar perspectivas legales, comerciales, financieras, organizacionales, técnicas y de riesgo, documentando sus hallazgos en los estudios previos.

Para los Concursos de Méritos, regulados en el artículo 2 numeral 3 de la Ley 1150 de 2007, el análisis adquiere mayor relevancia. Esta norma señala que la selección de consultores debe priorizar criterios como experiencia, capacidad intelectual y organización de los proponentes, exigiendo a las entidades definir en los pliegos de condiciones métodos claros para evaluar estos aspectos. Adicionalmente, el Decreto 1510 de 2013 (artículo 67) especifica que, en esta modalidad, las entidades deben verificar la coherencia entre el alcance de la oferta, el precio propuesto y la disponibilidad presupuestal, elementos que solo pueden validarse mediante un estudio profundo del sector.

Impacto en la estructuración de los procesos contractuales

La omisión del análisis del sector conlleva graves implicaciones. El artículo 26 de la Ley 80 advierte que las entidades responden penal y fiscalmente si abren licitaciones sin estudios previos que sustenten requisitos técnicos o financieros. Por el contrario, su correcta aplicación facilita:

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 5 de 137

- La definición de especificaciones técnicas precisas, evitando ambigüedades que deriven en adjudicaciones subjetivas.
- La estimación realista de presupuestos, basada en promedios de mercado y no en referencias teóricas.
- La inclusión de garantías proporcionales al riesgo identificado, como pólizas de cumplimiento o anticipo.

En el caso de los servicios de ingeniería, donde la calidad incide directamente en la seguridad e impacto social de las obras, el análisis sectorial trasciende el cumplimiento burocrático: se convierte en un pilar para la integridad técnica de los proyectos.

Así pues, El análisis del sector en los Concursos de Méritos no es un mero trámite, sino un ejercicio estratégico exigido por un entramado normativo robusto (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015). Su implementación rigurosa permite a las entidades públicas contratar consultores altamente calificados, optimizar recursos y cumplir con los fines misionales del Estado, asegurando que cada proyecto de ingeniería o consultoría técnica contribuya al desarrollo territorial con estándares de excelencia y transparencia.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

2.1. ECONÓMICO

2.1.1. Producto Interno Bruto (PIB)¹

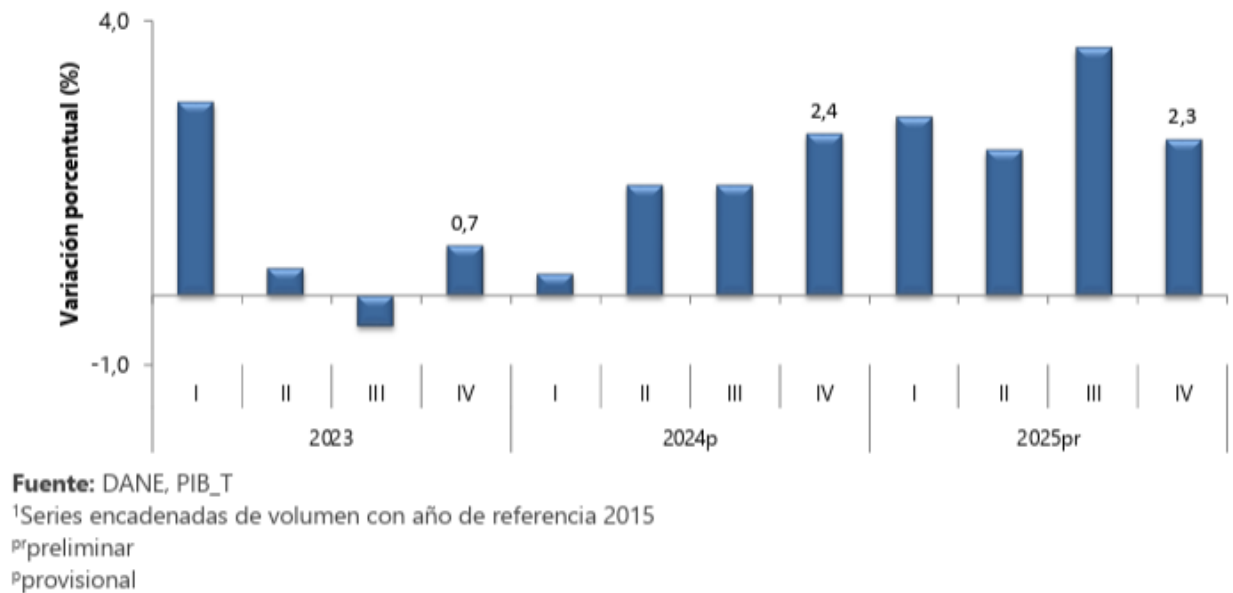
Enfoque de la producción

El comportamiento de la economía colombiana durante el año 2025 preliminar revela un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) del 2,6% respecto al año anterior, una cifra que se matiza al observar específicamente el cuarto trimestre, donde la variación anual se situó en un 2,3% en su serie original. Esta dinámica positiva, aunque moderada, muestra señales de desaceleración en el margen, pues al comparar el cuarto trimestre con el tercero de ese mismo año, el incremento fue apenas del 0,1% en la serie ajustada por efecto estacional y calendario, lo que sugiere una estabilización de la actividad productiva hacia el cierre del periodo.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto Tasa de crecimiento en volumen1 2023-I / 2025pr-IV

¹ Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026). *Boletín PIB IV trimestre 2025* [PDF]. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IVtrim2025.pdf>

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 6 de 137



Al profundizar en las actividades que impulsaron este desempeño anual, sobresale el liderazgo del grupo conformado por el comercio al por mayor y al por menor, transporte, alojamiento y servicios de comida, el cual se expandió un 4,6%, aportando por sí solo 0,9 puntos porcentuales a la variación total del valor agregado. De manera similar, la administración pública, defensa, educación y salud jugaron un rol preponderante como motor de la economía con un aumento del 4,5% en el año, mientras que las actividades artísticas y de entretenimiento mostraron el crecimiento relativo más vigoroso de todos los sectores, alcanzando un impresionante 9,9% durante el 2025.

No obstante, el panorama sectorial es heterogéneo y presenta retos significativos, como se evidencia en el sector de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; si bien este rubro creció un 3,1% en el consolidado anual impulsado por la pesca y la ganadería, sufrió una contracción del 0,4% en el cuarto trimestre, afectada severamente por el cultivo permanente de café que se desplomó un 22,1% en ese periodo específico. Por su parte, la explotación de minas y canteras mantuvo una tendencia negativa considerable, decreciendo un 6,2% en el año, lastrada principalmente por la caída en la extracción de carbón y minerales metalíferos, aunque curiosamente la extracción de carbón mostró una recuperación puntual en el último trimestre.

En contraste con la minería, las industrias manufactureras lograron mantenerse en terreno positivo con un avance anual del 1,9%, apoyadas en el buen desempeño de la fabricación de textiles y productos químicos, a pesar de las caídas registradas en la metalurgia y la transformación de la madera. Una situación distinta enfrenta el sector de la construcción, que decreció un 2,8% durante el 2025, resultado

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 7 de 137

de una marcada disparidad interna: mientras las obras de ingeniería civil crecieron un 8,3%, la construcción de edificaciones se contrajo un 7,5%, evidenciando dificultades persistentes en el desarrollo de proyectos residenciales y no residenciales.

Finalmente, el resto de los servicios presentó comportamientos variados que terminan de configurar el análisis de la producción; el suministro de electricidad, gas y agua creció un 1,1% anual, acelerándose notablemente hacia el final del año, mientras que el rubro de información y comunicaciones, pese a crecer un 1,0% en el total del año, experimentó un retroceso del 1,2% en el cuarto trimestre. Asimismo, las actividades financieras y las inmobiliarias mostraron solidez con crecimientos anuales del 2,8% y 2,0% respectivamente, consolidando una estructura económica donde los servicios continúan siendo un soporte vital para la generación de valor agregado en el país.

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

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

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

^pprovisional

2.1.2. Sector Servicios

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 8 de 137

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. La división de los sectores es la siguiente: 1. Sector primario o sector agropecuario. 2. Sector secundario o sector Industrial y 3. Sector terciario o sector de servicios.

Tabla 2. Sectores económicos del país.

SECTOR PRIMARIO		
Orientado a: Orientada a la obtención y generación Recursos de y para la naturaleza		
GANADERIA	AMBIENTAL FORESTAL	
AGRICULTURA	MINERIA	
SECTOR SECUNDARIO		
Transformación de materias primas para la transformación en el sector productivo		
ARTESANIAS		
FUENTES DE ENERGIA		
INDUSTRIAS (bienes como equipos)		
(Manufacturas de materias).		
SECTOR TERCIARIO		
Oferta de prestación de servicios a las comunidades, personas, empresas		
ENSEÑANZA	COMERCIO	CREATIVAS (Artes/ Ocio)
SALUD	FINANCIERO	COMUNICACIONES
TURISMO	TRANSPORTES	

Fuente: Fundación Universitaria San Mateo

El sector terciario incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales y de apoyo a la gestión, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

El sector servicios, en general, puede ser definido como el sector que no produce bienes materiales, sino que provee a la población de servicios necesarios para satisfacer sus necesidades. Este sector es muy variado y engloba una amplia gama de actividades: comercio, transporte, comunicaciones, servicios financieros, servicios sociales (educación, sanidad), turismo y un largo etcétera.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 9 de 137

No obstante, a pesar de que es un sector donde la intangibilidad de las empresas de servicios es evidente, no se debe omitir a aquellos bienes tangibles que se utilizan para realizar una o varias actividades específicas cuyo fin es la satisfacción del cliente. En otras palabras, un contador, necesita equipos de oficina como computador, silla, impresora, muebles de escritorio, etc. Adicionalmente, las empresas de servicios demandan personal para la ejecutar dichas actividades.

En este orden de ideas, el sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo al DANE, dicho sector alberga aproximadamente más del 80% de la fuerza laboral del país.

ENCUESTA ANUAL DE SERVICIOS

Contexto y cobertura de la encuesta

Durante 2024, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) llevó a cabo la Encuesta Anual de Servicios (EAS)², constituye una operación estadística de carácter censal diseñada para determinar la estructura y evolución del sector servicios en Colombia. Para este periodo, el análisis se basó en la información de 6.885 empresas que cumplieron con parámetros de inclusión específicos, basados en su tamaño, personal ocupado e ingresos operacionales. Un aspecto fundamental de su rigor técnico es la implementación de una metodología de panel, que utiliza un universo comparable de 6.628 empresas para los años 2023 y 2024, permitiendo calcular variaciones anuales sin los sesgos de eventos ajenos a la dinámica económica.

Gráfico 2. Variación de los ingresos operacionales, según subsector de servicios Total Nacional 2024 p /2023

² **Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2024).** Boletín Encuesta Anual de Servicios (EAS) 2024 [PDF]. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/EAS/bol-EAS-2024.pdf>

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 10 de 137



Fuente: DANE – Encuesta Anual de Servicios EAS.
p Cifra provisional

En términos de generación de riqueza, los subsectores de atención de la salud humana, telecomunicaciones, desarrollo de sistemas informáticos y las actividades de empleo y seguridad registraron los niveles más altos de producción bruta y valor agregado. Un indicador técnico clave es el coeficiente técnico insumo-producto, que mide la proporción de bienes y servicios utilizados para producir el servicio final. El análisis revela un contraste significativo: mientras que el subsector de empleo, seguridad y servicios a edificios registró el coeficiente más bajo (10,4%), indicando un alto valor agregado proporcional, las actividades de programación, transmisión y agencias de noticias presentaron el coeficiente más alto (71,6%), reflejando una mayor dependencia de insumos intermedios.

El análisis de evolución (2024/2023) destaca a correo y servicios de mensajería como el subsector con el mayor aumento en producción bruta (14,4%) y un notable incremento en su valor agregado del 25,2%. En contraste, otros sectores mostraron retrocesos, como las actividades de edición, que registraron una variación negativa del -4,6% en ingresos operacionales y una caída del -1,2% en su valor agregado. Estas variaciones permiten observar un comportamiento heterogéneo donde los servicios logísticos y de salud presentan mayor dinamismo frente a sectores de contenido mediático y edición.

En el ámbito laboral, el sector servicios es un motor crítico de ocupación. Las actividades de empleo, seguridad e investigación privada lideran ampliamente con 993.935 personas ocupadas, seguidas por la salud humana con 345.245 personas. Durante 2024, la dinámica del empleo fue positiva en subsectores como cinematografía y producción de TV (3,4%) y servicios de comida (1,8%), aunque se observó una contracción importante en el personal ocupado de edición (-8,4%) y telecomunicaciones (-4,9%). La mayoría de los trabajadores en este sector cuentan con una vinculación de carácter permanente, aunque en el sector de seguridad predomina el personal en misión.

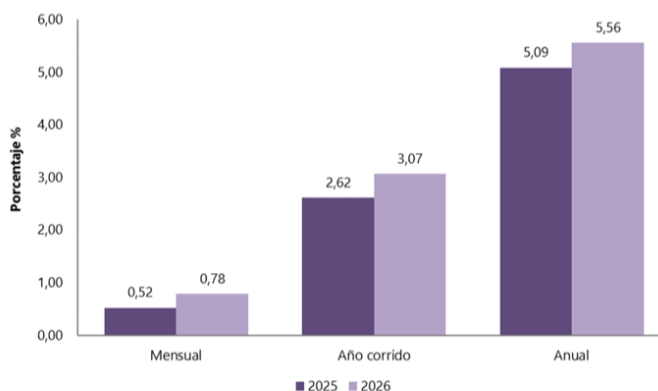
	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 11 de 137

Finalmente, el análisis de los costos de personal muestra que las remuneraciones (salarios y prestaciones) experimentaron aumentos significativos en áreas de publicidad (15,2%) y almacenamiento (13,0%). El gasto total de personal fue liderado nuevamente por las empresas de empleo y seguridad, salud y desarrollo de sistemas informáticos. Técnicamente, la encuesta garantiza una alta fiabilidad con una cobertura del 99,6% y bajas tasas de no respuesta, consolidándose como la fuente principal para el análisis de los agregados económicos de los servicios en el país.

Para entender mejor la eficiencia de estos sectores, podemos imaginar el coeficiente técnico como la cantidad de ingredientes que un chef necesita comprar para preparar un plato: un sector con un coeficiente bajo es como un chef que usa pocos ingredientes externos pero mucha técnica propia para crear un plato costoso, generando así un gran "valor agregado".

2.1.3. Índice de Precios al Consumidor (IPC)³

Gráfico 3. IPC Variaciones Total Nacional marzo 2025 – 2026



Fuente: DANE, IPC.

1. Comportamiento mensual, acumulado y variación anual

Para el mes de marzo de 2026, en términos generales, la inflación evidenció una clara tendencia al alza en comparación con el año anterior. Específicamente, la variación mensual se situó en un 0,78%, una cifra superior al 0,52% registrado en marzo de 2025. Asimismo, el acumulado del año, que comprende de enero a marzo, alcanzó un 3,07%, mientras que la variación anual consolidó un 5,56%, marcando un notable incremento respecto al 5,09% del periodo previo.

³ Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026, 9 de abril). *Índice de Precios al Consumidor (IPC): marzo 2026. Boletín técnico*. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2026/bol-IPC-mar2026.pdf>

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 12 de 137

Para comprender esta dinámica, es fundamental observar el comportamiento específico de las diferentes divisiones de gasto durante el mes. Sectores como el de Información y comunicación lideraron las alzas con un significativo 2,96%, seguidos por Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,27%) y Salud (1,06%). Dentro de estas amplias categorías, existieron productos puntuales que impactaron fuertemente el bolsillo de los consumidores colombianos. El tomate y las frutas frescas, por ejemplo, experimentaron drásticos incrementos del 13,58% y 8,66% respectivamente. Por el contrario, la división de Transporte sirvió como un ligero amortiguador económico al presentar una variación negativa del -0,22%, un fenómeno impulsado principalmente por la caída del 2,83% en los precios de los combustibles para vehículos.

Tabla 3. IPC Variación y contribución mensual Según divisiones de gasto marzo 2025 – 2026

Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	2025	2026	
			Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Información y comunicación	4,33	-0,20	-0,01	2,96	0,07
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,86	0,16	1,27	0,24
Salud	1,71	1,01	0,02	1,06	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,34	0,02	0,95	0,05
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,42	0,02	0,90	0,04
Recreación y cultura	3,79	0,19	0,01	0,88	0,03
Restaurantes y hoteles	9,43	0,57	0,06	0,86	0,10
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,56	0,17	0,85	0,26
TOTAL	100,00	0,52	0,52	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,18	0,01	0,19	0,01
Educación	4,41	0,08	0,00	0,17	0,01
Transporte	12,93	0,41	0,06	-0,22	-0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,57	0,01	-0,37	-0,01

Fuente: DANE, IPC

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

Al ampliar el horizonte de análisis hacia los resultados anuales y del primer trimestre completo, el panorama revela que los servicios constituyen el principal motor estructural de la actual inflación. En lo que va corrido del año 2026, la división de Educación encabeza los incrementos con un notable 5,82%, seguida de cerca por el rubro de Restaurantes y hoteles con un 5,26%. De manera similar, en el acumulado de los últimos doce meses, Restaurantes y hoteles se encareció un 9,92%, seguido por los sectores de Salud y Educación, los cuales reportaron alzas del 7,87% y 7,54% de forma respectiva. Estos datos reflejan una presión inflacionaria persistente y prolongada en áreas vitales y de esparcimiento para los hogares.

2. Diferencias por nivel de ingresos

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 13 de 137

Sin embargo, este encarecimiento generalizado de la economía nacional no afectó de manera uniforme a todos los estratos socioeconómicos. Durante el transcurso de marzo, la población clasificada dentro del nivel de ingresos altos experimentó el mayor golpe inflacionario, alcanzando una variación del 0,89%. En contraste, los sectores considerados como vulnerables sufrieron un impacto ligeramente menor, registrando apenas un 0,72%. No obstante, la perspectiva socioeconómica cambia al evaluar el impacto anual. Durante el último año, la clase media resultó ser el grupo poblacional más castigado por el alza de precios, soportando una inflación total del 5,58%.

Tabla 4. IPC según niveles de ingreso por criterio absoluto Total IPC marzo 2025 - 2026

	Variación (%)					
	Mensual		Año Corrido		Anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
Pobres	0,54	0,74	2,52	2,99	5,19	5,44
Vulnerables	0,55	0,72	2,57	3,09	5,05	5,50
Clase media	0,53	0,75	2,62	3,08	5,07	5,58
Ingresos altos	0,49	0,89	2,65	3,04	5,16	5,57
Total nivel de ingresos	0,52	0,78	2,62	3,07	5,09	5,56

Fuente: DANE, IPC.

* Se entiende por criterio absoluto el aplicado al caracterizar los hogares de acuerdo con un nivel de ingresos preestablecido.

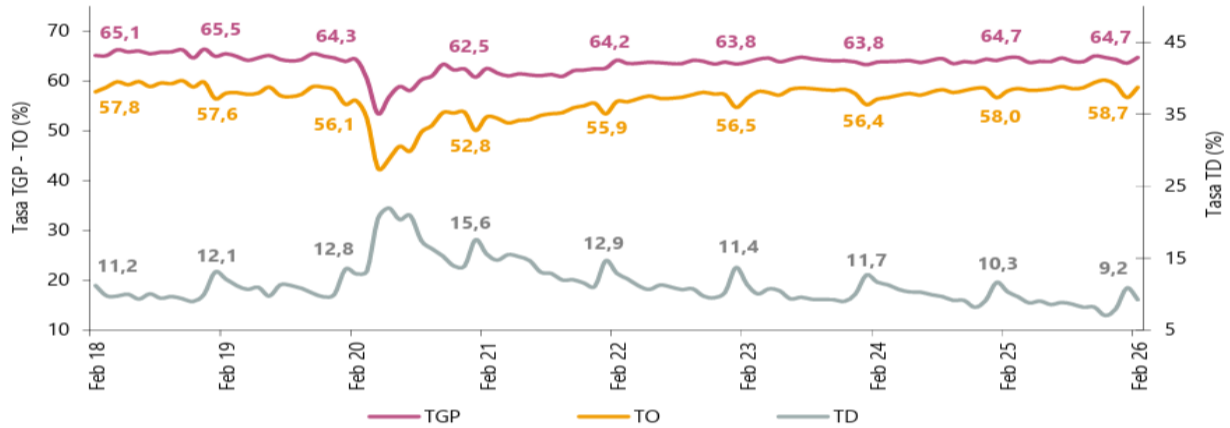
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

2.1.4. Tasa de Desocupación⁴

Gráfico 4. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) Total nacional febrero (2018 – 2026)

⁴ Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026, 30 de marzo). *Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Principales indicadores del mercado laboral: febrero de 2026. Boletín técnico*. <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-feb2026.pdf>

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 14 de 137



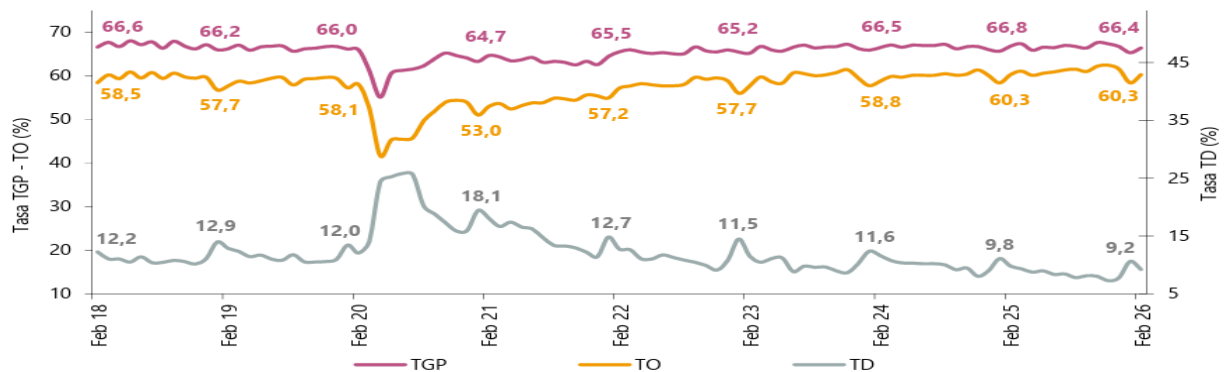
Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

Para comenzar este análisis del mercado laboral colombiano en febrero de 2026, es fundamental observar el panorama general a nivel nacional, el cual muestra signos evidentes de recuperación. La tasa de desocupación se ubicó en un 9,2%, lo que representa una caída significativa de 1,1 puntos porcentuales en comparación con el mismo mes del año anterior. Paralelamente, la tasa de ocupación experimentó un incremento al situarse en el 58,7%, mientras que la tasa global de participación se mantuvo sumamente estable en un 64,7%. Estos datos preliminares sugieren una mayor absorción de la fuerza laboral por parte del mercado y una dinámica de empleo positiva.

Gráfico 5. Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD) Total 13 ciudades y áreas metropolitanas febrero (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

Nota: datos expandidos con proyecciones de población, elaboradas con base en los resultados del CNPV 2018.

Nota: cifras aproximadas a un decimal.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 15 de 137

Tabla 5. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad Total nacional Febrero (2025 - 2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Febrero 2025	Febrero 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.469	24.094	100	624	
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.749	1.998	8,3	250	1,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.850	3.094	12,8	244	1,0
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.892	2.081	8,6	188	0,8
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	541	691	2,9	149	0,6
Industrias manufactureras	2.579	2.716	11,3	137	0,6
Información y comunicaciones	351	447	1,9	96	0,4
Actividades financieras y de seguros	450	475	2,0	25	0,1
Actividades inmobiliarias	250	268	1,1	18	0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.753	1.758	7,3	5	0,0
Comercio y reparación de vehículos	4.096	4.101	17,0	5	0,0
Construcción	1.693	1.655	6,9	-38	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.900	1.813	7,5	-86	-0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.359	2.996	12,4	-363	-1,5

Fuente: DANE, GEIH.

p.p.: puntos porcentuales.

^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.

Ahora bien, resulta indispensable detallar cómo se distribuyó esta dinámica en términos de creación de empleo y ramas de actividad económica. En total, el número de personas ocupadas en el país alcanzó la cifra de 24.094 millones, lo que significa un aumento absoluto de 624.000 trabajadores respecto al año previo. Las ramas que más impulsaron este crecimiento fueron las actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos, seguidas muy de cerca por la administración pública, la educación y la atención de la salud. Por el contrario, no todos los sectores prosperaron. El ámbito de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca sufrió un fuerte revés, restando 1,5 puntos porcentuales a la variación de la ocupación tras la pérdida de más de 360.000 puestos de trabajo.

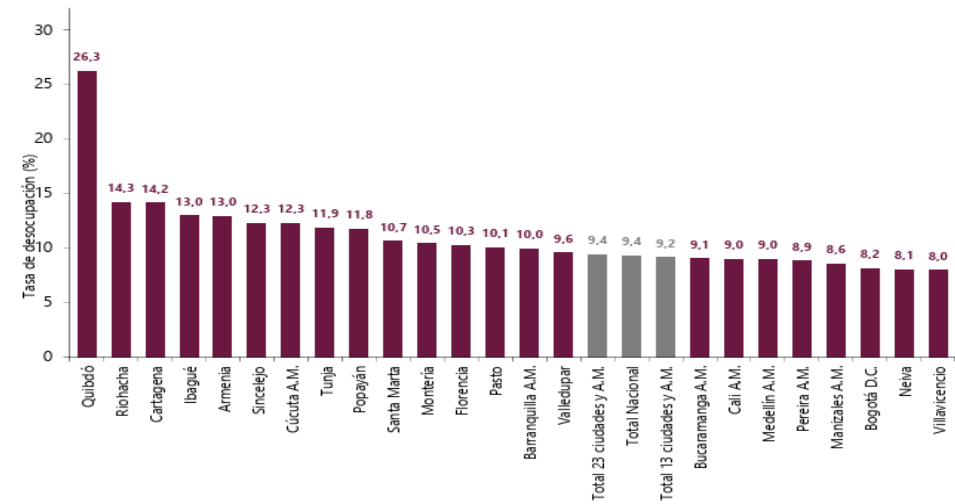
Tabla 6. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional Total nacional febrero (2025 - 2026)

Posición ocupacional	Total nacional				
	Febrero 2025	Febrero 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.469	24.094	100	624	
Obrero, empleado particular	10.077	10.607	44,0	530	2,3
Patrón o empleador	573	678	2,8	105	0,4
Empleado doméstico	712	769	3,2	58	0,2
Jornalero o Peón	622	674	2,8	52	0,2
Trabajador familiar sin remuneración	505	514	2,1	10	0,0
Obrero, empleado del gobierno	941	913	3,8	-28	-0,1
Trabajador por cuenta propia	10.029	9.928	41,2	-101	-0,4

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "Otro", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.

