



**Subgerencia de Operaciones.  
Grupo de Planeación Contractual**

**DOCUMENTO DE ESTUDIO DEL SECTOR.**

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A – ENTerritorio S.A, está interesada en contratar *“INTERVENTORIA PARA LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN ESPECIALIZADA Y MANTENIMIENTO BÁSICO DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS PRIORIZADOS POR LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL”*

**AGOSTO DE 2024**

## Introducción.

En cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, ENTERRITORIO S.A, mediante el presente documento deja constancia sobre el contenido del Estudio del Sector desde la perspectiva económica, técnica y financiera para el proceso de contratación que tiene por objeto para “*INTERVENTORIA PARA LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN ESPECIALIZADA Y MANTENIMIENTO BÁSICO DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS PRIORIZADOS POR LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL*”. De manera que los proponentes, puedan conocer los lineamientos utilizados para la definición de los criterios financieros y organizacionales, y en caso de aplicarse, criterios técnicos y jurídicos, que regirán el proceso de selección que promueve la Entidad. Lo anterior con el fin de promover competencia y pluralidad de oferentes

De conformidad con el Manual de Contratación de ENTERRITORIO S.A, el Numeral 23.4, la información del análisis del sector es de carácter informativa para la estructuración de los respectivos procesos de contratación que adelante la Entidad. Adicionalmente para la estructuración del presente documento, se tomará como instrumento de orientación la *Guía para elaboración de Estudios de Sector- GEES, versión 02 del 24 de Junio de 2022*, de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

## Tabla de contenido

<b>1. Condiciones contractuales generales del proceso de contratación del bien o servicio.</b>	<b>4</b>
1.1 Alcance del presente documento de estudio del sector.	4
1.3 Códigos de Clasificación de Actividad Económica- UNSPCS	5
<b>2. Aspectos Técnicos de la actividad de Interventoría a contratar</b>	<b>6</b>
2.1 Contexto Económico.	7
2.2 Gasto Total Entidades Públicas.	8
2.4 Efectos Índices de Precios al consumidor.	8
<b>3. Estudio de Oferta del sector- Potenciales oferentes en el mercado</b>	<b>9</b>
<b>4. Comportamiento del gasto histórico- Contrataciones de otras entidades</b>	<b>12</b>
Antecedentes de ENTerritorio	12
<b>5. Requisitos Habilitantes Financieros</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Requisitos Financiero Mínimos habilitantes.</b>	<b>23</b>

## 1. Condiciones contractuales generales del proceso de contratación del bien o servicio.

Para la estructuración del presente documento de estudio de sector, específicamente la identificación del segmento de mercado, proveedores, precios, aspectos técnicos, gasto histórico, e información de carácter financiero, se toma de referencia las siguientes condiciones contractuales y la caracterización de la necesidad establecidas por el área técnica<sup>1</sup> de ENTerritorio:

**Objeto para contratar:** *INTERVENTORIA PARA LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN ESPECIALIZADA Y MANTENIMIENTO BÁSICO DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS PRIORIZADOS POR LA AGENCIA DE DESARROLLO RURAL.*

**Plazo:** El plazo máximo previsto para la ejecución del contrato es de cuatro y medio (4,5) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

**Lugar de Ejecución:** El proyecto multipropósito Río Ranchería se ubica en el sur del Departamento de La Guajira con influencia directa en los municipios de San Juan del Cesar, Fonseca, Distracción y Barrancas. El embalse tiene una capacidad de 198 millones de metros cúbicos de agua en una superficie de 638 ha y está ubicado en zona rural del municipio de San Juan del Cesar, corregimiento de Caracolí. Los distritos de adecuación de tierras de Ranchería y San Juan del Cesar fueron proyectados inicialmente para un área de irrigación de 18.536 hectáreas, localizadas en zona rural de los municipios de Barrancas, Fonseca, Distracción y San Juan del Cesar. (Distrito Ranchería, con un área de 15.536 Ha y San Juan del Cesar, con un área de 3.000 Ha).

**Presupuesto Estimado:** \$ 973,270,160

### 1.1 Alcance del presente documento de estudio del sector.

En línea con el Manual de Contratación de ENTerritorio MPR-01 Versión 1, y tomando como referencia la Guía para elaboración de Estudios de Sector- GEES, versión 02 del 24 de Junio de 2022, de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, el presente documento pretende:

- Identificar la oferta de potenciales proveedores en el mercado, ubicación, tamaño empresarial<sup>2</sup>, experiencia y capacidad financiera, en servicios de interventoría.
- Identificar los Códigos de Actividad Económica UNSPCS aplicables del presente proceso.
- Resumir en los principales requisitos técnicos y de experiencia exigidos de contrataciones anteriores de ENTerritorio, que sirvan como referencia para el área de planeación contractual en la determinación de requisitos habilitantes.
- Resumir el comportamiento de las principales variables económicas que afectan el sector y subsector identificado, al igual que a los posibles proveedores del objeto a contratar.

<sup>1</sup> Documento de Caracterización de la Necesidad FPR-26. ENTerritorio asignado al presente proceso.

<sup>2</sup> De conformidad con los lineamientos del Decreto 1860 de 2021, **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas...** según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

- Establecer requisitos de capacidad financiera y de capacidad organizacional que permitan participación y pluralidad de oferentes, y garanticen una adecuada solvencia financiera por parte de los futuros proponentes.

### 1.3 Códigos de Clasificación de Actividad Económica- UNSPCS

Los **Códigos Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas**, son una metodología uniforme de codificación utilizada para clasificar productos y servicios fundamentada en un arreglo jerárquico y en una estructura lógica. Este sistema de clasificación permite codificar productos y servicios de forma clara ya que se basa en estándares acordados por la industria los cuales facilitan el comercio entre empresas y gobierno. Igualmente servirán como referencia a ENTerritorio para adelantar el proceso de contratación, en la determinación de experiencia general en los requisitos habilitantes. Para el presente proceso los códigos aplicables son:

Código	Grupo	Segmento	Familia	Clase
70171700	F. Servicios	70 - Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera y de Fauna	17- Desarrollo y Vigilancia de recursos hidráulicos	17 - Riego
70171800	F. Servicios	70 - Servicios de Contratación Agrícola, Pesquera y de Fauna	17 - Desarrollo y Vigilancia de recursos hidráulicos	18- Servicios de Drenaje
77101700	F. Servicios	77 - Servicios Medioambientales	10 - Gestión Medioambiental	17 - Servicios de Asesoría Ambiental
77101500	F. Servicios	77 - Servicios medio ambientales	10 - Gestión Medioambiental	15 - Evaluación de Impacto ambiental
77101600	F. Servicios	77 - Servicios medio ambientales	10 - Gestión medio ambiental	16 - Planeación ambiental
80101600	F. Servicios	80 – Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	10 – Servicios de asesoría de gestión	16 – Gerencia de proyectos
81101500	F. Servicios	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería y Arquitectura	15 – Ingeniería civil y arquitectura
81101600	F. Servicios	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería y Arquitectura	16 - Ingeniería Mecánica
81101700	F. Servicios	81 – Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10 – Servicios profesionales de ingeniería y Arquitectura	17 - Ingeniería eléctrica y electrónica.

En términos generales, se identifica que el sector económico corresponde al sector de servicios perteneciente al sector terciario<sup>3</sup> de la economía. Resulta importante para ENTerritorio conocer el contexto económico del

<sup>3</sup> 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, el

mercado en el cual participan los posibles oferentes del bien o servicio a adquirir. Particularmente porque el desempeño económico del sector en conjunto afecta directamente las condiciones financieras de las empresas, al igual que la disponibilidad de insumos, ventas de bienes o servicios, y expectativas económicas a futuro.

## 2. Aspectos Técnicos de la actividad de Interventoría a contratar

### Personal Requerido.

Para la estimación de los costos de la Interventoría de cada uno de los grupos, se consideró el personal profesional, el plazo de ejecución y las dedicaciones respectivas que el Grupo de Evaluación de Proyectos definió en la solicitud, dadas las características del proyecto para la ejecución del contrato, lo cual se relaciona a continuación:

CARGO POR DESEMPEÑAR	CANTIDAD	PERFIL PROFESIONAL (EP-EE) *	% DE DEDICACIÓN
<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>			
Director de Interventoría	1	P3 08-06	60.00%
Ingeniero Asesor y/o Especialista	1	P6 04-02	10.00%
Ingeniero Residente de Interventoría	1	P7 03-01	100.00%
Especialista Hidráulico	1	P6 04-02	20.00%
Especialista Estructural	1	P6 04-02	16.00%
Especialista Geotécnico	1	P6 04-02	10.00%
Especialista Electrónico	1	P6 04-02	16.00%
Especialista Electricista	1	P6 04-02	16.00%
Ingeniero Ambiental	1	P8<02	100.00%
Ingeniero Catastral	1	P8<02	30.00%
Ingeniero Civil	1	P8<02	13.00%
Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo -SISO-	1	P8<02	100.00%
Arquitecto	1	P8<02	7.00%
Profesional Costos y Presupuestos	1	P8<02	20.00%
<b>PERSONAL TÉCNICO</b>			
Topógrafo	1	T2	33.00%
Cadenero 1	1	T9	33.00%
Inspector De Obra	1	T4	100.00%
Auxiliar Administrativo	1	T3	100.00%
Conductor	1	T9	100.00%

\* «) CATEGORÍA (EP-EE), se define de la siguiente manera: (EP: Experiencia Profesional Mínima; EE: Experiencia Específica Mínima); Ejemplo (P1 12-10), P1: Perfil 1; 12: es la experiencia Profesional Mínima contadas en años; 10: es la experiencia Específica Mínima contada en años). Para la determinación de estos valores, el Grupo de Planeación Contractual se basó en el modelo de análisis de costos y en los precios topes definidos por ENTerritorio para sueldos y demás gastos que inciden en los contratos de consultoría o prestación de servicios, mediante la cual se determina el punto de referencia para realizar los análisis de estudio de precios de mercado y del factor multiplicador.

