

ESTUDIO DEL SECTOR

Mayo 2022.

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, está interesada en contratar “**INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE ESPACIOS ADMINISTRATIVOS Y DE FORMACIÓN EN DIFERENTES REGIONALES DEL SENA EN LOS MUNICIPIOS DE: INÍRIDA (GUAINÍA), CARTAGENA (BOLÍVAR), MONTERÍA (CÓRDOBA), APARTADÓ Y MEDELLÍN (ANTIOQUIA), MANIZALES (CALDAS), SOGAMOSO (BOYACÁ), BOGOTÁ D.C., VÉLEZ (SANTANDER) Y GARZÓN (HUILA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°220005**”.

Introducción

El presente estudio de sector tiene como fin señalar las principales condiciones económicas del sector del objeto de contratación. Así mismo, se destacan la forma de contratación de procesos similares en periodos anteriores, así como un análisis de oferta que permite determinar el tamaño del mercado y la cantidad de oferentes para este tipo de procesos.

Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación, las cuales es de aclarar, son diferentes para todos los casos y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales buscan promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública. Por otro lado, ENTerritorio en busca de optimizar el proceso de contratación pretende por medio del presente documento, generar herramientas para entender el mercado del bien o servicio a contratar u obra a ejecutar, para de esta forma lograr los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, y promoción de la competencia.

Así mismo, el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, señala que la entidad, a partir del objeto del contrato, debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, , sin que sea relevante la modalidad de selección.

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

- **Tipología de Contrato:** Interventoria
- **Presupuesto Oficial Estimado:** QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CATORCE PESOS CON ONCE CENTAVOS M/CTE (\$545.483.814,11).

Justificación análisis del sector

De conformidad con lo establecido en el Numeral 23.4 del Manual de Contratación de ENTerritorio en el Análisis del Sector, se recopilará la información disponible sobre las condiciones del mercado de los bienes, las obras o los servicios que desea adquirir. Lo anterior se llevará a cabo a través de:

- (i) La identificación de las características del mercado relevante, tales como la existencia de barreras de entrada, el tamaño de las empresas que compiten en el mismo, la experiencia en el sector, y los compradores (otras entidades públicas) o adquirentes de esos bienes, obras o servicios.
- (ii) Características de contratación identificadas en el sector de estudio, por parte de otras entidades públicas.
- (iii) Demás aspectos que se consideren relevantes de acuerdo con el Proceso de Selección.

La Subgerencia de Operaciones deberá indicar si alguno de los anteriores elementos no resulta aplicable en un determinado caso, y expondrá las razones que lo fundamentan. El Análisis de Sector será utilizado ocasionalmente por

ENTERRITORIO como insumo para definir los criterios de selección del contratista, las condiciones del futuro contrato y el POE.

1.1 Códigos de Clasificación de Bienes y Servicios Naciones Unidas- Códigos UNCSPC

Los siguientes son los codigos de Naciones Unidas que se identifican como aplicables para el servicio a contratar dentro del sector:

Código Segmento	Nombre Segmento	Código Familia	Nombre Familia	Código Clase	Nombre Clase
80	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos.	8010	Servicios de asesoría de gestión	801015	Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa.
80	Servicios de gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos.	8010	Servicios de asesoría de gestión	801016	Gerencia de proyectos.
81	Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.	8110	Servicios profesionales de Ingeniería y Arquitectura.	811015	Ingeniería Civil y Arquitectura.

En los anteriores codigos se identifican los siguientes tipos de servicios, relacionados con el actual objeto a contratar, y aplicables a a actividad de interventoria requerida:

- **81101500 Ingeniería Civil y Arquitectura:** Incluye *Ingeniería Estructural, Ingeniería Arquitectónica, Ingeniería Geotécnica, ingenieri de infraestructura de instalaciones.*
- **80101600 Gerencia de Proyectos:** Incluye *Evaluación Económica o Financiera de Proyectos, Planificación o Administración de Proyectos.*
- **80101500 Servicios de Administración Corporativa y Consultoría de Negocios:** Incluye *Servicio de Asesoramiento para la Gestión de riesgo.*

2. Identificación del Sector del bien o servicio a contratar.


Teniendo en cuenta lo anterior se identifica que el objeto de contratación establecido en los 4 grupos presentados corresponde a servicios de actividades técnicas de ingeniería civil.

El DANE identifica cinco (5) macrosectores económicos en la economía colombiana: Comercio, Industria, Servicios, Construcción y Transporte. Para el presente objeto, se abordara el sector de la construcción y sus correspondientes subdivisiones.

La economía nacional esta clasificada dentro de los siguientes macrosectores:

SECTOR PRIMARIO	Sector Agropecuario: Agricultura, silvicultura, y ganadería. / Sector Minero.
SECTOR SECUNDARIO	Sector Industrial: Industria Textil, Industria manufacturera, Industria Automotriz. Sector minero-energético / Sector Construcción
SECTOR TERCIARIO	Sector Servicios: Servicios de comunicaciones inmobiliarios, comerciales, transporte, financieros, profesionales, turísticos y públicos

El servicio para contratarse de **interventoría en ingeniería civil** se encuentra identificada dentro del sector terciario, sector servicios y también podemos relacionar el del sector secundario, (Construcción) dado a que es la interventoría y de una obra de edificación no residencial. De conformidad con el actual objeto de contratación, se identifica el sector de según la clasificación **CIUU del DANE**:

		Clasificación Sectorial CIUU del Departamento Nacional de Estadística (DANE).	
Macro- Sector	Sector	Subsector	Descripción
Actividades profesionales, científicas y técnicas (M)	Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	M7112- Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de la consultoría técnica.	<p>La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares. Se incluyen las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. • La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera. • Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos.

NOTA: La anterior clasificación no solo permite identificar el desempeño económico del sector de acuerdo con la información actualizada del DANE, sino también identificar potenciales empresas a través de la clasificación por código CIUU, en la base del SIREM de la Superintendencia de Sociedades. (Ver Numeral 5 Estudio de Oferta del Sector).

2.1 Análisis de las condiciones Económicas del Sector de Obras en Edificaciones.

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.

Teniendo en cuenta lo anterior, se identifican las principales variables macroeconómicas del país para resumir las condiciones económicas del sector identificado.

Indicadores Macroeconómicos Relevantes del sector identificado

El objeto para contratar por ENTerritorio corresponde el sector terciario de la económica nacional (sector de servicios). Las condiciones económicas de este sector pueden ser descritas a través de los siguientes indicadores macroeconómicos:

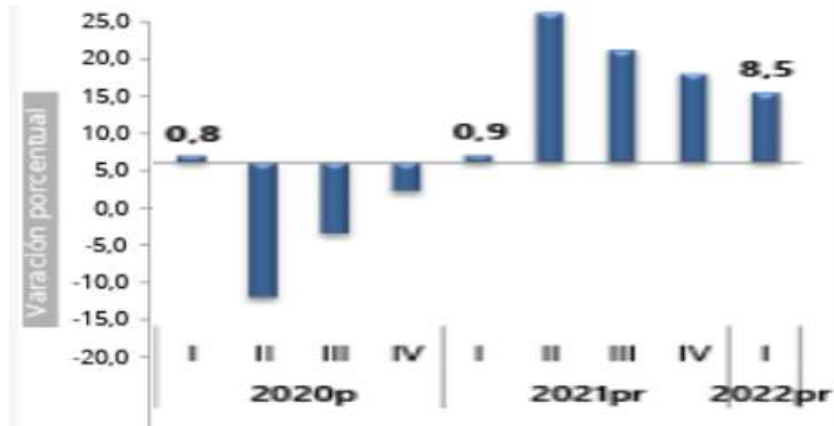
Producto Interno Bruto- PIB

El Producto Interno Bruto (PIB) es un indicador que mide el nivel de producción (en bienes) y ventas (en servicios) valorados en precios monetarios de moneda nacional en un periodo de tiempo determinado. Este indicador es calculado periódicamente por el DANE, entidad que ofrece resultados de este indicador para la economía nacional y para cada uno de los sectores que la componen.

Dinámica Económica Nacional - Primer Trimestre 2022

Nivel Nacional: En el cuarto trimestre de 2021, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020, lo que evidencia un incremento en la producción y venta de bienes y servicios en Colombia.

Tasa de crecimiento Trimestral – Producto Interno Bruto Colombia- (Corte Abril 2022)



FUENTE: Boletín Técnico DANE.

En el primer trimestre de 2022, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 15,3% (contribuye 3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,1% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 35,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

En general, la económica nacional experimento un crecimiento positivo para mayoría de sectores, debido al proceso de reactivación económica desde mediados de 2021. A continuación se abordará el desempeño economico del sector identificado (M7112- Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de la consultoría técnica), a partir de la información del DANE:

De conformidad con los anteriores códigos CIUU identificados (Numeral 2), el sector de servicios de ingeniería está catalogado dentro de la clasificación M7112- Actividades profesionales, científicas y técnicas. **Para el año 2021, el valor agregado (PIB) de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 9,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020.** En el primer trimestre de 2022, el desempeño de sector M7112- Actividades profesionales, científicas y técnicas fue:

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹
Tasas de crecimiento en volumen²
Primer trimestre 2022^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022 ^{pr} - I / 2021 ^{pr} - I	2022 ^{pr} - I / 2021 ^{pr} - IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	8,3	1,9
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10,8	1,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas³	9,7	1,2

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

En general respecto al año 2021, el crecimiento del sector identificado fue de 9,7% (en términos de valor monetario) y con una variación positiva de 1,2 respecto al cuarto trimestre de 2021.