Por otro lado, al examinar la posición ocupacional de estos nuevos trabajadores, se evidencia el rol protagónico del sector privado en la generación de oportunidades. La categoría de obrero o empleado particular fue, sin lugar a duda, la principal responsable del impulso en la ocupación, aportando 2,3 puntos porcentuales a la variación total. De igual forma, la posición de patrón o empleador contribuyó de manera positiva al crecimiento laboral del país, sumando 0,4 puntos porcentuales.

Gráfico 6. Tasa de desocupación según ciudades Total nacional y 23 ciudades y áreas metropolitanas diciembre 2025 - febrero 2026



Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 17 de 137

Sin embargo, esta recuperación económica no se ha experimentado de manera uniforme en todo el territorio colombiano, pues persisten marcadas brechas regionales. Durante el trimestre móvil de diciembre de 2025 a febrero de 2026, ciudades como Quibdó, Riohacha y Cartagena enfrentaron los retos más severos, registrando tasas de desocupación sumamente altas del 26,3%, 14,3% y 14,2% respectivamente. En claro contraste, las capitales que lograron reportar los niveles de desempleo más bajos y gozar de un entorno más favorable fueron Villavicencio con un 8,0%, Neiva con un 8,1% y Bogotá D.C. con un 8,2%.

Tabla 7. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población fuera de la fuerza de trabajo Total nacional Febrero (2025 - 2026)

Tipo de actividad	Total Nacional				
	Febrero 2025	Febrero 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población fuera de la fuerza de trabajo	14.298	14.474	100	176	
Oficios del Hogar	7.858	7.818	54,0	-40	-0,3
Estudiando	3.347	3.417	23,6	69	0,5
Otros°	3.093	3.239	22,4	146	1,0

Fuente: DANE, GEIH.

Otros°: incapacitado permanente para trabajar, rentista, pensionado, jubilado, personas que no les llama la atención o creen que no vale la pena trabajar.

p.p.: puntos porcentuales.

Nota: datos ordenados de mayor a menor según la distribución porcentual.

Nota: poblaciones en miles.

Finalmente, es pertinente analizar el segmento de la población que se encuentra fuera de la fuerza de trabajo para comprender el panorama completo de la estructura demográfica. Este grupo alcanzó los 14,474 millones de personas a nivel nacional en febrero de 2026. La gran mayoría de estos individuos no participa en el mercado laboral debido a que se dedican principalmente a oficios del hogar, representando el 54,0% de este segmento, mientras que un 23,6% de ellos concentra sus esfuerzos actuales en estudiar. Esta distribución demográfica subraya que una porción significativa de la población se mantiene al margen de la búsqueda activa de empleo para asumir responsabilidades familiares o de formación académica.

2.1.5. Tasa Representativa del Mercado (TRM)

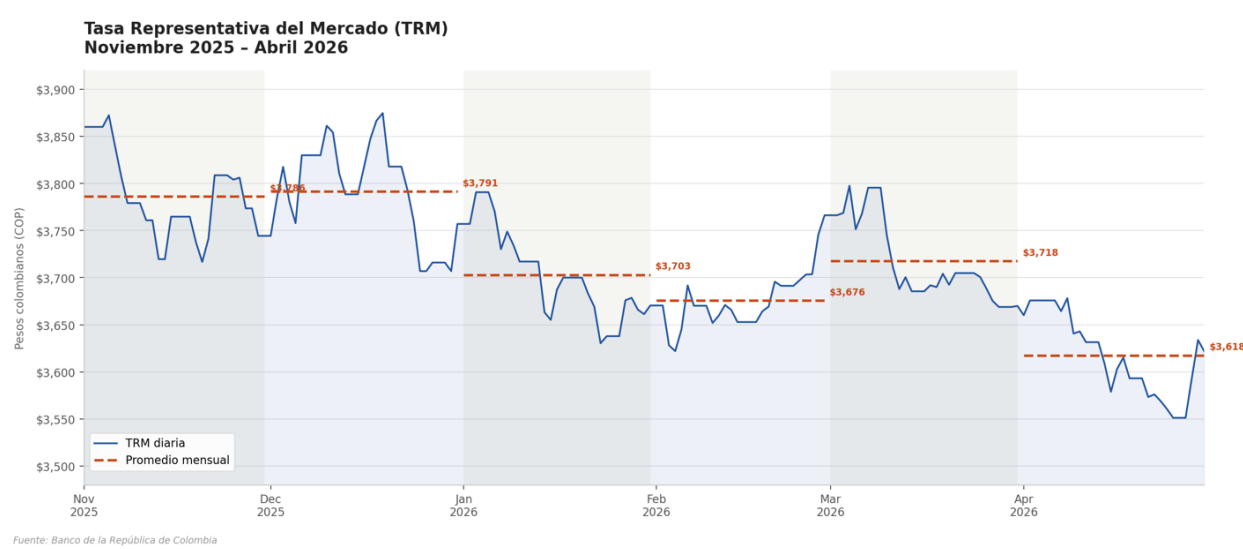
La tasa representativa de mercado (TRM) es un índice que refleja el valor promedio de una moneda en relación con otras monedas. Se utiliza comúnmente para calcular el valor de las divisas extranjeras y para determinar el costo de las transacciones internacionales. La TRM se calcula a partir de la oferta y la demanda de una moneda en el mercado de divisas.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 18 de 137

Factores como las tasas de interés, la inflación, la balanza comercial, las expectativas económicas y políticas y otros acontecimientos económicos y políticos pueden afectar la TRM. Por lo tanto, la TRM puede variar diariamente y ser altamente volátil en tiempos de incertidumbre económica o política.

Es importante tener en cuenta que la TRM no es una tasa fija y que puede variar a lo largo del tiempo. Por lo tanto, es recomendable realizar un seguimiento constante de la TRM y consultar con un especialista en finanzas antes de realizar cualquier transacción en el mercado de divisas.

Gráfico 6. Evolución de la TRM en Colombia durante noviembre 2025 -abril de 2026



Factores determinantes del comportamiento de la TRM

La Tasa Representativa del Mercado es el resultado del equilibrio entre oferta y demanda de divisas en el mercado interbancario colombiano. Su comportamiento responde a un conjunto de variables internas y externas que actúan de forma simultánea y con distinto peso según la coyuntura.

Precio internacional del petróleo. Al ser el crudo el principal producto de exportación del país, existe una correlación inversa bien documentada entre el precio del barril Brent y la TRM. Los precios del petróleo tienen implicaciones directas sobre los ingresos externos y la tasa de cambio en Colombia. Cuando Ecopetrol y los operadores privados reciben más dólares por sus exportaciones, la oferta de divisas aumenta y el peso se aprecia; el efecto contrario presiona la TRM al alza. En 2025, la inversión en petróleo y minería captó el 75,8 % del total de la IED, aunque registró una reducción que refleja tanto la moderación de precios internacionales como la cautela de inversionistas frente al futuro regulatorio del sector extractivo.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 19 de 137

Remesas del exterior. En los últimos años este flujo se ha consolidado como una fuente estructural de divisas comparable al petróleo. Las remesas completaron 11 meses consecutivos con ingresos superiores a USD 1.000 millones mensuales, y su aporte acumulado es similar al de las exportaciones de crudo en los mismos períodos. A diferencia de los flujos de portafolio, las remesas ingresan de forma constante y se monetizan para consumo cotidiano, actuando como un ancla que modera la volatilidad de la TRM⁵.

Política monetaria del Banco de la República y diferencial de tasas. La tasa de intervención del BanRep determina el atractivo de los activos colombianos para el capital extranjero. La Junta Directiva decidió por unanimidad mantener la tasa de política monetaria en 11,25 % en abril de 2026, luego de un ciclo alcista iniciado ante el desanclaje de las expectativas de inflación. Un diferencial de tasas elevado frente a la Reserva Federal favorece el *carry trade* (ingreso de capitales que venden dólares y compran pesos para capturar el spread), lo que aprecia la moneda local.

Política monetaria de la Reserva Federal (Fed). La orientación de la Fed condiciona el apetito global por activos emergentes. Si la Fed recorta tasas, mejora el flujo hacia emergentes; si el mercado entra en modo de aversión al riesgo, el USD/COP salta. En 2025, la relativa debilidad del dólar global (asociada a expectativas de recortes en EE. UU.) contribuyó a sostener al peso en niveles por debajo de \$4.000.

Situación fiscal interna y riesgo país. El déficit fiscal se mantiene alto por la inflexibilidad del gasto y un aumento no equivalente de los ingresos, lo que incrementa la prima de riesgo, eleva el costo de la deuda y pone presión sobre las variables financieras del país. Las advertencias de calificadoras como Moody's y Fitch ante los elevados déficits (proyectados entre 6,5 % y 7,1 % del PIB en 2025–2026) generan episodios de depreciación del peso cuando aumenta la incertidumbre sobre la sostenibilidad de las finanzas públicas.

Déficit de cuenta corriente. La economía colombiana empieza 2026 con una demanda interna fuerte que presiona la inflación y el déficit en cuenta corriente al alza. Un mayor desbalance externo implica que el país necesita más financiamiento en divisas, lo que presiona estructuralmente la TRM hacia arriba. El déficit en cuenta corriente se ampliará en los próximos años, alcanzando 2,7 % del PIB en 2025 y 3,1 % en 2026, debido a un crecimiento más acelerado de las importaciones frente a las exportaciones.

⁵ La República. (2025, julio 3). *Las remesas crecen al mismo ritmo del petróleo y la inversión extranjera directa*. <https://www.larepublica.co/economia/las-remesas-crecen-al-mismo-ritmo-del-petroleo-y-la-inversion-extranjera-directa-4171087>

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 20 de 137

Tensiones geopolíticas y choques externos. La incertidumbre derivada de los conflictos geopolíticos y las tensiones comerciales internacionales se mantiene como un riesgo persistente sobre el crecimiento y la tasa de cambio. En episodios de pánico global, los inversores liquidan activos de economías emergentes y buscan refugio en el dólar, lo que eleva transitoriamente la TRM con independencia de los fundamentos domésticos.

Ciclo electoral. El año 2026 es un año de urnas, lo que incrementa naturalmente la cobertura y demanda de dólares. La incertidumbre sobre el rumbo de política económica en períodos preelectorales suele traducirse en una prima de riesgo adicional que debilita al peso.

2.1.6. Productos incluidos dentro del sector

La actividad económica denominada “Servicios de actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica” en Colombia abarca un conjunto especializado de productos y servicios orientados a la planificación, ejecución, supervisión y control de proyectos en sectores público y privado. Esta actividad se clasifica bajo la Clase 7112 de la Sección M, según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) adaptada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)⁶, que permite identificar de forma precisa los sectores económicos y sus componentes.

Dentro de este sector, se incluyen los servicios de diseño de ingeniería, que abarcan la aplicación de principios y leyes físicas al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas. Esto implica la elaboración y desarrollo de proyectos de ingeniería civil, hidráulica, eléctrica, electrónica, de minas, química, mecánica, industrial, de sistemas y de seguridad, así como la gestión de proyectos relacionados con la construcción. Además, se consideran las actividades de consultoría relativas a maquinaria, procesos y plantas industriales, proyectos de ordenación hídrica, y sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación y acondicionamiento acústico.

El sector también comprende la prestación de servicios de dibujo de planos, inspección de edificios, prospección, cartografía y servicios similares. Se incluyen estudios geofísicos, geológicos y sismográficos, así como servicios geodésicos como la agrimensura, estudios hidrológicos, de subsuelo, y actividades

⁶ **Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022).** *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas: Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C. – actualización 2022).* DANE. https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 21 de 137

cartográficas y de información espacial. Estas actividades son fundamentales para la planeación territorial, el desarrollo de infraestructura y la toma de decisiones en proyectos de gran escala.

Por otra parte, la normativa colombiana reconoce dentro de este sector los contratos de consultoría en ingeniería, que abarcan estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, diagnósticos, prefactibilidad y factibilidad para programas o proyectos específicos. También se incluyen asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión de proyectos de infraestructura y edificaciones, así como la interventoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos en infraestructura y edificaciones.

Finalmente, el sector incorpora los servicios de ensayos y análisis técnicos, clasificados bajo el código CIU 7120, que comprenden la realización de ensayos físicos, químicos y otros ensayos analíticos de todo tipo de materiales y productos, esenciales para garantizar la calidad y seguridad en los procesos constructivos y de ingeniería.

En síntesis, el sector de Servicios de Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica en Colombia abarca desde la conceptualización y diseño hasta la supervisión, control y aseguramiento de calidad en proyectos de ingeniería, integrando actividades técnicas, científicas y de gestión que son cruciales para el desarrollo sostenible y la competitividad del país.

2.1.7. Agentes que componen el sector

Los servicios de actividades de ingeniería y consultoría técnica constituyen un ecosistema complejo y diversificado en Colombia, donde convergen múltiples tipos de agentes que operan bajo diferentes modalidades organizacionales y marcos regulatorios. Como economista asesor especializado en contratación estatal, considero fundamental comprender esta estructura para optimizar los procesos de selección y garantizar la participación efectiva de todos los actores del mercado.

El sector está conformado por una amplia gama de agentes que van desde grandes corporaciones multinacionales hasta profesionales independientes, cada uno con características operativas específicas y capacidades técnicas diferenciadas. Esta diversidad representa tanto una fortaleza competitiva como un desafío para la estructuración de procesos contractuales que garanticen la igualdad de oportunidades y la selección objetiva de los mejores oferentes.

Empresas consultoras nacionales especializadas

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 22 de 137

Las empresas colombianas de consultoría técnica representan el núcleo más consolidado del sector, caracterizándose por su especialización sectorial y conocimiento profundo del contexto normativo local. Estas organizaciones han desarrollado capacidades técnicas específicas que les permiten atender proyectos de diversa complejidad, desde estudios básicos hasta grandes iniciativas de infraestructura nacional. Su estructura organizacional típicamente incluye equipos multidisciplinarios de ingenieros especializados, sistemas propios de gestión de proyectos y certificaciones empresariales que garantizan estándares de calidad reconocidos internacionalmente.

VQ Ingeniería ejemplifica este tipo de agente, con más de 25 años de experiencia prestando servicios de consultoría, gerencia e interventoría a sectores como hidrocarburos, energía, minería e infraestructura. Su capacidad para gestionar proyectos complejos como la Planta de Gas Cupiagua demuestra el nivel técnico que pueden alcanzar estas empresas nacionales. Empresas como Ingetec, que ha consolidado su posición como uno de los referentes en ingeniería consultora del país, también ilustran la madurez alcanzada por el sector nacional.

La distribución geográfica de estas empresas evidencia una marcada concentración en Bogotá, donde se ubica el 72% de las firmas consultoras principales según el benchmarking sectorial de la Cámara Colombiana de Infraestructura⁷. Esta concentración genera dinámicas particulares en el mercado, especialmente para proyectos ubicados en regiones apartadas donde los costos de movilización y logística pueden impactar significativamente la estructura de precios.

Empresas multinacionales y filiales extranjeras

El segmento de empresas multinacionales ha adquirido relevancia creciente en el mercado colombiano, aportando know-how internacional y capacidades tecnológicas avanzadas. Estas organizaciones operan típicamente a través de filiales o sucursales establecidas en Colombia, cumpliendo con los requisitos legales para desarrollar actividades permanentes en el territorio nacional según lo establecido en el artículo 471 del Código de Comercio.

SOCOTEC Colombia ilustra este modelo, funcionando como consultora de ingeniería global que forma parte de un grupo internacional con presencia en 26 países y más de 12.000 profesionales. Su propuesta de valor se basa en la transferencia de soluciones innovadoras desarrolladas en otros mercados,

⁷ Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI / PwC. (2013). *Benchmarking de salarios, tarifas de consultoría y cálculo del factor multiplicador del sector* [Informe técnico]. Recuperado de <https://infraestructura.org.co/descargas/BenchMarking.pdf>

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 23 de 137

adaptándolas a las condiciones locales. Similarly, Egis se ha posicionado como una de las principales compañías de consultoría en Colombia, aportando experiencia internacional en proyectos de transporte, edificación y saneamiento básico.

INERCO Consultoría Colombia representa otro modelo interesante, donde una empresa independiente con 30 años de experiencia local se integró al Grupo INERCO español en 2010, combinando el conocimiento local con las capacidades tecnológicas internacionales. Esta modalidad de integración permite aprovechar sinergias entre la experiencia local y los estándares internacionales de calidad y tecnología.

Las empresas multinacionales enfrentan marcos regulatorios específicos, especialmente en materia tributaria donde deben cumplir obligaciones como sociedades extranjeras que ejercen control sobre filiales locales. Su participación en procesos de contratación estatal requiere el establecimiento formal de sucursales o filiales con domicilio en Colombia, según las disposiciones del Estatuto Tributario.

Profesionales independientes y consultores individuales

Los profesionales independientes constituyen un segmento significativo del sector, caracterizado por la prestación de servicios especializados de forma autónoma. Estos agentes operan como personas naturales con matrícula profesional vigente, ofreciendo servicios de consultoría técnica en áreas específicas de la ingeniería. Su importancia radica en la flexibilidad operativa y los costos competitivos que pueden ofrecer para proyectos de menor escala o componentes especializados de iniciativas más grandes.

El marco regulatorio para profesionales independientes incluye limitaciones fiscales específicas, como la restricción del 50% máximo de deducciones sobre ingresos brutos según el Decreto 2231 de 2023. También deben cumplir con requisitos de matrícula profesional vigente, certificados de antecedentes disciplinarios y registro en el RUP cuando participan en procesos de contratación estatal.

La modalidad de profesional independiente resulta especialmente relevante para proyectos que requieren expertise muy específico o para complementar equipos de trabajo de empresas más grandes. Sin embargo, enfrentan limitaciones en términos de capacidad operativa para proyectos de gran envergadura y mayores riesgos financieros al carecer de la estructura de respaldo de las organizaciones empresariales.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 24 de 137

Figuras asociativas temporales

Los consorcios y uniones temporales representan una modalidad organizativa fundamental en el sector, permitiendo que múltiples agentes se asocien temporalmente para participar en proyectos específicos. Esta figura resulta especialmente importante para proyectos de gran complejidad que requieren la combinación de diferentes especialidades técnicas o para permitir la participación de empresas medianas y pequeñas en licitaciones de gran envergadura.

Los consorcios se caracterizan por la responsabilidad solidaria de todos sus miembros respecto a todas las obligaciones contractuales, mientras que las uniones temporales mantienen responsabilidad solidaria, pero con aplicación proporcional de sanciones según el porcentaje de participación de cada miembro. Esta diferenciación tiene implicaciones importantes tanto para la distribución de riesgos como para la estructuración de propuestas técnicas y financieras.

La flexibilidad de estas figuras permite combinaciones estratégicas entre diferentes tipos de agentes: empresas grandes con pequeñas especializadas, consultores nacionales con multinacionales, o profesionales independientes con empresas consolidadas. Sin embargo, requieren documentación específica de constitución, definición clara de porcentajes de participación y representación legal unificada, lo que puede complicar los procesos de presentación de propuestas.

2.1.8. Gremios y Asociaciones

En Colombia, el sector de los servicios de actividades de ingeniería y consultoría técnica está respaldado por una amplia variedad de gremios y asociaciones que agrupan tanto a profesionales como a empresas y entidades vinculadas a las diferentes ramas de la ingeniería. Estos organismos cumplen un papel fundamental en la representación de los intereses del sector, la promoción de la excelencia profesional, la actualización técnica y la defensa de los principios éticos en el ejercicio de la ingeniería.

Entre los gremios y asociaciones más representativos se encuentra la Sociedad Colombiana de Ingenieros, que agrupa a profesionales de diversas especialidades y promueve el desarrollo técnico y científico de la ingeniería en el país. La Asociación Colombiana de Ingenieros (ACIEM) es otro gremio de gran relevancia, dedicado a la capacitación y actualización técnica de los ingenieros, así como a la defensa de sus intereses profesionales. En el ámbito de la infraestructura, la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI) representa a las empresas vinculadas a la cadena de valor de la infraestructura, promoviendo el desarrollo socioeconómico y defendiendo la institucionalidad y la transparencia en el sector.

Existen también asociaciones especializadas por ramas de la ingeniería, como la Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos, la Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 25 de 137

(ACODAL), la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica (AIS), la Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural (ACIES), la Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas (ACIS) y la Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería (ACOFI), entre muchas otras. Estas organizaciones fomentan la actualización permanente, la investigación y la formación de sus miembros, además de participar activamente en la definición de políticas públicas y normativas técnicas.

A nivel empresarial y sectorial, también destacan gremios como la Cámara Colombiana de la Construcción (CAMACOL), la Cámara de Fedemetal de la ANDI, la Asociación Colombiana de Acondicionamiento del Aire y de la Refrigeración (ACAIRE), y la Sociedad Colombiana de Geotecnia, que reúnen a empresas y profesionales dedicados a actividades específicas dentro de la ingeniería y la consultoría técnica.

2.1.9. Cifras totales de producción, perspectivas de crecimiento, inversión y ventas

Composición y Crecimiento

Las cifras específicas y actualizadas sobre producción, inversión y ventas del sector “servicios de actividades de ingeniería y consultoría técnica” en Colombia para 2025 no se encuentran desagregadas en los informes públicos recientes. Sin embargo, a partir de la información sectorial y macroeconómica disponible, es posible delinear el panorama actual y las perspectivas de crecimiento para este sector.

El sector servicios, dentro del cual se incluyen las actividades de ingeniería y consultoría técnica, ha sido el principal motor de la economía colombiana en los últimos años. De acuerdo con la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (Anif), el sector servicios continúa liderando el crecimiento económico nacional, con 17 de 18 subsectores mostrando aumentos en ingresos durante enero de 2025. El sector servicios en su conjunto emplea aproximadamente a 16 millones de personas, consolidándose como el mayor generador de empleo en el país. Las proyecciones para 2025 indican que la economía colombiana crecerá alrededor del 2,8%, impulsada principalmente por los servicios y el sector agropecuario.

En cuanto a las perspectivas de inversión, el entorno para 2025 es favorable, con unas políticas gubernamentales que impulsan proyectos de infraestructura y mejora de servicios públicos, lo que representa oportunidades directas para las firmas de ingeniería y consultoría técnica. Las inversiones en transporte, telecomunicaciones y servicios públicos son áreas clave, y el interés de inversionistas nacionales e internacionales se mantiene alto en proyectos de infraestructura, donde la consultoría técnica es esencial para la planeación y ejecución. Además, la inversión extranjera hacia sectores no mineros, que incluye servicios profesionales y técnicos, creció un 3,4% en 2024, lo que refuerza el atractivo del sector para el capital foráneo.

En términos de producción y ventas, aunque no existen cifras públicas específicas para la rama de servicios de ingeniería y consultoría técnica, el comportamiento positivo del sector servicios y la reactivación de proyectos de infraestructura sugieren un crecimiento sostenido en la demanda de estos servicios. El gasto de los hogares en servicios ha aumentado un 30,5% desde 2018, y la mayor estabilidad económica, junto con la expectativa de menores tasas de interés, favorecen el consumo y la contratación de servicios

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 26 de 137

técnicos y profesionales. Para el sector constructor, estrechamente ligado a la ingeniería y consultoría técnica, se proyecta un crecimiento del 3,4% en 2025, impulsado por la recuperación en ventas de vivienda y la reactivación de proyectos de edificación.

En síntesis, el sector de servicios de actividades de ingeniería y consultoría técnica en Colombia para 2025 muestra perspectivas de crecimiento moderado, con un entorno de inversión favorable y una demanda en aumento, especialmente por el impulso de proyectos de infraestructura y la recuperación del sector constructor. Si bien no se dispone de cifras exactas de producción y ventas desagregadas para este subsector, la tendencia general del sector servicios y las inversiones en infraestructura permiten anticipar un desempeño positivo y sostenido en el corto y mediano plazo.

2.1.10. Cadena de producción y distribución

La cadena de valor en el sector de ingeniería y consultoría técnica en Colombia es un sistema interdependiente que abarca etapas técnicas, operativas y estratégicas, garantizando la entrega de soluciones especializadas en diversos proyectos (infraestructura, minería, energía, etc.). La estructura responde a normativas como la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015.

Tabla 6. Estructura y agentes de la cadena de valor en los servicios de actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

Componente de la Cadena	Etapas y Actores	Descripción y Ejemplos
Producción	1. Etapas de Producción a) Diseño Conceptual y Planificación b) Ejecución Técnica y Supervisión c) Cierre y Postventa	Fase de Diseño: Estudios de prefactibilidad, modelamientos y evaluaciones de impacto ambiental. Se usan herramientas como simulaciones computacionales y software CAD. Fase de Ejecución: Aplicación de diseños, construcción, automatización de procesos y gestión de calidad. Fase de Cierre: Entrega, capacitación al cliente y mantenimiento preventivo. Se incluyen servicios de remediación ambiental y logística inversa.
	2. Actores y Roles - Consultoras Especializadas - Constructoras y Proveedores - Instituciones Académicas y Certificadoras	Consultoras: Ofrecen asesoría estratégica y optimización de procesos mediante tecnologías IoT y análisis predictivo. Constructoras: Integran materiales sostenibles y métodos innovadores en la construcción. Académicas y Certificadoras: Formación de profesionales y validación de estándares de calidad (ej. Green Building Council).
Distribución y Logística	1. Flujos de Distribución a) Distribución de Servicios	Servicios Intangibles: Transferencia de informes técnicos, planes de gestión y certificaciones digitales,

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 27 de 137

	Intangibles b) Logística de Materiales y Equipos	facilitada por plataformas en la nube. Logística Física: Depende de proveedores de insumos como acero, cemento y maquinaria pesada. Se usan cadenas de suministro Justo a Tiempo (JIT).
	2. Tecnologías Habilitadoras - Blockchain - Inteligencia Artificial (IA) - Plataformas ERP	Blockchain: Para trazar orígenes de materiales y garantizar transparencia en licitaciones. IA: Optimiza rutas y predice demandas de recursos en proyectos complejos. ERP: Integra datos financieros, técnicos y logísticos para gestionar proyectos multisitio.
Integración Global	Subcontratación de Servicios (ESO)	Firmas locales colaboran con multinacionales en el diseño de productos y validación de prototipos. Requiere cumplir con estándares internacionales como ISO 9001 e ISO 14001.
Desafíos	- Fragmentación Normativa - Brechas Tecnológicas - Sostenibilidad	Fragmentación: La coexistencia de regulaciones locales (ej. Planes de Ordenamiento Territorial) y globales complica la estandarización. Brechas: Las Pymes tienen limitaciones para adoptar herramientas avanzadas como BIM. Sostenibilidad: La transición a modelos circulares exige la gestión adecuada de Residuos de Construcción y Demolición (RCD).