Para la estimación del presupuesto de la interventoría se adoptó la metodología de estimación de sueldos reales del recurso humano necesario para la ejecución del contrato por parte del contratista, afectados por un factor multiplicador aplicable sobre los sueldos, más costos directos, incluyendo dominicales y festivos, y partidas que tengan efectos sobre las prestaciones sociales, necesarios para la aprobación de los productos originados en el contrato, estableciendo de esta metodología un valor real a pagar. A continuación se presenta a manera de ejemplo los principales determinantes del valor final del servicio de interventoría a contratar:

INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA A LA ADMINISTRACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO "TRIANGULO DEL TOLIMA" - ADR							
CONCEPTO	A	B	C	D	E	F	TOTAL PARCIAL (ExF)
PERSONAL PROFESIONAL	CANTIDAD	SUELDO MES BÁSICO	% DEDICACIÓN	F.M.	VALORES MES (AxBxCxD)	No. DE MESES	
Director de Interventoría	1.00	10,771,690.00	60.0%	209.0%	13,507,699.26	4.50	60,784,646.67
Ingeniero Asesor y/o Especialista	1.00	7,380,950.00	10.0%	209.0%	1,542,618.55	4.50	6,941,783.48
Especialista Hidráulico	1.00	7,380,950.00	23.0%	209.0%	3,548,022.67	4.50	15,966,102.02
Especialista Estructural	1.00	7,380,950.00	16.0%	209.0%	2,468,189.68	4.50	11,106,853.56
Especialista Geotécnico	1.00	7,380,950.00	16.0%	209.0%	2,468,189.68	4.50	11,106,853.56
Ingeniero Residente de Interventoría	1.00	5,582,550.00	100.0%	209.0%	11,667,529.50	4.50	52,503,882.75
Ingeniero Ambiental	1.00	5,582,550.00	50.0%	209.0%	5,833,764.75	4.50	26,251,941.38
Ingeniero Catastral	1.00	5,264,080.00	30.0%	209.0%	3,300,578.16	4.50	14,852,601.72
Profesional SISO	1.00	5,264,080.00	100.0%	209.0%	11,001,927.20	4.50	49,508,672.40
Profesional de Costos y Presupuestos	1.00	5,264,080.00	13.0%	209.0%	1,430,250.54	4.50	6,436,127.43
<b>SUBTOTAL COSTO PERSONAL PROFESIONAL</b>							<b>255,459,464.97</b>
<b>PERSONAL TECNICO</b>							
Inspector de Obra	1.00	2,233,960.00	100.0%	209.0%	4,668,976.40	4.50	21,010,393.80
Auxiliar Administrativo	1.00	2,622,670.00	100.0%	209.0%	5,481,380.30	4.50	24,666,211.35
Conductor	1.00	1,615,750.00	100.0%	209.0%	3,376,917.50	4.50	15,196,128.75
<b>SUBTOTAL COSTO PERSONAL TECNICO</b>							<b>60,872,733.90</b>
<b>COSTOS DE PERSONAL (1)</b>							<b>316,332,198.87</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS (2)</b>							<b>51,377,500.33</b>
<b>SUB TOTAL COSTOS DE PERSONAL + INDIRECTOS (3) = (1) +(2)</b>							<b>367,709,699.20</b>
<b>VALOR TOTAL IVA 19%</b>							<b>69,864,842.85</b>
<b>VALOR TOTAL INTERVENTORIA A LA CONSULTORIA</b>							<b>437,574,542.05</b>

## 2.1 Contexto Económico.

De acuerdo con el Manual de Colombia Compra Eficiente, la entidad debe identificar y analizar las condiciones económicas del sector de estudio, con el fin de identificar posibles riesgos económicos y variables que afecten el sector, y a los potenciales oferentes en capacidad de satisfacer la necesidad. Según el Boletín Técnico del DANE el sector construcción y sus respectivos subsectores durante el 2023 presentaron las siguientes características:

Tasa de Crecimiento del **Producto Interno Bruto (PIB)** por subsector Año 2022- 2023 – Sector Construcción y servicios de apoyo a la construcción.<sup>4</sup>

Subsector (Clasificación DANE)	Tasa Crecimiento Anual	Desempeño Económico del Sector		
		2022-IV / 2023-IV	Primer trimestre 2024	Segundo trimestre 2024
Construcción	-1,6%	-1,3 %	0,5 %	El crecimiento del subsector fue positivo en el segundo trimestre del 2024. No obstante, el desempeño anual ha sido negativo en términos de variación de PIB.
Actividades Profesionales, Científicas o Técnicas	0,4 %	1,8%	-0,8%	El crecimiento del subsector fue positivo en el segundo trimestre del 2024. No obstante, el desempeño anual registro poco crecimiento en términos de variación de PIB, respecto a años anteriores.
Suministro de Electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3,0%	0,2%	1,2%	El crecimiento del subsector fue positivo en el segundo trimestre del 2024. El desempeño anual en términos de variación de PI fue de 3,0%.

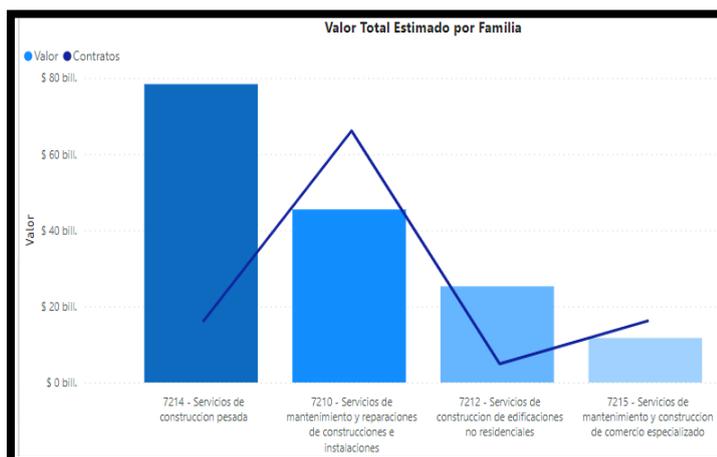
FUENTE: Boletín Trimestral DANE- NOTA: Actividades Profesionales, Científicas o Técnicas, incluye actividades de ingeniería civil.

<sup>4</sup> Información del Producto Interno Bruto por sector es tomada del Boletín Trimestral del DANE. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>

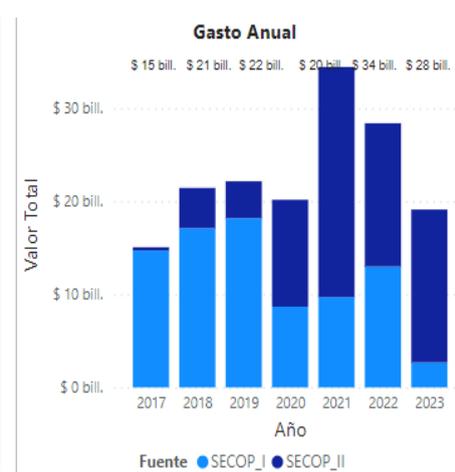
El subsector aplicable para servicios de consultoría en ingeniería civil se encuentra incluido dentro del sector *Actividades Profesionales, Científicas o Técnicas*. A finales del 2023, este sector registro un leve crecimiento positivo, pero con menor al promedio de trimestres pasados. Lo anterior indica que el crecimiento del sector esta representado por la oferta y demanda de diversos servicios de actividades profesionales. Desde el punto de vista de la oferta, existen empresas activas nacionales que conforman el mercado, y desde el punto de vista de la demanda, existen compras por parte del sector público y privado. En conjunto, el crecimiento reportado por el DANE de 0,5 % en el último trimestre de 2023, indica una perspectiva económica aceptable para el sector, y por lo tanto, complementario al sector general de construcción cuyo crecimiento trimestral fue de 1,6%.