Ingresos totales anuales –Sector servicios

A partir del sector identificado M 6920 – Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría financiera y asesoría tributaria, el DANE actualiza la información de los ingresos totales anuales del subsector, y su variación anual.

En 2021, el sector identificado División 69 (Actividades Profesionales) , Subdivisión 6920 – Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría financiera y asesoría tributaria **presento una variación positiva respecto al 2020, de 32,2 %**, debido a la dinámica de reactivación económica favorable durante el año 2021. **Ver Tabla 1.**

Tabla 1. Variación anual de los ingresos y contribución por tipo de ingresos, según subsector de servicios

Enero 2022^P / enero 2021

Sección	División	Descripción	Clasificación CIU Rev. 4 A.C.		Ingresos por servicios			
			Ingresos nominales	Variación (%)	Ingresos por servicios	Venta de Mercancías	Otros Ingresos	Contribución ^(P)
H	División 52	Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	55,6		52,7	0,4	2,5	
H	División 53	Correo y servicios de mensajería	12,4		12,3	0,0	0,0	
I	División 56	Restaurantes, catering y bares	53,0		51,4	1,2	0,3	
J	División 58	Actividades de edición	47,8		44,3	1,1	2,4	
J	División 59, excepto Clase 5920	Producción de películas cinematográficas y programas de televisión	738,1		476,9	151,3	109,9	
J	División 60 y Clase 6391	Actividades de programación y transmisión, agencias de noticias	16,6		15,5	0,0	1,1	
J	División 61	Telecomunicaciones	13,6		8,1	5,5	0,0	
J	División 62, División 63, excepto Clase 6391	Desarrollo de sistemas informáticos y procesamiento de datos	22,3		22,2	0,5	-0,4	
LN	Sección L. División 68 Sección N. Divisiones 7710, 7729 y 7730	Inmobiliarias, alquiler de maquinaria y equipo	15,3		11,3	3,4	0,5	
M	Divisiones 69, 70, 71, 72, Clase 7320, División 74	Actividades profesionales científicas y técnicas	32,2		31,7	0,4	0,2	

2.1.1 Precios de la actividad de interventoría (Salario Mínimo e IPC)

La actividad de servicios de interventoría en ingeniería civil se clasifica como un servicio y por lo tanto los distintos componentes que determinan los costos directos (salarios y prestaciones) e indirectos (logística) están determinados por la variación del Salario Mínimo legal Vigente , el cual se ajusta de acuerdo con la inflación medida en variación de IPC.

Para el año 2022, se logró un acuerdo para incrementar el salario mínimo en un 10,07 % es el más alto del salario mínimo y en el auxilio de transporte en casi cinco décadas. A continuación, se observa que desde 2010, la capacidad adquisitiva promedio de los hogares (salario real) a partir de la diferencia entre el incremento salarial y la inflación causada (variación del IPC) es del 3,2%, **siendo el año 2016 el menor incremento real con un 0,2% y el año 2022 el más alto con un 4,45%**. A continuación, se observan las cifras presentadas en los últimos años.

Tabla 4. Salario mínimo en Colombia (pesos corrientes).

	SALARIO MÍNIMO LEGAL (SML)	INCREMENTO NOMINAL SML	INFLACIÓN CAUSADA AÑO ANTERIOR	INCREMENTO REAL SML
2010	515,000	3.6%	2.0%	1.6%
2011	535,600	4.0%	3.2%	0.8%
2012	566,700	5.8%	3.7%	2.1%
2013	589,500	4.0%	2.4%	1.6%
2014	616,000	4.5%	1.9%	2.6%
2015	644,350	4.6%	3.7%	0.9%
2016	689,455	7.0%	6.8%	0.2%
2017	737,717	7.0%	5.7%	1.3%
2018	781,242	5.9%	4.1%	1.8%
2019	828,116	6.0%	3.2%	2.8%
2020	877,803	6.0%	3.8%	2.2%
2021	908,526	3.50%	1.61%	1.89%
2022	1,000,000	10.07%	5.62%	4.45%

Fuente: Ministerio del Trabajo.

2.2.2 Variación de IPC- Índice de Precios al Consumidor.

El ajuste anual del salario mínimo se acuerda entre los gremios nacionales de distintos sectores productivos del país y el Gobierno Nacional a partir del dato anual de inflación fundamentalmente. Lo anterior para preservar el poder adquisitivo de los hogares y trabajadores colombianos de los distintos sectores de la economía nacional.

La variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor (IPC) representa la inflación de algunos bienes y servicios representativos en la económica nacional. Se resalta algunos aspectos del comportamiento en los precios en los últimos dos años:

- La variación anual del IPC en el año 2021 fue de las mayores presentadas en los últimos 10 años en Colombia, con una variación total de 5,62%.

De acuerdo con el DANE, En abril de 2022, **la variación anual del IPC fue 9,23% (con respecto a abril de 2021)** es decir, 7,30% puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 1,56%. Según el DANE, **desde diciembre de 2021, Colombia viene presentando grandes presiones inflacionarias que se traducen en un aumento del costo de vida.**

Teniendo en cuenta el objeto de contratación (servicios de interventorías), se clasifican dentro del IPC **en la categoría de bienes y servicios diversos** (la cual incluye servicios financieros y servicios a las empresas), este subsector registro una variación mensual de 1,26%, en el mes de abril de 2022.

Adicionalmente, la variación del IPC registra el cambio de bienes y servicios relevantes en la actividad de interventoría (productos de apoyo logístico), entre ellos: Prendas de vestir y calzado (1,23), información y comunicaciones (0,04), **restaurantes y hoteles (2,22), transporte (1,13).**

En lo que se refiere al sector servicios, los precios dependen fundamentalmente del ajuste salarial anual realizado y considerado por las empresas del mercado (por ejemplo ajuste de salario mínimo). **En consecuencia, dado que el ajuste salarial del año 2023 depende principalmente de la variación anual del IPC del año 2022**, se estima que el incremento del precio del sector servicios en general podría encarecerse el próximo año, dada a tendencia actual de la inflación acumulada (variación del IPC) en lo corrido del presente año, **cuyo nivel ascendió a 4,36% a marzo de 2022**, aproximadamente 3 puntos porcentuales superior al nivel registrado hace un año en el mismo periodo (**Ver Grafico 1**).

GRAFICO 1.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor						
Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2021 - 2022 (abril)						
IPC	Abril					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
IPC total	1,25	0,59	5,66	2,16	9,23	1,95

El fuerte incremento de la inflación en el primer trimestre del año superó de nuevo los pronósticos del promedio del mercado y del equipo técnico del Banco de la República¹ hizo que el equipo técnico consignara en el informe de Política Monetaria una proyección de inflación de alrededor **del 7,1% para este año (2022)** y del 4,8% para 2023.

Según lo anterior, el efecto sobre el ajuste de salarios (costos salariales) y por ende en precios de servicios diversos se consolidaría inicios del año 2023, posiblemente a partir de la inflación proyectada (7,1% según el Banco de la Republica). Desde un punto de vista macroeconómico, el ajuste salarial provocado por una inflación excesiva encarecería las diferentes escalas de costos salariales del sector servicios(entre ellos servicios profesionales y técnicos a las empresas) en la economía nacional.

Si bien, el comportamiento de las variables macroeconómicas (inflación y salario mínimo) apuntan a un incremento para el próximo año 2023, es importante tener en cuenta otras variables. El servicio de revisoría fiscal pertenece a un mercado competitivo, con empresas de larga trayectoria, pueden existir muchos más factores que pueden incidir en la fijación de precios de los servicios que Enterritorio pretende contratar. Entre ellos condiciones financieras de las empresas del sector, nivel de ventas o demanda de servicios por parte del sector público o privado, competitividad de las empresas más grandes, estrategias de promoción de servicios, etc.

3 Cadena de Producción y Servicios del Sector de construcción

Al tratarse de una actividad de interventoría, y fundamentalmente de servicios profesionales, no existe producción de bienes tangibles, por lo que no se identifican cadenas de producción, abastecimiento, distribución, para el servicio requerido. El desarrollo de la actividad de interventoría dependerá únicamente de la oferta regional o nacional de los profesionales requeridos.

3.1 Aspectos relevantes del Sector

Las obras de ingeniería civil y las actividades de interventoría son indispensables para la calidad de vida y el desarrollo económico de las organizaciones y en general de todo tipo de edificaciones. Los proyectos, en sus etapas adecuación y mantenimiento, puede generar una serie de impactos ambientales, sociales y económicos en el área donde se desarrollará, en su mayoría, impactos positivos, tales como el apoyo al desarrollo económico regional y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades. En este caso en varios departamentos del país, a través del programa de vivienda rural.