Fuente: Elaboración propia

2.2. TÉCNICO

1. Diagnóstico y estudios preliminares

El primer paso técnico es el diagnóstico del entorno y estudios preliminares. Aquí se recopilan y examinan datos clave sobre el área de intervención: información topográfica, geológica, climática y socioeconómica. Se realizan análisis de factibilidad técnica y económica, permitiendo tomar decisiones acertadas sobre la viabilidad del proyecto y su impacto ambiental y social. Este enfoque evita errores de planeación y optimiza la inversión pública.

2. Diseño de soluciones técnicas

A partir del diagnóstico, el rol central es la elaboración de estudios y diseños técnicos que van desde lo conceptual hasta los planos y memorias de cálculo definitivos. Estos diseños incluyen:

- Cálculos estructurales y de ingeniería civil
- Especificación de materiales y tecnologías adecuadas
- Desarrollo de modelos tridimensionales o digitales
- Planeación y simulación de escenarios futuros

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 28 de 137

- Cumplimiento de normativas nacionales e internacionales

El objetivo es asegurar proyectos seguros, eficientes y alineados con las mejores prácticas, incorporando innovaciones y soluciones que respondan al contexto local.

3. Gerencia y acompañamiento al proyecto

Los servicios de consultoría técnica suelen incluir la gerencia de proyectos y el acompañamiento en fases clave: licitación, contratación, ejecución y cierre. El consultor asesora sobre selección de contratistas, controla cronogramas y presupuestos, y provee alertas tempranas sobre potenciales riesgos técnicos.

- Elaboración y seguimiento de cronogramas de obra
- Análisis de riesgos técnicos y financieros
- Control de calidad en la ejecución
- Soporte en toma de decisiones estratégicas
- Preparación de informes periódicos y actas de avance

Esta función permite anticipar y mitigar problemas durante la materialización del proyecto.

4. Gestión ambiental y social

Un aspecto técnico transversal es el manejo ambiental y social del proyecto. Las consultoras elaboran estudios de impacto ambiental, planes de manejo y estrategias de socialización comunitaria. Esto garantiza que las obras se ejecuten minimizando efectos negativos y maximizando la aceptación local y la sostenibilidad.

5. Interventoría y control técnico

Finalmente, muchas consultoras ofrecen servicios de interventoría técnica, supervisando que la obra se ejecute conforme a los diseños, la normativa y los estándares de calidad requeridos. Incluye auditoría de procesos, revisiones en campo, pruebas de materiales, evaluación estructural y recomendaciones de mejoras durante la ejecución.

6. Innovación y soluciones a medida

El sector exige capacidad de adaptación y actualización tecnológica, ya sea para incorporar energías renovables, recurrir a modelos BIM (Modelado de Información de la Construcción), o migrar hacia soluciones inteligentes y sostenibles. La consultoría técnica debe estar a la vanguardia y aportar siempre soluciones innovadoras según la necesidad específica de cada proyecto.

Adicionalmente, en un proceso de contratación pública para el sector de servicios de actividades de ingeniería y consultoría técnica, los aspectos técnicos a considerar son determinantes para asegurar la idoneidad, calidad y viabilidad de los proyectos contratados. La normativa colombiana establece que la entidad contratante debe definir, en los pliegos de condiciones, criterios claros y objetivos para la evaluación técnica de las propuestas. Entre los principales aspectos técnicos se encuentran la experiencia

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 29 de 137

del proponente y del equipo de trabajo, la formación académica y las publicaciones técnicas o científicas del equipo, así como la calidad y pertinencia de la metodología propuesta para el desarrollo del servicio⁸.

Es fundamental que los pliegos de condiciones incluyan especificaciones técnicas detalladas, que describan de manera clara y precisa los bienes o servicios requeridos, así como los estándares de calidad, normas técnicas aplicables y los entregables esperados. Estas especificaciones deben estar sustentadas en estudios previos, análisis del sector y en las necesidades identificadas por la entidad, con el fin de evitar ambigüedades y garantizar la correcta ejecución del contrato⁹. Además, se deben establecer los requisitos habilitantes mínimos, como la acreditación de experiencia específica en proyectos similares, la capacidad técnica y operativa, y la disponibilidad de equipos o tecnologías especializadas cuando el objeto del contrato así lo exija.

Otro aspecto técnico relevante es la evaluación de la viabilidad del proyecto, para lo cual se requiere contar previamente con estudios, diseños y análisis que permitan determinar el impacto social, económico y ambiental de la consultoría o intervención a contratar. En proyectos de infraestructura, por ejemplo, la ley exige disponer de estudios de ingeniería en fases de prefactibilidad, factibilidad y diseños definitivos, según el alcance del contrato, para asegurar que la contratación responda a una necesidad real y esté alineada con los objetivos estratégicos de la entidad¹⁰.

Finalmente, los pliegos deben contemplar mecanismos de seguimiento y control técnico, como la obligación de presentar informes periódicos, la validación de entregables por parte de interventores o supervisores, y la definición de indicadores de desempeño y calidad. Todo lo anterior debe estar enmarcado en los principios de transparencia, objetividad y eficiencia que rigen la contratación pública en Colombia, conforme a lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015¹¹.

Tabla 7. Especificaciones de calidad, condiciones especiales para la entrega requeridos por la Entidad

⁸ Fondo de Adaptación. (s.f.). *Normatividad legal y reglamentaria: Concurso de méritos* [PDF]. Fondo de Adaptación. https://www.fondoadaptacion.gov.co/phocadownload/NormatividadLegalReglamentaria/Matriz_Normas_Principales_Concurso_de_Meritos.pdf

Agencia Nacional de Infraestructura – ANI. (s.f.). *Anexo 10: Requisitos técnicos y plan de cargas de trabajo Nororiente* [PDF]. https://www.ani.gov.co/sites/default/files/hiring/12107/2581/10_anexo_10_requisitos_tecnicos_y_plan_de_cargas_de_trabajo_nororiente.pdf

⁹ Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA. (s.f.). *Procedimiento de licitación pública* [PDF]. https://www.copnia.gov.co/sites/default/files/uploads/mapa-procesos/archivos/contratacion/Licitacion_publica.pdf
Departamento Administrativo de la Función Pública. (s.f.). *Manual de contratación V12* [PDF]. <https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/418537/1035318/Manual+de+Contrataci%C3%B3n+V12.pdf/bd03b7b9-b76b-49c0-a762-bda48c6f5a59>

¹⁰ Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente. (2023, 16 de mayo). *Concepto C–174 de 2023: Contrato de obra pública, principio de planeación y modalidad llave en mano (EPC)* [Concepto jurídico]. <https://www.colombiacompra.gov.co>

¹¹ Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA. (s.f.). *Manual de contratación* [PDF]. https://www.copnia.gov.co/sites/default/files/uploads/mapa-procesos/archivos/contratacion/manual_contratacion.pdf

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 30 de 137

# PRODUCTO	NOMBRE DOCUMENTO TÉCNICO	CANTIDAD
1	Estructura de la base de datos territorial y geoespacial: categorías, capas, formatos y niveles de acceso del sector ambiente, agricultura y transporte del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	3 ESTRUCTURAS DE DATOS: AMBIENTE, AGRICULTURA Y TRANSPORTE
2	Protocolos de interoperabilidad, actualización y mantenimiento de los datos geoespaciales con los aliados estratégicos del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	1 DOCUMENTO 1 PLATAFORMA INTEROPERABLE PARA DATOS GEOESPACIALES Y TERRITORIALES
3	Modelo de gobernanza de colaboración para garantizar la participación y compromiso de los aliados estratégicos del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	1 DOCUMENTO
4	Fortalecer las capacidades técnicas de la entidad en el uso y mantenimiento de la información en la arquitectura tecnológica del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	20 CAPACITACIONES

FASES Y COMPONENTES

Componente	Fase	Actividades
COMPONENTE I. ANÁLISIS Y DISEÑOS	FASE 1: ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS	1. Identificación detallada de requerimientos de captura de información en cada unidad (Secretaría o programa a apoyar). La metodología a utilizar para estos levantamientos de requerimientos será: Entrevista a Stakeholders, Gestión y priorización de requisitos, Documentación de requisitos, Validación y verificación de requisitos Funcionales, No funcionales, De proceso. 2. Esquematización del flujo de datos para la información requerida, diseño de los flujos de datos, desde la captura, el procesamiento, la salida de datos, el modelo de almacenamiento y



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 31 de 137

preservación de los mismos. Lo anterior bajo los modelos de licenciamiento e infraestructura real de la entidad.

3. Diseño del método de captura y análisis de los medios de captura y validación de información.

4. Construcción de los mecanismos de captura de información en la herramienta de interacción directa con el sistema de información geográfica, definición de los métodos y procedimientos de trabajo conjunto entre el interesado y el equipo técnico encargado de la construcción de los mecanismos de captura (Captura georreferenciada).

5. Pruebas de los formularios y medios de captura. Definir cuáles serán las pruebas a desarrollar en un ambiente de pruebas controlado se generarán los análisis de capacidad y escalamiento de los procesos antes de que estos sean liberados para ser utilizados de forma definitiva y masiva por los actores de cada área de trabajo.

6. Validación, depuración y despliegue para uso de los formularios por parte de los responsables de captura. Definición de los mecanismos de despliegue, canales, recomendaciones a usuarios finales y recomendaciones para la puesta en operación.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 32 de 137

COMPONENTE I. ANÁLISIS Y DISEÑOS	FASE 2: DISEÑO	1. Diseño de la estructura de datos e información requerida para la toma de decisiones por parte de cada 1 unidad y funcionario responsable de su consumo, estos diseños de requerimiento y detalle son responsabilidad interna del equipo de expertos por unidad de la Institución, pues son ellos los conocedores de los procesos y procedimientos internos de análisis y toma de decisiones. Este punto requiere entonces los siguientes elementos formales: Inventario de datos o información a capturar / procesar / analizar. Etiquetar la información/datos para la toma de decisiones por parte del tomador. 2. Diseño del modelo de acceso y privacidad de consulta de datos, a partir de las políticas vigentes de protección y seguridad de la información con que cuente la institución y cada una de las unidades a beneficiarse por el uso de esta estructura de datos e información. Inclusión de los apartes específicos tanto reglamentarios como de política para cada elemento de captura, procesamiento y publicación de los datos. 3. Generación y estructuración de las capas de información geográfica a partir de información levantada e información dispuesta por la Entidad o proveedores o terceras partes. 4. Diseño y estructuración de una plataforma, con rol o usuario para la inclusión de la información geoespacial y territorial que
--	------------------------------	---

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 33 de 137

		produzcan cada uno de los Stakeholders. 5. Diseño de la sede electrónica con geovisor para el SIGR de la RAP EL GRAN SANTANDER.
COMPONENTE II. DESARROLLO	FASE 1: Generar y disponer los tableros de control Geo analítica descriptiva y detallada): Los cuales permitirán integrar los formularios de captura, los Mapas Web y la Geo analítica descriptiva. De la información capturada por las unidades en las etapas anteriores y durante el tiempo de acompañamiento a cada una de las unidades. Para lo anterior, se desarrollarán las siguientes actividades:	1. Estudio y análisis de los datos e información requerida por los usuarios finales de los tableros de información. 2. Validación con los usuarios de información a representar en los tableros. 3. Prediseño y diseño de los algoritmos de análisis e interpretación de datos geográficos, 4. Construcción / codificación de los modelos de ajuste y preparación de datos con destino al tablero de control. 5. Codificación de los tableros en la herramienta sistema de información seleccionado, 6. Asignación de usuarios y despliegue por perfiles de consulta de los tableros en la herramienta geográfica seleccionada (ArcGis Online) 7. Diseño del modelo de consolidación de recursos para cada unidad (secretaría o proyecto). 8. Consolidación de los diferentes recursos de cada unidad para ser

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 34 de 137

		presentados en un Hub de información o micro sitio de despliegue de datos dentro del sistema de información geográfico dispuesto. 9. Programación y conexión de recursos. 10. Programación de niveles de acceso a los recursos según perfil (público, privado o privilegiado), 11. Despliegue y activación de los servicios (Geo Analítica territorial). 12. Documentación del proceso para cada tablero. 13. Construcción de una plataforma, con rol o usuario para la inclusión de la información geoespacial y territorial que produzcan cada uno de los stakeholders. 14. Construcción de un geovisor para el SIGR en la Sede Electrónica de la RAP EL GRAN SANTANDER.
COMPONENTE II. DESARROLLO	FASE 2: Estructurar los tableros de Geo analítica y modelamiento: Con estos tableros se generará las alternativas de actuación, sobre los datos existentes en la organización y los nuevos que sean capturados mediante el uso de los mecanismos de captura que se diseñen en la organización en las verticales. Para lo anterior, se desarrollarán las siguientes actividades:	1. Estudio y análisis detallado de las transformaciones de información que los usuarios expertos requieren para la toma de decisiones. 2. Diseño conjunto de los algoritmos de analítica de datos y funciones matemáticas.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 35 de 137

		3. Validación y simulación de los modelos de representación de analítica. 4. Identificación de las variables de entrada de datos a los modelos a construir. 5. Preparación de la DATA (Geo Data Base) 6. Cargue y codificación de las conexiones de datos 7. Programación y montaje de los modelos en el sistema de información geográfico (ArcGis Pro y ArcGis Online) 8. Disposición para consulta de los modelos por parte de los usuarios identificados y priorizados de la Entidad.
COMPONENTE III. IMPLEMENTACIÓN.	N/A	Para esta componente se realizará las siguientes actividades: Generar y disponer el histórico documental (Story Maps), que registre las actuaciones, dejando una memoria del conocimiento y que permita la interacción con los mapas web. 1. Validación de información que debe registrarse para consulta en modelo de seguimiento histórico por unidad (secretaría o proyecto). 2. Diseño de los contenidos, montaje y despliegue.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 36 de 137

		3. Diseño de la ruta histórica de datos a representar en el modelo interactivo de consulta de información para los eventos. 4. Construcción de la línea multi-temporal para el montaje de los datos. 5. Montaje de la información de eventos. 6. Aprobación de los montajes.
COMPONENTE IV. CAPACITACIÓN.	N/A	Capacitar al personal designado para el uso de la plataforma y el sistema de información geográfica generados. El modelo de capacitación será online y auto dirigido para los interesados, en modalidad virtual no sincrónica. 1. Análisis del personal a capacitar (stakeholder y expertos de los sistemas de información geográfica de la entidad). 2. Validación de la línea base de conocimiento en las personas (evaluación pre - diagnóstica). 3. Diseño de los recursos de capacitación en línea para ser consultados y analizados por los usuarios. 4. Producción de los materiales y contenidos para capacitación.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 37 de 137

		5. Montaje de los recursos de capacitación en la herramienta dispuesta para tal fin. 6. Desarrollo y capacitación. 7. Evaluación post.
COMPONENTE V. SOPORTE	N/A	Disponer de un sistema de registro de solicitudes y casos para el soporte. El cual se realizará de la siguiente manera 1. Diseñar el proceso de soporte a usuarios de los sistemas de información geográficos dispuestos para la organización en las áreas a cubrir en esta fase 2. Diseñar el modelo de atención y soporte 3. Diseño y configuración de los canales de atención 4. Despliegue de los servicios de soporte 5. Configuración de los modelos de históricos de soporte y gestión de solicitudes de casos 6. Montaje de la estructura permanente de soporte, cola de procesamiento y notificaciones de solución a usuarios finales.

CAPACITACIONES

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 38 de 137

ÍTEM	TEMÁTICA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD DE CAPACITACIONES
1	Sistemas de información geográfica (ArcGis Pro-Online)	Introducción a la estructura de datos de un sistema de información Geográfica	2
2	Analítica de datos 1 (Dashboard)	Introducción a los procesos de analítica de datos	2
3	Analítica de datos 11 (Insights)	Introducción a los conceptos de analítica de información para la toma de decisiones	1
4	Captura de información 1 (Survey123)	Consideraciones de la captura de información personal	1
5	Captura de información 11 (Quick Capture)	Consideraciones de la captura de información de interés público	1
6	Gestor de formularios de captura	Cómo diseñar, probar, validar y publicar formularios de captura de datos con validaciones de estructura de datos	1
7	Gestor de tableros de información (Dash Boards)	Cómo diseñar, validar y publicar DashBoards para la analítica descriptiva de datos	2
8	Variables discretas, continuas y KPI	Entender el uso de variables discretas y continuas en la representación de datos en líneas de tiempo	1
9	Programación de formularios de captura	Cómo estructurar en los sistemas de captura las preguntas, campos y elementos a capturar en campo de forma eficiente	1
10	Programación de micro sitios web (HUB)	Cómo gestionar los datos web históricos y de análisis de información clave de la administración según el área funcional	1
11	Presentación de informes de analítica (Story Maps)	Cómo presentar informes efectivos de analítica de datos	2
12	Herramientas de Trabajo Colaborativo	Cómo dominar y ser eficiente con el uso de herramientas colaborativas para el trabajo remoto en torno a los sistemas de analítica para soporte a la toma de decisiones	1
13	Manejo plataforma	Uso de plataforma interoperable de datos geoespaciales y territoriales	4
TOTAL CAPACITACIONES			20

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 39 de 137

COMPONENTE V. SOPORTE

Disponer de un sistema de registro de solicitudes y casos para el soporte. El cual se realizará de la siguiente manera:

1. Diseñar el proceso de soporte a usuarios de los sistemas de información geográficos dispuestos para la organización en las áreas a cubrir en esta fase
2. Diseñar el modelo de atención y soporte
3. Diseño y configuración de los canales de atención
4. Despliegue de los servicios de soporte
5. Configuración de los modelos de históricos de soporte y gestión de solicitudes de casos
6. Montaje de la estructura permanente de soporte, cola de procesamiento y notificaciones de solución a usuarios finales.

2.1.11. COSTOS EN LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

1. Costos y honorarios:

El multiplicador de un contrato es vital para cubrir los costos operativos de una firma consultora y asegurar una retribución justa por su trabajo. Este factor abarca los costos de personal, la administración general y el capital, distribuyéndolos entre los contratos para ser absorbidos por el costo del personal que trabaja en ellos.

Tabla 8. Ejemplo de factor multiplicador

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 40 de 137

I. FACTOR MULTIPLICADOR

Ejemplo modelo utilizado:



Fuente: Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI / PwC.¹⁰

Salario básico + prestaciones sociales: A+B:

En lo que respecta a los porcentajes establecidos por el factor multiplicador, para estas dos variables se pudo evidenciar que las empresas asumen los porcentajes de ley, realizando cambios únicamente en la aseguradora de riesgos profesionales, básicamente dependiendo del tipo de servicio que se preste.

Costos indirectos: C:

En lo que respecta al ítem C, se puede concluir que contiene los rubros que permiten mayor flexibilidad a la hora de ajustar los costos de la organización al factor multiplicador fijado por la entidad contratante. Los rubros de mayor flexibilidad son:

1. Útiles y papelería con porcentajes de 1 % hasta 4 %.
2. Gastos de Representación con porcentajes entre 0,5 % y 3 %.
3. Capacitación de personal con porcentajes entre 0,5 % y 5 %.

2. Variabilidad del multiplicador:

Es importante destacar que el multiplicador no es un valor estático, sino que puede variar con el tiempo debido a diversos factores internos y externos. Algunos ejemplos de estos factores incluyen la firma de nuevos contratos, la finalización de proyectos, la rotación del personal, cambios en la legislación laboral, variaciones en el costo de vida, y la expansión o reducción de la firma.

3. Diferencias entre firmas:

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 41 de 137

Incluso firmas de similar tamaño y antigüedad pueden tener multiplicadores diferentes, ya que sus condiciones administrativas y laborales pueden ser distintas, lo que impacta en sus costos.

4. Consideraciones a largo plazo:

Para proyectos que superan un año de duración, es crucial contemplar un multiplicador que prevea las variaciones en los costos y las prestaciones sociales a lo largo del tiempo. De esta manera, se asegura la sostenibilidad financiera del proyecto y se evita la necesidad de ajustes posteriores.

El sistema de factor multiplicador (FM) es un método para calcular el costo total de un proyecto de consultoría. Se basa en multiplicar el costo del personal utilizado en el proyecto por un factor que incluye los costos indirectos, las prestaciones sociales y los honorarios de la firma consultora.

¿Qué se incluye en el costo del personal?

- Sueldos
- Jornales
- Horas extras
- Primas regionales
- Viáticos

¿Qué se incluye en los costos indirectos?

- Gastos administrativos
- Costos de capital
- Otros costos asociados con la prestación del servicio

2.3. REGULATORIO

2.3.1. Marco General

- Constitución Política de Colombia

- Ley 80 de 1993 (Estatuto General de Contratación de la Administración Pública). - Ley 850 de 2003 (veedurías ciudadanas)

- Directiva 0013 de 2005 de la Procuraduría General de la Nación (por la cual se imparten unas instrucciones relacionadas con la aplicación de la hora legal.)

- Ley 1150 de 2007 (Por 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de Recursos Públicos.)

- Ley 1474 de 2011 (Estatuto anticorrupción)

- Decreto 4170 de 2011 (Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia compra eficiente)

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 42 de 137

- Decreto Ley 019 de 2012 (Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública)
- Decreto 791 de 2014 (Por el cual se reglamenta el artículo 72 de la Ley 1682 de 2013 y se modifica el artículo 18 del Decreto 1510 de 2013).
- Decreto 1082 de 2015 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional).
- Ley 1882 de 2018 (Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones).
- Ley 2022 de 2020 (Por la cual modifica el artículo 4 de la ley 1882 de 2018 y se dictan otras disposiciones).
- Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"
- Manuales expedidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para el sistema de compras.
- Manual de contratación del municipio de Chinácota, Norte de Santander.

2.3.2. Marco Específico

1. Ley 842 de 2003 - Régimen de la Ingeniería y sus Profesiones Afines

- Establece las normas de ética, responsabilidad y requisitos de inscripción y licencia para el ejercicio de la ingeniería en Colombia. La ley define los alcances y responsabilidades de los ingenieros y crea el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería (COPNIA), que regula y supervisa la práctica profesional.

2. Ley 80 de 1993 - Estatuto General de Contratación de la Administración Pública

- Regula la contratación de servicios de consultoría técnica, ingeniería y obras públicas por parte del Estado. Define los principios de transparencia, eficiencia y eficacia que deben seguir las entidades públicas en la contratación de estos servicios. Las actividades de consultoría en ingeniería para el sector público están sujetas a este marco.

3. Ley 1150 de 2007 - Modificación a la Contratación Pública

- Modifica y complementa la Ley 80, introduciendo criterios de selección objetiva, evaluación y transparencia en los procesos de contratación, especialmente para servicios de consultoría técnica y proyectos de ingeniería financiados por recursos públicos.

4. Código de Comercio

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 43 de 137

- Las actividades de consultoría técnica y de ingeniería también están sujetas a las normas comerciales generales establecidas en el Código de Comercio, que regula aspectos de contratos, responsabilidad contractual y relaciones comerciales.

5. Normas Técnicas y de Calidad

- El sistema de calidad en la ingeniería en Colombia se rige por normas técnicas como las Normas ISO y otras especificaciones técnicas que aseguran la calidad y seguridad en los proyectos de ingeniería. La Norma ISO 9001 es ampliamente adoptada en el sector para la gestión de calidad en los servicios de consultoría.

6. Normas Ambientales (Ley 99 de 1993)

- Los proyectos de ingeniería y consultoría técnica que puedan tener impactos ambientales están regulados por la normativa ambiental. La Ley 99 establece los principios y responsabilidades ambientales y requiere que muchos proyectos realicen estudios de impacto ambiental y obtengan licencias ambientales antes de iniciar.

7. Reglamentaciones Sectoriales y Municipales

- Además de las normas nacionales, existen disposiciones municipales y sectoriales que regulan las actividades de construcción e ingeniería en contextos locales, incluyendo normas urbanísticas, permisos de construcción y normas de seguridad en obras civiles.

3. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Para analizar la demanda del servicio a requerir por la Entidad mediante el presente proceso contractual, se utilizó el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de la **Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente** el cual es una herramienta diseñada para optimizar la planeación y ejecución de los procesos de contratación pública en Colombia. Este modelo se enfoca en analizar de manera integral la oferta y demanda de bienes, servicios y obras requeridos por las entidades públicas, permitiendo identificar patrones, priorizar necesidades, y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

3.1. CLASIFICACIÓN UNSPSC DEL PROCESO CONTRACTUAL

CÓDIGO PRINCIPAL

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	CLASE
1	81101500	Ingeniería civil

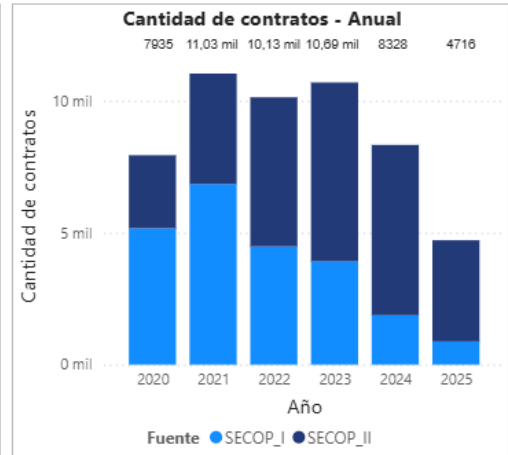
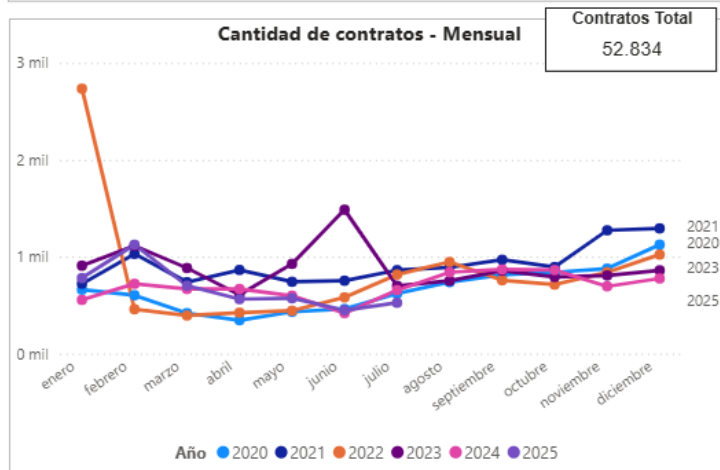
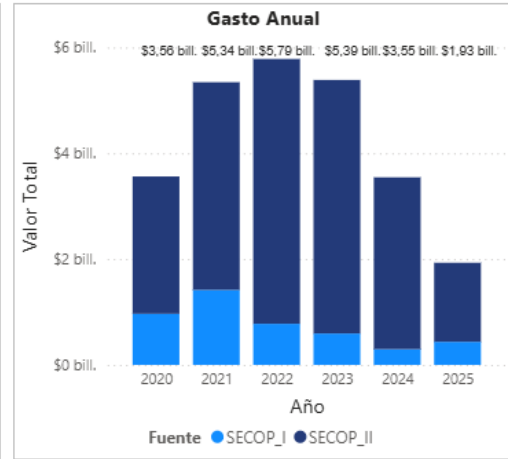
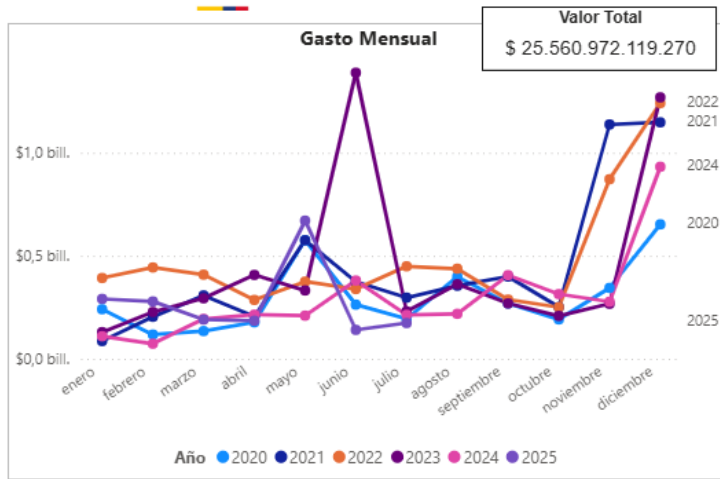
	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 44 de 137

CÓDIGOS SECUNDARIOS

ÍTEM	CÓDIGO UNSPSC	CLASE
1	81101500	Ingeniería Civil y Arquitectura
2	81102700	Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control
3	81111800	Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas
4	81112200	Mantenimiento y soporte de software
5	81161500	Servicio de administración de acceso
6	81111700	Sistemas de manejo de información MIS
7	81112000	Servicios de datos
8	81121500	Análisis económico

Gráfico 7. Evolución del Gasto y Contratación Estatal: Análisis Mensual y Anual (2020-2025)

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 45 de 137



Comportamiento del gasto mensual

Tendencias estacionales marcadas: El gráfico de gasto mensual evidencia un patrón estacional característico del sector público colombiano, con picos consistentes en diciembre que reflejan la necesidad de ejecutar presupuesto antes del cierre fiscal. Este comportamiento se mantiene relativamente estable entre 2020-2023, con variaciones que oscilan entre \$0,0 y \$1,0 billones mensuales.

Impacto de la gestión fiscal: Las fluctuaciones mensuales sugieren una concentración del gasto hacia el final de cada año, lo cual puede indicar deficiencias en la planificación presupuestal o la necesidad de cumplir metas de ejecución presupuestal establecidas en el Marco Fiscal de Mediano Plazo. El valor total acumulado de \$25.560 billones representan una inversión significativa que demuestra la importancia de las compras públicas como instrumento de política económica.

Evolución del gasto anual

Crecimiento sostenido hasta 2023: El gráfico anual muestra un crecimiento progresivo del gasto público en contratación, pasando de aproximadamente \$3,3 billones en 2020 a cerca de \$5,9 billones en 2023.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 46 de 137

Esta tendencia alcista refleja tanto la recuperación económica post-pandemia como el fortalecimiento de la inversión pública como motor de desarrollo.

Caída significativa en 2025: La proyección para 2025 muestra una reducción sustancial a aproximadamente \$1,9 billones, lo cual podría estar relacionado con ajustes fiscales, cambios en las prioridades de gasto público o la implementación de nuevas metodologías de contratación. Esta disminución requiere análisis detallado para determinar si representa eficiencias operativas o restricciones presupuestales.

Transición entre plataformas: La diferenciación entre SECOP I y SECOP II en los gráficos evidencia la migración tecnológica del sistema de contratación pública colombiano. SECOP II muestra mayor participación en años recientes, reflejando la modernización del sistema.

Dinámica de la cantidad de contratos mensual

Volatilidad operativa: El comportamiento mensual de la cantidad de contratos presenta mayor volatilidad que el gasto, con picos que pueden alcanzar 3 millones de contratos mensuales. Esta variabilidad sugiere que el tamaño promedio de los contratos varía significativamente entre períodos.

Estacionalidad diferenciada: A diferencia del gasto, la cantidad de contratos no muestra un patrón estacional tan marcado, lo cual indica que las entidades públicas mantienen actividad contractual relativamente constante durante el año, pero concentran los contratos de mayor valor hacia el final del período fiscal.

Tendencias anuales en cantidad de contratos

Estabilización del mercado: La cantidad anual de contratos muestra una tendencia más estable que el gasto, oscilando entre 8 y 11 millones de contratos anuales. El total de 52,834 contratos registrados en el período analizado refleja un mercado robusto y diversificado.

Eficiencia en la gestión: La relación entre el crecimiento del gasto y la estabilidad en la cantidad de contratos sugiere que el valor promedio por contrato ha aumentado, lo cual puede indicar mayor eficiencia en los procesos de agregación de demanda o el desarrollo de proyectos de mayor envergadura.

Gráfico 8. Análisis de contratación por Proveedor y Origen geográfico

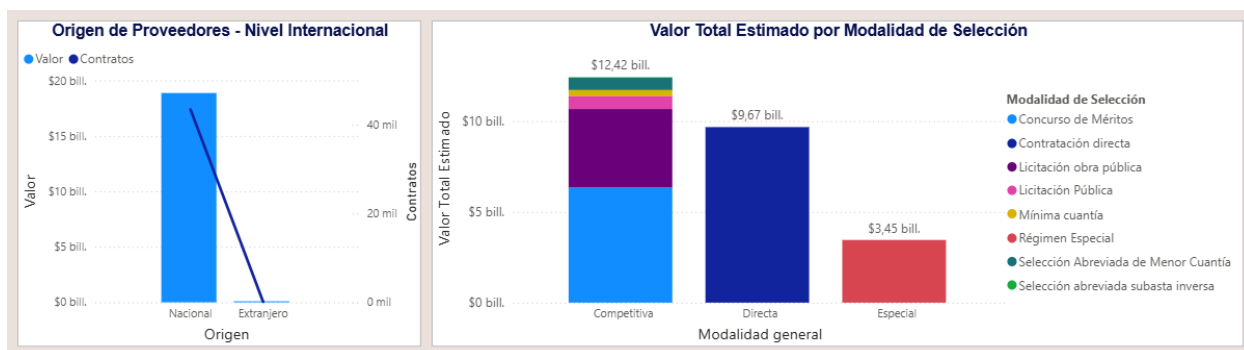
	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 48 de 137

- Valle del Cauca y Cundinamarca aportan el 7,2% y el 6,9% respectivamente.

El resto del país suma participaciones menores, evidenciando que los grandes montos se gestionan principalmente desde los centros administrativos y económicos.

En cuanto al número de contratos por origen, Bogotá también lidera con 26,6% (5,71 mil contratos), seguida por Antioquia (11,8%, 2,52 mil) y Cundinamarca (7,1%, 1,53 mil). La dispersión hacia otras regionales es más homogénea en contratos que en montos, lo que sugiere que las entidades de regiones con menor capacidad presupuestal aún participan activamente en el mercado, pero con contratos de menor valor unitario.

Gráfico 9. Participación de Proveedores Nacionales y Extranjeros y Distribución del Gasto por Modalidad de Selección



En el primer gráfico, que compara el origen nacional versus extranjero de los proveedores, se observa que:

- Valor y contratos nacionales:
 - El monto estimado para proveedores nacionales supera los \$18 billones, concentrando más de 50 mil contratos.
 - Esto confirma que prácticamente la totalidad de la contratación se realiza con agentes locales.
- Origen extranjero:
 - El valor y la cantidad de contratos son prácticamente nulos.
 - No se registra participación significativa de proveedores extranjeros en consultoría de ingeniería y actividades conexas.

En el segundo gráfico, que muestra el valor total estimado por modalidades de selección agrupadas, destacan tres categorías principales:

- Modalidad competitiva (\$12,42 billones)

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 49 de 137

- Incluye Concurso de Méritos (azul claro) con \$6 billones, Licitación Pública (morado) con \$4,8 billones, Licitación de obra pública (vino) con \$1,5 billones, Régimen Especial (rojo oscuro) y Mínima cuantía y demás (amarillo, verde).
- Representa el 51% del gasto total, reflejando la preferencia por procesos abiertos que buscan transparencia y competencia.
- Contratación directa (\$9,67 billones)
 - Equivale al 40% del gasto y se realiza sin ronda competitiva, sobre todo para servicios urgentes o singularizados.
- Régimen especial (\$3,45 billones)

En conjunto, estos gráficos muestran que la casi totalidad de la contratación se realiza con proveedores nacionales y que, aunque la modalidad competitiva es la dominante, existe un peso relevante de la contratación directa y de regímenes especiales para responder a necesidades específicas o de urgencia.

4. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO – ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Nº DE PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	CUANTÍA ADJUDICADA	PROVEEDOR	ESTADO DEL CONTRATO
RAPSANT CM-001-2025	CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS DE LA PRIMERA FASE DEL PLAN REGIONAL PARA LA CONECTIVIDAD VIAL Y COMPETITIVIDAD DEL GRAN SANTANDER.	\$ 400.000.000	UNION TEMPORAL GRAN SANTANDER	EN EJECUCIÓN

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 50 de 137

4.1.2. ¿Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Para la realización del presente estudio, se definió el universo de análisis identificando Entidades estatales que hayan contratado el mismo bien o servicio en los últimos años.

Tabla 9. Histórico de compras del bien o servicio realizadas por otras Entidades

ENTIDAD	INVIAS	MUNICIPIO DE MONTERIA	DISTRITO ESPECIAL DE CIENCIA TECNOLOGIA E INNOVACION DE MEDELLIN	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BOLÍVAR
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto
N°. DE PROCESO	CMA-DTE-SPI-084-2024	CMA-SIM-017-2024	20005300	MBS-CMA-C-001 DE 2024
OBJETO CONTRACTUAL	ESTUDIOS Y DISEÑOS DE MEJORAMIENTO Y/O PAVIMENTACION DE VÍAS TERCARIAS Y CORREDOR LA GRAN ALIANZA, PARA EL PROGRAMA CATATUMBO SOSTENIBLE EN EL DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER	ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL A REALIZAR POR LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA	Actualizar los estudios y diseños del proyecto vial lateral AltaVista	CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE 4 KILÓMETROS DE PLACA HUELLA EN VÍAS TERCARIAS DEL MUNICIPIO DE BOLIVAR, EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
VALOR	\$ 2.872.275.772	\$ 2.498.844.133	\$ 1.274.263.331	\$ 180.225.500
PROVEEDOR	CONSORCIO ACTING - CIMA	CONSORCIO CONSULTORÍA VIAL MONTERÍA	CONSORCIO CONSULTORÍA SGD	HQ SERVICIOS E INVERSIONES S.A.S
PLAZO		6 meses	3 meses	3 meses

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 51 de 137

Requisitos de procesos consultados

N°. DE PROCESO	CMA-DTE-SPI- 084-2024	CMA-SIM-017- 2024	20005300	MBS-CMA-C-001 DE 2024
CÓDIGOS UNSPSC			80101601 - Estudios de factibilidad o selección de ideas de proyectos Lista adicional de códigos UNSPSC 80101602 - Estudios regionales o locales para proyectos 80111614 - Servicios temporales de ingeniería 80111617 - Servicios temporales de arquitectura 81101502 - Dibujo técnico 81101505 - Ingeniería estructural 81101508 - Ingeniería arquitectónica 81101510 - Ingeniería de carreteras 81101512 - Servicios de	
	81102200 - Ingeniería de transporte 81101500 - Ingeniería civil y arquitectura	80101602 - Estudios regionales o locales para proyectos		80101600 - Gerencia de proyectos 81101500 - Ingeniería civil y arquitectura

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 52 de 137

			sistemas de información geográfica (sig) 81101514 - Ingeniería geotécnica o geosísmica 81101515 - Ingeniería de infraestructura de instalaciones o fábricas 81101516 - Servicio de consultoría de energía o servicios públicos 81101701 - Servicios de ingeniería eléctrica 81102202 - red de transporte urbano 81141602 - Análisis de tránsito 81141606 - Planificación del transporte 81151604 - Agrimensura 81151703 - Estudios geológicos 81151704 - Exploración geológica	
--	--	--	---	--

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 53 de 137

			81151804 - Estudios hidrológicos	
ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA	Experiencia definida en los Pliegos Tipo para consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.	Experiencia definida en los Pliegos Tipo para consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.	Experiencia definida en los Pliegos Tipo para consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.	Experiencia definida en los Pliegos Tipo para consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.
ÍNDICES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES REQUERIDOS	Indicadores financieros y organizacionales exigidos en los Pliegos Tipo para consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.	Indicadores financieros y organizacionales exigidos en los Pliegos Tipo para consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.	Indicadores financieros y organizacionales exigidos en los Pliegos Tipo para consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.	Indicadores financieros y organizacionales exigidos en los Pliegos Tipo para consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.
GARANTÍAS EXIGIDAS SOBRE % DEL VALOR DEL CONTRATO	-Buen manejo y correcta inversión del anticipo (10%) -Cumplimiento del contrato (10%) -Pago de salarios (20%) -Calidad del servicio (30%)	-Cumplimiento del contrato (10%) -Pago de salarios (20%) -Calidad del servicio (30%)	-Cumplimiento del contrato (20%) -Pago de salarios (10%) -Calidad del servicio (15%) -Responsabilidad civil extracontractual (200 SMMLV)	-Cumplimiento del contrato (10%) -Pago de salarios (5%) -Calidad del servicio (10%)
FORMA DE PAGO	Los pagos se realizarán como reembolso, con base en los costos reales comprobados y	La Entidad pagará al Consultor en cuotas mensuales parciales según el avance del contrato, hasta el	El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín	El contrato se pagará bajo la modalidad de precio global, mediante actas parciales



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 54 de 137

hasta el valor global estimado por la Entidad, el cual no es modificable por el proponente al presentar su oferta. Cualquier ajuste deberá tramitarse mediante acta de modificación aprobada por la interventoría. El informe de resultados debe incluir la relación de ensayos, resultados, localización y otros detalles técnicos. Los pagos se efectuarán según el cronograma de ejecución y programa de inversiones aprobado, contra presentación de facturas e informes verificados por la interventoría. Antes de iniciar actividades, el consultor debe presentar tres	95 % del valor total; el 5 % restante se cancelará al finalizar la ejecución. Cada pago se efectuará dentro de los 30 días hábiles siguientes a la entrega de la factura, previa aprobación del supervisor y presentación de los documentos requeridos, incluyendo la certificación de aportes al Sistema de Seguridad Social y parafiscales. La Entidad no asumirá responsabilidad por demoras causadas por documentación incompleta o no conforme, y realizará las retenciones legales correspondientes.	realizará pagos mensuales parciales al contratista bajo el sistema de precios unitarios para el componente B (otros costos directos) y por reembolso de sueldos del personal autorizado del componente A (costos directos de personal), aplicando el factor multiplicador ofertado. Los diseños se pagarán 60 % con radicado o presentación ante la supervisión y 40 % tras aprobación y recibo a satisfacción. Los pagos estarán condicionados a la presentación de actas de costos, facturas válidas, y, si aplica,	sustentadas con informes de avance, certificación del supervisor y constancia del cumplimiento en el pago de aportes a seguridad social y parafiscales. El valor acordado incluye todos los costos directos, indirectos y gravámenes legales. El contratista deberá presentar factura o cuenta de cobro junto con los documentos de soporte requeridos. No se realizará entrega de anticipos, ya que los procesos del sector analizados no contemplan esta modalidad de pago.
--	---	--	--

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 55 de 137

	cotizaciones de laboratorios especializados para aprobación. Además, debe garantizar que su personal cumpla con la normatividad legal vigente en seguridad, dotación y requisitos laborales. Las facturas deben emitirse a nombre del contratista, cumpliendo con la normativa tributaria y comercial.		aprobación de permisos ambientales. Además, el contratista deberá estar al día en aportes a seguridad social y parafiscales, registrar su cuenta bancaria y diligenciar el formato de inscripción como proveedor. Los pagos están sujetos a la disponibilidad de recursos y al derecho de turno.	
--	---	--	---	--

5. ESTUDIO DE LA OFERTA

5.1. ¿A quién se va a comprar?

Para la realización del Estudio de la oferta del del bien o servicio requerido por la Entidad, se utilizaron tres enfoques para identificar a los posibles proveedores.

- El primer enfoque consiste en listar a los proveedores que participaron en los procesos históricos de contratación de la Entidad Estatal, tanto como proponentes como contratistas.

PROVEEDOR	NIT
UNION TEMPORAL GRAN SANTANDER	901983540

- Un segundo enfoque es ampliar el espectro de procesos de contratación históricos analizados, a otras Entidades Estatales que hayan realizado contrataciones con objetos comparables.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 56 de 137

Tabla 10. Proveedores de otras Entidades en el Gran Santander (Departamentos Norte de Santander y Santander).

Prov_nombre	Valor Total Estimado	Número de Contratos
UNION TEMPORAL ACUEDUCTO VILLAPATIOS	\$52.288.608.997	1
AREA METROPOLITANA DE CUCUTA	\$34.265.534.834	6
JESUS ENRIQUE VARGAS RODRIGUEZ	\$10.093.503.353	4
EIS CUCUTA SA ESP	\$8.245.634.517	1
UNION TEMPORAL BICENTENARIO 2021	\$6.535.909.382	1
RICARDO GELVEZ MORENO	\$6.366.457.355	14
UNION TEMPORAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EL TARRA 2020	\$6.195.472.909	1
UNION TEMPORAL PTAR BOCHALEMA 2024	\$5.537.864.177	1
CONSORCIO ARQ CONVENCIONES	\$5.000.191.107	1
UNION TEMPORAL ACUEDUCTO CACHIRA 2022	\$4.587.983.597	1
AMERICANA CORP SAS	\$4.529.371.210	1
UNIVERSIDAD DE PAMPLONA	\$4.399.000.000	1
UT EL EDEN OCOCCC	\$4.390.000.000	1
UNION TEMPORAL ACUEDUCTO ASTILLEROS	\$4.240.985.320	1
FINVERPAZ	\$4.231.983.248	1
WILLIAM VERA ARIAS	\$4.092.508.060	4
CONORCIO ASTILLEROS COM	\$4.034.457.000	1
OBRAAMBIENTE SAS	\$3.898.193.961	15
IMAR ORLANDO VACCA MACHADO SAS	\$3.475.001.625	3
CONSORCIO INTER REDES VILLA	\$3.390.470.956	1
CONSORCIO GREMIO OM 2022	\$3.285.862.984	1
EICVIRO ESP	\$3.181.835.600	1
SOLUCIONES CIVILES DEL NORTE	\$3.135.314.398	3
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO DEL NIVEL DEPARTAMENTAL FARO DEL CATATUMBO	\$3.096.798.507	3
JAVIER ROJAS ORTEGA	\$2.933.198.329	10
UNION TEMPORAL ACUEDUCTO GC CUCUTA	\$2.851.548.067	1
CRYSTIAN GABRIEL RUBIO GONZALEZ	\$2.817.459.023	7
UT SANTIAGO NORTE	\$2.720.515.664	1
EICE FARO DEL CATATUMBO	\$2.699.994.281	1
UNION TEMPORAL ORU 2020	\$2.687.605.283	1
RN INGENIERIA SAS	\$2.647.290.000	2
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO DEL NIVEL DEPARTAMENTAL FARO DEL CATATUMBO SAS	\$2.637.753.459	3
BENIGNO BLANCO IBARRA	\$2.618.343.947	9
CONSORCIO LA PERLA	\$2.482.794.281	1
CONSORCIO LA PERLA	\$2.482.794.281	1
UNION TEMPORAL INTERSEGURIDAD	\$2.417.194.640	1
FINANCIERA DE DESARROLLO TERRITORIAL SA	\$2.158.162.247	1
UNION TEMPORAL F2	\$1.999.800.354	1
FABIO ALFONSO BAYONA RAMON	\$1.965.891.091	12
ZULAY YADIRA VASQUEZ PINO	\$1.934.872.740	29
Construrol Constructora Colombia SAS	\$1.684.781.830	3
Casimiro	\$1.684.441.667	1
UT LOS VADOS 2022	\$1.671.962.385	1
UNION TEMPORAL INTERTYC 2020	\$1.669.224.900	1
DRECO INGENIERIA SAS	\$1.553.886.374	38
CONSORCIO SEDES PRO CUCUTA	\$1.504.225.459	1
omar Enrique paredes carrero	\$1.452.503.804	9
UNION TEMPORAL CEMENTERIO 2023	\$1.428.559.497	1
UNION TEMPORAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO IS UNION TEMPORAL ESTUDIOS Y DISENOS RUCOR	\$1.419.896.303	1
JAIR JOSE BAUTISTA RAMIREZ	\$1.419.695.175	4
CONSORCIO MALLA VIAL	\$1.403.835.408	1
PROEXI INGENIERIA SAS	\$1.354.755.512	5
EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO DEL NIVEL DEPARTAMENTAL FARO DEL CATATUMBO SAS	\$1.351.132.151	1
CONSTRUCCIONES LUMFIDEI SAS	\$1.300.934.642	3
ANA GABRIELA DIAZ RAMIREZ	\$1.291.518.997	8
CONSORCIO VIAL GUAMALITO	\$1.282.456.226	1
PETROLEP COMPANY SAS	\$1.197.123.340	1
UNION TEMPORAL PARQUE LA CRUZ	\$1.141.219.127	1
UNION TEMPORAL ALCANTARILLADO ICOTA	\$1.129.148.715	1
JAVIER PEREZ PARADA	\$1.124.999.985	1
UNION TEMPORAL SACUDETE CACOTA	\$1.124.999.773	1
Ingeniamos Proyectos y Soluciones SAS	\$1.099.047.534	1
LUIS JESÚS GARCÍA BAUTISTA	\$1.076.446.564	4
EMEL ATUESTA ROJAS	\$1.064.093.361	6
EMPRESAS MUNICIPALES DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE EL ZULIA EMZULIA ESP	\$1.035.519.122	2
UNION TEMPORAL MALECON SUR CUCUTA	\$1.006.882.800	1
UT INTERCORAZON CECI	\$973.437.980	1
walter rene gomez ramirez	\$930.258.835	17

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico

- Un tercer enfoque es la consolidación de bases de datos por parte de las Entidades, ya sea a través de consulta en fuentes especializadas o mediante ejercicios de investigación de mercado adelantados directamente por la Entidad.