## 2.2 Gasto Total Entidades Públicas.

Respecto a la demanda de servicios de ingeniería en el mercado, por parte del sector público, se identifica un **ligero decrecimiento en el gasto en contratación** de servicios de ingeniería civil en el año 2023. Aun así, según Colombia Compra Eficiente, se identifica un mayor gasto anual entre 2021 y 2023 en **81101500 Ingeniería Civil y Arquitectura**: por parte del sector público en comparación a los años 2017-2020. El mayor rubro de gasto se oriento a *servicios de construcción pesada* seguido de *servicios de mantenimiento de instalaciones*.



FUENTE: SECOPII



No obstante, en comparación con los años 2021 y 2022, el año 2023 registro un gasto en contratación en servicios de ingeniería civil un 40% menor que en el año 2021, y 22% menor que en el año 2022 por parte de todas las entidades del sector público.

## 2.4 Efectos Índices de Precios al consumidor.

De acuerdo con el Manual de Colombia Compra Eficiente, la entidad debe identificar y analizar las condiciones económicas del sector de estudio, con el fin de identificar posibles riesgos económicos y variables relevantes que afecten el sector, a los oferentes y al proceso de contratación.

Las actividades relacionadas con venta y comercialización de herramientas de ferretería sustentan su dinámica en el sector de la construcción, explicado por la demanda de materiales y herramientas de ferretería pesada y materiales pétreos que aumenta o disminuye de acuerdo con la cantidad de obras que se generen en el territorio nacional. El sector de la construcción es una dinamizador de la económica nacional, a pesar del poco crecimiento en el año 2023, aun representa aproximadamente un 10% del PIB (Producto Interno Bruto).

Las perspectivas para 2024 y 2025, es un escalamiento en la demanda de materiales de obra debido a la necesidad de reactivación urgente por parte del gobierno nacional de este subsector. Lo anterior debido al bajo crecimiento de la economía nacional (0,7 % en el primer trimestre de 2024) y al aumento del desempleo regional (tasa de desempleo de 10,3%).

Variable	Comportamiento	Proyección 2024	Impacto Económico
<b>Indice Precios Consumidor- IPC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inflación 2023- 9,56%</li> <li>Inflación Año corrido Abril 2024- 3,34%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decreciente- Inflación proyectada a diciembre 2024: 6,1%.</li> </ul>	<p><b>En los proveedores del sector:</b></p> <p>Incremento en precios de bienes y servicio de apoyo logístico: Mobiliario, transporte terrestre, combustibles, tecnología, ropa de seguridad...etc.</p> <p><b>En la entidad contratante:</b></p> <p>Impacto directo en el Presupuesto Estimado, cambios en la especificación o cantidades de ítems a adquirir.</p>
<b>Indice Precios al Productor IPP<sup>5</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inflación 2023- 9,56%</li> <li>Inflación Año corrido Abril 2024- 3,27%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decreciente- IPP proyectado a diciembre 2024: 5,1%.</li> </ul>	<p><b>En los proveedores del sector:</b></p> <p>Incremento en precios de materias primas como minerales, piedras, tierra, arenas, destinadas al sector construcción.</p> <p><b>En la entidad contratante:</b></p> <p>Impacto directo en el Presupuesto Estimado, cambios en la especificación o cantidades de ítems a adquirir</p>

El Índice de Precios del Productor (IPP) es un indicador económico que presenta la variación promedio de precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional e importaciones, principalmente materias primas destinadas a los sectores primarios y secundarios de la económica nacional, como el sector de construcción, minería y agricultura. Este Índice calcula la inflación mensual y anual de este tipo de materias primas.

### 3. Estudio de Oferta del sector- Potenciales oferentes en el mercado

El estudio de oferta busca determinar potenciales empresas en capacidad de ejecutar el objeto contractual del presente proceso. Las empresas identificadas se consultan mediante:

- Datos del sistema de compra pública para estructurar procesos de contratación SECOPII.
- Herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra (Herramientas de Oferta de proveedores) / Registro de Proveedores SECOPII.

**NOTA:** De conformidad con la Ley 2069 de 2020, Ley de Emprendimiento, criterios diferenciales para MIPYMES en el sistema de compras públicas”. Las entidades públicas deberán en el Análisis de Sector identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el Proceso de Contratación. Según la Ley 590 de 2000, toda micro, pequeña y mediana empresa está catalogada como MiPymes en Colombia.

<sup>5</sup> El Índice de Precios del Productor (IPP) es un indicador económico que presenta la variación promedio de precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional e importaciones.

A continuación, se identifica un grupo de empresas que han tenido experiencia previa en interventorías en construcción de viviendas a nivel nacional:

RAZÓN SOCIAL	OBJETO	TAMAÑO EMPRESA
PROYECTOS INTERVENTORIAS Y OBRAS CIVILES SAS- BIC	CONTRATISTA INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2023 -INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA FASE I, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	PEQUEÑA EMPRESA
CG INGENIEROS SAS	CONTRATISTA INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2023 -INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA FASE I, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.  CONTRATISTA INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2022- INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y DEL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	PEQUEÑA EMPRESA
CAEZ INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	PARTICIPANTE INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2023 -INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA FASE I, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	GRAN EMPRESA
AJ INGENIERIA & CONSULTORIAS S.A.S	PARTICIPANTE INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2023 -INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA FASE I, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.  CONTRATISTA INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2022- INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y DEL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA	MEDIANA EMPRESA
PROASINGEN S.A.S ok	PARTICIPANTE INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2023 -INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA FASE I, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	PEQUEÑA EMPRESA

R&MCONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS S.A.S	PARTICIPANTE INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2023 -INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA FASE I, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	MEDIANA EMPRESA
TRIPLE C SAS	PARTICIPANTE INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2022 - INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y DEL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	MEDIANA EMPRESA
Vallejo H Ingenieros Consultores - Constructores BIC SAS	PARTICIPANTE INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2022 - INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y DEL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	MEDIANA EMPRESA
DCO INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.	PARTICIPANTE INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2022 - INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y DEL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	MEDIANA EMPRESA
CARING SAS	PARTICIPANTE INTEGRANTE CONSORCIO-AGENCIA DESARROLLO RURAL ADR VIGENCIA 2022 - INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y DEL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.	GRAN EMPRESA
INGENIERIAS Y CONSTRUCCIONES NISSI S.A.S.	PARTICIPANTE- AGENCIA DESARROLLO RURAL 2021-INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPÓSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁN.	MEDIANA EMPRESA
INGENIERIA DE PROYECTOS S.A.S.	PARTICIPANTE- AGENCIA DESARROLLO RURAL 2021-INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPÓSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁN.	PEQUEÑA EMPRESA
EMUNAH S.A.S.	PARTICIPANTE- AGENCIA DESARROLLO RURAL 2021-INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPÓSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁN.	PEQUEÑA EMPRESA
ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS	PARTICIPANTE- AGENCIA DESARROLLO RURAL 2021-INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPÓSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁN.	MEDIANA EMPRESA

#### 4. Comportamiento del gasto histórico- Contrataciones de otras entidades

Con el objetivo de consultar los antecedentes en contrataciones de ENTerritorio y otras entidades públicas, se consultó en el SECOPII contrataciones en interventorías de obras de edificaciones no residenciales, para identificar aquellos aspectos contractuales (oferentes, cuantías, factores de evaluación, participantes) de procesos pasados, que sirvan de referencia al área de planeación contractual para adelantar exitosamente el presente objeto contractual.

Antecedentes de ENTerritorio

ENTIDAD	OBJETO	EXPERIENCIA REQUERIDA
<p><b>AGENCIA DE DESARROLLO RURAL</b> CM012023</p>	<p>REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, AMBIENTAL Y FINANCIERA A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA FASE I, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.</p> <p>912.905.678 COP</p>	<p>Máximo TRES (3) contratos de interventoría ejecutados en proyectos o distritos de Adecuación de Tierras (riego y/o drenaje) y/o de acueductos y/o de estructuras hidráulicas (hidroeléctricas, embalses, represas, presas), que además deberán cumplir con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo menos uno (1) de los TRES (3) contratos, debe certificar la formulación y/o elaboración y/o implementación y/o seguimiento de estudios de Impacto Ambiental y/o Planes de Manejo Ambiental, como una de las actividades de la interventoría.</li> <li>• Por lo menos UNO (1) de los TRES (3) contratos, deberá acreditar que se realizó interventoría a alguna de las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Administración b) Operación c) Mantenimiento d) Estudios y Diseño e) Construcción f) Rehabilitación. g) Optimización h) Mejoramiento i) Ampliación.</li> </ul> </li> </ul> <p>1) La sumatoria de la cuantía de la experiencia debe ser como mínimo de 355,51 SMMLV y cada experiencia debe encontrarse en los códigos 81101500 y 77101500, adicionalmente en al menos uno de los códigos 81101600 o 81101700 o 70171700 o 70171800 o 72141100 o 77101600 o 77101700. 2) La</p>