¹ <https://www.portafolio.co/economia/banco-de-la-republica-espera-inflacion-de-alrededor-de-7-1-en-2022-564867>

De acuerdo con información del Departamento Nacional de Planeación en el Plan Nacional de Desarrollo, las necesidades presupuestales de infraestructura en el país, entre el 2016 y 2035 requerirían aproximadamente una inversión de 342 billones de pesos, donde cerca del 60% sería abarcado por la rama del transporte que incluye la intervención en carreteras, la logística, el intermodalismo, vías para la estabilización, la integración regional, transporte público colectivo y transporte masivo de pasajeros. A continuación, se muestra una tabla con la distribución de requerimientos de inversión:

Impacto Social: Entendido como las posibles afectaciones a los esquemas de relaciones sociales y valores del grupo en el que se desarrollará el proyecto y la obra, se encuentra que, dada la naturaleza y magnitud de la intervención, la construcción del proyecto tendrá impactos sociales positivos en los siguientes aspectos:

-Empleo: generación de puestos de trabajo profesionales y de mano de obra calificada y no calificada durante la ejecución de la obra y en la fase de operación.

-Efectos Sobre la Población- Generación de Expectativas: La inserción del proyecto en la región generará expectativas (curiosidad, interés, temor o rechazo) en los pobladores localizados en el área de influencia directa del proyecto, fomentando el atractivo turístico y económico de la región en donde se ejecutara la obra.

-Generación Temporal de Empleo Durante la construcción, el proyecto requiere de mano de obra temporal no calificada en labores de desmonte; igualmente durante la operación, la mano de obra para las labores de mantenimiento es indispensable.

El subsector de servicios de interventorías en ingeniería civil es derivado del sector de la construcción, por cuanto, el crecimiento de la demanda de obras civiles va acompañado de la necesidad de servicios de interventorías, y por lo tanto de demanda de factor humano profesional, técnico, y de mano de obra local.

4 Organizaciones y Gremios del Sector

INSTITUCIONES	COMPETENCIAS Y ROLES	Subsector en el que incide
Minivienda (MVCT)	Rector del sector	Edificación infraestructura y saneamiento
Minivienda (MVCT), DNP, Minambiente (MADS), MINSALUD, MINAGRICULTURA	Formulación de Políticas	Edificación infraestructura y saneamiento
Minhacienda, MVCT, DNP, DPS, Fondo de Adaptación	Asignación y distribución de recursos	Edificación infraestructura y saneamiento
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA)	Regulación de ESP	Edificación infraestructura y saneamiento
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)	Vigilancia y Control de ESP (Prestación de los servicios)	Edificación infraestructura y saneamiento
Autoridades Ambientales Regionales Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)	Control ambiental, permisos y concesiones	Edificación infraestructura y saneamiento
Secretarías de Hábitat	Formulación e implementación de políticas de hábitat que mejoren la vivienda	Edificación
Ministerio de Hacienda y Crédito Público	Asesorar al presidente y entidades del Gobierno Nacional y apoyar a otras entidades del Estado en la construcción e implementación de políticas sectoriales, territoriales y poblacionales. Incidir en la formación de opinión pública cualificada y en la toma de decisiones de los sectores público y privado. Liderar la asignación y promover el uso efectivo de los recursos de inversión pública.	Edificación e Infraestructura

	Promover el desarrollo y el ordenamiento territorial, y la descentralización. Promover la efectividad de las políticas y proyectos de inversión pública a partir de su seguimiento y evaluación	
--	---	--

Gremios y Asociaciones

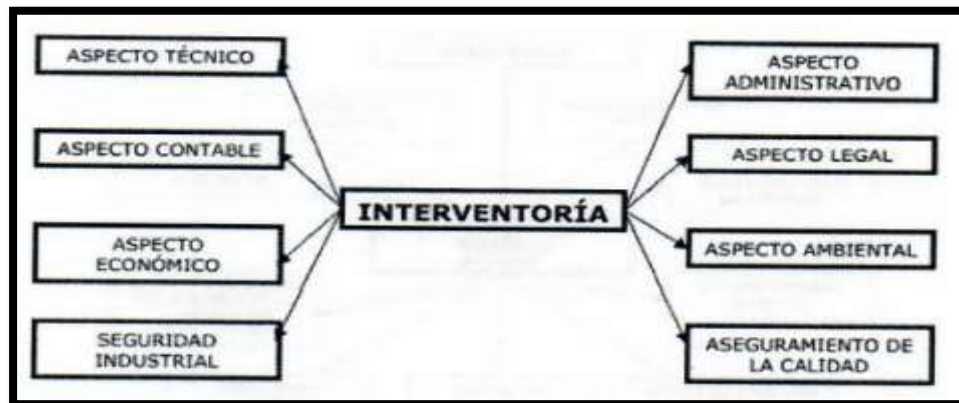
Siglas	Nombre de Asociación	Descripción
ACIEM	Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos y afines	Organización que trabaja por el crecimiento integral del Ingeniero y el desarrollo tecnológico y profesional, a través del ejercicio idóneo y competente de todas las especialidades de la Ingeniería
ACOFI	Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	Organización que centra sus esfuerzos en promover la buena enseñanza de la ingeniería en el país, enfocada en el constante monitoreo de las prácticas pedagógicas de sus asociados
SCA	Sociedad Colombiana De Arquitectos	Sociedad que fomenta la arquitectura y el urbanismo, cultiva la ética profesional del arquitecto y orienta las relaciones de los arquitectos con el Estado, con la comunidad a la cual sirven y de los arquitectos entre sí.
SCI	Sociedad Colombiana De Ingenieros	Organización que tiene como objetivo el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de la humanidad mediante el avance de las ciencias y de la ingeniería

4.1 Aspectos Técnicos del servicio de interventoría

La actividad de interventoría se encarga fundamentalmente de controlar, revisar y supervisar todas las etapas de un proyecto de forma efectiva y permanente, con el fin de que se cumplan todas las especificaciones contractuales y las exigencias técnicas, administrativas, legales, financieras, presupuestales, sociales, ambientales, etc. Puede ser realizada por un profesional, a título personal o en representación de una persona jurídica para la inspección, vigilancia y control de las obligaciones pactadas con el constructor de una obra.

Según Colombia Compra Eficiente, La interventoría consiste en el seguimiento técnico que, sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión de este lo justifique.

En general, la actividad de interventoría en obras en edificaciones atiende 8 aspectos fundamentales:



En la actualidad, la interventoría se ha diversificado a otras áreas del conocimiento, por lo que su ejercicio tiene un amplio panorama. Así, se puede hablar de los siguientes tipos de interventoría:

Interventoría del proyecto.	Esta interventoría asesora al contratante durante el diseño del proyecto y estudios previos para que de esta forma se cumpla con las condiciones y requisitos que el cliente propone y dentro de los recursos que este dispone para poder ejecutar debida y eficientemente la obra. De igual forma el interventor se encarga de todas las actividades previas como el control de pólizas, control a los contratos y estudios técnicos y de ingeniería y control sobre trámites municipales.	Interventoría legal	La relación del constructor y del interventor con el contratante se regula mediante los términos de los contratos en donde se establezca el objeto de este, regulando su ejecución. La interventoría legal es la que hace que los aspectos estipulados en el contrato se cumplan y lleven a cabo de forma eficiente.
Interventoría durante la construcción	Incluye las funciones técnicas y administrativas, las cuales se complementan durante la construcción del proyecto. Así, estas dos funciones deben ser realizadas por la misma persona o entidad.	Interventoría financiera	En todo proyecto se debe hacer una inversión constante de recursos financieros, los cuales deben evaluarse tanto en tiempo como en cantidad, dependiendo de lo establecido en el contrato y programación de obra. La interventoría financiera juega un papel fundamental, ya que se encarga de avalar los gastos realizados para entregar pagos y es quien garantiza que lo que se vaya a pagar sea acorde a lo entregado por el contratista en la obra.
Interventoría técnica	La función del interventor en este ámbito es velar por el cumplimiento de las especificaciones técnicas y que lo ejecutado sea acorde a lo especificado en los planos, así como las normas de calidad, seguridad y economía adecuada durante la obra. El interventor debe dejar constancia escrita de todos los trabajos que se ejecuten durante la obra y debe exigir las pruebas y ensayos que se requieran.	Interventoría ambiental	Mediante esta interventoría se garantiza que se cumplan los planes de manejo ambiental (PMA) para cumplir todos los objetivos y metas, con el fin de mitigar el impacto ambiental que se pueda generar.
Interventoría administrativa	Es función del interventor vigilar que la obra se lleve a cabo en los plazos y tiempos establecidos para que se desarrolle dentro del presupuesto establecido en el contrato. También debe supervisar el cumplimiento de las pólizas de garantía, pagos de prestaciones sociales, pagos de carácter fiscal y obligaciones contractuales y legales. También es la persona que autoriza pagos y entregas de dinero al constructor, al igual que deberá revisar los gastos que haga a fin de garantizar inversiones eficientes en la obra. El interventor debe también supervisar los subcontratos que incidan en el proyecto al igual que aprobaciones de pagos a proveedores y trabajadores.	Interventoría social	Esta interventoría controla todas las situaciones o afectaciones que se puedan tener en las comunidades que rodean o hacen parte del proyecto.