Tabla 11. Clasificación Industrial del bien o servicio requerido por la Entidad

División	Grupo	Clase	Descripción
----------	-------	-------	-------------

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 57 de 137

71	711	7112	Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
----	-----	------	--

Tabla 12. Proveedores que reportan Estados Financieros a la Superintendencia de Sociedades

Punto de Entrada	NIT	Razón social de la sociedad	Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIU)	Departamento de la dirección del domicilio
Pymes-Separados	800061409	BATEMAN INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	800064761	SESAC SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	800068234	INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
Pymes-Separados	800072172	INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	800122811	COTEL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
Pymes-Separados	800129789	HACE INGENIEROS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras	BOGOTA D.C.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 58 de 137

			actividades conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	800166199	DELTEC SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
Pymes-Separados	800215658	SIGNUM INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	800237475	REDES Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA LTDA-EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	800252997	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	804001735	INTERPRO SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
Pymes-Separados	804010786	IINGENIERIA Y TECNOLOGIA ESPECIALIZADA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SANTANDER
Pymes-Separados	804014816	HOL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	ATLANTICO

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 59 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	806004368	GESTORA LAS AMERICAS S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
Pymes-Separados	810002747	INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	811041313	INGENIERIA TECNOLOGIA E INSTRUMENTACION SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
Pymes-Separados	813008777	SEGURIDAD AMBIENTE CALIDAD Y SALUD CONSULTORES S.A.S. BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	816001576	CONSULTEC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	RISARALDA
Pymes-Separados	820000836	INTERESTUDIOS INGENIERIA S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOYACA
Pymes-Separados	822007239	ARM CONSULTING SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	META

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 60 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	830011122	COPEBA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	830013009	DESARROLLADORA DE PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	830013230	MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	830023758	INGENIERIA Y DISEÑO INGEDISA S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	830038192	TECNA INTEGRITY AND CORROSION ENGINEERING S.A. TECNA ICE S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	830042394	INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS INGESERTEC S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	830046338	GOMEZ MACIAS Y CIA S EN C	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	BOGOTA D.C.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 61 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	830058737	VQ INGENIERIA S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	830067768	LIGHGEN INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	830116500	MERIDIAN CONSULTING LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	830503751	GESTION AMBIENTAL SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	860003342	LA VIALIDAD LIMITADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	860009250	RESTREPO URIBE SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	860014285	CONSULTORES TECNICOS Y ECONOMICOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	BOGOTA D.C.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 62 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	860027091	INTERVENTORIAS Y DISEÑOS S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	860032057	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	860055558	ACEVERDE S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	860062439	PROYECTOS DISEÑOS SAS Y	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	860353659	DE VALDENE BRO INGENIEROS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	860450644	INTERSA S.A	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	890116722	INGENIERIA DE PROYECTOS S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	ATLANTICO

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 63 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	890303126	PLANES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	VALLE
Pymes-Separados	890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
Pymes-Separados	890403012	AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
Pymes-Separados	890929122	ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES AIM SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
Pymes-Separados	900033933	CCR INGENIEROS ASOCIADOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900108455	AUSCULTAR SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900139110	MAB INGENIERIA DE VALOR SA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	BOGOTA D.C.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 64 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	900204764	VILTEC SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900218431	CHAFIK INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900223787	BUELVAS GANDARA & ALMARIO INGENIEROS LTDA BGA INGENIEROS LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	SUCRE
Pymes-Separados	900241492	INGENIERIA E INTERVENTORIA DEL META LTDA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	META
Pymes-Separados	900249549	SMARTY COLOMBIA SAS BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	RISARALDA
Pymes-Separados	900269791	ARNOLDO BERROCAL INGENIERIA S.A.S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
Pymes-Separados	900280445	INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON S.A.S.-EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	BOGOTA D.C.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 65 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	900320206	DOBLE ARQUITECTURA INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900327528	SERTIC SAS - EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900345143	PEDELTA COLOMBIA S A S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900346221	WESTPHALIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900350044	SURVEY SERVICES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900365677	CDM SMITH	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900375840	AGNIS SAS - EN REORGANIZACION	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	BOGOTA D.C.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 66 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	900413231	PRODEGI SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
Pymes-Separados	900413588	INGENIERIA Y SOLUCIONES ESPECIALIZADAS S.A.S. (ISES S.A.S.)	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ATLANTICO
Pymes-Separados	900425518	GIC GERENCIA INTERVENTORIA Y CONSULTORIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900451680	CONSULTECNICOS GERENCIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900494141	AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAU SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900494484	GINPROSA INGENIERIA S L SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900498289	CONURMA INGENIEROS CONSULTORES SL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	BOGOTA D.C.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 67 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	900501031	CONSULTORES EN INGENIERIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900536270	IGGA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	ANTIOQUIA
Pymes-Separados	900620409	SIRACUSA INVERSIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
Pymes-Separados	900641409	SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA DE LATINO AMERICA SIGLA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900644351	CONSULTORES DONOVAN	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900663419	GREELEY AND HANSEN COLOMBIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900667140	MOFFATT & NICHOL SUCURSAL COLOMBIA	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	BOGOTA D.C.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 68 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	900685058	GB PLUS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900736836	CONSULTORIA INTERVENTORIA Y SERVICIOS S A S	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	900863185	1 SOLUTION SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	901074431	EMPRESA DE SERVICIOS DE CONSULTORIA SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	901278143	AMAN INVERSIONES SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOLIVAR
Pymes-Separados	901366369	CONSULTORÍA Y TELECOMUNICACI ONES SAS SOCIEDAD DE BENEFICIO E INTERES COLECTIVO-BIC	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.
Pymes-Separados	901419879	KALERI S.A.S.	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades	VALLE

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 69 de 137

			conexas de consultoría técnica	
Pymes-Separados	901477828	GNG PROYECTOS SAS	M7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	BOGOTA D.C.

Fuente: Superintendencia de Sociedades

Tabla 13. Oferentes MIPYME del Gran Santander (Departamentos Norte de Santander y Santander).

Departamento Norte de Santander

COMPITE 360 ADN MÉTRICA  Visitante  Cerrar Se				
EXPLORADOR DE INFORMACIÓN 				
Departamento Norte De Santander	Ciudad	7112 actividades de ingeniería y otras actividades conexas de c...		
Grande	Todos	Buscar	Limpiar	
Total de empresas inscritas	Norte De Santander	7112 Actividades de in...	Grande	
1.143.456	68.015	430	1	

Departamento de Santander

COMPITE 360 ADN MÉTRICA  Visitante  Cerrar Se				
EXPLORADOR DE INFORMACIÓN 				
Departamento Santander	Ciudad	7112 actividades de ingeniería y otras actividades conexas de c...		
Grande	Tipo Jurídico	Buscar	Limpiar	
Total de empresas inscritas	Santander	7112 Actividades de in...	Grande	
1.146.610	108.257	1.272	5	

Fuente: Compite 360 Información Empresarial de Colombia

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 70 de 137

Con base en la información consultada en la plataforma Compite360 - ADN Métrica, se identificó que en la Región del Gran Santander hay un total de 176.272 empresas registradas, de las cuales 1.702 están clasificadas bajo el código CIIU 7112 correspondiente a “actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica”. De estas, seis (6) empresas tienen clasificación empresarial como grande, lo cual refleja una baja participación de grandes empresas en este sector específico dentro de la Región. Esta información permite evidenciar que la oferta local para este tipo de servicios está compuesta mayoritariamente por MIPYME.

6. PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

En este apartado se establecieron los requisitos de capacidad financiera y organizacional que deben cumplir los proponentes, con base en la información obtenida directamente de la base de datos oficial de la Superintendencia de Sociedades, conforme a lo señalado por el Manual de Colombia Compra Eficiente. Esta metodología permite a la entidad asegurar el cumplimiento de los principios de eficiencia, eficacia, economía, competencia proporcional y gestión del riesgo, al definir indicadores financieros y organizacionales que sean adecuados, razonables y viables. Asimismo, se promueve una participación equitativa tanto de empresas regionales como nacionales, garantizando el respeto a los principios constitucionales que rigen la contratación pública.

Tabla 14. Información financiera y organizacional de proveedores

PUNTO DE ENTRADA	NIT	Razón social de la sociedad	ÍNDICE LIQUIDEZ	NIVEL ENDEUDAMIENTO	RCI	RSP	RSA
Plenas-Individuales	800073584	ANTEA COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION	0,11	204,17	-111,83	0,05	-0,05
Plenas-Individuales	800107832	KENT ENERGY COLOMBIA SAS	3,51	49,97	0,00	0,15	0,07
Plenas-Individuales	800169794	INGENIERIA, SUMINISTROS, MONTAJES	0,99	74,09	294,97	0,16	0,04

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 71 de 137

		Y CONSTRUC CIONES S.A.S I.S.M.S.A.S.					
Plenas- Individuale s	800241849	CDI SA EN REORGANI ZACION EMPRESAR IAL	4,97	85,93	0,04	0,00	0,00
Plenas- Individuale s	802016387	RATTAN HOLDING S.A.	1,19	91,37	3,24	0,24	0,02
Plenas- Individuale s	804007055	K2 INGENIERI A S.A.S.	2,37	30,90	12,26	0,34	0,23
Plenas- Individuale s	811015529	SERVICIOS AMBIENTA LES Y GEOGRAFI COS S.A	2,01	48,48	86,42	0,25	0,13
Plenas- Individuale s	811042087	COMPAÑIA INTEGRAL DE NEGOCIOS DE COLOMBIA SAS	1,20	185,91	0,00	0,17	-0,15
Plenas- Individuale s	811043176	INTEGRAL INGENIERI A DE SUPERVISI ON S.A.S.	4,73	21,93	6,12	0,11	0,09
Plenas- Individuale s	830083572	HIDROSUE LOS SAS	2,84	55,83	2,92	0,45	0,20
Plenas- Individuale s	830085844	WOOD ENGINEERI NG AND CONSULTA NCY COLOMBIA S.A.S	1,74	53,57	-1,12	-0,04	-0,02

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 72 de 137

Plenas-Individuales	830087219	PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORIA EMPRESARIAL Y DE INGENIERIA SAS - PROASEM SAS.SSS	2,19	33,93	0,00	0,22	0,14
Plenas-Individuales	830100540	INGENIERIA CIVIL Y GEODESIASAS	2,99	58,23	0,00	0,14	0,06
Plenas-Individuales	830507705	RELIABILIDAD Y MAINTENANCE SERVICES SAS	1,69	64,80	3,70	0,19	0,07
Plenas-Individuales	860001074	WSP INGENIERIA COLOMBIA S.A.S.	0,66	152,66	-14,53	0,52	-0,28
Plenas-Individuales	860046927	T.EN COLOMBIA S.A.	2,65	33,30	0,37	0,06	0,04
Plenas-Individuales	860048081	MONTINPE TROL SA	2,05	35,84	5,22	0,14	0,09
Plenas-Individuales	860072045	HL INGENIEROS S.A. EN REORGANIZACION	0,46	105,98	-1,14	0,52	-0,03
Plenas-Individuales	890922265	HATCH S.A.S.	1,37	70,82	6,21	0,91	0,27
Plenas-Individuales	900018793	INTERTEK INDUSTRY SERVICES	1,19	78,66	1,05	0,28	0,06

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 73 de 137

		COLOMBIA LIMITED					
Plenas-Individuales	900180705	FEM INGENIERIA SAS	4,95	41,95	7,20	0,15	0,09
Plenas-Individuales	900309576	PETROSEISMIC SERVICES SA	2,36	33,35	3,39	0,33	0,22
Plenas-Individuales	900323811	WORLEY COLOMBIA SAS	2,07	53,76	11,48	0,11	0,05
Plenas-Individuales	900324784	CONSULTEC INTERNATIONAL SUCURSAL COLOMBIA	1,58	66,28	0,00	0,79	0,27
Plenas-Individuales	900388146	GOC SUCURSAL COLOMBIA	1,51	65,38	6,52	0,07	0,02
Plenas-Individuales	900396394	PI EPSILON PROYECTOS DE INGENIERIA ESPECIALIZADA SAS	1,51	73,12	0,00	0,13	0,03
Plenas-Individuales	900436515	GESTION INTEGRAL DEL SUELO SL COLOMBIA	3,35	73,78	0,00	0,09	0,02
Plenas-Individuales	900458019	FREYSSINET GEOQUEST COLOMBIA SAS	2,29	66,68	0,49	0,03	0,01
Plenas-Individuales	900491846	AZIMUT ENERGIA SAS	1,44	88,70	1,08	0,76	0,09



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 74 de 137

Plenas- Individuales	900791211	COLVALOR PROPIEDAS COLOMBIANAS S.A.S	39,47	242,88	0,23	-0,34	0,48
Plenas- Individuales	900799375	NYCE COLOMBIA S.A.S.	1,08	32,12	0,00	0,31	0,21
Plenas- Individuales	900839160	HL INFRAESTRUCTURA SAS	1,32	71,40	0,38	0,03	0,01
Plenas- Individuales	900872002	GREENERGY COLOMBIASAS	5,96	72,12	-0,14	-0,13	-0,04
Plenas- Individuales	900967937	SERVICIOS DE INTERVENTORIA INTEGRAL S.A.S.	2,12	46,74	-0,22	0,00	0,00
Plenas- Individuales	901230477	ACINCO INGENIERIA S.A.S EMPRESA DE BENEFICIO EINTERES COLECTIVO - BIC -	3,33	30,00	71,99	0,25	0,17
Plenas- Individuales	901420837	CCECC FUZHOU SURVEY AND DESIGN INSTITUTE COLOMBIA SUCURSAL	9,40	117,94	-9,09	0,18	-0,03
Plenas- Individuales	901520206	ODINSA VIAS S.A.S.	0,26	41,32	-97,86	-0,12	-0,07

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 75 de 137

Plenas-Individuales	901522596	ASESORIA CONSULTORIA E INTERVENTORIA COLOMBIANA SAS EMPRESA DE BENEFICIO E INTERES COLECTIVO	14,85	6,74	468,04	0,10	0,09
Plenas-Individuales	901645491	ODINSA AEROPUERTOS S.A.S.	0,18	101,72	-1,89	2,34	-0,04
Plenas-Separados	802015564	DESARROLLOS Y PROYECTOS S.A.S	0,47	61,89	106,49	0,03	0,01
Plenas-Separados	811000056	INGENIERIA INMOBILIARIA SAS	1,71	92,67	2,00	0,24	0,02
Plenas-Separados	830126461	HITOS URBANOS SAS	4,10	70,44	1,83	0,17	0,05
Plenas-Separados	830501720	DESARROLLOS Y CONSTRUCCIONES SAS	0,37	82,83	-25,18	-0,45	-0,08
Plenas-Separados	830513773	APPLUS NORCONTROL COLOMBIA LIMITADA	1,72	55,31	2,14	0,18	0,08
Plenas-Separados	860000656	HMV INGENIEROS LTDA	1,25	56,64	1,59	0,16	0,07
Plenas-Separados	860002837	OSPINAS & CIA. S.A.	1,58	68,24	1,08	0,06	0,02

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 76 de 137

Plenas-Separados	860008018	ESTUDIOS TECNICOS SAS	3,73	27,43	3,12	0,28	0,20
Plenas-Separados	860028712	CONSTRUC CIONES PLANIFICA DAS S.A. CONSTRUC CIONES PLANIFICA DAS S.A.	1,29	90,85	-51,86	-1,17	-0,11
Plenas-Separados	860031361	CONSULTO RIA COLOMBIA NA S.A.	2,41	30,87	3,21	0,09	0,06
Plenas-Separados	860034335	Gomez Cajiao y Asociados SAS	2,22	56,27	1,71	0,12	0,05
Plenas-Separados	860055182	WSP COLOMBIA S.A.S.	0,51	150,37	-10,51	0,51	-0,26
Plenas-Separados	860059851	ACI PROYECTO S SAS	1,82	56,79	1,50	0,16	0,07
Plenas-Separados	860077099	PAYC SAS	1,71	79,45	-2,31	-0,45	-0,09
Plenas-Separados	860527800	CONSTRUC CIONES OBYCON SAS	1,64	60,31	43,05	0,15	0,06
Plenas-Separados	860535490	TELVAL S.A.S	4,76	54,45	0,00	0,09	0,04
Plenas-Separados	890903055	INTEGRAL S.A.	1,99	36,22	6,40	0,04	0,03
Plenas-Separados	890910447	SEDIC SA	1,52	56,54	0,00	-0,03	-0,01
Plenas-Separados	890937250	UNION ELECTRICA S.A. EN PROCESO DE NEGOCIACI	1,48	86,59	-0,38	-0,15	-0,02

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 77 de 137

		ÓN DE EMERGENC IA					
Plenas-Separados	900113435	SUMMUM PROJECTS S.A.S	1,45	28,52	5,88	0,23	0,16
Plenas-Separados	900179369	CONFIPETR OL SAS	1,37	57,20	0,52	0,04	0,02
Plenas-Separados	900504398	3B PROYECTO S SAS	4,26	22,91	53,07	0,27	0,21
Plenas-Separados	900765896	HMV CONSULTO RÍA S.A.S	47,12	18,30	9,83	0,00	0,00
Plenas-Separados	900869209	OMIA INVERSION ES SAS	0,08	2,19	0,00	-0,03	-0,03
Pymes-Individuales	800003776	DICONSUL TORIA SA	1,20	81,96	494,15	0,18	0,03
Pymes-Individuales	800007208	GRUPO POSSO SAS	4,18	17,60	2,59	0,10	0,08
Pymes-Individuales	800010028	DISEÑOS INTERVENT ORIAS Y SERVICIOS S.A.S.	1,16	64,14	3,36	0,12	0,04
Pymes-Individuales	800015774	B & C S.A.	4,10	23,62	0,00	0,28	0,21
Pymes-Individuales	800022797	PUCCINI THERAN LIMITADA	4,97	20,54	4,82	0,08	0,07
Pymes-Individuales	800022961	RM SECURITY PRODUCTS LTDA	2,42	26,77	0,00	-0,07	-0,05
Pymes-Individuales	800028455	VELNEC SA	1,93	50,77	3,61	0,15	0,07

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 78 de 137

Pymes-Individuales	800032277	ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS	4,02	44,77	6,88	0,19	0,11
Pymes-Individuales	800032486	INPROTEKT O LIMITADA	2,16	45,22	106,09	0,37	0,20
Pymes-Individuales	800039398	INGEAL S.A.	2,79	19,16	-15,16	-0,08	-0,06
Pymes-Individuales	800053619	CUPULA S.A	0,09	78,23	0,00	0,40	0,09
Pymes-Individuales	800058709	GRUPO LOPERA INGENIEROS SA	1,77	40,75	47,65	0,16	0,10
Pymes-Individuales	800058809	FCR SAS	0,39	91,10	17,73	0,17	0,02
Pymes-Individuales	800063546	IPI INGENIERIA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA O IPI LTDA	17,75	8,83	170,15	0,09	0,08
Pymes-Individuales	800066663	VELZEA SAS ESP	0,87	25,79	-20,20	-0,02	-0,01
Pymes-Individuales	800067737	INSPEQ INGENIERIA LIMITADA	2,84	71,24	21919,46	0,40	0,11
Pymes-Individuales	800078300	CIVALCO SAS	0,54	253,39	-6,67	1,17	-1,79
Pymes-Individuales	800081740	EPROQME CANICA LTDA	8,77	9,72	0,00	0,22	0,20

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 79 de 137

Pymes-Individuales	800085328	GEODESIA POR SATELITE DE COLOMBIA LTDA	6,44	19,59	34,08	0,49	0,39
Pymes-Individuales	800086501	EDL SAS	3,59	61,24	0,87	0,07	0,03
Pymes-Individuales	800091140	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO DE BARRANQUILLA Y LA REGION CARIBE S.A.	1,27	98,24	1,59	0,06	0,00
Pymes-Individuales	800093483	TECNICA INGENIERIA SAS	3,07	25,71	0,00	0,16	0,12
Pymes-Individuales	800093661	GEOAMBIENTAL SAS	1,77	19,97	0,00	0,16	0,13
Pymes-Individuales	800097991	INGENIERIA CONSULTORIA Y PLANEACION INCOPLAN SA	4,77	20,74	30,75	0,21	0,17
Pymes-Individuales	800117971	INEICA LTDA	9,79	28,38	1,50	0,02	0,01
Pymes-Individuales	800141159	INARE SAS	35,16	1,88	7,34	0,02	0,02
Pymes-Individuales	800147194	GEMI SAS	5,34	61,43	1,74	0,06	0,02



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 80 de 137

Pymes-Individuales	800168477	ARQ SAS	8,47	27,02	156,36	0,24	0,17
Pymes-Individuales	800169622	IINGEPLAN.CO SAS BIC	6,12	50,00	0,00	0,66	0,33
Pymes-Individuales	800172871	GEOCOL CONSULTORES S.A.	2,06	48,71	2,43	0,27	0,14
Pymes-Individuales	800179722	NYL ELECTRONICA SA	4,93	20,63	2,50	0,11	0,08
Pymes-Individuales	800181867	ITECO CONSULTORES SAS BIC	2,98	34,16	46,79	0,42	0,28
Pymes-Individuales	800187841	ESCALAR GERENCIA INMOBILIARIA SAS	0,19	154,15	0,00	0,54	-0,29
Pymes-Individuales	800191462	PROYECTOS Y SERVICIOS S.A.S.	2,55	34,07	7,64	0,25	0,17
Pymes-Individuales	800200436	AB PROYECTOS SA	1,30	62,23	1,01	0,44	0,17
Pymes-Individuales	800217575	ALTAIR INGENIERIA SAS	0,22	76,91	0,00	0,07	0,02
Pymes-Individuales	800217706	CONSTRUCTORA SILMA LIMITADA EN REORGANIZACION	1,04	92,23	-5145,56	-1,15	-0,09
Pymes-Individuales	800217972	SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMATICA,	1,69	39,06	8,21	0,08	0,05

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 81 de 137

		SISTEMAS Y CONTROL DE CORROSIÓN SAS - TELMACO M SAS					
Pymes-Individuales	800217975	SERVICIOS GEOLOGICOS INTEGRADOS SAS	2,95	38,80	23,88	0,22	0,14
Pymes-Individuales	800219705	ROCA + SAS	6,85	32,16	3,69	0,01	0,00
Pymes-Individuales	800220798	ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES - ARQCIVILES SAS	2,53	42,98	1,03	0,00	0,00
Pymes-Individuales	800221051	HERNANDEZ PANTOJA SAS	2,45	40,62	34,03	0,07	0,04
Pymes-Individuales	800223144	EYR ESPINOSA RESTREPO SAS	1,20	91,39	-0,16	-0,02	0,00
Pymes-Individuales	800227395	SERVICIOS ELECTRONICOS PARA LA INDUSTRIA SEI LTDA	4,98	10,73	0,00	0,04	0,03
Pymes-Individuales	800235267	TF AUDITORES Y ASESORES SAS BIC	3,22	46,27	2,96	0,40	0,22
Pymes-Individuales	800247715	I+CONSULTORES S.A.S	6,31	13,39	7,31	0,04	0,03

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 82 de 137

Pymes-Individuales	800252554	CONSULTORIA INTERVENTORIA TECNICAS CIVILES SAS	7,22	11,33	0,00	0,15	0,13
Pymes-Individuales	800252568	KAMATI LTDA BIC	1,66	58,39	1,98	0,20	0,08
Pymes-Individuales	800256897	GRUPO EMPRESARIAL DE INFRAESTRUCTURA COLOMBIANO SAS	5,03	32,99	0,00	0,10	0,07
Pymes-Individuales	802001831	INDUTRONICA DEL CARIBE S.A.S.	1,15	82,66	2,02	0,50	0,09
Pymes-Individuales	802002629	SUPERTEG DEL CARIBE S.A.S.	2,55	33,90	32,47	0,24	0,16
Pymes-Individuales	802009374	ECO PLANET LTDA	2,47	35,13	3,66	0,27	0,18
Pymes-Individuales	802009745	INGENERIA Y PROYECTOS DECONSTRUCCION SAS	1,58	68,59	1,46	0,15	0,05
Pymes-Individuales	802010096	PROCELEM INGENIERIA SAS	4,68	15,66	144,16	0,37	0,31
Pymes-Individuales	802019927	SISTELAT SAS	1,65	65,24	0,00	0,08	0,03
Pymes-Individuales	802024876	JET INGENIERIA SOCIEDAD POR	3,01	39,56	4,00	0,18	0,11



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 83 de 137

		ACCIONES SIMPLIFICA DA					
Pymes- Individuale s	802025044	INTELPRO SAS	1,60	60,17	0,00	0,48	0,19
Pymes- Individuale s	804002564	MOVIPETR OL SAS	66,43	68,80	55,69	0,05	0,01
Pymes- Individuale s	804002601	C.S.I. CONSULTO RIAS Y SERVICIOS INTEGRAD OS DE INGENIERI A SAS	10,23	11,13	254,84	0,19	0,17
Pymes- Individuale s	804005810	EMPRESA DE SOLUCION ES, SERVICIOS E INNOVACI ON ESSI S.A.S.	0,92	120,33	0,08	-0,13	0,03
Pymes- Individuale s	804007332	CONSULTO RIA Y MEDIO AMBIENTE SAS	1,31	70,01	4,15	0,56	0,17
Pymes- Individuale s	804009092	REVISIONE S TECNICAS EN GAS RTG SAS	1,22	93,03	0,00	1,64	0,11
Pymes- Individuale s	804010528	PI SAS - PROYECTO S DE INGENIERI A SAS	26,66	3,21	0,00	0,12	0,12
Pymes- Individuale s	804011804	COPOWER LIMITADA	1,46	64,57	2,59	0,42	0,15



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 84 de 137

Pymes-Individuales	804012755	SITELSA SAS	12,17	35,19	0,00	0,14	0,09
Pymes-Individuales	804013207	GEOTECNOLOGIA SAS	2,97	15,00	1044,41	0,01	0,01
Pymes-Individuales	804014238	DISEÑO E INGENIERIA DE MAQUINARIA AVICOLA	2,04	49,16	0,00	-0,05	-0,03
Pymes-Individuales	804015242	CONSTRUSUELOS DE COLOMBIA SAS EN REORGANIZACION	7,98	36,38	0,00	0,03	0,02
Pymes-Individuales	804016472	MOVIPETROL SAS	66,43	68,80	55,69	0,05	0,01
Pymes-Individuales	804016628	CAF PROAMBIENTE LTDA	1,73	91,16	1,05	1,27	0,11
Pymes-Individuales	805009710	CIM COMPAÑIA DE INGENIERIA Y MONTAJES SAS	0,92	88,04	1,40	2,23	0,27
Pymes-Individuales	805022607	DESARROLLOS ELÉCTRICOS Y CIVILES S.A.S - DEC S.A.S	3,65	11,27	2,93	0,03	0,02
Pymes-Individuales	805030943	CONSTRUC TORA PALMETTO S.A	0,37	19,73	0,00	0,01	0,01

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:	
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:	
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 85 de 137	

Pymes-Individuales	806010696	AMERICAN LIGHTING S.A.S.	4,38	55,32	7,57	0,14	0,06
Pymes-Individuales	806015072	RB CONSULTORIA SAS	1,48	52,26	0,00	0,01	0,01
Pymes-Individuales	809000735	DCI INGENIEROS SAS	2,60	67,55	5,53	0,46	0,15
Pymes-Individuales	810002601	MPC Y ASOCIADOS SAS	2,39	57,19	2,87	0,34	0,15
Pymes-Individuales	811003170	VIECO INGENIERIA DE SUELOS SAS	1,22	55,27	5,29	0,39	0,18
Pymes-Individuales	811004340	GESTION EN INGENIERIA CIVIL Y AMBIENTAL S.A.S.	3,32	29,26	44,60	0,36	0,25
Pymes-Individuales	811016508	LUIS GUILLERMO RESTREPO Y CIA S.A.S.	58,25	8,16	10,59	0,08	0,07
Pymes-Individuales	811017887	soluciones de trafico sas	6,65	10,44	0,00	0,05	0,04
Pymes-Individuales	811033850	INGECONCRETO S.A.S	5,81	30,94	8,94	0,12	0,09
Pymes-Individuales	811036279	ESTRUCURAS INTERVETORIAS Y PROYECTOS SAS	8,08	10,49	14,79	0,06	0,06
Pymes-Individuales	811046878	AQUA & TERRA CONSULTO	4,61	20,26	30,36	0,21	0,17