		<p>experiencia además de ser registrada en el RUP deberá ser acreditada allegando documentos tales como certificaciones, actas de liquidación, acta de terminación o recibo final.</p> <p><b>Códigos UNSPC aplicables</b></p> <p>81101600 - Ingeniería mecánica</p> <p>81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica</p> <p>70171700 - Riego</p> <p>70171800 - Servicios de drenaje</p> <p>72141100 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura</p> <p>77101500 - Evaluación de impacto ambiental</p> <p>77101600 - Planeación ambiental</p> <p>77101700 - Servicios de asesoría ambiental</p>
<p><b>AGENCIA DE DESARROLLO RURAL</b> CM052022</p>	<p>INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y DEL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁNGULO DEL TOLIMA FASES I Y II, DEPARTAMENTO DEL TOLIMA.</p> <p>527.141.261 COP</p>	<p>Máximo TRES (3) contratos de interventoría ejecutados en proyectos o distritos de Adecuación de Tierras (riego y/o drenaje) y/o de acueductos y/o de estructuras hidráulicas (hidroeléctricas, embalses, represas, presas), que además deberán cumplir con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo menos uno (1) de los TRES (3) contratos, debe certificar la formulación y/o elaboración y/o implementación y/o seguimiento de estudios de Impacto Ambiental y/o Planes de Manejo Ambiental, como una de las actividades de la interventoría.</li> </ul> <p><b>Códigos UNSPC aplicables</b></p> <p>81101600 - Ingeniería mecánica</p> <p>81101500 - Ingeniería civil y arquitectura</p> <p>81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica</p> <p>70171700 - Riego</p>

		<p>70171800 - Servicios de drenaje</p> <p>72141100 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura</p> <p>77101500 - Evaluación de impacto ambiental</p> <p>77101600 - Planeación ambiental</p>
<p><b>AGENCIA DE DESARROLLO RURAL</b></p> <p>CM022021</p>	<p>INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPÓSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO DEL TRIÁN.</p> <p>1.039.011.241 COP</p>	<p>Máximo TRES (3) contratos de interventoría ejecutados en proyectos o distritos de Adecuación de Tierras (riego y/o drenaje) y/o de acueductos y/o de estructuras hidráulicas (hidroeléctricas, embalses, represas, presas), que además deberán cumplir con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por lo menos uno (1) de los TRES (3) contratos, debe certificar la formulación y/o elaboración y/o implementación y/o seguimiento de estudios de Impacto Ambiental y/o Planes de Manejo Ambiental, como una de las actividades de la interventoría.</li> </ul> <p><b>Códigos UNSPC aplicables</b></p> <p>81101500 - Ingeniería civil y arquitectura</p> <p>81101600 - Ingeniería mecánica</p> <p>81101700 - Ingeniería eléctrica y electrónica</p> <p>70171700 - Riego</p> <p>70171800 - Servicios de drenaje</p> <p>72141100 - Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura</p> <p>77101500 - Evaluación de impacto ambiental</p> <p>77101600 - Planeación ambiental</p> <p>77101700 - Servicios de asesoría ambiental</p>

## 5. Requisitos Habilitantes Financieros

De conformidad con el numeral 4, artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, es deber de las entidades pública establecer requisitos financieros para los procesos de contratación. Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato:

### Indicadores de Capacidad Financiera para evaluar:

**Índice de Liquidez:** el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

**Índice de Endeudamiento:** el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

**Índice Cobertura Intereses:** el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

INDICADOR	FORMULA OFERENTE INDIVIDUAL	FORMULA OFERENTE PLURAL	Observación
INDICE DE LIQUEDEZ	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	$L = (\sum (\text{ACn} \times \%n) \div \sum (\text{PCn} \times \%n))$ %n: Porcentaje de participación	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes
ENDEUDAMIENTO	$\frac{\text{PASIVO TOTAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}} * 100$	$E = (\sum \text{PTn} \times \%n) \div (\sum \text{ATn} \times \%n) \times 100$ ATn: Activo Total de integrante PTn: Pasivo Total de Integrante	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes
COBERTURA INTERESES	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{GASTOS INTERESES}}$	$\text{CI} = (\sum (\text{UOn} \times \%n) \div \sum (\text{GIn} \times \%n))$ UOn: Utilidad Operacional / GI: gasto intereses	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes

### Indicadores de Capacidad Organizacional para evaluar:

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

- **Rentabilidad del Activo. (Utilidad Operacional / Activo Total)** el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

INDICADOR	FORMULA OFERENTE INDIVIDUAL	FORMULA OFERENTE PLURAL	Observación
RENTABILIDAD PATRIMONIO	$\frac{UTILIDAD OPERACIONAL}{PATRIMONIO TOTAL}$	$CI = (\sum (UOn \times \%n) \div \sum (PTn \times \%n))$	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes
RENTABILIDAD ACTIVO	$\frac{UTILIDAD OPERACIONAL}{ACTIVO TOTAL}$	$CI = (\sum (UOn \times \%n) \div \sum (ATn \times \%n))$	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes

Para realizar el análisis financiero de las empresas del subsector, se tomará una muestra de empresas representativa, activas en el mercado que prestan servicios en ingeniería civil. Se consulta la información financiera de cada una de estas empresas en la plataforma del RUES, con corte a diciembre 31 de 2023.

#### Muestra de Empresas Seleccionada.

EMPRESA	Capital de Trabajo	INDICE LIQUIDEZ	NIVEL ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
2C INGENIEROS S. A	\$ 4.165.000.000,00	13,050	0,340	6,220	0,250	0,160
2L PROYECTOS SAS	\$ 2.038.091.000,00	20	0,09	INDETERMINADO	0,12	0,11
3B PROYECTOS SAS	\$ 5.317.000.000,00	2,96	0,32	7632	0,22	0,14
ABRAHAM ENRIQUE ESPINOSA DIAZ	\$ 1.039.678.000,00	227,0169565	0,006125574	133,1704474	0,2017257	0,20049
ACI PROYECTOS S.A.S	\$ 19.312.000.000,00	1,73	0,46	28,08	0,35	0,12
AGOPLA SAS	\$ 8.120.000.000,00	1,8	0,85	INDETERMINADO	0,1	0,1
AMV CONSULTORES SAS	\$ 130.982.195,00	5,41	0,17	124,44	0,22	0,18
ANILIO ABADIA SERNA	\$ 1.675.028.879,00	19,61143199	0,057058659	35,71428618	0,098746	0,09311
ANKER CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN ANKER S.A.S	\$ 465.000.000,00	1,76	0,56	-7,15	-0,33	-0,14
ANZA INGNEIERIA SAS	\$ 210.245.637,00	6,432709975	0,296484211	58	0,3585549	0,25225
ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A	\$ 5.852.000.000,00	3,9	0,26	153,63	0,03	0,02
ARDCO CONSTRUCCIONES SAS	\$ 420.000.000,00	3,37	0,32	15,7	0,22	0,15
ARENAS DE LA HOZ INGENIERIA SAS	\$ 1.664.000.000,00	3,36	0,72	62,2	0,17	0,04
ARG INGENIERIA INTEGRAL S.A.S	\$ 227.000.000,00	2,1	0,46	INDETERMINADO	0,5	0,31
ARM CONSULTING S.A.S.	\$ 1.303.000.000,00	8,35	0,58	32,42	0,52	0,21
ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES-ARQCIVILES SAS	\$ 4.623.000.000,00	3,52	0,61	3,45	0,03	0,01
ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S	\$ 795.000.000,00	2,14	0,64	5,89	0,49	0,17
ARQUITECTURA URBANA LTDA	\$ 810.000.000,00	8,04	0,25	3615	0,19	0,14
ARQUITECTURA Y URBANISMO SIGLO XXI	\$ 825.254.000,00	3,67	0,23	30,92	0,79	0,61
ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES AIM S.A.S	\$ 9.475.000.000,00	2,8	0,27	127	0,35	0,25
AXIOMA INGENIERIA SAS	\$ 8.611.000.000,00	97,01	0,28	54,19	0,16	0,11
B&C LTDA	\$ 3.598.833.765,00	28,43719651	0,257927591	24,9	0,1366244	0,10135
BAC ENGINEERING CONSULTANCY GROUP SAS	\$ 3.664.369.000,00	2,01	0,9	1	0,11	0,01
BALER INGENIERIA	\$ 652.000.000,00	10,67	0,21	32,48	0,35	0,27