FUENTE: Cámara Colombiana de Infraestructura.

Según la Cámara Colombiana de la Infraestructura (CCI), existen normas generales para toda interventoría que abarcan el control y seguimiento de todas las tareas correspondientes a la ejecución del contrato objeto de la interventoría, el cumplimiento de los estándares de calidad contenidos en el mismo y de los términos definidos en el cronograma. En consecuencia, el interventor deberá asegurar según la etapa del proyecto:

Etapas de la Interventoría.	
Contratación de Personal.	<ul style="list-style-type: none"> - El personal y los equipos técnicos ofrecidos que utilice el contratista deben contar con las condiciones aprobadas por la entidad. - Las hojas de vida del personal propuesto por el contratista deben ser revisadas y evaluadas cuando durante la duración del contrato se requieran cambios en el personal ofrecido. - Los trabajos y/o actividades extras y adicionales, deberán ser previamente acordados mediante escrito suscrito por las partes y ser sometidas a aprobación
Ejecución.	<ul style="list-style-type: none"> - La calidad de la obra, bienes o servicios que se estipulen en el contrato, deberá ser verificada permanentemente. - El control del avance del contrato deberá realizarse de acuerdo con el cronograma de ejecución aprobado, llevar un registro de las novedades, ordenes e instrucciones, y recomendar los ajustes necesarios. - Se debe presentar los informes de avance y estado del contrato, y los que exijan su ejecución. - Se debe velar por el cumplimiento de las normas, especificaciones y procedimientos, incluidos los que se establezcan en los planos de construcción y/o fabricación.

	- Garantizar que la documentación que se maneje en obra (planos, memorias, licencias, autorizaciones) se encuentre actualizada de acuerdo con los cambios generados durante la ejecución del proyecto.
Finalización y Liquidación.	- Solicitar recibir y verificar documentos necesarios para la liquidación del contrato, como son los planos record, manuales de mantenimiento, memorias de cálculo, etc.

El papel de la interventoría en la contratación estatal

La ejecución idónea del presupuesto de las Entidades Públicas exige dentro de otros aspectos, un proceso contractual ágil, eficiente y desarrollado dentro de los principios de la economía, transparencia y objetividad consagrados en la Constitución Política, la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

Para garantizar el cumplimiento de estos principios en términos de calidad, cantidad y oportunidad, es necesario adoptar mecanismos de control y seguimiento a través de una interventoría o supervisión que garantice y garantice a la entidad como responsable ante el cumplimiento del objeto contractual, mediante el examen sobre las exigencias legales, financieras (en lo contable, presupuesto y tesorería), misional y técnico.

El perfil del interventor o supervisor debe corresponder a un profesional con experiencia en el objeto contratado y en temas administrativos y financieros, con criterios claros y soportados y con amplio sentido de independencia, es decir, para cumplir con los propósitos de su misión, un interventor debe cumplir funciones técnicas, funciones administrativas y funciones contables. Las funciones técnicas son las que se refieren al objeto del contrato; Las funciones administrativas son las acciones que debe adelantar el interventor para garantizar el cumplimiento de las cláusulas del contrato que controla y de la normatividad referente a los contratos; las funciones contables son las relativas al manejo de cuentas del contrato.

4.2 Metodología de Cálculo del Presupuesto Oficial Estimado

La metodología de cálculo del presupuesto para las actividades de servicios de ingeniería civil corresponde al método de factor multiplicador. El multiplicador de un contrato debe cubrir los costos de una firma y reconocer un honorario. Las firmas consultoras o de servicios de interventoría tienen unos costos laborarles, unos gastos generales de administración y unos costos de capital que tienen que aplicar y repartir entre sus contratos para que sean absorbidos por el costo del personal facturable.

Estos costos de administración varían con el tiempo debido a factores internos y externos que afectan a la firma y al trabajo. Entre dichos factores se pueden mencionar: nuevos contratos, contratos terminados, rotación de personal, cambios en la legislación laboral, variaciones en el costo de vida, ampliación o reducción de la firma, etc. Adicionalmente, el incremento de las prestaciones sociales con el transcurso del tiempo incide sobre el factor multiplicador, por lo tanto, éste no puede mantenerse estático para una compañía.

Cuando se utiliza el sistema de factor multiplicador -FM, el costo por concepto de sueldos, jornales, horas extras, primas regionales, viáticos, prestaciones sociales, costos indirectos asociados con la prestación de servicios de una firma de consultoría, así como sus honorarios, deben ser reconocidos aplicando un factor multiplicador sobre costos del personal utilizado específicamente en el proyecto. **En consecuencia, el FM está formado por los siguientes componentes del costo:**

1. Costos de personal
2. Prestaciones sociales
3. Costos indirectos de la compañía, impuestos y timbres del contrato.
4. Honorarios.

	Actividad de Interventoría
Costos Directos	Los costos directos están determinados por el factor prestacional, que incluye el conjunto de salarios del personal profesional y técnico.

	<p>El ajuste salarial para algunos profesionales y/o técnicos está determinado por el incremento anual de costo de vida (variación del IPC), cuyo valor en 2021 anual certificado por el DANE fue de 5,61 %.</p> <p>En general, en la mayoría de las actividades de consultorías / interventorías, el factor de costo directo (salarios y prestaciones) incide en más de un 50% en el precio final del servicio. Igualmente, determinante es el plazo de ejecución de cada proyecto. A mayor plazo, mayor incidencia del factor prestacional en el precio final del servicio, y en consecuencia en el valor final del presupuesto final.</p> <p>En segundo lugar, inciden los costos indirectos (materiales y mobiliarios) y en tercer lugar los impuestos y tasas requeridos, entre los cuales resalta el Impuesto al Valor Agregado IVA.</p>
<p>Costos Indirectos</p>	<p>Los costos indirectos de la actividad de construcción están determinados por los precios de los distintos elementos físicos que se requieren para la ejecución de la actividad (mobiliario, tecnología, transporte, logística ...etc.). Los precios de la mayoría de estos elementos están determinados por el índice de precios al consumidor (IPC).</p> <p>Según el DANE, la inflación total del 2020 fue de 1,5%, la más baja en los últimos 30 años. En 2021, el nivel de precios inicio una tendencia creciente. El año 2021, termino con un nivel de variación de IPC de 5,62%.</p>

Aspectos financieros – forma de pago

No existe disposición legal que indique cual debe ser la forma de pago en los contratos de interventoría, por lo tanto, la Entidad Estatal debe definirla en los pliegos de condiciones. De acuerdo con lo anterior, nada impide que la Entidad Estatal proponga como forma de pago para el contrato de interventoría el porcentaje de ejecución de la obra objeto del contrato vigilado.

Por último, cuando esa ha sido la forma de pago indicada por la Entidad Estatal en los pliegos de condiciones, el interventor asume el riesgo de que su pago dependa del cumplimiento de esa condición el cual hace parte de la gestión del riesgo en los contratos estatales.

En Colombia, fue una práctica reiterada, por parte de las entidades estatales imponer en sus ofertas públicas para contratar interventorías, efectuar el pago a los interventores según el avance de obra. Según la Sociedad Colombiana de Ingenieros esto ha derivado en la generación de un nuevo y dramático riesgo a los agentes del mercado debido a que el pago de sus honorarios está condicionado a eventos que no dependen de su propia voluntad.

Tributación

Según el artículo 476 del Estatuto Tributario, los contratos de consultoría e interventorías están gravados con el impuesto sobre las ventas, por tratarse de prestación de servicios no excluida. La decisión de gravar IVA del 19% a contratos de prestación de servicios superiores a 6,97 millones de pesos, se aprobó en el año 2018 en la discusión de la Ley de Financiamiento. El pago de IVA será asumido por la empresa contratante como un extra en el total de costos de la contratación del servicio de consultoría.

Para efectos del tributo, se entiende por servicio toda actividad, labor o trabajo prestado por una persona natural o jurídica o por una sociedad de hecho, sin relación laboral con quien contrata la ejecución, que se concreta en una obligación de hacer, sin importar que en la misma predomine el factor material o intelectual y que genera una contraprestación en dinero o en especie.