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 86 de 137

		RES ASOCIADO S S.A.S					
Pymes- Individuales	813000608	CONENERG IA LTDA - CONCRETO S Y ENERGIAS LTDA	8,78	39,07	0,00	0,30	0,18
Pymes- Individuales	822003568	INGECINCO LTDA.	31,34	11,12	30,09	0,06	0,06
Pymes- Individuales	823001405	JERICO INGENIERI A Y PROYECTO S SAS	2,99	44,15	7,98	0,22	0,12
Pymes- Individuales	827001025	SOLUCION ES DE INGENIERI A SAS	3,87	56,54	0,00	0,19	0,08
Pymes- Individuales	829000918	GAMMA RITE LIMITADA	0,59	126,37	0,00	0,65	-0,17
Pymes- Individuales	829002043	INGENIERI A TOTAL SAS EN REORGANI ZACION	87,82	59,10	0,00	0,01	0,00
Pymes- Individuales	830005444	CIVILTEC INGENIERO S LTDA	1,89	21,21	27,64	0,41	0,32
Pymes- Individuales	830007339	C&CO SERVICES SAS EN REORGANI ZACION	0,45	165,21	0,00	0,15	-0,10
Pymes- Individuales	830009940	IIE INGENIERI A SAS	1,39	37,99	1,18	0,10	0,06
Pymes- Individuales	830010109	GRUPO METRO	20,92	4,77	0,00	0,16	0,16

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 87 de 137

		COLOMBIA SAS					
Pymes-Individuales	830016526	RADIAN COLOMBIA SAS	1,57	51,71	2,90	0,15	0,07
Pymes-Individuales	830018821	TECNOLOGIA DE NUEVAS MEDICIONES COLOMBIA S.A.S.	5,69	16,30	54,52	0,04	0,03
Pymes-Individuales	830019851	DEMO INGENIERIA LTDA	1,55	49,22	-22,75	-0,58	-0,29
Pymes-Individuales	830023404	ACT TELEMATICA SA	1,74	38,40	0,00	0,21	0,13
Pymes-Individuales	830023696	CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS SC	1,45	68,16	20,13	0,44	0,14
Pymes-Individuales	830023761	2C INGENIEROS SA	19,27	27,11	12,36	0,06	0,04
Pymes-Individuales	830025968	AUTOMATIZACION AVANZADA SA	2,10	74,48	0,90	0,52	0,13
Pymes-Individuales	830026612	EMEC SAS	2,81	31,59	145,49	0,64	0,43
Pymes-Individuales	830034128	SEEL SA	2,48	38,69	6,55	0,50	0,30
Pymes-Individuales	830042755	DOMINGUEZ SALCHEZ SAS	2,16	36,10	8,34	0,06	0,04
Pymes-Individuales	830042921	PROING SAS PROYECTOS E	4,23	27,22	0,00	0,09	0,07



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 88 de 137

		INGENIERIA SAS					
Pymes-Individuales	830043188	BIOTECNIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA	1,26	78,99	1,04	0,06	0,01
Pymes-Individuales	830043424	LABORATORIOS CONTECON URBAN S.A.S	9,64	10,09	4188,05	0,04	0,03
Pymes-Individuales	830045278	CASTRO URIBE INGENIEROS SAS	2,17	37,87	2,05	0,02	0,01
Pymes-Individuales	830049115	AVALUOS INTEGRALES SAS	3,22	61,16	15,67	0,15	0,06
Pymes-Individuales	830053662	TES AMERICA ANDINA SAS	2,02	48,63	0,00	0,25	0,13
Pymes-Individuales	830054097	STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	4,24	55,39	10,02	0,08	0,04
Pymes-Individuales	830054864	INGENIERIA Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA IPI SAS	2,60	51,33	0,00	0,31	0,15
Pymes-Individuales	830059237	COINTELCO SA	1,87	84,35	1,89	0,37	0,06

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 89 de 137

Pymes-Individuales	830061122	HERA COLOMBIAS SAS	9,92	38,58	-11,89	-0,05	-0,03
Pymes-Individuales	830061316	CONSULCONS LTDA	5,26	12,79	38,28	0,24	0,21
Pymes-Individuales	830062201	AQUADATOS SAS	3,16	25,35	39,67	0,12	0,09
Pymes-Individuales	830063017	TECTUM CONSTRUCCIONES SAS	7,39	64,38	0,00	-0,14	-0,05
Pymes-Individuales	830065430	REDES E INGENIERIA ELECTRICA LTDA	3,66	48,58	0,00	0,50	0,26
Pymes-Individuales	830065444	PARQUE DE MAQUINARIA SAS	14,71	39,13	0,00	0,15	0,09
Pymes-Individuales	830066044	COMMERCIAL OPERATIONS COMPANY S.A.S	4,24	37,59	7,75	0,24	0,15
Pymes-Individuales	830066396	REFRATERMIC SA	1,96	33,18	0,00	0,07	0,05
Pymes-Individuales	830066664	ALFONSO URIBES & CIA S.A.S	1,96	32,26	285,65	0,35	0,24
Pymes-Individuales	830068345	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS SAS	7,04	11,29	0,00	0,32	0,28
Pymes-Individuales	830068724	ARA INGENIERIA S.A.S.	2,97	39,09	3,50	0,03	0,02



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 90 de 137

Pymes-Individuales	830069215	S2R INGENIEROS SAS	2,57	102,70	4,15	-0,96	0,03
Pymes-Individuales	830077054	INVERTANZA SAS	60,30	24,31	0,00	0,00	0,00
Pymes-Individuales	830078702	CONSTRUSAN INGENIEROS CIVILES SAS	21,35	1,16	0,00	0,00	0,00
Pymes-Individuales	830078903	ORBE CONSULTORIA EN ARQUITECTURA E INGENIERIA S A	102,70	10,18	0,00	0,03	0,03
Pymes-Individuales	830082693	Arcomat SAS	2,29	55,51	19,55	0,97	0,43
Pymes-Individuales	830083649	SPIRAL INGENIERIA SAS	1,06	69,15	2,20	0,17	0,05
Pymes-Individuales	830087225	JASEN CONSULTORES S A S	8,71	25,60	7,95	0,02	0,02
Pymes-Individuales	830094833	CAUDALES DE COLOMBIA SAS ESP	8,00	8,62	348,88	0,12	0,11
Pymes-Individuales	830095451	IT Services SAS	1,01	76,06	0,00	-0,01	0,00
Pymes-Individuales	830097620	ALDEA PROYECTOS sas EN REORGANIZACIÓN	1,78	61,62	-0,54	0,00	0,00
Pymes-Individuales	830106672	INDUSTRIA Y TECNOLOG	2,26	45,97	0,37	0,05	0,03



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 91 de 137

		IA SYMTEK SAS					
Pymes-Individuales	830110454	BRICCON S.A.S.	2,05	86,94	0,83	0,31	0,04
Pymes-Individuales	830117370	SERVIMETERS SAS	1,41	54,33	80,16	0,26	0,12
Pymes-Individuales	830117841	AVANZADA SA	1,83	73,96	10,54	0,58	0,15
Pymes-Individuales	830119382	BOEING INTERNATIONAL CORPORATION	2,05	48,22	6,87	0,33	0,17
Pymes-Individuales	830120862	LR PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	2,26	42,65	-28,93	-0,69	-0,39
Pymes-Individuales	830133692	PCS AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL SAS	2,19	56,64	3,52	0,36	0,16
Pymes-Individuales	830140829	CONSULTORA LATINOAMERICANA DE INGENIERIA SAS	1,35	74,26	-19094,50	-0,28	-0,07
Pymes-Individuales	830501913	GELVEZ & RAMIREZ INGENIERIA Y DESARROLLO SAS	1,27	52,09	-0,85	-0,03	-0,01
Pymes-Individuales	830504035	ARDECO SAS	3,97	24,58	6,06	0,31	0,24



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 92 de 137

Pymes-Individuales	830504592	INGENIERIA Y GESTION VIAL SAS	1,52	63,13	0,00	0,06	0,02
Pymes-Individuales	830509674	INGARK SAS	1,90	38,65	1,54	0,08	0,05
Pymes-Individuales	830510830	ELEMENT LOGIC SAS	1,97	41,46	0,00	0,76	0,44
Pymes-Individuales	830513942	CORVEZ SAS	1,72	53,65	-0,69	-0,04	-0,02
Pymes-Individuales	830515117	GNG INGENIERIA SAS	3,88	30,62	1,01	0,23	0,16
Pymes-Individuales	832004321	GLOBAL - ENGINEERING - INTELLIGENCE CONSULTING S.A.S. EN REORGANIZACION	7,82	65,94	0,00	0,44	0,15
Pymes-Individuales	844005086	DUVAL LTDA	2,09	44,54	4,42	0,33	0,18
Pymes-Individuales	860001986	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS SAS	2,46	52,54	10,96	0,44	0,21
Pymes-Individuales	860031282	GESTION Y DISEÑOS ELECTRICOS SAS	0,71	109,93	-41,97	2,09	-0,21
Pymes-Individuales	860040871	Plinco sa	3,24	58,85	31,31	0,03	0,01

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 93 de 137

Pymes-Individuales	860041968	COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SA	28,00	50,70	0,00	0,14	0,07
Pymes-Individuales	860043799	HIDROMECANICAS LTDA INGENIERIA GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	1,32	87,89	0,00	0,33	0,04
Pymes-Individuales	860050146	INGECONTROL SA	1,65	63,50	0,00	0,10	0,03
Pymes-Individuales	860065452	INGENIERIA TECNICA Y CIENTIFICAS SAS	0,64	110,81	-22,32	6,29	-0,68
Pymes-Individuales	860067236	ASESORIAS INGENIERIA DE CALIDAD EMAC LTDA	2,46	20,70	9,62	0,01	0,01
Pymes-Individuales	860067561	JOYCO SAS BIC	1,70	55,60	0,00	0,18	0,08
Pymes-Individuales	860067745	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS SAS	11,53	19,39	9,01	0,06	0,05
Pymes-Individuales	860069446	HIDROCONSULTA SAS	4,33	42,12	0,00	0,04	0,02



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 94 de 137

Pymes-Individuales	860351432	PRODUCEL INGENIEROS SAS	4,53	35,82	0,00	0,15	0,10
Pymes-Individuales	860354402	J FELIPE ARDILA V & CIA SAS	1,93	68,02	0,50	0,01	0,00
Pymes-Individuales	860402221	VIBRAN SAS	1,38	59,37	0,00	0,23	0,09
Pymes-Individuales	860403102	PROYECTO S E INTERVENTORIAS SAS	3,31	28,07	0,00	0,11	0,08
Pymes-Individuales	860451253	CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS SAS-BIC	14,22	6,84	0,00	0,07	0,06
Pymes-Individuales	860505064	GUTIERREZ DIAZ SAS	2,25	31,44	7,38	0,23	0,16
Pymes-Individuales	860522801	INGENIERIA INSAN SAS	0,12	22,61	-20,29	-0,01	-0,01
Pymes-Individuales	890104625	ECOVIAS SAS	5,42	48,73	2236,03	0,29	0,15
Pymes-Individuales	890211924	ICL INGENIERIA DE CORROSION LTDA	18,42	1,48	0,00	-0,08	-0,07
Pymes-Individuales	890300498	CONSULTANTE PANAMERICANA DE COLOMBIA SAS	44,72	0,20	265,44	0,12	0,12
Pymes-Individuales	890316966	CONSULTORIA TECNICA LATINOAM	1,97	69,72	0,00	0,02	0,01

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 95 de 137

		ERICANA Y DEL CARIBE SAS					
Pymes- Individuales	890329022	ISE INGENIERIA SAS	4,05	24,27	25,71	0,34	0,26
Pymes- Individuales	890329571	ANALISIS AMBIENTAL SAS	0,75	53,45	-1,12	-0,06	-0,03
Pymes- Individuales	890404975	ELECTRICA INGENIERIA ELECTRING SAS	7,89	12,18	-9,26	-0,07	-0,06
Pymes- Individuales	890908097	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS	2,11	43,07	36,60	0,03	0,02
Pymes- Individuales	890919661	SG PROPIEDAD RAIZ SAS	1,47	71,91	0,00	0,00	0,00
Pymes- Individuales	890920656	INTERVE S.A.S REALIZACION DE TODA CLASE DE PROYECTOS DE INGENIERIA CIVIL	6,42	13,59	1273,27	0,37	0,32
Pymes- Individuales	890922907	SERVIMINIS SAS EN REORGANIZACION	1,43	58,92	1,14	0,06	0,02
Pymes- Individuales	892003659	BOSQUES SUELOS Y AGUAS LTDA	5,74	13,22	0,00	0,26	0,23
Pymes- Individuales	900012579	VECTOR GEOPHYSICAL SAS	10,01	40,93	2,05	0,10	0,06

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 96 de 137

Pymes-Individuales	900023107	ASESORES DEL CARIBE COLOMBIANA S.A.S.	0,67	37,61	-3,32	-0,11	-0,07
Pymes-Individuales	900025906	VIALTOP SAS	0,79	56,90	-0,16	-0,01	-0,01
Pymes-Individuales	900028247	CONSTRUCCION, FINANZAS Y TECNOLOGIA S.A. - COFINTEC S.A.	78,24	6,28	1,57	0,03	0,02
Pymes-Individuales	900041179	JHS INGENIERIA LIMITADA	10,26	18,63	0,00	0,01	0,01
Pymes-Individuales	900049245	GEOLOGIA REGIONAL Y PROSPECCION SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA GRP SAS	7,81	15,99	0,00	0,11	0,09
Pymes-Individuales	900058982	PLANTAR FUTRUO INVERIONES SAS	2,58	30,72	1,69	0,19	0,13
Pymes-Individuales	900070165	DIXPRO SAS	0,96	60,07	2,17	0,20	0,08
Pymes-Individuales	900074453	POWERLINE WIRELESS COMMUNICATIONS SAS EN	7,61	60,16	0,00	0,01	0,00

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 97 de 137

		REORGANIZACION					
Pymes-Individuales	900074967	VARITEL PROYECTOS E INGENIERIA SAS	3,82	44,91	0,00	0,28	0,16
Pymes-Individuales	900081535	ASESORIA Y SERVICIOS INVERSIONES INMOBILIARIAS INTEGRALES SAS	11,50	75,22	39,94	0,19	0,05
Pymes-Individuales	900081985	GEODIM SAS	8,00	72,69	2,65	0,23	0,06
Pymes-Individuales	900097377	ELECTROMAC SAS EN REORGANIZACION	0,28	60,23	0,00	0,06	0,02
Pymes-Individuales	900099170	GYR INGENIERIA S.A.S. BIC	1,43	79,26	0,00	0,22	0,05
Pymes-Individuales	900103929	ECODES INGENIERIA SAS	3,56	50,36	14,71	0,52	0,26
Pymes-Individuales	900106202	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERTIFICACION SA	1,50	50,47	19,74	0,31	0,15
Pymes-Individuales	900107155	TELEMETRIA INDUSTRIAL TELEMETRIK SAS	2,48	32,65	0,00	0,01	0,01
Pymes-Individuales	900108928	DCARAVAN SAS	0,88	66,57	2,54	0,08	0,03

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:	
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:	
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 98 de 137	

Pymes-Individuales	900115223	CIVAREL INGENIERIA LTDA EN REORGANIZACION	1,96	74,52	10,19	0,08	0,02
Pymes-Individuales	900124509	ENTERPRISE SOLUTIONS LTDA	3,14	25,69	9,67	0,13	0,10
Pymes-Individuales	900129770	INSUELECTRI SAS	2,80	42,21	0,00	0,29	0,17
Pymes-Individuales	900130567	GSA INGENIERIA SAS	1,83	52,97	0,00	0,23	0,11
Pymes-Individuales	900138461	INTEGRAL GERENCIA Y CONSTRUCCION SAS	18,74	54,69	1,55	0,30	0,13
Pymes-Individuales	900154758	CYMADE SAS	2,52	37,10	4,42	0,18	0,11
Pymes-Individuales	900157444	ESTRUCTURAS Y AGUAS I.C. S.A.S	3,18	64,37	0,17	0,07	0,02
Pymes-Individuales	900159278	PROCTEK S,A,S,	1,79	76,30	2,40	0,35	0,08
Pymes-Individuales	900161993	sondeos geofisicos sas	13,73	50,00	-3,91	-0,02	-0,01
Pymes-Individuales	900165846	INPROYEC SAS	1,52	75,93	1,16	0,42	0,10
Pymes-Individuales	900171000	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES CIVILES S.A.S	14,30	16,79	0,00	0,06	0,05

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 99 de 137

Pymes-Individuales	900175904	SOLCICOL SAS	2,00	14,95	12,88	0,12	0,10
Pymes-Individuales	900176735	INVERSIONES PROMONOVA SA	8,80	23,71	0,00	0,01	0,00
Pymes-Individuales	900181969	HYBRYTEC SAS	1,06	90,60	1,78	0,59	0,06
Pymes-Individuales	900182037	MASTERPLAN INGENIERIA Y CIA LTDA	6,76	14,96	0,00	0,10	0,08
Pymes-Individuales	900183504	RGA SOLUCIONES LTDA	2,85	29,15	0,00	0,47	0,34
Pymes-Individuales	900186191	ALIAR INVERSIONES Y PROYECTOS SAS	0,91	72,35	-1,14	-0,07	-0,02
Pymes-Individuales	900189239	IMEIM LTDA EN REORGANIZACION SOCIAL	1,90	73,22	2,21	0,08	0,02
Pymes-Individuales	900193350	PMO CONSULTORIA SAS	14,89	6,69	12,95	0,04	0,04
Pymes-Individuales	900194642	GESPROYECT SAS	3,09	69,03	0,00	0,18	0,06
Pymes-Individuales	900198610	EI&T INGENIERIA SAS	1,87	77,05	0,00	0,19	0,04
Pymes-Individuales	900198755	INGENIEROS CIVILES CONSTRUCTORES & CONSULTORES SAS	82,12	20,78	19,05	0,05	0,04

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 100 de 137

Pymes-Individuales	900198771	DOING ESTUDIO DE INGENIERIA S.A.S	1,65	32,83	6,20	0,06	0,04
Pymes-Individuales	900199790	AGRODINCO SAS	6,76	67,88	0,00	0,15	0,05
Pymes-Individuales	900201108	GEOTAM SAS	2,86	26,68	0,00	0,16	0,12
Pymes-Individuales	900206480	INGETEC INGENIERIA & DISEÑO SAS	2,19	48,87	0,00	0,57	0,29
Pymes-Individuales	900206483	INGETEC GERENCIA & SUPERVISION SAS	2,24	63,12	656,49	0,23	0,08
Pymes-Individuales	900209807	SLACOL SAS	1,47	62,53	13,35	0,93	0,35
Pymes-Individuales	900211067	GP STRATEGIES COLOMBIA LTDA	3,74	26,15	1,86	0,15	0,11
Pymes-Individuales	900214218	AQSTICA SAS	1,51	60,25	6,98	0,37	0,15
Pymes-Individuales	900226256	SOLUTIONS INC SAS EN REORGANIZACION	2,47	71,53	1,34	0,10	0,03
Pymes-Individuales	900226951	SOCIEDAD INDUSTRIAL DE CONSTRUCCIONES	1,90	36,00	0,00	0,12	0,07

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 101 de 137

		ELECTRICA S SL LTDA					
Pymes- Individuales	900226975	SAEXPLOR ATION INC SUCURSAL COLOMBIA NA	5,03	89,36	0,00	-1,38	-0,15
Pymes- Individuales	900230949	DEEK MACHINE SA	14,85	56,96	0,00	-0,06	-0,02
Pymes- Individuales	900232333	ULTRATEK SAS	1,78	67,41	4,03	0,24	0,08
Pymes- Individuales	900233015	ENTERPRIS E MANAGEM ENT SERVICES SAS	2,90	58,15	2,82	0,66	0,28
Pymes- Individuales	900241197	INVERSION ES LAS ARKAS SAS	0,31	51,55	0,00	0,01	0,01
Pymes- Individuales	900248366	ILP INGENIERI A SAS	4,39	15,51	0,00	0,17	0,14
Pymes- Individuales	900250217	EPYPSA COLOMBIA	1,42	73,62	0,00	0,39	0,10
Pymes- Individuales	900268616	COMPAÑIA URBANIZA DORA Y CONSTRUC TORA Y EDIFICADO RA ORTIZ SAS	18,39	30,76	0,00	-0,60	-0,42
Pymes- Individuales	900268896	AXON GROUP LTDA	1,86	62,37	0,92	0,20	0,08

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 102 de 137

Pymes-Individuales	900269775	SIGA INGENIERIA Y CONSULTORIA SUCURSAL COLOMBIA	1,37	66,18	31,24	0,15	0,05
Pymes-Individuales	900277518	EMPRESA DE SERVICIOS INTEGRALES DE INGENIERIA EMSIC SAS	3,99	33,05	10,00	0,21	0,14
Pymes-Individuales	900278445	SETRI SUSTENTABILIDAD BIC SAS SETRI SUSTENTABILIDAD BIC SAS	2,66	46,41	0,00	0,35	0,19
Pymes-Individuales	900293361	GEOMARE S SAS	0,67	100,55	-12,37	151,73	-0,83
Pymes-Individuales	900293698	SICMECI S.A.S.	2,05	37,88	27,45	0,29	0,18
Pymes-Individuales	900295767	EYR SERVICIOS GEOTECNICOS SAS	1,05	39,59	7,56	0,18	0,11
Pymes-Individuales	900298552	TUBODRILLING INSPECTION COMPANY S A S	2,29	28,90	1,67	0,12	0,09
Pymes-Individuales	900308132	Hepta Proyectos SAS	4,79	29,64	0,00	0,78	0,55

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 103 de 137

Pymes-Individuales	900311747	DARDAOIL SERVICES SAS	11,39	58,74	154,18	0,36	0,15
Pymes-Individuales	900316599	PS INTERNACIONAL SAS	2,08	64,79	1,25	0,09	0,03
Pymes-Individuales	900319286	JORGE FANDIÑO SAS EN REORGANIZACIÓN	1,17	71,57	0,00	-0,11	-0,03
Pymes-Individuales	900321674	CUMBRE INGENIERIA SAS	26,33	58,60	0,00	0,10	0,04
Pymes-Individuales	900325960	SOLUCIONES INTEGRALES EN PROYECTOS DE INGENIERIA S.A.S.	1,11	86,48	0,00	-0,23	-0,03
Pymes-Individuales	900333415	SAFT DE COLOMBIA SAS	0,43	385,16	-7,85	0,80	-2,29
Pymes-Individuales	900335275	Ingeniería y Servicios Técnicos SERINGTEC SAS	4,66	13,55	-2,70	-0,02	-0,02
Pymes-Individuales	900343521	ISERVICIOS DE INGENIERIA LOGISTICA ISL SAS	1,88	72,23	3,06	0,18	0,05
Pymes-Individuales	900346779	A&A CONSULTORIA E INGENIERIA SAS	6,55	42,34	2,70	0,28	0,16



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 104 de 137

Pymes-Individuales	900353914	AMGO CONSTRUCCIONES SAS	2,81	43,00	7,90	0,46	0,26
Pymes-Individuales	900373106	INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA SAS	139,76	9,35	0,00	-0,01	-0,01
Pymes-Individuales	900380666	SONDEOS ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURSAL COLOMBIA	1,37	72,29	10,25	0,11	0,03
Pymes-Individuales	900381226	IV INGENIEROS CONSULTORES, SUCURSAL COLOMBIA SA	3,45	35,29	9,26	0,16	0,10
Pymes-Individuales	900382494	RAL CONSTRUCCIONES SAS	8,27	59,33	0,00	0,02	0,01
Pymes-Individuales	900394870	INGENIERIA CIVIL & AMBIENTAL - INGENIEROS CONSULTORES S.A.S. EN PROCESO DE REORGANIZACION	1,25	39,11	2304,06	0,08	0,05

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 105 de 137

Pymes-Individuales	900395688	ENERGY GEOPHYSICAL SERVICES SAS	2,90	12,28	8,78	0,21	0,19
Pymes-Individuales	900396476	PROYECTOS AMIGABLES DE INGENIERIA SAS	0,23	831,65	-26,10	1,16	-8,52
Pymes-Individuales	900400115	GEOTERRA CONSULTORES GEOTECNICOS SAS	1,59	47,16	0,00	0,13	0,07
Pymes-Individuales	900408146	RYS SUMINISTROS E INGENIERIA SAS	148,92	12,98	0,00	0,02	0,02
Pymes-Individuales	900412645	INGENIERIA DISEÑOS Y MONTAJES INDISMON T S.A.S	0,67	146,70	0,00	-0,55	0,26
Pymes-Individuales	900413753	CONSTRUCTEC SAS	7,27	12,61	25,44	0,06	0,05
Pymes-Individuales	900418767	JCL DESIGN & CONSTRUCTION SAS	2,58	52,18	4,59	0,08	0,04
Pymes-Individuales	900419340	CR CONSTRUCTORA EL ROBLE S.A.S	0,87	23,89	2031,50	0,32	0,25
Pymes-Individuales	900421178	MEJORAMIENTO INDUSTRIAL SAS	2,33	42,44	0,00	0,04	0,03

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 106 de 137

Pymes-Individuales	900421539	GILGAL INTERNACIONAL S.A.S	1,78	47,09	0,00	0,29	0,15
Pymes-Individuales	900423160	INGENIERIA GESTION INMOBILIARIA Y CATASTRO SAS	2,32	53,09	0,00	0,12	0,06
Pymes-Individuales	900427417	INGSA S.A.S.	6,42	24,16	0,00	0,16	0,12
Pymes-Individuales	900427442	KER INGENIERIA SAS BIC	3,21	28,17	9,61	0,28	0,20
Pymes-Individuales	900433214	DEACIVIL SAS BIC	21,38	32,21	4,82	0,10	0,07
Pymes-Individuales	900436114	EUROESTUDIOS SAS	2,19	45,60	60,33	0,27	0,14
Pymes-Individuales	900453899	A & A INGENIERIA ELECTRICA SAS	1,15	84,56	1,84	0,23	0,04
Pymes-Individuales	900455558	THOR INVESTMENTS SAS	7,98	89,02	0,00	-0,08	-0,01
Pymes-Individuales	900458714	SERVICIOS CIVILES Y MECANICA SAS	5,41	17,91	19,02	0,27	0,22
Pymes-Individuales	900462129	PEYCO COLOMBIA	1,42	69,39	3,73	0,08	0,02
Pymes-Individuales	900464075	SCANDRO OTS COLOMBIA SAS	23,74	100,79	-13,32	13,55	-0,11
Pymes-Individuales	900467640	Y&V INGENIERIA Y	1,52	67,73	1,09	0,24	0,08