BATEMAN INGENIERIA SAS	\$ 7.991.000.000,00	7,83	0,26	18,52	0,18	0,13
BERAKAH INGENIERIA S.A.S	\$ 2.311.000.000,00	12,33	0,31	44,68	0,6	0,41
BRAIN INGENIERIA SAS	\$ 2.258.000.000,00	2,29	0,43	-970	-0,24	-0,13
BRAIN INGENIERIA VIAL SAS	\$ 2.389.000.000,00	9,59	0,4	4814	0,7	0,41
BRICCON S A S	\$ 16.200.000.000,00	4,8	0,7	INDETERMINADO	0,02	0,01
BROKA CONSTRUCCIONES E INTERVENTORIA S.A.S	\$ 20.460.000.000,00	40,1	0,1	INDETERMINADO	0,8	0,7
C & M CONSULTORES SAS	\$ 18.800.000.000,00	3,96	0,22	5681	0,19	0,14
C&A PROFESIONALES DE INGENIERIA S.A.S	\$ 82.060.000,00	89,98	0,37	4,27	0,05	0,03
CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS S C	\$ 61.700.000.000,00	5,48	0,31	5,12	0,24	0,16
CAYCO SAS	\$ 1.997.000.000,00	4,19	0,42	98,98	0,42	0,24
CAYENA CONSULTORES E INTERVENTORES SAS	\$ 2.570.000.000,00	2,22	2,25	0	0,18	0,1
CB INGENIEROS S.A.S	\$ 2.012.000.000,00	5,75	0,59	6,52	0,31	0,12
CCR INGENIEROS ASOCIADOS SAS	\$ 2.004.000.000,00	2,8	0,6	INDETERMINADO	0,08	0,03
CELQO S.A.S	\$ 2.840.000.000,00	2,25	0,5	2,4	0,06	0,03
CEMOSA INGENIERIA Y CONTROL SAS	\$ 5.506.000.000,00	2,18	0,61	57,33	0,1	0,04
CEYCO INGENIERIA SAS	\$ 1.274.000.000,00	72,11	0,04	INDETERMINADO	0,52	0,49
CFM INGENIERIA SAS	\$ 619.000.000,00	5,87	0,39	187	0,41	0,24
CGR INGENIEROS & ARQUITECTOS SAS	\$ 190.000.000,00	1,84	0,63	INDETERMINADO	0,21	0,07
CGR SAS	\$ 1.170.000.000,00	2,08	0,29	195,88	0,18	0,13
CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S	\$ 560.629.799,00	30,79673652	0,032310382	48,80186178	0,1099651	0,10641
CIVILCO INGENIERIA SAS- INGENIEROS CIVILES DE COLOMBIA	\$ 979.000.000,00	17,11	0,05	21,55	0,43	0,41
CIVILEZA S.A.S.	\$ 5.740.000,00	32,25	0,32	11,97	0,2	0,13
CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S.	\$ 4.391.000.000,00	46,21	0,02	10,39	0,03	0,03
CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO	\$ 790.688.000,00	2,24	0,18	42,37	0,23	0,19
COINGCO INGENIEROS CIVILES Y AMBIENTALES S.A S	\$ 956.000.000,00	118,82	0	112	0,08	0,08
COINGA LTDA	\$ 825.000.000,00	10,43	0,55	24,6	0,15	0,12
COMPAÑIA DE PROYCTOS TECNICOS CPT	\$ 7.332.000.000,00	23,35	0,37	INDETERMINADO	0,14	0,08
COMPAÑIA COLOMBIANA DE CONSULTORES SAS	\$ 12.900.000.000,00	2,4	0,42	24,16	0,06	0,03
COMPAÑIA CONSULTORA COLOMBIANA TRIPLE C	\$ 534.803.383,00	5,235237937	0,373937608	INDETERMINADO	0,4654906	0,29143
COMPAÑIA DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA DE COLOMBIA S.A.S.	\$ 192.807.000,00	48	0,01	INDETERMINADO	0	0
CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S.	\$ 1.645.000.000,00	3,51	0,27	11,59	0,13	0,09
CONSTRUCTODO	\$ 574.879.045,00	14,42982301	0,049146097	72,88249559	0,2163935	0,20576
CONSTRUCTORA 4K	\$ 516.889.000,00	12,02602445	0,099433076	INDETERMINADO	0,113341	0,10207
CONSTRUCTORA JAIME URIBE SAS	\$ 553.000.000,00	31,23	0,04	36,14	0,21	0,2
CONSTRUCTORA SOLE SAS	\$ 2.490.624.077,00	4,518833942	0,216093708	93,94466286	0,2603177	0,20406
CONSTRUCTORES Y CONSULTORES ASOCIADOS SAS	\$ 613.000.000,00	5,2	0,25	6,41	0,15	0,11
CONSTRUMARCA SAS S&C INGENIERIA S.A.S	\$ 2.198.000.000,00	163,51	0,21	30,48	0,72	0,56
CONSTRUOBRAS C&M	\$ 1.944.166.000,00	12,54	0,14	44,32	0,12	0,1
CONSTRURAM SAS	\$ 640.921.000,00	28	0	40	0,14	0,14

CONSULTAR CON PROFESIONALES S.A.S.	\$ 590.854.000,00	4,51	0,16	INDETERMINADO	0,18	0,15
CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 SUCURSAL COLOMBIA	\$ 9.728.109.000,00	1,78	0,63	4,03	0,09	0,03
CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS	\$ 2.204.866.663,00	224,0891123	0,004353781	INDETERMINADO	0,2052196	0,20433
CONSULTORES DESARROLLO Y AMBIENTE	\$ 185.015.000,00	32	0,08	177	0,26	0,24
CONSULTORES DONOVAN S.A.S	\$ 8.078.340.000,00	15,41	0,68	265	0,19	0,06
COZADEL SAS	\$ 1.780.000.000,00	1,26	0,81	7,63	0,27	0,04
CUBIKO OBRAS Y CONSULTORIA SAS	\$ 1.250.386.000,00	4,35	0,2	INDETERMINADO	0,12	0,09
CURE Y CIA S.A.S.	\$ 2.130.959.000,00	5,25	0,3	4,48	0,12	0,09
D&L INGENIERIA Y CONSULTORIA SAS	\$ 168.000.000,00	66,31	0,01	28	0,12	0,12
DAIMCO S.A.S.	\$ 1.970.945.000,00	17,42	0,36	9,9	0,21	0,13
DEARCA SAS	\$ 528.331.000,00	30,23	0,03	194	0,15	0,15
DEL VALLE ING Y ARQU	\$ 698.233.000,00	3,87	0,23	72,27	0,69	0,53
DESINAR SAS	\$ 118.098.000,00	23,15	0,1	100	0,43	0,38
DIARCO	\$ 4.590.000.000,00	15,2	0,1	INDETERMINADO	0,1	0,1
DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS	\$ 4.711.735.402,00	1,982561102	0,508654759	5,381871661	0,0265685	0,01305
DPC INGENIEROS SAS	\$ 6.174.000.000,00	2,75	0,34	132	0,11	0,07
EDALPE INGENIEROS S.A.S.	\$ 853.998.000,00	9,2	0,09	INDETERMINADO	0,4	0,3
EMUNAH SAS	\$ 292.731.000,00	11,04	0,18	22,06	0,23	0,19
FLM INGENIEROS CONTRATISTAS	\$ 60.921.258,00	8,623725364	0,196942878	INDETERMINADO	0,351381	0,28218
G Y G CONSTRUCCIONES S A S	\$ 5.578.776.000,00	5,22	0,39	18,36	0,33	0,19
GAC- PMF ARQUITECTOS SAS	\$ 831.388.000,00	18,3	0,1	5,16	0,05	0,05
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES S A S	\$ 6.754.798.000,00	6,29	0,34	5,12	0,19	0,12
GB 10 CONSULTORES SAS	\$ 668.241.156,00	2,963492871	0,336918658	INDETERMINADO	0,0607444	0,04028
GEAGOR S.A.S	\$ 638.038.846,00	5,554257169	0,382818151	16,36767992	0,3760565	0,2321
GEDINPROC	\$ 101.987.100,00	7,728180127	0,150071647	82,73584459	0,6428219	0,54635
GEOAMBIENTAL SAS	\$ 11.010.000.000,00	2,89	0,28	232	0,39	0,28
GEOCING S A S	\$ 5.686.000.000,00	3,11	0,45	2	0,18	0,09
GEOINTERVENTORIAS S.A.S.	\$ 321.700.000,00	12,26	0,04	INDETERMINADO	0,12	0,11
GEOZAM LABORATORIO CONSULTORIA S.A.S	\$ 925.000.000,00	2,51	0,35	28,07	0,29	0,19
GERENCIAS INVERSIONES Y CONSTRUCCIONES SAS	\$ 30.400.000.000,00	2,1	0,7	INDETERMINADO	0,4	0,2
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERIA GPI SAS	\$ 661.000.000,00	17,77	0,1	1011	0,04	0,03
GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S	\$ 4.890.000.000,00	2,98	0,19	12,1	0,34	0,27
GIA INGENIERIA S.A.S	\$ 666.905.000,00	119	0	193	0,27	0,27
GNG INGENIERIA S A S	\$ 6.907.421.000,00	3,9	0,41	1,43	0,05	0,03
GNG SERVICIOS DE INGENIERIA S.A.S.	\$ 1.544.602.000,00	15,64	0,52	152	0,21	0,1
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S	\$ 5.830.000.000,00	1,32	0,77	1,5	0,04	0,01
GRACA CONSTRUCCION Y CONSULTORIA S.A.S.	\$ 585.000.000,00	16,39	0,09	INDETERMINADO	0,15	0,13
GRUPO DE INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA S.A.S	\$ 929.000.000,00	4,55	0,47	3	0,12	0,06
GUTEMBERG J. GONZALEZ S.A.S.	\$ 375.917.000,00	5,95	0,13	3417	0,13	0,11
GYG CONSTRUCCIONES S.A.S	\$ 5.578.546.070,00	5,228711606	0,399848274	18,36324145	0,3317234	0,19908
HABOCIC SAS	\$ 4.160.000.000,00	15,13	0,27	526	0,1	0,07