Dentro de las actividades de consultoría e interventorías se aplican también los siguientes tributos independientemente del tipo de consultoría/ interventoría realizada: Impto. Industria y Comercio ICA, Retención en la fuente, e IVA. Los cuales están establecidos en el Estatuto Tributario del Ministerio de Industria y Comercio. A continuación, se resumen sus principales características:

Impto. De Industria y Comercio ICA	La <u>Ley 14 de 1983</u> –Ley ICA– dispone que el hecho generador del impuesto de industria y comercio –ICA– es la realización de “ <i>actividades comerciales, industriales y de servicio</i> ” enlistando dentro de los servicios gravados a los “ <i>de consultoría profesional prestados a través de sociedades regulares o de hecho</i> ”
Retención en la Fuente.	Los pagos o abonos en cuenta por concepto de contratos de consultoría o interventoría en ingeniería de proyectos de infraestructura y edificaciones se encuentran sujetos a retención en la fuente por renta ; la tarifa puede variar dependiendo de si a quien se le realiza el pago o abono en cuenta es una persona natural y si es declarante del impuesto de renta. De este modo, el artículo 1 del Decreto 1141 del 2010 establece una tarifa de retención del 6% sobre el valor total del pago o abono en cuenta para los contratos de consultoría en ingeniería de proyectos de infraestructura y edificaciones que realicen las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado, las sociedades de hecho, y las demás entidades a favor de personas naturales o jurídicas y entidades contribuyentes .
Impto. De Valor Agregado.	Los contratos de consultoría (son contratos de consultoría o interventoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión. Al no estar expresamente excluidos por el artículo 476 del Estatuto Tributario y disposiciones concordantes, se encuentran gravados con el impuesto sobre las ventas independientemente de su finalidad, debiendo aplicarse el gravamen sobre el valor total percibido por el responsable. Con la tarifa general de 19%.

Aspectos Legales del Sector

Atendiendo el presente objeto de selección, el cual se refiere a Interventoría de obra de edificación no residencial, así como el contrato derivado, este sujeto a la Constitución Política de Colombia, y parcialmente al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993. La modalidad de selección que se empleará corresponderá a la de Invitación Abierta.

De conformidad con lo establecido en los Artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen jurídico de contratación de ENTERRITORIO es el del derecho privado. Por lo tanto, las normas que regulan sus contratos serán el Código Civil, el Código de Comercio, las disposiciones del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y las demás disposiciones especiales que le sean aplicables en consideración a su naturaleza jurídica. El régimen aplicable a cada contrato que ENTERRITORIO celebre se determinará de acuerdo con la posición contractual que ostente. Así, cuando funja como parte contratista se sujetará al régimen jurídico aplicable al contratante; y cuando actúe en calidad de contratante se registrará por el derecho privado, en concordancia con lo dispuesto por los artículos 13 y 15 de la Ley 1150 de 2007.

Tipos de sociedades identificadas en el sector:

Pueden participar en el proceso de selección todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual o conjunta, que cumplan los requisitos legales, técnicos y financieros.

Personas Jurídicas:

Según el artículo 33 del Código Civil. Se llama persona jurídica una persona ficticia capaz de ejercer derechos y contraer obligaciones civiles, y de ser representada judicial y extrajudicialmente. Dentro de las personas jurídicas se distinguen en el sector las siguientes clasificaciones de sociedades:

Tipo Sociedad	
Sociedades Anónimas S.A	Constitución y Disolución: Escritura Pública ante notario Numero de Accionistas: Mínimo cinco (5) y sin límite máximo. Su capital social se divide en acciones. Revisor Fiscal: Es obligatorio tenerlo sin importar patrimonio.
Sociedades por Acciones Simplificadas S.A.S	Constitución y Disolución: Escritura Pública ante notario Numero de Accionistas: Mínimo un (1) accionista y sin límite máximo. Su capital social se divide en acciones. Revisor Fiscal: Es voluntario, pero si se tiene activos brutos 31 de diciembre del año anterior superiores a 5000 SMLV y/o cuyos ingresos brutos sean superiores a 3000 SMLV será obligatorio tenerlo.
Sociedad de Responsabilidad Ltda	Constitución y Disolución: Escritura Pública ante notario

	Numero de Accionistas: Mínimo dos socios máximos 25. Revisor Fiscal: Es voluntario, pero si se tiene activos brutos 31 de diciembre del año anterior superiores a 5000 SMLV y/o cuyos ingresos brutos sean superiores a 3000 SMLV será obligatorio tenerlo.
--	--

5 Estudio de Oferta del Sector ¿Que empresas ofrecen el servicio 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 publica 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 Mipyme en Colombia.

Se identificaron las siguientes empresas como parte del presente estudio del sector, a partir de la consulta en el SECOPII, identificando procesos adjudicados de otras entidades públicas al igual que empresas activas con experiencia previa en interventorías de obras de infraestructura de transporte.

Oferentes en el mercado y Experiencia - Contratistas previos de ENTerritorio.

Año 2020-2021

Empresas de Interventorías en Edificaciones no residenciales.		Empresas de Interventorías en Edificaciones no residenciales.	
EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA DEL SECTOR (Fuente: Contratos SECOPI Y SECOPII).	EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA DEL SECTOR (Fuente: Contratos SECOPI Y SECOPII).
GNG INGENIERIA LTDA 830515117	GRAN EMPRESA BOGOTA / BARRANQUILLA Años en el mercado: 12 AÑOS CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LOS ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO INFANTIL PARA EL ICBF Y EL MEN EN EL MUNICIPIO DE INIRIDA DEPARTAMENTO DE GUAINIA GRUPO 1	SERINCO COLOMBIA	GRAN EMPRESA BOGOTA / BARRANQUILLA Años en el mercado: 12 AÑOS CONTRATISTA ENTERRITORIO-INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS ELÉCTRICOS (SISTEMAS DE SONIDO, TV, ILUMINACIÓN, NORMAL, REGULADO, APANTALLAMIENTO, PUESTA A TIERRA, DISEÑO DE CABLEADO ESTRUCTURADO PARA VOZ Y DATOS) Y A LA CONSTRUCCIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN ANTONIO EN EL DISTRITO DE BUENAVENTURA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
BERAKAH INGENIERIA	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BARRANQUILLA 2020- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL PARA LA CONS-TRUCCIÓN DE LAS OBRAS PARA LA CUBIERTA DE LAS GRADERÍAS DEL ÚLTIMO NIVEL DEL BLO-QUE CIRE - CENTRO INTEGRADO DE RECURSOS EDUCATIVOS, Y LA CANCHA DEPORTIVA EXTE-RIOR No 2 EN LA I.E. SAN ANTONIO (BUENAVENTURA).	CELQO SAS. 900090780	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 15 AÑOS PARTICIPANTE PROCESO ENTERRITORIO 2021- INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y DE CONTROL SOCIAL, LEGAL Y PRESUPUESTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA DEL MUNICIPIO DE PUERRES DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CONTRATISTA- INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, JURIDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS ESTABLECIDAS CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS DE SECRETARIA DISTRITAL DE SALUD EN TÉRMINOS HIGIÉNICO SANITARIOS E INFRAESTRUCTURA EN GENERAL EN LAS LOCALIDADES DEL DISTRITO CAPITAL.
CONSTRUCTORA A&C SAS	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) MANIZALES Años en el mercado: 3 AÑOS	GYG CONSTRUCCIÓN SAS	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 26 AÑOS