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 107 de 137

		CONSTRUC CION SUCURSAL					
Pymes- Individuale s	900475023	GRUPO INGENIERI A Y PROYECTO S SAS	2,26	44,80	13,29	0,07	0,04
Pymes- Individuale s	900477831	NETWORKI NG EMPRESAR IAL COLOMBIA S.A.S	2,08	43,86	2,59	0,45	0,25
Pymes- Individuale s	900482157	Interventor ia, Asesorias y Construcci ón SAS	6,16	20,04	12,64	0,23	0,18
Pymes- Individuale s	900482751	SOLUCION ES DE INGENIERI A MOVILIDA D Y ARQUITEC TURA SAS	3,07	45,12	11,11	0,06	0,03
Pymes- Individuale s	900483711	IDOM CONSULTI NG, ENGINEERI NG, ARCHITECT URE S.A.U.	1,73	51,82	2,00	0,11	0,06
Pymes- Individuale s	900484931	MEC MEDIDAS ELECTRONI CAS CENTRALIZ ADAS SAS	2,49	39,46	5,00	0,31	0,19
Pymes- Individuale s	900489249	IIP SAS	10,16	16,20	3,51	0,12	0,10

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 108 de 137

Pymes-Individuales	900490296	AIRTFICIAL INTELLIGENCE STRUCTURES S.A. SUCURSAL EN COLOMBIA	1,28	80,92	-3,36	-0,59	-0,11
Pymes-Individuales	900502031	HESEGO INGENIERIA SAS	2,40	59,98	5,04	0,74	0,30
Pymes-Individuales	900504637	AUDUBON COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBIANA	4,33	22,03	0,00	0,11	0,09
Pymes-Individuales	900508277	R & Q INGENIERIA COLOMBIA S.A.	1,03	96,89	0,71	0,78	0,02
Pymes-Individuales	900512882	EQUIPOS DE GEOTECNIA Y OBRAS DE INGENIERIA S.A.S.	2,23	52,88	3,53	0,35	0,16
Pymes-Individuales	900513643	DUZAING CONSTRUCCIONES SAS	22,77	51,08	10,09	0,03	0,01
Pymes-Individuales	900521768	ANTEA IBEROLATA M SUCURSAL COLOMBIA	3,15	92,95	0,00	-0,96	-0,07
Pymes-Individuales	900523290	HIPSITEC LATAM SAS	3,71	7,93	0,00	-0,30	-0,28

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 109 de 137

Pymes-Individuales	900524390	Nippon Koe Co Ltd Sucursal Colombia	8,94	11,18	0,00	0,32	0,28
Pymes-Individuales	900531289	ROSEN COLOMBIA SAS ROSEN COLOMBIA SAS	2,49	39,92	4,03	0,38	0,23
Pymes-Individuales	900542922	CARTAGO NOVA S.A.S.	1,59	50,90	22,77	0,04	0,02
Pymes-Individuales	900554734	GENERAL OIL FIELD INDUSTRIAL SERVICES SAS	1,10	57,85	4,33	0,51	0,21
Pymes-Individuales	900560824	CONDUCCION DE FLUIDOS, REDES Y CONSTRUCCIONES OVIDIO CALA NIÑO SAS	2,07	154,16	-300,25	0,07	-0,04
Pymes-Individuales	900561655	MASTER DRILLING COLOMBIA SAS	175,80	41,73	0,00	0,02	0,01
Pymes-Individuales	900574087	SERINCO COLOMBIA	1,13	87,07	0,00	0,20	0,03
Pymes-Individuales	900579723	INFRAESTRUCTURA INTEGRAL SAS	4,56	54,82	0,00	0,42	0,19
Pymes-Individuales	900589973	IMF INGENIERIA SAS	2,94	34,94	3,13	0,24	0,16

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 110 de 137

Pymes-Individuales	900594193	WORLDWIDE ENGINEERING SOLUTIONS TEAM WEST S.A.S	3,74	45,46	0,00	0,61	0,34
Pymes-Individuales	900595360	INGEANDIANA CONSULTORES DE INGENIERIA S.A.S.	4,22	12,36	514,36	0,13	0,11
Pymes-Individuales	900600242	P3 INFRAESTRUCTURAS SAS	1,16	84,54	3,25	1,33	0,21
Pymes-Individuales	900601829	SUMAC LATINOAMERICA SAS	6,55	56,05	2,72	0,27	0,12
Pymes-Individuales	900606675	CONSTRUCCIÓN E INTERVENTORÍA LEGAL S.A.S	11,33	19,46	0,00	0,12	0,09
Pymes-Individuales	900606776	BATIMETRIA SAS	7,50	37,16	1,97	0,20	0,13
Pymes-Individuales	900618804	PROINGCASAS	6,15	22,96	0,00	0,00	0,00
Pymes-Individuales	900631235	PENTAGON ENGINEERING CONSULTING Y EXECUTION SAS	2,14	58,88	4,14	0,23	0,10
Pymes-Individuales	900635225	P&P PROYECTOS SAS	9,80	19,28	27,13	0,06	0,05

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:	
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:	
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 111 de 137	

Pymes-Individuales	900637861	AECOM TECHNICAL SERVICES INC	5,14	19,81	-2,12	-0,06	-0,05
Pymes-Individuales	900642964	+ VERDE S.A.S	1,81	53,96	0,00	0,00	0,00
Pymes-Individuales	900644505	CONSULTORIA Y GESTION AMBIENTAL SAS BIC	7,99	18,49	13,63	0,20	0,16
Pymes-Individuales	900646157	CONSTRUCTORA SOLESAS	3,47	64,42	31,00	0,18	0,06
Pymes-Individuales	900651802	SITECSYS	1,66	56,78	0,00	0,06	0,03
Pymes-Individuales	900654628	INSTORE COLOMBIASAS	1,84	53,51	9,09	0,35	0,16
Pymes-Individuales	900663335	SYNERTECH SERVICE SAS	19,65	4,74	14,68	0,02	0,02
Pymes-Individuales	900706046	ARUP COLOMBIASAS	1,67	52,67	0,00	0,22	0,11
Pymes-Individuales	900722467	ELECTROMONTAJES INGENIERIA Y COMUNICACIONES SAS	1,71	71,81	1,40	0,25	0,07
Pymes-Individuales	900753174	EUROESTUDIOS INGENIEROS DE CONSULTA SAS	2,95	33,69	21,46	0,33	0,22
Pymes-Individuales	900771796	GT SERVICES	8,47	11,69	0,00	0,03	0,02



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 112 de 137

		SUCURSAL COLOMBIA					
Pymes-Individuales	900782194	BESCO COLOMBIA SAS	1,73	47,33	5,18	0,09	0,05
Pymes-Individuales	900787019	MAB SERVICIOS SAS	1,47	71,43	0,00	0,21	0,06
Pymes-Individuales	900797235	TPF GETINSA EUROESTUDIOS COLOMBIA	1,60	59,95	5,48	0,62	0,25
Pymes-Individuales	900799056	MGM SUSTAINABLE ENERGY SAS	1,20	44,87	-37,94	-0,21	-0,12
Pymes-Individuales	900822791	ASIK SAS BIC	5,23	23,24	0,00	0,33	0,25
Pymes-Individuales	900823820	SOLAR PLUS SAS	1,92	64,05	-22,57	-0,65	-0,23
Pymes-Individuales	900843992	SELECTRIK SAS	6,41	14,06	0,67	0,04	0,04
Pymes-Individuales	900859296	MELO Y ALVAREZ INGENIERIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS	5,66	17,73	15,63	0,47	0,39
Pymes-Individuales	900866374	INTERDISEÑOS INTERNACIONAL	8,39	11,83	-120,85	-0,01	-0,01
Pymes-Individuales	900882580	PETRODATOS COLOMBIA SAS	0,86	42,65	0,00	0,14	0,08



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 113 de 137

Pymes-Individuales	900888903	CONSTRUCCION SAS	1,96	54,98	7,85	0,37	0,17
Pymes-Individuales	900915689	INGENIERIA MASTER SAS	3,51	31,57	9,45	0,31	0,21
Pymes-Individuales	900916608	GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	3,12	45,61	2,14	0,15	0,08
Pymes-Individuales	900938855	PARCELCON	0,80	90,31	3,88	3,23	0,31
Pymes-Individuales	900975258	ENVOLVENTES Y PAQUETIZADOS MILEM SAS BIC	2,24	45,05	0,00	0,09	0,05
Pymes-Individuales	900992984	CINTELI COLOMBIA SAS	4,29	20,48	37,94	0,02	0,01
Pymes-Individuales	901043572	CONSTRUCCIONES E INVERSIONES CEMAC SAS	129,27	16,34	2,11	0,37	0,31
Pymes-Individuales	901053131	PROCOL PROYECTOS DE COLOMBIA SAS	4,40	22,35	16,05	0,28	0,22
Pymes-Individuales	901061715	CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL SAS	3,34	39,97	25,72	0,37	0,22
Pymes-Individuales	901115174	INTECSA COLOMBIA INTERNACIONAL SAS	1,51	65,61	38,00	0,35	0,12



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 114 de 137

Pymes-Individuales	901118824	ADEMINCO L.S.A.	2,23	67,26	2,57	0,44	0,15
Pymes-Individuales	901127371	HOLDING VALENCIA S.A.S	2170,43	2,26	0,00	0,00	0,00
Pymes-Individuales	901136603	INGENIEROS CIVILES MINEROS Y METALURGISTAS SAS	1,16	38,02	1,98	0,03	0,02
Pymes-Individuales	901167602	Abo Energy Colombia SAS	0,84	113,44	-3,96	1,29	-0,17
Pymes-Individuales	901219719	CE CAPITAL SAS	29,59	3,20	414,81	0,13	0,13
Pymes-Individuales	901256066	COMPAÑIA CONSULTORA COLOMBIANA TRIPLE C S.A.S - BIC	4,72	16,08	66,19	0,49	0,41
Pymes-Individuales	901286716	MIRANDA, ARANA VELASCO S.C. - SUCURSAL COLOMBIA MIRARANA VELASCO S.C. - SUCURSAL COLOMBIA	1,13	87,36	12,33	1,36	0,17
Pymes-Individuales	901295438	MGM ALUMBRA DOS PUBLICOS COLOMBIA S.A.S	18,54	5,23	174,88	0,17	0,16

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 115 de 137

Pymes-Individuales	901323187	MGM ENERGY EFFICIENCY COLOMBIA SAS	5,86	69,82	0,49	0,10	0,03
Pymes-Individuales	901340287	TECNICAS REUNIDAS DE COLOMBIA SAS	0,68	150,56	0,67	-0,12	0,06
Pymes-Individuales	901349046	LPAS SAS	0,00	13,58	0,00	0,00	0,00
Pymes-Individuales	901349331	CONSTRUC TORA PROJECT GROUP SAS	6,88	91,23	0,00	0,08	0,01
Pymes-Individuales	901380787	08	5,40	36,42	2,76	0,11	0,07
Pymes-Individuales	901542814	JFS CONSULTORES S.A.S. - BIC	5,15	34,25	775256,00	0,14	0,10
Pymes-Separados	800061409	BATEMAN INGENIERIA SAS	4,49	35,97	2,98	0,09	0,05
Pymes-Separados	800064761	SESAC SA	1,33	23,15	0,00	0,10	0,08
Pymes-Separados	800068234	INGENIERIA ESPECIALIZADA S.A.	2,92	45,25	9,06	0,52	0,28
Pymes-Separados	800072172	INGENIERIA Y TELEMATICA G&C SAS	2,07	48,19	4,21	0,16	0,08
Pymes-Separados	800122811	COTEL SAS	1,52	54,19	0,55	0,07	0,03
Pymes-Separados	800129789	HACE INGENIEROS SAS	11,13	44,69	13,44	0,24	0,13

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 116 de 137

Pymes-Separados	800166199	DELTEC SA	3,57	62,52	0,73	0,15	0,05
Pymes-Separados	800215658	SIGNUM INGENIERIA SAS	4,93	12,31	11,06	0,04	0,04
Pymes-Separados	800237475	REDES Y COMUNICACIONES DE COLOMBIA LTDA-EN REORGANIZACION	3,24	40,79	-33,83	-0,05	-0,03
Pymes-Separados	800252997	SERVICIOS DE INGENIERIA Y CONSTRUCCION SAS	3,63	25,68	11,92	0,14	0,10
Pymes-Separados	804001735	INTERPRO SAS	1,71	34,28	2,88	0,07	0,05
Pymes-Separados	804010786	INGENIERIA Y TECNOLOGIA ESPECIALIZADA SAS	2,32	45,74	1,85	0,32	0,17
Pymes-Separados	804014816	HOL SAS	1,96	54,75	3,77	0,03	0,01
Pymes-Separados	806004368	GESTORAS LAS AMERICAS S.A.S	4,84	67,85	1,54	0,12	0,04
Pymes-Separados	810002747	INGENIERIA Y CONSULTORIA INGECON SAS	1,63	59,14	0,00	0,11	0,05
Pymes-Separados	811041313	INGENIERIA Y TECNOLOGIA	1,76	41,78	2,33	0,18	0,10

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 117 de 137

		INSTRUMENTACION SA					
Pymes-Separados	813008777	SEGURIDAD AMBIENTE CALIDAD Y SALUD CONSULTORES S.A.S. BIC	1,48	62,73	1,06	0,33	0,12
Pymes-Separados	816001576	CONSULTORIOS SAS	4,50	17,28	0,00	0,42	0,34
Pymes-Separados	820000836	INTERESTUDIOS INGENIERIA S.A.S	6,77	36,54	45,19	0,29	0,18
Pymes-Separados	822007239	ARM CONSULTING SAS	4,75	65,09	-3,84	-0,08	-0,03
Pymes-Separados	830011122	COPEBASAS	3,01	9,09	10,97	0,07	0,07
Pymes-Separados	830013009	DESARROLLADORA DE PROYECTOS DE INGENIERIA SAS	5,13	39,16	9,54	0,13	0,08
Pymes-Separados	830013230	MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	2,66	53,65	0,00	0,06	0,03
Pymes-Separados	830023758	INGENIERIA Y DISEÑO INGEDISA S.A.	3,16	28,95	18,21	0,24	0,17

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 118 de 137

Pymes-Separados	830038192	TECNA INTEGRITY AND CORROSION ENGINEERING S.A. TECNA ICE S.A.	1,19	60,82	2,37	0,34	0,13
Pymes-Separados	830042394	INGENIERIA Y SERVICIOS TECNICOS INGESERTE C S.A	2,40	55,83	1,56	0,11	0,05
Pymes-Separados	830046338	GOMEZ MACIAS Y CIA S EN C	12,67	6,00	9,26	0,04	0,04
Pymes-Separados	830058737	VQ INGENIERIA S.A.S.	1,77	52,50	7,61	0,52	0,25
Pymes-Separados	830067768	LIGHGEN INGENIERIA SAS	2,89	52,07	7,17	0,20	0,09
Pymes-Separados	830116500	MERIDIAN CONSULTING LTDA	4,91	16,50	0,00	0,50	0,42
Pymes-Separados	830503751	GESTION AMBIENTAL SAS	5,28	68,56	0,00	0,02	0,01
Pymes-Separados	860003342	LA VIALIDAD LIMITADA	1,28	68,84	4,74	0,24	0,07
Pymes-Separados	860009250	RESTREPO URIBE SAS	0,92	36,05	25,28	0,13	0,08
Pymes-Separados	860014285	CONSULTORES TECNICOS Y ECONOMICOS SAS	13,28	20,76	7,86	0,45	0,36
Pymes-Separados	860027091	INTERVENTORIAS Y	2,93	53,58	1165,34	0,39	0,18



**REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN
RAP EL GRAN SANTANDER**

Código:

GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES

Fecha:

ESTUDIOS DEL SECTOR

Página: 119 de 137

		DISEÑOS S.A					
Pymes-Separados	860032057	SALGADO MELENDEZ Y ASOCIADOS INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.	2,20	39,51	15,34	0,53	0,32
Pymes-Separados	860055558	ACEVERDE S.A.S.	60,86	59,21	-132,97	-0,11	-0,04
Pymes-Separados	860062439	PROYECTOS Y DISEÑOS SAS	1,91	36,04	0,00	0,40	0,26
Pymes-Separados	860353659	DE VALDENEBRO INGENIEROS LTDA	8,81	8,77	7,45	0,01	0,01
Pymes-Separados	860450644	INTERSA S.A	2,71	43,37	0,00	0,06	0,03
Pymes-Separados	890116722	INGENIERIA DE PROYECTOS S.A.S	12,39	11,42	0,00	0,04	0,03
Pymes-Separados	890303126	PLANES SAS	2,44	39,44	0,00	0,00	0,00
Pymes-Separados	890401053	BUZCA SOLUCIONES DE INGENIERIA SA	6,02	48,15	2,23	0,28	0,14
Pymes-Separados	890403012	AFA CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.	5,55	23,85	4,23	0,19	0,15
Pymes-Separados	890929122	ARREDONDO MADRID	1,92	37,46	6,34	0,06	0,04

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 120 de 137

		INGENIERO S CIVILES AIM SAS					
Pymes- Separados	900033933	CCR INGENIERO S ASOCIADO S SAS	1,41	57,79	3,54	0,19	0,08
Pymes- Separados	900108455	AUSCULTA R SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICA DA	4,87	15,38	0,00	0,15	0,12
Pymes- Separados	900139110	MAB INGENIERI A DE VALOR SA	3,35	47,85	0,00	0,31	0,16
Pymes- Separados	900204764	VILTEC SAS	14,86	44,32	0,00	0,00	0,00
Pymes- Separados	900218431	CHAFIK INGENIERI A SAS	4,44	60,51	2,16	0,14	0,05
Pymes- Separados	900223787	BUELVAS GANDARA & ALMARIO INGENIERO S LTDA BGA INGENIERO S LTDA	6,88	45,44	0,00	0,00	0,00
Pymes- Separados	900241492	INGENIERI A E INTERVENT ORIA DEL META LTDA	8,81	35,26	-1,98	-0,01	-0,01
Pymes- Separados	900249549	SMARTY COLOMBIA SAS BIC	3,71	26,25	0,00	0,05	0,03
Pymes- Separados	900269791	ARNOLDO BERROCAL	3,37	91,35	1,98	0,24	0,02

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 121 de 137

		INGENIERIA S.A.S					
Pymes-Separados	900280445	INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON S.A.S.-EN REORGANIZACION	3,92	59,73	0,00	-0,11	-0,05
Pymes-Separados	900320206	DOBLE R ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	2,48	58,38	0,00	0,02	0,01
Pymes-Separados	900327528	SERTIC SAS - EN REORGANIZACION	6,71	67,50	-87,28	-0,60	-0,20
Pymes-Separados	900345143	PEDELTA COLOMBIA S A S	1,35	64,47	9,34	0,49	0,17
Pymes-Separados	900346221	Westphalia SAS	0,04	5,14	0,00	1,02	0,97
Pymes-Separados	900350044	SURVEY SERVICES SAS	17,07	12,38	21,41	0,13	0,12
Pymes-Separados	900365677	CDM SMITH	8,69	116,18	-1,46	0,76	-0,12
Pymes-Separados	900375840	AGNIS SAS - EN REORGANIZACION	2,22	65,18	3,10	0,05	0,02
Pymes-Separados	900413231	PRODEGI SAS	0,32	79,45	2,12	0,11	0,02
Pymes-Separados	900413588	INGENIERIA Y SOLUCIONES ESPECIALIZADAS S.A.S.	1,96	48,17	1,01	0,51	0,26

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 122 de 137

		(ISES S.A.S.)					
Pymes-Separados	900425518	GIC GERENCIA INTERVENTORIA Y CONSULTORIA SAS	17,60	122,55	-702,76	0,96	-0,22
Pymes-Separados	900451680	CONSULTE CNICOS GERENCIA SAS	1,39	89,08	3,33	1,43	0,16
Pymes-Separados	900494141	AYESA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAU SUCURSAL COLOMBIA	1,19	83,08	-161,37	-0,43	-0,07
Pymes-Separados	900494484	GINPROSA INGENIERIA S L SUCURSAL COLOMBIA	6,10	55,67	-7,53	-0,29	-0,13
Pymes-Separados	900498289	CONURMA INGENIEROS CONSULTORES SL COLOMBIA	3,37	20,99	-5,92	-0,07	-0,06
Pymes-Separados	900501031	CONSULTORES EN INGENIERIA SAS	1,13	24,30	35,60	0,15	0,12
Pymes-Separados	900536270	IGGA SAS	1,55	69,73	2,69	0,54	0,16
Pymes-Separados	900620409	SIRACUSA INVERSIONES SAS	2,88	14,14	64,54	0,11	0,09
Pymes-Separados	900641409	SISTEMAS DE INFORMACION	2,70	41,07	12,40	0,54	0,32

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 123 de 137

		GEOGRAFI CA DE LATINO AMERICA SIGLA SAS					
Pymes- Separados	900644351	CONSULTO RES DONOVAN	6,08	46,11	10,21	0,11	0,06
Pymes- Separados	900663419	GREELEY AND HANSEN COLOMBIA SAS	0,38	168,26	0,00	0,51	-0,35
Pymes- Separados	900667140	MOFFATT & NICHOL SUCURSAL COLOMBIA	10,01	10,70	10,39	0,12	0,10
Pymes- Separados	900685058	GB PLUS SAS	0,91	9,90	0,00	0,00	0,00
Pymes- Separados	900736836	CONSULTO RIA INTERVENT ORIA Y SERVICIOS S A S	6,76	77,84	-30,96	-0,38	-0,08
Pymes- Separados	900863185	1 SOLUTION SAS	1,76	56,11	10,01	0,28	0,12
Pymes- Separados	901074431	EMPRESA DE SERVICIOS DE CONSULTO RIA SAS	2,31	81,01	-1117,44	-2,39	-0,45
Pymes- Separados	901278143	AMAN INVERSION ES SAS	0,45	0,93	-23,23	0,00	0,00
Pymes- Separados	901366369	CONSULTO RÍA Y TELECOMU NICACIONE S SAS SOCIEDAD	2,02	52,92	82,27	0,12	0,06

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER					Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES					Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR					Página: 124 de 137

		DE BENEFICIO E INTERES COLECTIVO -BIC					
Pymes- Separados	901419879	KALERI S.A.S.	0,19	63,68	-633,88	-0,65	-0,23
Pymes- Separados	901477828	GNG PROYECTO S SAS	8,50	34,84	2,56	0,03	0,02

Fuente: Supersociedades 2025

Tamaño de la muestra (n): 509 empresas.

Corte estados financieros: 31 de diciembre de 2024

Tamaño de las empresas: Grande, micro, pequeña y mediana empresa.

Para realizar el siguiente análisis estadístico se ordenaron los valores arrojados en el cálculo de índice de liquidez, nivel de endeudamiento, razón de cobertura de intereses, rentabilidad sobre patrimonio, rentabilidad sobre activos y patrimonio, de menor a mayor.

Así pues, tomando en cuenta que existen datos atípicos en la muestra de $n = 509$ empresas, se asumió un valor α , de 10% para podar la misma, es decir, $509 \times 10\% = 50,9$, redondeando al entero por exceso se tiene 51; por tanto, se eliminan 102 valores extremos; 51 superiores y 51 inferiores.

Con base en lo anterior, el tamaño de la muestra para el cálculo de la media podada es de $N = 509 - 102 = 407$.

En este sentido, se procede a entender el comportamiento de los datos a través de medidas de tendencia central y dispersión que permitan hacer inferencias sobre el mismo.

Promedio o Media Aritmética. Es la medida de tendencia central más frecuente usada. Para calcularla, deben sumarse todos los valores de un conjunto de observaciones y dividir el resultado por el número total de observaciones.

Desviación Estándar Muestra: es una medida de dispersión que mide la distancia promedio de los datos de una muestra respecto a su medida. A mayor desviación, mayor la dispersión de los datos de la muestra con respecto a su media o promedio.

Mediana. Es una medida estadística que representa el valor que ocupa la posición central en una muestra. Para el cálculo de la mediana, organizamos la muestra de menor a mayor.

Media Podada. Es un estadístico que utiliza el promedio, pero quitando de la muestra un cierto porcentaje de datos extremos.

Tabla 15. Análisis estadístico de la muestra

MEDIDAS	ÍNDICE LIQUIDEZ	NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	RENTABILIDAD SOBRE ACTIVO
Promedio	11,05	52,31	1554,66	0,52	0,05
Desv. Estand	97,35	49,63	34387,31	6,76	0,43
Mediana	2,49	47,85	1,56	0,14	0,06
Promedio acotado	4,00	47,72	6,65	0,18	0,08
Desv. Estándar acotado	2,33	18,48	6,81	0,13	0,06
Mínimo	1,67	29,24	0,16	0,04	0,01
Máximo	6,33	66,20	13,46	0,31	0,14

1. Índice de liquidez

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	Este índice representa la capacidad que tiene el proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo.

Análisis:

Este indicador refleja la capacidad de las empresas para cubrir sus obligaciones de corto plazo. La mediana (2,49) y el promedio acotado (4,00) muestran una buena capacidad de liquidez general en el sector.

Requisito sugerido:

Exigir un índice de liquidez mínimo de 1,67, permite una barrera razonable que garantice solvencia sin excluir a empresas viables.

2. Nivel de endeudamiento (%)

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 126 de 137

Índice de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$	Este índice determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente.
-------------------------	---	--

Análisis:

Un menor nivel de endeudamiento indica una mejor autonomía financiera. Dado que los promedios y la mediana se concentran dentro del rango del 47 al 52%, las empresas del sector operan con un nivel de endeudamiento moderado.

Requisito sugerido:

Establecer un límite máximo del 0,66 o 66% para permitir participación sin poner en riesgo la estabilidad financiera del contratista.

3. Razón de cobertura de intereses

Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Gastos de intereses}}$	Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras.
---------------------------------	--	--

Análisis:

La razón de cobertura mide la capacidad para cubrir los gastos financieros. Una razón mayor a 1 indica capacidad adecuada. La mediana supera 1, lo que sugiere que más del 50% de las empresas pueden cubrir sus intereses.

Requisito sugerido:

Solicitar una razón de cobertura de intereses mínima de 2.

4. Rentabilidad sobre patrimonio (ROE)

INDICADOR	FÓRMULA	DESCRIPCIÓN
Rentabilidad sobre el patrimonio	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$	Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Análisis:

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 127 de 137

La rentabilidad sobre patrimonio mide la eficiencia de la empresa en generar utilidades a partir de su capital. Dado que la mediana y el promedio son positivos, se puede establecer un umbral intermedio.