HIDRODUCTOS SAS	\$ 364.434.000,00	3,106554913	0,262111835	6,275107723	0,0387658	0,02861
HMV INGENIEROS LTDA.	\$ 31.116.000.000,00	1,2	0,6	INDETERMINADO	0,34	0,1
IA ingeniería y Arquitectura de Colombia SAS	\$ 381.007.036,00	7,186868492	0,237952531	INDETERMINADO	0,0944207	0,07195
ICEACSA COLOMBIA S A S	\$ 368.016.000,00	4,1	0,6	INDETERMINADO	0	0
INFRAESTRUCTURA CAR Y CIA SAS	\$ 1.013.746.000,00	15,40205146	0,080839365	40,51071568	0,0180601	0,01661
INFRALAR SAS	\$ 1.920.406.000,00	2,49	0,35	524	0,28	0,18
ING INGENIERIA SAS	\$ 3.650.357.000,00	6,44	0,52	10,5	0,51	0,24
INGENIERIA BASICA SAS	\$ 1.450.000.000,00	3,5	0,34	50,19	0,34	0,22
INGENIERIA DE PROYECTOS SAS	\$ 17.360.000.000,00	6,22	0,22	55,78	0,21	0,16
INGENIERÍA DEL FUTURO S.A.S	\$ 1.674.325.216,00	2,49	0,61	27,23	0,12	0,05
INGENIERIA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE CONSULTORIA SA	\$ 3.637.604.108,00	1,52	0,59	5,71	0,16	0,07
INGENIERÍA E INTERVENTORÍA NACIONAL INALTER SAS	\$ 4.892.213.946,00	7,41	0,54	23,99	0,03	0,01
INGENIERIA INTEGRAL	\$ 2.845.752.195,00	10,18	0,18	7,72	0,03	0,02
INGENIERIA MASTER S.A.S	\$ 7.176.511.016,00	59,58	0,09	78,81	0,27	0,25
INGENIERIA MATRIZ SAS	\$ 298.878.000,00	7,72	0,12	139	0,43	0,24
INGENIERIA SANITARIA DEL ORIENTE SAS	\$ 14.389.795,00	68	0,04	INDETERMINADO	0	0
INGENIERIA TOTAL & PROYECTOS S.A.S	\$ 129.938.510,00	1,35	0,73	INDETERMINADO	0,34	0,09
INGENIERIA Y GESTION ADMINISTRATIVA SAS	\$ 3.723.251.017,00	1,44	0,66	57,08	0,34	0,12
INGENIERIA Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA IPI SAS	\$ 1.819.990.463,00	1,51	0,85	INDETERMINADO	1,16	0,18
INGENIERIA Y SOLUCIONES ESPECIALIZADAS S.A.S. (ISES S.A.S.)	\$ 11.237.446.016,00	1,94	0,43	145,26	0,58	0,33
INGENIERIA Y TELECOMUNICACIONES SAS	\$ 7.429.184.259,00	\$ 2,60	\$ 1,94	INDETERMINADO	\$ 0,63	\$ 0,31
INGENIERIAS ALIADAS S.A.S.	\$ 16.449.628.162,00	151,76	0,32	INDETERMINADO	0,08	0,06
INGENIEROS CONSULTORES S.A. INCOL S.A.	\$ 2.260.109.000,00	3,9	0,37	1,59	0,02	0,02
INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG S A S	\$ 1.088.963.380,00	2,5	0,55	2,07	0,16	0,07
INGEOCIM S.A.S.	\$ 10.327.164.476,00	4,26	0,38	20,28	0,15	0,09
INGEPARRA S.A.S.	\$ 264.125.109,00	\$ 321,15	\$ 0,01	INDETERMINADO	\$ 0,37	\$ 0,37
Ingeplan.co S.A.S	\$ 674.635.000,00	3,63450056	0,506972256	13,83996297	1,1168454	0,55063
INGESCOR LTDA	\$ 5.568.186.000,00	\$ 10,56	\$ 0,31	INDETERMINADO	\$ 0,01	\$ 0,01
INGESUELOS DE COLOMBIA LIMITADA	\$ 2.902.777.000,00	2,03	0,4	8,16	0,38	0,2
INGETEC GERENCIA & SUPERVISION S A S	\$ 1.724.296.053,00	3,03	0,53	25,51	1,06	0,5
INGETEC INGENIERIA & DISEÑO SAS	\$ 24.352.421.202,00	3,06	0,43	27,18	0,41	0,23
INGSA S.A.S.	\$ 23.462.490.000,00	10,36	0,17	8,45	0,06	0,05
INPAME S.A.S.	\$ 423.299.310,00	5,74	0,37	7,03	0,26	0,17
INPLAYCO SAS	\$ 2.949.080.930,00	6,75	0,14	46,76	0,28	0,24
INPROTEKTO LIMITADA	\$ 2.395.704.886,00	2,42	0,4	18,39	0,05	0,03
INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.	\$ 1.724.296.053,00	3,03	0,53	25,51	1,06	0,5
INTEGRAL S A	\$ 24.352.421.202,00	3,06	0,43	27,18	0,41	0,23
INTERCONSTRUCCIONES & DISEÑO SAS	\$ 423.299.310,00	5,74	0,37	7,03	0,26	0,17
INTERESTUDIOS INGENIERIA S.A.S	\$ 2.949.080.930,00	6,75	0,14	46,76	0,28	0,24

INTERSA S.A	\$ 2.949.080.930,00	6,75	0,14	46,76	0,28	0,24
INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS EN INGENIERIA S.A.S.	\$ 2.395.704.886,00	2,42	0,4	18,39	0,05	0,03
INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS SAS	\$ 912.871.000,00	12,3	0,3	5,95	0,15	0,1
INTERVENTORIAS Y DISEÑOS S.A.		3,36	0,4	9462	0,28	0,16
INTERVENTORIAS Y OBRAS ER	\$ 985.728.000,00	31,44	0,19	391	0,18	0,14
INVERHOMES SAS	\$ 2.207.644.807,00	3,773511096	0,289911256	3,975386282	0,0762128	0,05412
INVERHOMES SAS	\$ 3.382.118.804,00	4,32	0,49	55,36	0,17	0,09
INVEROBRAS SAS	\$ 1.525.000.000,00	9,2	0,1	INDETERMINADO	0	0
INVERSIONES AYPE LTDA	\$ 180.183.000,00	5,14	0,16	9,33	0,05	0,04
IVICSA S.A.S.	\$ 710.571.000,00	5,03	0,26	13,27	0,19	0,14
J FELIPE ARDILA V & CIA SAS	\$ 179.003.171,00	5,15	0,17	9,33	0,05	0,04
J&J INGENIERIA Y CONSTRUCCION	\$ 327.730.000,00	4,27	0,22	76,77	0,27	0,21
JAC INGENIERIA LIMITADA	\$ 61.180.000,00	27,55	0,02	INDETERMINADO	0,14	0,13
JASEN CONSULTORES SAS	\$ 179.292.117,00	1,76	0,54	22,64	0,8	0,37
JCA INGENIERIA S.A.S.	\$ 58.118.000,00	13,71	0,04	24,31	0,07	0,07
JCB CONSULTORIA SAS	\$ 1.330.918.000,00	3,141988293	0,592229076	502,73	0,843034	0,34375
JJAB SAS-ZOMAC	\$ 327.730.310,00	\$ 4,27	\$ 0,23	\$ 76,78	\$ 0,28	\$ 0,21
JM INGENIERIA Y GEOTECNIA SAS.	\$ 61.176.000,00	27,55	0,02	INDETERMINADO	0,14	0,14
JONES LANG LASALLE LTDA	\$ 3.126.658.157,00	4,1	0,47	10,73	0,4	0,21
JORGE ALVARO SANCHEZ B Y CIA S.A.S	\$ 410.898.518,00	4,020911073	0,430992698	47,08396313	0,4309927	0,16139
JORGE TRIANA Y COMAPANIA SAS	\$ 57.588.876,00	13,7	0,04	24,35	0,08	0,08
JOSE EDGAR SALINAS	\$ 827.210.000,00	930,4494382	0,004604361	23,82813996	0,1402981	0,1396
JOYCO SAS	\$ 6.900.000.000,00	3	0,29	21	0,26	0,18
JPS INGENIERIA SOCIEDAD ANONIMA	\$ 4.800.000.000,00	4,87	0,43	23,07	0,08	0,04
JVM INGENIERIA S.A.S BIC	\$ 1.800.000.000,00	INDETERMINADO	0	INDETERMINADO	0	0
KALPA INGENIERIA SAS	\$ 639.125.210,00	12,84696238	0,077839412	INDETERMINADO	0,0885987	0,0817
LEONARDO RODRIGUEZ BUENHAVER	\$ 262.430.920,00	2,767806804	0,273146664	INDETERMINADO	0,1417145	0,10301
LINO ANDRES MENDOZA VELASQUEZ	\$ 1.668.008.000,00	85,46465465	0,059381236	69,16143885	0,1168949	0,10999
LUDWING PAEZ MUÑOZ	\$ 6.591.618.727,00	34,47205741	0,185070017	1301,841167	0,2518035	0,2052
MAB INGENIERIA DE VALOR SA	\$ 21.811.000.000,00	2,55	0,53	117	0,46	0,21
MANOV INGENIERIA LTDA.	\$ 4.900.000.000,00	4,72	0,43	10,42	0,18	0,1
MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS SAS	\$ 7.481.000.000,00	2,33	0,45	5,59	0,3	0,16
MERIDIAN CONSULTING LTDA	\$ 5.950.000.000,00	4	0,27	73	0,22	0,16
MIROAL INGENIERIA S.A.S	\$ 34.586.000.000,00	11,72	0,44	7,32	0,2	0,11
MSING SAS	\$ 1.590.381.000,00	3,7	0,26	120	0,07	0,05
MYV Consultores y Asociados S.A	\$ 1.525.908.000,00	5,111939896	0,297566981	36,27771385	0,0635165	0,04461
NOGAALL S. A.S.	\$ 2.380.444.000,00	3,25	0,5	56,18	0,24	0,12
O&S DESARROLLO DE PROYECTOS S.A.S	\$ 63.707.866,00	8,900574922	0,430992698	INDETERMINADO	0,0753874	0,05876
ORION SAS	\$ 1.017.769.000,00	14,17824449	0,069389937	INDETERMINADO	0,2235502	0,20808
PC INTERVENTORES SAS	\$ 150.000.000,00	INDETERMINADO	0	INDETERMINADO	0	0
PRAN CONSTRUCCIONES	\$ 1.538.448.000,00	33,65	0,13	INDETERMINADO	0,11	0,09