	2020- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA PARA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN EL MUNICIPIO DE MARIPI		PARTICIPANTE PROCESO ENTERRITORIO 2021- INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y DE CONTROL SOCIAL, LEGAL Y PRESUPUESTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA DEL MUNICIPIO DE PUERRES DEPARTAMENTO DE NARIÑO.
INGECINCO LTDA	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) VILLAVICENCIO Años en el mercado: 21 MIN DEPORTE- CONTRATISTA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PRESUPUESTAL, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA CONSTRUCCIÓN DE PISCINA OLÍMPICA EN SEDE DEPORTIVA DE LA UN. POPULAR DEL CESAR- VALLEDUPAR. PARTICIPANTE CONVENIO FABRICAS INTERVENTORIAS FONADE 2016	ING INGENIERÍA S A 890405995	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CARTAGENA Años en el mercado: 36 AÑOS CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LOS ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO INFANTIL PARA EL ICBF Y EL MEN EN EL MUNICIPIO DE INIRIDA DEPARTAMENTO DE GUAINIA GRUPO 2
INGECON SAS	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 320AÑOS 2020- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS AERÓDROMOS	2C INGENIEROS 8300237617	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 25 AÑOS PARTICIPANTE PROCESO ENTERRITORIO 2021- INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y DE CONTROL SOCIAL, LEGAL Y PRESUPUESTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA DEL MUNICIPIO DE PUERRES DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CONTRATISTA-CONTRATAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y AMBIENTAL DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA QUE SE SUSCRIBA PARA LA ADECUACIÓN, REORDENAMIENTO, AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD DE SERVICIOS DE SALUD CENTRO DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE LA SUBRED NORTE E.S.E.
TECNICONSULTA SA	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 13 CONTRATISTA SECRT EDUCACION INTERVENTORIA OBRA CONSTRUCCION COLEGIO ARBORIZADORA. PARTICIPANTE CONVENIO FABRICAS INTERVENTORIAS FONADE 2016	ARM CONSULTING LTDA	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) VILLAVICENCIO Años en el mercado: 15 AÑOS PARTICIPANTE PROCESO ENTERRITORIO 2021- INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y DE CONTROL SOCIAL, LEGAL Y PRESUPUESTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA DEL MUNICIPIO DE PUERRES DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CONTRATISTA- INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE RESULTE DE LA LIQITACIÓN PÚBLICA No. 4161.010.32.1.203 "LLEVAR ACABÓ POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, SIN FORMULA DE REAJUSTE, LAS OBRAS DE ADECUACION DE LA SIJIN EN LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI
CONSTRUCCION Y CONSULTORIA ESPECIALIZADA LTDA 812003462	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) MONTERIA Años en el mercado: 22 CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA ESTACIÓN DE POLICÍA DEL MUNICIPIO DE MARIPI - BOYACÁ.	C&E ENGINEERING SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 10 AÑOS CONTRATISTA INTERVENTORÍA TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO «CONSTRUCCION PARQUE RECREATIVO CON CANCHA POLIDEPORTIVA, GRADERIA CUBIERTA, SENDEROS PEATONALES (ENTERRITORIO). PROCESO ENTERRITORIO 2021- INTERVENTORIA REMODELACIÓN DE LAS OFICINAS DE LA SEDE PRINCIPAL DE ENTERRITORIO
CIVILCO INGENIERIA SA	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 21 AÑOS PARTICIPANTE PROCESO ENTERRITORIO 2021- INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y DE CONTROL SOCIAL, LEGAL Y PRESUPUESTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA DEL MUNICIPIO DE PUERRES DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	DEL VALLE ING Y ARQ SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CALI Años en el mercado: 9 AÑOS PARTICIPANTE PROCESO ENTERRITORIO 2021- INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y DE CONTROL SOCIAL, LEGAL Y PRESUPUESTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA DEL MUNICIPIO DE PUERRES DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CONTRATISTA PROCESO INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA AL CONTRATO DE "CONSTRUCCIÓN, ADECUACIONES LOCATIVAS Y DOTACIÓN DE ESPACIOS ADMINISTRATIVOS Y DE CAFETERIA DE LA CIUDADELA UNIVERSITARIA EN LA UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
DAIMCO E.U 900021482	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BARRANQUILLA Años en el mercado: 4 AÑOS	HABOCIC E.U 830061032	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 31 AÑOS

	CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN HOGAR MULTIPLE EN EL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUAN, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ		CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA A LOS ESTUDIOS, DISEÑO Y CONSTRUCCION DE UN HOGAR MULTIPLE EN EL MUNICIPIO DE MAICAO, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
INGENIERIA MÁSTER S.A.S 900915689	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BARRANQUILA Años en el mercado: 6 AÑOS CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y DE CONTROL SOCIAL, LEGAL Y PRESUPUESTAL PARA EL PROYECTO APP C527 CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DEL RESTAURANTE Y CENTRO DE ACOPIO FISHERMEN PLACE EN EL SECTOR DEL COVE – SAN ANDRES ISLAS	INGEPLAN.CO SAS 800169622	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 29 AÑOS PARTICIPANTE PROCESO ENTERRITORIO 2021- INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y DE CONTROL SOCIAL, LEGAL Y PRESUPUESTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA DEL MUNICIPIO DE PUERRES DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CONTRATISTA AEROCIVIL-REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCION BASE SEI, AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO
JASEN LTDA 830087225	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 20 AÑOS CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LA CONSTRUCCION DEL JARDIN SOCIAL LOS PINOS EN LA LOCALIDAD DE SUBA, BOGOTA D.C.	SAVERA SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 24 Construcción Estación de Policía- ENTEERRITORIO 2018 PARTICIPANTE CONVENIO FABRICAS INTERVENTORIAS FONADE 2016
SODINSA SA	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) MEDELLIN Años en el mercado: 19 AÑOS 2020- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA SENA GRUPO ANDINA 1 Y 2	CONSTRUMRAM SAS 900627457	MICROEMPRESA (MIPYME) HUILA Años en el mercado: 8 AÑOS CONTRATISTA INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y DE CONTROL SOCIAL, LEGAL Y PRESUPUESTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA DEL MUNICIPIO DE PUERRES (ENTERRITORIO). PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA SAN ROQUE MUNICIPIO EL BANCO MAGDALENA
BALER INGENIERIA	MICROEMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 11 AÑOS 2020- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA, TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CUBIERTA POLIDEPORTIVO CENTRO POBLADO ARCADIA, MUNICIPIO DE ALGECIRAS - HUILA	CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	MICROEMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 14 AÑOS 2020- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA FACATATIVA
CORTES LEYVA ASOCIADOS SAS	MICROEMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 6AÑOS 2020- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA PARA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN EL MUNICIPIO DE MARIPI CONTRATISTA INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, SOCIAL Y SST-SGA PARA LA DEMOLICIÓN, LIMPIEZA, CERRAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE PREDIOS ADQUIRIDOS POR EL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU	GEAGOR SAS	MICROEMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 8 AÑOS 2020- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA, TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN CUBIERTA POLIDEPORTIVO CENTRO POBLADO ARCADIA, MUNICIPIO DE ALGECIRAS - HUILA
GEPROING S.A.S	MICROEMPRESA (MIPYME) FACATATIVA Años en el mercado: 2 AÑOS 2021- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA ESCUELAS DE FORMACIÓN CULTURAL Y DEPORTIVA EN EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	INCOPLAN SAS	MICROEMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 7 AÑOS 2020- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS AERÓDROMOS
MS INGENIEROS COLOMBIA	MICROEMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 9 CONTRATITA FABRICA 1- INTERVENTORIA A OBRA Y DISEÑOS - ESTUDIOS TÉCNICOS REQUERIDAS POR FONADE, EN EL DESARROLLO DE SUS PROGRAMAS EN: INFRAESTRUCTURA DE EDIFICACIONES, INFRAESTRUC-TURA VIAL, INFRAESTRUCTURA SANEAMIENTO BÁSICO Y AGUA POTABLE Y PROYECTOS ESPECIAL-ES.	DPC INGENIEROS SAS	MICROEMPRESA (MIPYME) PASTO Años en el mercado: 3 AÑOS CONTRATISTA ENTERRITORIO 2018- INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL PARA LA TERMINACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ZONAL PARA EL ICBF EN SURORIENTE MEDELLÍN – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA Y PARA LA ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN DE MOBILIARIO EN EL CENTRO ZONAL PARA EL ICBF EN SURORIENTE MEDELLÍN – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
ABRAHAM ENRIQUE ESPINOSA DIAZ	PERSONA NATURAL 2021- CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA CANCHA POLIDEPORTIVA, GRADERIA CUBIERTA, SENDEROS PEATONALES, JARDINES E	ELSA TORRES ARENALES	Persona Natural CONTRATISTA ENTERRITORIO INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL PARA LA TERMINACIÓN DEL PROYECTO EN LA I.E. SAN ANTONIO,

	ILUMINACION, EN EL BARRIO MANZANARES MUNICIPIO EL BANCO MAGDALENA		LOCALIZADO EN EL DISTRITO DE BUENABVENTURA, DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA (FASE I Y FASE II)
--	---	--	---

Empresas del Subsector- Contratistas de otras entidades.