Requisito sugerido:

Exigir una rentabilidad mínima sobre el patrimonio de 0,18 (18%), lo cual es coherente con la mediana observada.

5. Rentabilidad sobre activos (ROA)

Rentabilidad sobre los activos	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$	Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.
--------------------------------	---	---

Análisis:

Similar al ROE, pero mide la rentabilidad respecto al total de activos. Las cifras muestran márgenes estrechos, comunes en consultoría.

Requisito sugerido:

Requerir una rentabilidad mínima sobre activos de 0,08 (8%), para no excluir a empresas estables, pero con márgenes bajos.

ÍNDICES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES REQUERIDOS

ÍNDICE	UNIDAD DE MEDIDA	REQUERIDO
LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL	1,67
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL	0,66 o 66%
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	MAYOR O IGUAL	2
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	MAYOR O IGUAL	0,18 o 18%
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	MAYOR O IGUAL	0,08 o 8%

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 128 de 137

7. CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

LEY DE EMPRENDIMIENTO – Finalidad

La Ley 2069 de 2020, reglamentada mediante el Decreto No. 1860 de 2021, tiene por objeto establecer un marco regulatorio que propicie el emprendimiento y el crecimiento, consolidación y sostenibilidad de las empresas, con el fin de aumentar el bienestar social y generar equidad, de igual forma la citada Ley tiene entre otros los siguientes objetivos: Reducir las cargas para emprendedores y generar gradualidad para empresas de menor escala. Ampliar las oportunidades de acceso a mercados, a través de compras públicas, diversificar y ampliar esquemas de financiamiento para todo tipo de emprendimiento.

Por otra parte, la importancia del emprendimiento en Colombia radica en la capacidad que tienen las PYMES para generar empleo y ser un motor para la economía nacional, prueba de ello es que el 80% del empleo nuevo en Colombia es generado por el 10% de los nuevos proyectos de emprendimiento, en muchos de los casos PYMES, tal como se muestra a continuación:



7.1. ANÁLISIS CON RELACIÓN A LA MIPYMES

De conformidad con las previsiones contenidas en los artículos 30, 31, 32, 33, 34, 35 y 36 de la Ley 2069 de 2020, se generaron incentivos para las MIPYMES con el propósito de incrementar la participación de dichas empresas en las compras públicas permitiendo la inclusión de criterios diferenciales y de ponderación en las distintas modalidades de contratación.

En este sentido mediante el Decreto No. 1860 de 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones", se incluyeron disposiciones particulares en el procedimiento de selección de mínima cuantía referidas a la contratación con MIPYMES y grandes almacenes; se definieron y fijaron los criterios diferenciales para MIPYMES y emprendimientos y empresas de mujeres; se profirió la reglamentación para las convocatorias limitadas a MIPYMES, la ejecución de contratos estatales por parte

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 129 de 137

de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y, sujetos de especial protección constitucional; así como la acreditación de los factores de desempate previstos en la Ley de Emprendimiento.

Criterios diferenciales para MIPYMES s en el sistema de compra pública

El artículo 31 de la Ley 2069 de 2020 introdujo criterios diferenciales para el acceso de las MIPYMES al sistema de compras y contratación pública. Para estos efectos, el inciso primero señala que «Las Entidades Estatales de acuerdo con el análisis de Sector podrán incluir, en los Documentos del Proceso, requisitos diferenciales y puntajes adicionales, en función del tamaño empresarial para la promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas», estos criterios diferenciales aplican para todos los procesos de selección.

En este sentido, en el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 se dispone que las entidades estatales deben fijar los requisitos habilitantes con alguno o algunos de los siguientes criterios diferenciales “*que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección*” a las MIPYMES (artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015), de manera que en alguno o algunos de los criterios que se indican, se establezcan condiciones más exigentes para aquellos participantes en el procedimiento de selección que no tengan la calidad de MIPYME:

1. Tiempo de Experiencia: para quienes no son MIPYME se podrá establecer un tiempo de experiencia mayor respecto del requerido para quienes son MIPYME.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia: exigir una mayor cantidad de contratos para acreditar la experiencia a quienes no son MIPYME, de manera que las MIPYMES puedan demostrar la experiencia habilitante con menor número de contratos.
3. Índices de capacidad financiera: formular estos índices de manera más exigente para quienes no tienen la calidad de MIPYME.
4. Índices de capacidad organizacional: exigir un mayor índice de capacidad organizacional para los participantes que no son MIPYME.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta: exigir un mayor valor asegurado para quienes no son MIPYME.

Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas

El artículo 32 de la Ley 2069 de 2020 ordenó a las entidades establecer criterios diferenciales para los «emprendimientos y empresas de mujeres» en el sistema de compras y contratación pública en los procesos de selección de Licitación Pública, Selección Abreviada de Menor y Cuantía y Concurso de Méritos y en el mismo sentido indicado anteriormente para las MIPYMES, el Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021 dispuso que en alguno o algunos de los mismos criterios antes señalados para las

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 130 de 137

MIPYMES, se deben fijar condiciones más exigentes para aquellos participantes en los 3 procedimientos de selección mencionados, que no tengan la calidad de emprendimiento o empresas de mujeres.

Igualmente, se define a los emprendimientos y a las empresas de mujeres como aquellos que cumplan con las siguientes calidades:

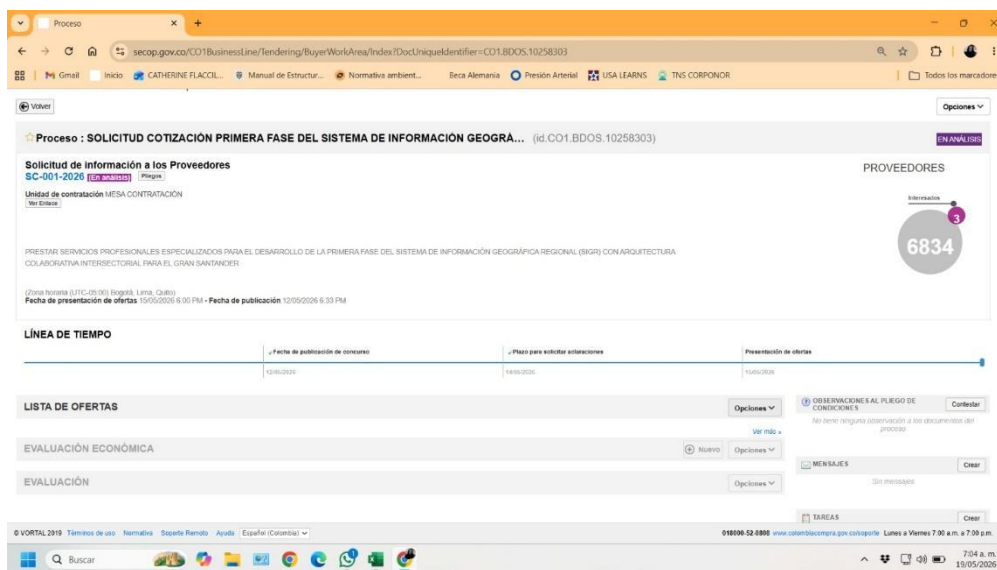
1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección, circunstancia que se acredita mediante certificación en la que conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación, expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador.
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 define en este numeral que los empleos del nivel directivo son aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico, de manera que son 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 acredita mediante certificación en la que se señalen, de manera detallada, todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación, expedida por el representante legal y el revisor fiscal o el contador. Igualmente deben ser aportadas copias de los respectivos documentos de identidad, de los contratos de trabajo o de las certificaciones laborales con las funciones, y los certificados 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, circunstancia que se acredita mediante la copia del documento de identidad y la copia del registro mercantil.
4. Respecto de 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, lo cual se acredita mediante certificación expedida por el representante legal.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 131 de 137

7. ESTUDIO DEL MERCADO

El presente estudio de mercado se realiza para la celebración de un contrato cuyo objeto se define: **“PRESTAR SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LA PRIMERA FASE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA REGIONAL (SIGR) CON ARQUITECTURA COLABORATIVA INTERSECTORIAL PARA EL GRAN SANTANDER”.**

Para establecer los precios de mercado del objeto a contratar, la Entidad, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015 y en el artículo 2.1.4.3.2.1 del Decreto 1600 de 2024, por medio del cual se exhorta a las entidades obligadas a adelantar sus contratos con observancia de lo establecido en el Estatuto General de Contratación Pública, para que en la elaboración del análisis de mercado para fijar los precios, se realicen estudios públicos y abiertos, que permitan un análisis comparativo de los precios de referencia para alcanzar valores de mercado favorables y mayor eficiencia en el gasto, se solicitó vía correo electrónico a diferentes proveedores del servicio reconocidos en esta actividad y a través del módulo SOLICITUD DE INFORMACIÓN A PROVEEDORES dispuesto en la plataforma SECOP II, elevó a los proveedores registrados en dicha plataforma, solicitud de cotización de los bienes y elementos requeridos para surtir la necesidad aquí planteada, con el fin de obtener un precio indicativo de mercado. A continuación, se referencian dos cotizaciones allegadas por los proveedores VORTICE S.A.S con Nit. 901307114-9 y DATUM INGENIERÍA con Nit. 830136779-4, con el fin de realizar el estudio de mercado teniendo en cuenta los valores referenciados en dichas cotizaciones.



The screenshot displays the SECOP II platform interface for a procurement process. The main header shows the process name: "SOLICITUD COTIZACIÓN PRIMERA FASE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA REGIONAL (SIGR) CON ARQUITECTURA COLABORATIVA INTERSECTORIAL PARA EL GRAN SANTANDER". The process ID is CO1.BDOS.10258303. The unit of contracting is MESA CONTRATACIÓN. The process is currently in the "EN ANÁLISIS" (Under Analysis) stage.

Key details visible on the screen include:

- PROVEEDORES (Suppliers):** A circular badge indicates 6834 registered suppliers.
- LÍNEA DE TIEMPO (Timeline):** Shows the process flow from "Fecha de publicación de concurso" (13/05/2024) to "Fecha de presentación de ofertas" (15/05/2024).
- LISTA DE OFERTAS (List of Offers):** A section for reviewing submitted offers.
- EVALUACIÓN ECONÓMICA (Economic Evaluation):** A section for evaluating the economic aspects of the offers.
- EVALUACIÓN (Evaluation):** A section for the overall evaluation of the process.

The bottom of the screen shows the user's login information and the system's status, indicating it is the VORTICE 2019 version.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 132 de 137

La Entidad, en el marco del proceso de contratación para la prestación de servicios profesionales especializados para el desarrollo de la primera fase del Sistema de Información Geográfica Regional (SIGR) con arquitectura colaborativa intersectorial para El Gran Santander, solicitó cotizaciones a diferentes proponentes. El objetivo de esta solicitud fue conocer la estructura de precios del objeto contractual y así contar con información de referencia del mercado que permita tomar decisiones informadas y transparentes para la contratación estatal. Obtener estas cotizaciones facilita identificar los costos asociados a cada entregable técnico requerido y analizar la competitividad y justificación de las propuestas económicas, aportando así a la eficiencia y legalidad del proceso.

Cotización	Oferente	NIT / Identificación	Valor total propuesto (COP)	Dirección
Cotización 1	VORTICE S.A.S	901307114-9	\$152.914.999,99	CR 29 # 45 45 OF 911 B/manga CLL 98A # 51 72 Of 502 Bogota
Cotización 2	DATUM INGENIERÍA	830136779-4	\$152.974.500	Calle 46 N° 67 – 04 Bogotá

Tabla16. Comparativa de precios unitarios

ITEM	VALOR UNITARIO COTIZACIÓN 1 VORTICE S.A.S		VALOR UNITARIO COTIZACIÓN 2 DATUM INGENIERÍA		VALOR UNITARIO PROMEDIO
	SIN IVA	TOTAL	SIN IVA	TOTAL	
ÍTEM 1	\$54.999.999,99	\$65.449.999,99	\$59.250.000,00	\$70.507.500,00	\$67.978.749,99
ÍTEM 2	\$24.500.000,00	\$29.155.000,00	\$25.100.000,00	\$29.869.000,00	\$29.512.000,00
ÍTEM 3	\$24.500.000,00	\$29.155.000,00	\$24.200.000,00	\$28.798.000,00	\$28.976.500,00
ÍTEM 4	\$24.500.000,00	\$29.155.000,00	\$20.000.000,00	\$23.800.000,00	\$26.477.500,00
VALOR TOTAL	\$128.499.999,99	\$152.914.999,99	\$128.550.000,00	\$152.974.500,00	\$152.944.749,99

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 133 de 137

Luego del análisis comparativo de las dos cotizaciones recibidas y del cálculo del valor promedio resultante, se determina que el valor promedio de **CIENTO CINCUENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y NUEVE PESOS CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS (\$152.944.749,99)** constituye el monto idóneo para establecer el presupuesto oficial del presente proceso contractual, sustentado en las siguientes consideraciones:

1. Naturaleza del objeto contractual: al tratarse de un contrato de consultoría, el componente de propiedad intelectual y técnica del servicio no tiene un rango de precios fijo o estandarizado en el mercado. Cada oferente estructura sus costos con base en su experiencia, metodología y capacidades profesionales, lo que genera diferencias naturales en las cotizaciones.
2. Equilibrio económico y representatividad del mercado: la adopción del promedio aritmético entre las tres cotizaciones permite neutralizar disparidades extremas, reflejando un valor representativo del comportamiento real del mercado. Este método garantiza objetividad en la estimación, evitando sobrevaloraciones o subvaloraciones que puedan afectar la transparencia del proceso de contratación.
3. Razonabilidad técnica y financiera: el promedio calculado integra criterios de eficiencia presupuestal y coherencia técnica, asegurando que los recursos públicos asignados al contrato respondan a condiciones justas, competitivas y acordes con los principios de economía y responsabilidad administrativa establecidos en la Ley 80 de 1993.

En consecuencia, el valor promedio determinado representa una base sólida, equitativa y conforme a la realidad del mercado, por lo que se recomienda adoptarlo como presupuesto oficial del proceso contractual, garantizando equilibrio entre la calidad esperada del servicio y la correcta utilización de los recursos del Estado.

8.1. PRESUPUESTO OFICIAL

La Entidad ha establecido el valor del presente objeto en **CIENTO CINCUENTA Y TRES MILLONES DE PESOS M/CTE (\$153.000.000)** valor que incluye todos los descuentos de ley.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 134 de 137

# PRODUCTO	NOMBRE DOCUMENTO TÉCNICO	CANTIDAD
1	Estructura de la base de datos territorial y geoespacial: categorías, capas, formatos y niveles de acceso del sector ambiente, agricultura y transporte del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	3 ESTRUCTURAS DE DATOS: AMBIENTE, AGRICULTURA Y TRANSPORTE
2	Protocolos de interoperabilidad, actualización y mantenimiento de los datos geoespaciales con los aliados estratégicos del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	1 DOCUMENTO / PLATAFORMA INTEROPERABLE PARA DATOS GEOESPACIALES Y TERRITORIALES
3	Modelo de gobernanza de colaboración para garantizar la participación y compromiso de los aliados estratégicos del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	1 DOCUMENTO
4	Fortalecer las capacidades técnicas de la entidad en el uso y mantenimiento de la información en la arquitectura tecnológica del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	20 CAPACITACIONES

8.2. DEDUCCIONES Y CONTRIBUCIONES

ESTAMPILLAS			
CONCEPTO	CONSULTORIA, INTERVENTORIA, SUMINISTROS, OPS, ARRENDAMIENTOS CONVENIOS, (OTROS DIFERENTES A OBRA PÚBLICA)	CONTRATOS DE OBRA	
ESTAMPILLA PRODESARROLLO	1%	1.5%	
ESTAMPILLA PROFRONTERIZO	1%	2%	
ESTAMPILLA PROANCIANO	3%	3%	
ESTAMPILLA PROCULTURA	0.8%	0.8%	
ESTAMPILLA ACADEMICA Y CIENTIFICA	1%	1%	
ESTAMPILLA HOSPITAL ERASMO MEOZ	2%	2%	
CONTRIBUCIÓN 5% CONTRATOS DE OBRA		5%	
TASA PRODEPORTE	2.5%	2.5%	

DESCRIPCIÓN	CONTRATOS DE CONSULTORÍA DE OBRA PÚBLICA	CONTRATOS DE OBRA	ARRENDAMIENTOS
RETENCIÓN EN LA FUENTE	2%	2%	3.5%
RETENCIÓN DE IVA (EN EL CASO QUE TENGA RESPONSABILIDADES CON LA INDUSTRIA Y COMERCIO (SE APLICA EL PORCENTAJE DEL MUNICIPIO DONDE SE EJECUTE LA OBRA Y/ O LAS ACTIVIDADES)	15%	0%	15%
	1%	1%	0%

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER	Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES	Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR	Página: 135 de 137

9. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR

El análisis integral del sector de servicios de actividades de ingeniería y consultoría técnica evidencia un entorno económico y tecnológico propicio para el desarrollo del Sistema de Información Geográfica Regional (SIGR) de la RAP El Gran Santander, sustentado en condiciones macroeconómicas estables, una estructura productiva terciarizada y un mercado maduro en servicios profesionales especializados.

Desde la perspectiva económica, Colombia mantiene un crecimiento moderado del PIB (2,1% anual), con el sector servicios como principal motor de la economía nacional, generando más del 80% del empleo formal y mostrando una tendencia de digitalización y tercerización. Pese a la persistencia de una inflación superior al rango meta (5,18% anual) y un desempleo estructural en torno al 8,6%, los indicadores macroeconómicos reflejan una capacidad sostenida del mercado para absorber demanda de servicios técnicos y profesionales. El fortalecimiento del peso frente al dólar (11,52% de apreciación) reduce costos de importación tecnológica y favorece la adquisición de software, equipos y licencias asociados al desarrollo del SIGR, aunque plantea retos en competitividad exportadora.

En el plano sectorial, los servicios de ingeniería y consultoría técnica (CIU 7112) presentan una amplia diversidad de actores: desde grandes firmas nacionales y multinacionales con experiencia consolidada, hasta consultores individuales y uniones temporales que complementan la capacidad instalada del mercado. Este ecosistema competitivo ofrece un balance entre experiencia, innovación y flexibilidad operativa, garantizando una oferta robusta de talento y recursos técnicos. La concentración geográfica en Bogotá y las capitales regionales sugiere que la RAP deberá implementar estrategias de descentralización y articulación territorial para atraer consultores con presencia local y conocimiento contextual del Gran Santander.

Desde el enfoque técnico, el proyecto del SIGR se apoya en tecnologías geoespaciales avanzadas (ArcGIS Pro, ArcGIS Online, Story Maps, tableros de analítica y hubs de datos), integradas bajo una arquitectura interoperable y escalable. Este modelo permitirá consolidar información ambiental, agrícola y de transporte en una infraestructura de datos espaciales regional, facilitando la planificación basada en evidencia. Las fases de diagnóstico, diseño, desarrollo, implementación, capacitación y soporte establecen un ciclo completo de gestión tecnológica orientado a la sostenibilidad y al fortalecimiento institucional. El enfoque en la transferencia de conocimiento y la formación de capacidades técnicas en la RAP y sus aliados garantiza la continuidad operativa del sistema más allá de la ejecución contractual.

El análisis financiero y organizacional indica que el mercado cuenta con multiplicadores y estructuras de costos estandarizadas, respaldadas por referencias de la Cámara Colombiana de la Infraestructura y PwC, que permiten proyectar con precisión los honorarios y gastos administrativos asociados. Este componente asegura la viabilidad económica de los servicios y contribuye a la transparencia en la estimación del presupuesto oficial. Asimismo, la inclusión de criterios diferenciales para MIPYMES y empresas de mujeres promueve la participación inclusiva y fortalece el tejido empresarial local.

	REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN RAP EL GRAN SANTANDER		Código:
	GESTIÓN DE PROCESOS CONTRACTUALES		Fecha:
	ESTUDIOS DEL SECTOR		Página: 136 de 137

En el ámbito regulatorio, el proceso se enmarca en un sólido marco normativo compuesto por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015, los cuales exigen la aplicación de principios de transparencia, selección objetiva y planeación rigurosa. El cumplimiento de estos preceptos, junto con la modalidad de Concurso de Méritos Abierto, asegura que la selección del consultor responda a criterios técnicos y de experiencia verificables, en consonancia con las mejores prácticas internacionales en contratación pública.

De manera transversal, la iniciativa del SIGR se alinea con los Hechos Regionales del Plan Estratégico Regional (PER) y con políticas nacionales como la Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales (ICDE) y el Catastro Multipropósito, garantizando compatibilidad técnica y normativa con el Sistema de Administración del Territorio (SAT). Este grado de articulación institucional asegura la coherencia del proyecto con los objetivos estratégicos de gobernanza ambiental, ordenamiento territorial y sostenibilidad regional.

Para concluir, el sector de consultoría técnica e ingeniería en Colombia ofrece condiciones suficientes de capacidad técnica, competencia profesional y estabilidad macroeconómica para garantizar la ejecución exitosa de la primera fase del SIGR. La RAP El Gran Santander dispone de un entorno favorable para la contratación de servicios especializados con alto nivel de innovación y rigor metodológico. El proyecto, al integrar tecnología geoespacial, analítica avanzada y gobernanza colaborativa, se proyecta como un modelo regional de gestión territorial basada en información, fortaleciendo la integración institucional, la eficiencia administrativa y la toma de decisiones sustentadas en evidencia.

Con la ejecución de esta iniciativa, la RAP avanza hacia una transformación digital y ambiental del territorio, consolidando un ecosistema regional de datos geoespaciales interoperables que potenciará la planificación estratégica, la gestión del riesgo, la sostenibilidad ambiental y el desarrollo territorial del Gran Santander con visión de largo plazo.


HUGO ARMANDO RODRÍGUEZ MANTILLA
GERENTE REGIONAL

Trazabilidad	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Mayerly Alexandra Mateus Rojas	Contratista Prof. Negocios Internacionales - Administrativo	4
Revisó	Sergio León Higuera	Contratista Prof. en Economía Especializado – Área Financiera	



Fecha: 2026-05-28 09:12 AM

Información general		Número de cotización	
Cliente:	REGION ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACION - RAP EL GRAN SANTANDER	NIT:	
Contacto:		Teléfono:	
Dirección:		Correo: rap@santander.gov.co	
		Cotización Valida Hasta	
		2026-06-10	

Item	Producto	Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor TOTAL
1	SERVICIOS PROFESIONALES	Estructura de la base de datos territorial y geoespacial: categorías, capas, formatos y niveles de acceso del sector ambiente, agricultura y transporte del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	3	\$ 18.333.333,33	\$ 54.999.999,99
2	SERVICIOS PROFESIONALES	Protocolos de interoperabilidad, actualización y mantenimiento de los datos geoespaciales con los aliados estratégicos del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	1	\$ 24.500.000,00	\$ 24.500.000,00
3	SERVICIOS PROFESIONALES	Modelo de gobernanza de colaboración para garantizar la participación y compromiso de los aliados estratégicos del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	1	\$ 24.500.000,00	\$ 24.500.000,00
4	SERVICIOS PROFESIONALES	Fortalecer las capacidades técnicas de la entidad en el uso y mantenimiento de la información en la arquitectura tecnológica del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	20	\$ 1.225.000,00	\$ 24.500.000,00

Subtotal:	\$ 128.499.999,99
IVA (19,00 %)	\$ 24.415.000,00
Valor TOTAL:	Colombia, Pesos 152.914.999,99



COTIZACIÓN
VORTICE SAS Nit 901307114-9
Responsable del Impuesto sobre las Ventas-IVA
Autorretenedor ICA Bucaramanga Acuerdo 033 202
www.vorticestore.com
3165249717
Colombia

Tiempo Estimado de entrega (Días Hábiles) : 15

Forma de pago: A CONVENIR

Contacto Comercial

JhonRincon

Ingeniero Preventa y Proyectos

Móvil: 3164606204

Email: jhon.rincon@vorticestore.com

Observaciones Generales de la Oferta

Cotización para el "DESARROLLO DE LA PRIMERA FASE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA REGIONAL (SIGR) CON ARQUITECTURA COLABORATIVA INTERSECTORIAL PARA EL GRAN SANTANDER".

Especificaciones a Verificar acorde a la solicitud

El alcance de la oferta comprende la estructuración del sistema de información geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER, el cual requiere la estructura arquitectónica del SIG, protocolos de interoperabilidad, modelo de gobernanza para su implementación y el fortalecimiento de las capacidades técnicas en el uso de estructura arquitectónica del SIG la de la entidad

Esta cotización es una recomendación por lo tanto debe ser analizada y aprobada por su departamento de ingeniería

Visita nuestra Tienda <https://vorticestore.com/tienda/>

No dude en contactarme para cualquier duda o solicitud adicional. Gracias por confiar en nosotros.

Bogotá, mayo 26 de 2026

Señores:

REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANEACIÓN – RAP EL GRAN SANTANDER
Bucaramanga.

Ref: Cotización para el “DESARROLLO DE LA PRIMERA FASE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA REGIONAL (SIGR) CON ARQUITECTURA COLABORATIVA INTERSECTORIAL PARA EL GRAN SANTANDER”.

De manera atenta me permito presentar la propuesta económica del servicio en referencia:

DENOMINACIÓN TÉCNICA DEL BIEN O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	% IVA	VALOR TOTAL
Estructura de la base de datos territorial y geoespacial: categorías, capas, formatos y niveles de acceso del sector ambiente, agricultura y transporte del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	SERVICIO	3	19.750.000	19%	70.507.500
Protocolos de interoperabilidad, actualización y mantenimiento de los datos geoespaciales con los aliados estratégicos del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	SERVICIO	1	25.100.000	19%	29.869.000
Modelo de gobernanza de colaboración para garantizar la participación y compromiso de los aliados estratégicos del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	SERVICIO	1	24.200.000	19%	28.798.000
Fortalecer las capacidades técnicas de la entidad en el uso y mantenimiento de la información en la arquitectura tecnológica del Sistema de Información Geográfica de la RAP EL GRAN SANTANDER	SERVICIO	20	1.000.000	19%	23.800.000

Valor total: \$152.974.500, La suma de Ciento cincuenta y dos millones novecientos setenta y cuatro mil quinientos pesos.

Atentamente,



JAVIER SALGADO
REPRESENTANTE DATUM INGENIERIA SAS.
NIT: 830136779-4