PROCESO URBANO SAS	\$ 490.785.000,00	2,27	0,49	INDETERMINADO	0,44	0,22
PROEZA INGENIERIA DE VALOR	\$ 2.000.000.000,00	INDETERMINADO	0	INDETERMINADO	0	0
PROYECTA ARQUITECTOS INGENIEROS SAS	\$ 3.800.000.000,00	3,19	0,43	52,18	0,15	0,08
PROYECTIZAMOS ZOMAC SAS	\$ 300.000.000,00	INDETERMINADO	0	INDETERMINADO	0	0
PROYECTOS DE INGENIERIA INOSVA S.A.S. SIGLA INOSVA S.A.S.	\$ 1.555.739.000,00	35,56	0,02	15,69	0,03	0,03
PROYECTOS TECNICOS DE COLOMBIA SAS	\$ 6.070.820.000,00	9,07	0,24	16,97	0,1	0,07
PROYECTOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S. PROYCO SAS	\$ 396.409.000,00	18	0,03	INDETERMINADO	0,01	0,01
PROYECTOS Y CONSULTORIAS ORION SAS	\$ 1.017.769.000,00	14,17824449	0,069389937	INDETERMINADO	0,2235502	0,20808
PROYECTOS Y DISEÑOS S.A.S	\$ 3.603.000.000,00	2,85	0,27	317	0,39	0,28
ROSALIA RODRIGUEZ MERLANO	\$ 873.724.000,00	39,73576875	0,319699826	9,706273071	0,3076486	0,20929
SANEAR S.A	\$ 9.100.000.000,00	2,1	0,43	INDETERMINADO	0,15	0,11
SEDIC CONSULTING SAS	\$ 2.451.000.000,00	2,06	0,42	36,44	0,06	0,03
SEG GEOTECNIA Y CONTROL DE CALIDAD SAS	\$ 1.190.000.000,00	1,85	0,23	INDETERMINADO	0,02	0,01
SERVICIOS AMBIENTALES Y CIVILES J&M SAS	\$ 498.657.000,00	12,64	0,07	72,79	0,06	0,05
SERVICIOS DE INTERVENTORIA INTEGRAL S.A.S	\$ 6.676.000.000,00	1,57	0,62	6488	0,45	0,16
SGD INGENIERIA SAS	\$ 146.691.000,00	2,92	0,45	INDETERMINADO	0,31	0,17
SIGT INGENIEROS Y CONSULTORES SAS	\$ 1.626.000.000,00	1,94	0,61	10,46	0,07	0,02
SIGT INGENIEROS Y CONSULTORES SAS	\$ 1.623.653.000,00	1,9	0,61	10,46	0,07	0,02
SITELSA S.A.S.	\$ 4.583.015.000,00	20,29	0,33	5,57	0,2	0,13
SOCIEDAD TECNICA SOTA	\$ 2.083.799.000,00	2,21182739	0,491782405	3,17	0,1683014	0,08551
SOLIDOS SAS	\$ 1.033.920.207,00	6,285828691	0,141855149	INDETERMINADO	0,1168336	0,10026
SOLUCIONES EMPRESARIALES INTEGRALES SAS	\$ 348.217.000,00	2,83	0,39	13,93	0,66	0,4
SVP INGENIERIA SAS	\$ 1.125.000.000,00	4,34	0,21	206	0,08	0,06
TOTAL SAS	\$ 1.130.135.000,00	56,66	0,01	189	0,16	0,16
VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES	\$ 1.384.988.804,00	3,969039001	0,452085387	12,13443446	0,1698002	0,09304

### Resultados Principales

Teniendo en cuenta la muestra anterior de empresas, con un total de 209 empresas del subsector se resumen los principales resultados de la capacidad financiera (liquidez y endeudamiento) y capacidad organizacional a corte de diciembre de 2021:

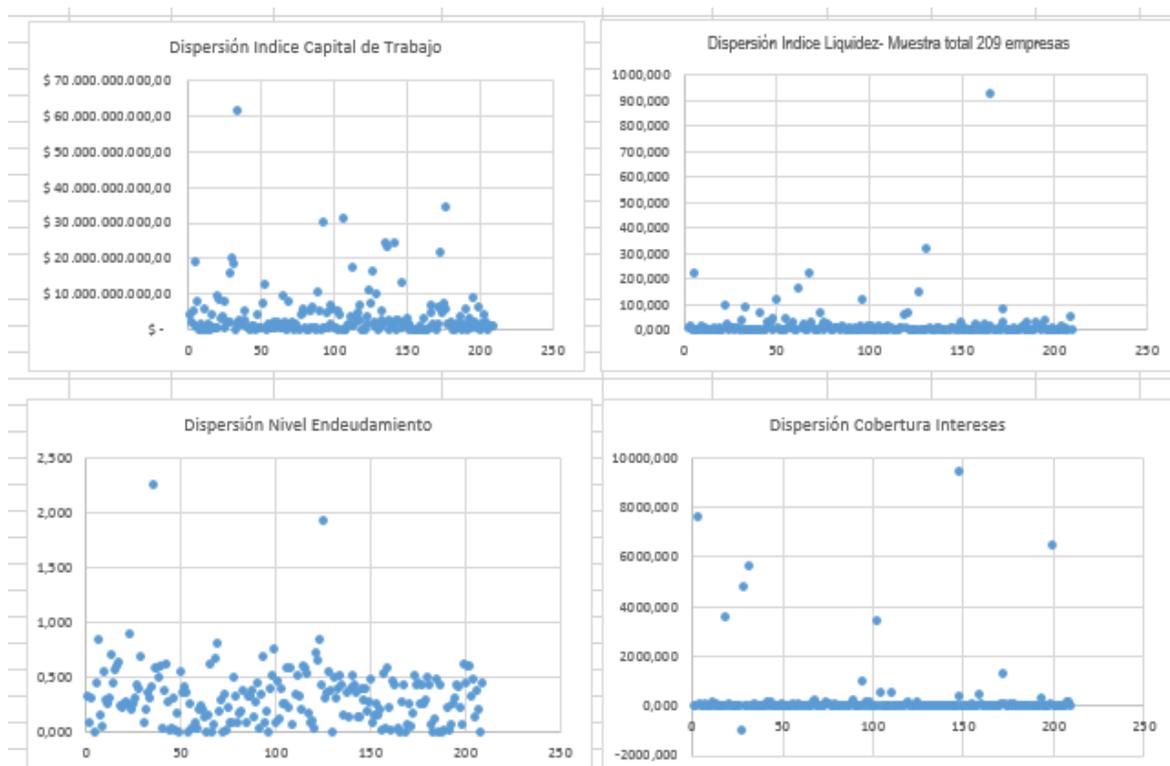
	Capital de Trabajo	INDICE LIQUIDEZ	NIVEL ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO TOTAL	\$ 4.029.865.096,48	21,94	0,33	324,53	0,23	0,15
DESVIACIÓN ESTANDAR	\$ 7.051.486.666,22	74,51	0,27	1284,08	0,22	0,13
LIMITE INFERIOR	-\$ 3.021.621.569,74	-52,57	0,06	-959,55	0,01	0,02
VALOR MAXIMO	\$ 61.700.000.000,00	930,45	2,25	9462	1,16	0,7
VALOR MINIMO	\$ 5.740.000,00	1,2	0	-970	-0,33	-0,14

### Teniendo en cuenta los anteriores resultados se concluye:

- El promedio de capacidad de liquidez en términos de capital de trabajo de la muestra de empresas del subsector es superior a 4000 millones de pesos aproximadamente, lo cual indica la presencia de empresas grandes y medianas en el sector.
- Al menos un 82% de las empresas del sector reportaron a 2021 un capital de trabajo superior a 500 millones de pesos.
- En promedio el nivel de endeudamiento de las empresas del sector identificado se encuentra alrededor de un 33% (relación pasivos / activos).
- Teniendo en cuenta que el presupuesto estimado POE para el presente es inferior a 600 millones de pesos, se identifica que existe la suficiente cantidad de empresas con la capacidad financiera para respaldar en su totalidad los compromisos de carácter financiero de la presente interventoría.