Empresas de Interventorías en Edificaciones no residenciales.		Empresas de Interventorías en Edificaciones no residenciales.	
EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA DEL SECTOR (Fuente: Contratos SECOPI Y SECOPII).	EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA DEL SECTOR (Fuente: Contratos SECOPI Y SECOPII).
MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S.	<p>GRAN EMPRESA</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 25 AÑOS</p> <p>CONTRATISTA-INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO ES: "REALIZAR EL DIAGNÓSTICO, ADECUACIONES Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS PROPIAS DONDE PRESTA SERVICIOS EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS A NIVEL NACIONAL.</p> <p>CONTRATISTA- SED-INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES REALIZAR LA TERMINACION DE LAS OBRAS DE LA PLANTA FISICA Y CERRAMIENTO DEL MODULO DE PRIMERA INFANCIA JUAN LOZANO Y LOZANO FONTANA GRANDE</p>	RESTREPO Y URIBE SAS 860009250	<p>GRAN EMPRESA.</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 30 AÑOS</p> <p>CONTRATISTA INTERVENTORÍA OBRA AEROPUERTO LETICIA (AEROCIVIL)</p>
ARCA INGENIERIA Y ARQUITECTURA SA 800173768	<p>MEDIANA EMPRESA(MIPYME)</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 28 AÑOS</p> <p>CONTRATISTA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE, JURÍDICA Y FINANCIERA PARA LAS OBRAS DE MANTENIMIENTO GENERAL RECURRENTE DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL PRIMER GRUPO DE ATENCIÓN EN LOS ERON A CARGO DEL INPEC</p>	ESTUDIOS DISEÑOS INTERVENTORIAS Y CONSTRUCCIONES SAS	<p>MEDIANA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA (MIPYME) años en el mercado: 22 años.</p> <p>CONTRATISTA - INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA AL (LOS) CONTRATO(S) QUE EJECUTE(N) LAS ADECUACIONES MAYORES DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD-MINSALUD</p>
GAVINCO INGENIEROS COSULTORES.	<p>MEDIANA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 6 AÑOS</p> <p>PARTICIPANTE PROCESO Interventoría administrativa, técnica, financiera y jurídica para el mejoramiento, adecuaciones y reparaciones locativas a los escenarios que conforman el sistema del Centro de Alto Rendimiento ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.</p> <p>La empresa registra la mayoría de participaciones con el INVIAS.</p>	CAYENA CONSULTORES E INTERVENTORES S.A.S.	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA (MIPYME) años en el mercado: 5 años.</p> <p>CONTRATISTA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONSTRUCCION Y ADECUACIÓN DEL COMPLEJO DE PISCINAS DE LA UNIDAD DEPORTIVA LA CALLE 42</p>
CONSULTORES INGENIEROS Y PROFESIONALES ASOCIADOS SAS 900007247	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 16 AÑOS</p> <p>CONTRATISTA REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO DE LAS EDIFICACIONES A CARGO DE LA AEROCIVIL DEL AEROPUERTO ERNESTO CORTISOZ DE BARRANQUILLA, ATLANTICO</p>	CONSULTORES DEL OCCIDENTE SAS 900457115	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 10 AÑOS</p> <p>CONTRATISTA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PRESUPUESTAL, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA UNIDAD RECREO DEPORTIVA DE OCCIDENTE EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA</p> <p>Interventoría IE San Antonio (Enterritorio)</p>
GAC-PMF ARQUITECTOS SAS 900646295	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 8 AÑOS</p> <p>CONTRATISTA INTERVENTORIA TÉCNICA, CONTABLE, FINANCIERA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA Y AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCION DE SEDES DE LA AGENCIA PUBLICA DE EMPLEO APE</p>	GUTIERREZ DIAZ Y CIA S.A	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA Años en el mercado:</p> <p>CONTRATISTA INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN FASE IV DEL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS, PROVIDENCIA Y SANTA CATALINA.</p>
GORDILLO &ASOCIADOS SAS 900581578	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 8 AÑOS</p> <p>PARTICIPANTE PROCESO Interventoría administrativa, técnica, financiera y jurídica para el mejoramiento, adecuaciones y reparaciones locativas a los escenarios</p>	KER INGENIERIA SAS 900427442	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BUCARAMANGA Años en el mercado: 10 AÑOS</p> <p>CONTRATISTA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA AL CONTRATO DE "CONSTRUCCIÓN, ADECUACIONES</p>

	que conforman el sistema del Centro de Alto Rendimiento ubicado en la ciudad de Bogotá D.C. CONTRATISTA INTERVENTORÍA INTEGRAL A LAS OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y SEDES ADMINISTRATIVAS A CARGO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DISTRITAL.		LOCATIVAS Y DOTACIÓN DE ESPACIOS ADMINISTRATIVOS Y DE CAFETERIA DE LA CIUDADELA UNIVERSITARIA EN LA UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA
PROYECTISTAS ASOCIADOS SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 10 AÑOS CONTRATISTA - INTERVENTORÍA ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA Y JURÍDICA DE LOS CONTRATOS DE OBRA CELEBRADOS PARA LA CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIONES LOCATIVAS DE LOS ESCENARIOS DEPORTIVOS-MINDEPORTE .	ARQUITECTURA Y URBANISMO SXXI SAS 901183827	MICROEMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 3 AÑOS CONTRATISTA INTERVENTORÍA CONSTRUCCIÓN EDIFICIO GUARDIA POLICIA NACIONAL.
ARQUITEKTONA SAS 900371668	MICROEMPRESA (MIPYME) BUCARAMANGA Años en el mercado: 11 AÑOS CONTRATISTA PROCESO INTERVENTORÍA TECNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA OBRA CIVIL PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS Y ADECUACIONES PARA EL CENTRO DE SALUD EL DANUBIO DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA DEPARTAMENTO DE SANTANDER	INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S. 901135736	MICROEMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 4 AÑOS CONTRATISTA Interventoría técnica, administrativa, jurídica, contable y financiera de las obras de mantenimiento y adecuación locativa en la sede regional del Choco de la Defensoría del Pueblo
MAB INGENIERIA DE VALOR SA	NIT: 900139110 GRAN EMPRESA (MIPYME) BOGOTA CONTRATISTA- INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES NECESARIAS PARA LA FINALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE ESPACIO PÚBLICO GRUPO 1 EN BOGOTÁ D.C.-IDU	ORGANIZACION GARZON & ASOCIADOS SAS 901058186	MICROEMPRESA (MIPYME) RIONEGRO Años en el mercado: 4 AÑOS CONTRATISTA REALIZAR INTERVENTORÍA AL MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA AEROPORTUARIA LADO AIRE Y LADO TIERRA DEL AEROPUERTO DE CONDOTO Y QUIBDO
SCS INGENIERIA	MICROEMPRESA (MIPYME) NIT: 901155456 PARTICIPANTE PROCESO Interventoría administrativa, técnica, financiera y jurídica para el mejoramiento, adecuaciones y reparaciones locativas a los escenarios que conforman el sistema del Centro de Alto Rendimiento ubicado en la ciudad de Bogotá D.C.	PRANA CONSTRUCTORA S.A.S	MICROEMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA -INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, CONTABLE Y JURÍDICA A LOS CONTRATOS DE OBRA CUYO OBJETO ES: "REALIZAR EL DIAGNÓSTICO, ADECUACIONES Y/O REPARACIONES LOCATIVAS REQUERIDAS EN LAS INFRAESTRUCTURAS PROPIAS DONDE PRESTA SERVICIOS EL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) PARA LAS SEDES ADMINISTRATIVAS A NIVEL NACIONAL
CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 34 años CONTRATISTA INTERVENTORÍA TÉCNICA, FINANCIERA, ADMINISTRATIVA, LEGAL, SOCIAL Y AMBIENTAL A LOS CONTRATOS QUE SE ADJUDICAN PARA REALIZAR LA CONSTRUCCIÓN DE JARDINES INFANTILES. GRUPO 4 EN LA LOCALIDAD DE TUNJUELITO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C	Proyectistas Asociados SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA CONTRATISTA MIN CULTURA- Contratar la interventoría técnica, administrativa, financiera y contable para el contrato de obra cuyo objeto es: "REALIZAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS, LA CONSTRUCCIÓN DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE LA PLATA – HUILA
R&MCONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS S.A.S	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) NIT: 9003459672 BOGOTA CONTRATISTA SED- INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE OBRAS MENORES PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LOS COLEGIOS DISTRITALES.	COMPAÑÍA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SAS	NIT: 860041968 BOGOTA GRAN EMPRESA CONTRATISTA SED- INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y FINANCIERA AL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA PLANTA FÍSICA Y CERRAMIENTO DEL COLEGIO METROVIVIENDA, UBICADO EN LA LOCALIDAD 5ª - USME DEL DISTRITO CAPITAL, DE ACUERDO CON LOS PLANOS Y ESPECIFICACIONES ENTREGADOS POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

KALPA INGENIERIA SAS	MICROEMPRESA (MIPYME) NIT: 9015069843 BO CONTRATISTA- SED-INTERVENTORIA INTEGRAL AL CONTRATO CUYO OBJETO ES REALIZAR LA TERMINACION DE LAS OBRAS DE LA PLANTA FISICA Y CERRAMIENTO DEL MODULO DE PRIMERA INFANCIA JUAN LOZANO Y LOZANO FONTANA GRANDE	GEointerventorias SAS	MICROEMPRESA (MIPYME) NIT: 830505044 MEDELLIN CONTRATISTA MINDEPORTE-INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PRESUPUESTAL, AMBIENTAL Y JURÍDICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL ESTADIO FEDERICO SERRANO SOTO EN EL D. DE RIOHACHA
SEDC CONSULTING SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) NIT 901216744 BOGOTA CONTRATISTA AEROCIVIL-REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL PARA LA CONSTRUCCION BASE SEI, AEROPUERTO VANGUARDIA DE VILLAVICENCIO	INPLAYCO SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA CONTRATISTA ICBF-Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, jurídica y ambiental al contrato de obra cuyo objeto es: "Realizar el diagnóstico, adecuaciones y/o reparaciones locativas requeridas.
EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	NIT: 901272510 CONTRATISTA MIN DEPORTE. Interventoría administrativa, técnica, financiera y jurídica para el mejoramiento, adecuaciones y reparaciones locativas a los escenarios que conforman el sistema del Centro de Alto Rendimiento	DIEZ PLUS INGENIERIA SAS	NIT 9007710722 CALI CONTRATISTA- Interventoría técnica, administrativa, jurídica, contable y financiera de las obras de Mantenimiento y adecuación locativa en la Sede Nacional Bloque Defensoría Pública de la Defensoría del pueblo
GRUPO METRO COLOMBIA - GMC	NIT8300101098 CONTRATISTA- REALIZAR LA INTERVENTORIA INTEGRAL AL MANTENIMIENTO A LA INFRAESTRUCTURA LADO AIRE Y LADO TIERRA DE AEROPUERTOS REGIONAL ATLANTICO (AGUACHICA, TOLÚ Y MOMPOX)	CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS EDIFICE SAS	NIT: 9007689234 CONTRATISTA- REALIZAR LA INTERVENTORIA AL MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA SEDE VACACIONAL DE SANTA MARTA

Contratistas de ENTerritorio años 2020 y 2021 en contrataciones de interventorías adjudicadas.