### Acotamiento de la muestra

Debido a la presencia de valores superiores al promedio identificado (**valores atípicos**), para cada uno de los indicadores, se hace necesario realizar un promedio acotado, excluyendo de la muestra para cada indicador valores excesivamente altos o bajos que generen un sesgo en los promedios, y por lo tanto en los indicadores financieros mínimos habilitantes a establecer para el presente proceso de contratación.



Por ejemplo, para los índices de liquidez, cobertura de intereses, y rentabilidad de patrimonio, el gráfico anterior permite a la Entidad Estatal observar la concentración de los datos y los valores atípicos que deben ser excluidos (superiores el promedio de la muestra). **Para el cálculo del promedio acotado, se tomará como referencia el procedimiento del Numeral VI del Manual Para Determinación de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente.**<sup>6</sup>

<sup>6</sup> <https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/manuales-y-guias/manual-para-determinar-y-verificar-los-requisitos>

De conformidad con el procedimiento del Numeral VI del Manual Para Determinación de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente, una vez excluidos los valores atípicos, se calcula el promedio acotado de la muestra de cada uno de los indicadores al igual que la desviación estándar. La diferencia entre estos dos valores (a excepción del índice de endeudamiento donde se realiza una suma) permitirá obtener como referencia el límite inferior a fijar.

**TABLA A.**

	INDICE LIQUIDEZ	NIVEL ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO ACOTAD	6,02	0,35	9,72	0,19	0,13
DESVIACIÓN ESTANDAR	4,72	0,16	5,98	0,14	0,10
<b>LIMITE INFERIOR</b>	<b>1,30</b>	<b>0,20</b>	<b>3,74</b>	<b>0,06</b>	<b>0,03</b>
VALOR MAXIMO	20,29	0,51	23,99	0,6	0,49
VALOR MINIMO	1,2	0,01	1	0	0

### 5.1 Requisitos Financiero Mínimos habilitantes.

De conformidad con los resultados del promedio acotado de la anterior **TABLA A.** se fijan los requisitos mínimos habilitantes de cada uno de los indicadores:

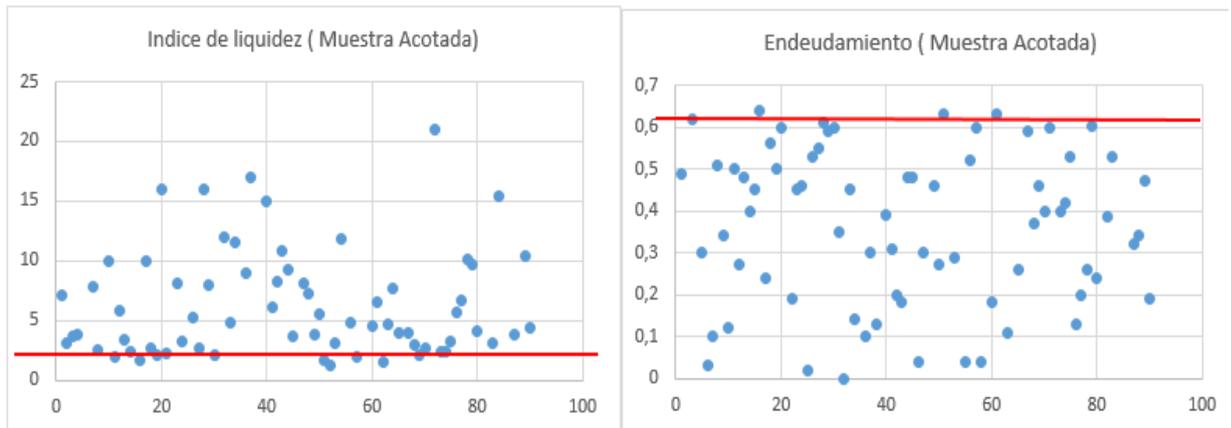
A partir de la muestra identificada de empresas, se obtienen los siguientes resultados:

	PROMEDIO ACOTADO	DESVIACIÓN	LIMITE INFERIOR
	A	B	(A - B)
<b>INDICE LIQUIDEZ</b>	6,02	4,72	<b>1,3</b>
<b>ENDEUDAMIENTO</b>	0,35	0,16	<b>0,51 (A+B)</b>
<b>COB.INTERESES</b>	9,72	5,98	<b>3,7</b>

**Índice Liquidez:** Tomando como referencia el límite inferior, **se sugiere establecer un nivel mínimo de 1,3 de liquidez.**

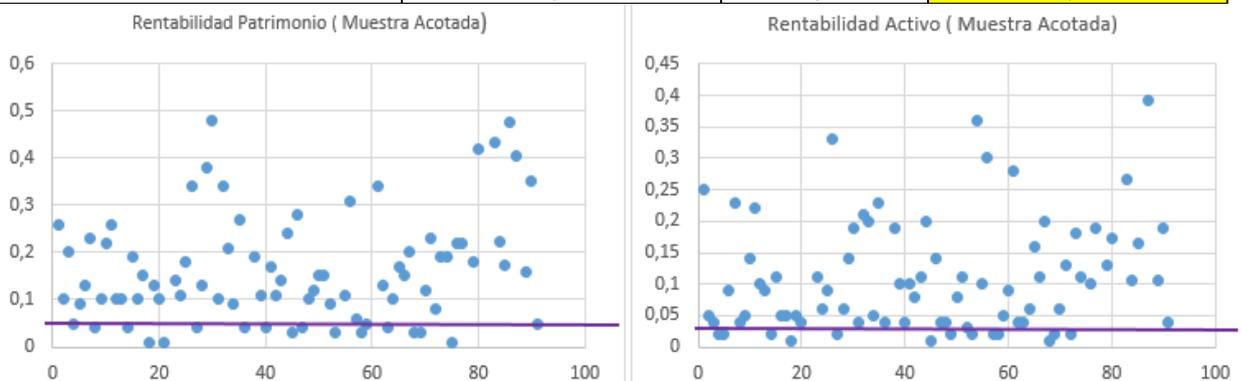
**Endeudamiento:** Tomando como referencia el límite identificado, **se sugiere establecer un nivel máximo 70% de endeudamiento.**

**Cobertura de Intereses:** Tomando como referencia el límite inferior, **se sugiere establecer un nivel mínimo de 1,3 o indeterminado,** para estimular la pluralidad de oferentes.



### Indicadores de Capacidad Organizacional

	PROMEDIO ACOTADO	DESVIACIÓN	LIMITE INFERIOR
	A	B	(A - B)
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	0,19	0,14	0,06
RENTABILIDAD DE ACTIVO	0,13	0,10	0,03



**Rentabilidad de Patrimonio:** Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 0,03

**Rentabilidad de Activo:** Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 0,02.

Así mismo, se sugiere incluir el indicador de Capital de Trabajo, como requisito adicional de capacidad financiera.

- **Capital de Trabajo:** Este indicador representa la liquidez operativa (dinero disponible) del proponente. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

En definitiva, teniendo en cuenta el anterior análisis de la capacidad financiera de las empresas del sector, y la necesidad de estimular la pluralidad de oferentes, se solicitará lo siguientes indicadores de capacidad financiera y organizacional de conformidad con el Decreto 1082 de 2015:

<b>INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA</b>	
INDICE LIQUIDEZ	<b><math>\geq 1,3</math></b>
NIVEL ENDEUDAMIENTO	<b><math>\leq 70\%</math></b>
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	<b><math>\geq 1,3</math> o Indeterminado</b>
<b>INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL</b>	
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	<b><math>\geq 0,03</math></b>
RENTABILIDAD DE ACTIVO	<b><math>\geq 0,02</math></b>

**NOTA:** Teniendo en cuenta la identificación de oferentes (Numeral 4), se identifican que predominan en el mercado empresas clasificadas como MiPymes. Por lo que los indicadores financieros establecidos se establecieron tomando en cuenta este mercado. En consecuencia, los anteriores indicadores de capacidad financiera y organizacional permiten la participación de Mipymes en el proceso de contratación.

Proyecto:



Alejandro Sebastián Peña Mora Profesional Grupo Planeación Contractual.