Es importante mencionar los procesos de interventoría que ENTerritorio ha realizado y adjudicado en los últimos dos años, permitiendo identificar algunos potenciales oferentes:

SUBSECTOR.	OFERENTE	AÑO	PROCESO
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	ABRAHAM ENRIQUE ESPINOSA DIAZ	2021	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORÍA CANCHA POLIDEPORTIVA, GRADERIA CUBIERTA, SENDEROS PEATONALES, JARDINES E ILUMINACION, EN EL BARRIO MANZANARES MUNICIPIO EL BANCO MAGDALENA
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	GEPROING S.A.S	2021	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORÍA ESCUELAS DE FORMACIÓN CULTURAL Y DEPORTIVA EN EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA, DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
SUBSECTOR TRANSPORTE	CIVIL AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING S.A.S	2021	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORÍA MEJORAMIENTO VIAL CON PLACA HUELLA Y CONSTRUCCIÓN DE PUENTE VEHICULAR, MUNICIPIO SORA
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	RAFAEL FERREIRA ARQUEZ	2021	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA OBRA ANGELOPOLIS
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	C&E ENGINEERING SAS	2021	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA REMODELACIÓN DE LAS OFICINAS DE LA SEDE PRINCIPAL DE ENTERRITORIO
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	CONSTRURAM SAS	2021	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA SAN ROQUE MUNICIPIO EL BANCO MAGDALENA

SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	GEAGOR SAS / BALER INGENIERIA	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA ALGECIRAS
SUBSECTOR TRANSPORTE	INGENIERIA DE PROYECOS SAS/GNG INGENIERIA	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA PUENTE CAFRE
SUBSECTOR TRANSPORTE	INGEPLAN SAS	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA PGO III
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	SODINSA SA	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA SENA GRUPO ANDINA 1 Y 2
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	SODINSA SA	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA TV. LA MACARENA
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA FACATATIVA
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	BERAKAH INGENIERIA	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA IE BUENAVENTURA
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	MARIA FERNANDA DIAZ CORTES	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA IE BUENAVENTURA
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	CORTES LEYVA ASOCIADOS SAS/ CONSTRUCTORA A&C SAS	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA PARA LA TERMINACIÓN DE LA OBRA DE LA ESTACIÓN DE POLICÍA EN EL MUNICIPIO DE MARIPI
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	DIBENEM SAS	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA A LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA RED CONTRA INCENDIOS
SUBSECTOR INTERVENTORIAS EDIFICACIONES	INGECON SAS /INCOPLAN SAS	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS AERÓDROMOS
SUBSECTOR SANEAMIENTO	INGENIERIA DEL FUTURO S.A.S	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA EP FLORENCIA LAS HELICONIAS Y EPMSO LETICIA
SUBSECTOR SANEAMIENTO	BERAKAH INGENIERIA	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA PLANTA TRATAMIENTO EPMSO APARTADO Y CALARCA
SUBSECTOR SANEAMIENTO	IVICSA SAS (Empresa Extranjera).	2020	PROCESO ENTERRITORIO- INTERVENTORIA PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL

8.2 CONCLUSIONES ESTUDIO DE OFERTA.

- El anterior estudio de oferta de empresas identifico el subsector de *Actividades de Ingeniería y Consultoría Técnica* (Clasificación DANE) para la consulta de potenciales oferentes del servicio que ENTerritorio pretende contratar. Este subsector incluye aquellas empresas especializadas en actividades de ingeniería civil, consultorías e interventorías en ingeniería de edificaciones, transporte y saneamiento.
- A partir de la clasificación de los Códigos de Naciones Unidas, UNSPC, se identifica la clasificación 81101500, *Ingeniería civil y Arquitectura*, que incluye empresas que tienen experiencia en interventorías en proyectos de ingeniería civil. Según el directorio SECOPII, esta clasificación registra en el año 2021, más de 2300 empresas activas.

- Teniendo en cuenta el enorme conjunto de empresas, el anterior estudio de oferta identifica una muestra de empresas del sector, que hayan tenido experiencia como contratistas de entidades públicas en años recientes (2018-2021) en interventorías en infraestructura de transporte.
- Se identifica una amplia oferta de firmas actualmente activas en el sector, y con experiencia como contratistas entidades públicas entre los años 2018 y 2021, la mayor parte de estas empresas tiene experiencia en interventorías de obras de infraestructura de transporte.
- En el estudio de oferta se identifican varias empresas, la mayoría de ellas empresas nacionales, clasificadas como MIPYMES (pequeñas, micro y medianas empresas).
- Teniendo en cuenta la cantidad de empresas del sector, su composición su tamaño y años en el mercado, se considera que no es un mercado concentrado, sino competitivo, sin riesgos de colusión. NO existen barreras a la entrada. Por el contrario, el sector ofrece una enorme pluralidad de oferentes con experiencia previa en interventorías en ingeniería en edificaciones no residenciales.

5.1 Naturaleza Jurídica de las Empresas del sector

Al igual que en el caso de empresas del sector de la construcción, como aquellas cuya actividad está orientada al desarrollo de obras de infraestructura y o saneamiento, se evidenció que la selección del tipo de sociedad utilizada para la constitución de la firma del subsector de Actividades de interventorías en ingeniería depende principalmente de la estructura del capital accionario y de las protecciones jurídicas que tienen frente al patrimonio de los accionistas.

Por ende, las más utilizadas en el sector de la construcción son S.A, S.A.S. y para algunos casos LTDA. Es importante aclarar que la tipología de las sociedades no siempre ha sido la misma, ya que con la aparición de la modalidad S.A.S. (Ley 1258 del 2008), se presentó un gran auge de esta figura considerada por muchos como la más atractiva del país, lo que provocó que muchas de las sociedades que tradicionalmente fueron constituidas bajo otra figura se mudaran a ella. *Dentro de los incentivos que se encontraron para que se iniciase esta migración hacia la constitución S.A.S, destaca como razón principal la flexibilidad organizacional con un 51,6%, seguido por la duración indefinida de la empresa con un 16,1% (Camacol).*

5.2 Factores de apoyo a la industria nacional

De conformidad con lo previsto en la Ley 816 de 2003, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 51 del Decreto Ley 019 de 2012 y según lo establecido en el Decreto 680 de 2021, con el fin de apoyar la industria colombiana, el estudio de sector debe identificar aquellos bienes y/ o servicios de origen nacional.

De conformidad con lo previsto en el artículo 1 del Decreto 680 de 2021 que señala lo siguiente: "(...) En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ser ofertado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un proponente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

El análisis de demanda y de oferta indica que en años anteriores se han realizado diferentes procesos de interventoría tanto en ENTerritorio como en otras entidades públicas, lo cual sugiere que este tipo de servicios son muy demandados, estimulando la industria nacional a partir de la producción de bienes que puedan ser utilizados en este tipo de procesos y llevando a que más empresas demanden mano de obra especializada que pueda ejecutar eficientemente el objeto contractual.

De esta manera, el estudio de sector concluye que el país cuenta con la suficiente oferta de empresas nacionales y/o extranjeras radicadas en Colombia, que a lo largo de los últimos años han prestado el servicio de interventoría en ingeniería civil a diferentes entidades del sector público, lo cual permite inferir que hay diversidad de empresas que pueden cubrir las necesidades que las entidades requieren para cumplir exitosamente los diferentes procesos de consultoría.

Por otro lado, son **BIENES NACIONALES** los bienes inscritos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales – RPBN.

Para el RPBN son bienes nacionales:

- Aquellos totalmente obtenidos en el territorio colombiano;
- Los bienes elaborados en el país con materiales nacionales; y,

- Bienes que hayan sufrido una transformación sustancial en función de un porcentaje mínimo de Valor Agregado Nacional o un proceso productivo sustancial.

Por lo anteriormente expuesto, es posible concluir que para la ejecución del servicio de interventoría requerido no se requieren bienes nacionales relevantes, debido a que es una actividad económica que se ejecuta fundamentalmente a partir del factor humano, no obstante, en cumplimiento del mencionado Decreto, **se apoyará a la Industria Nacional mediante la vinculación de mano de obra por prestación de servicios colombianos.**

5.3 Variables Económicas que impactan en el sector

El mercado de empresas que pueden atender la necesidad que se busca satisfacer en este proceso se puede calificar como un mercado altamente competitivo, ya que, cuenta con gran cantidad de empresas que cuentan con la experticia técnica para prestar el servicio requerido por ENTerritorio.

Los oferentes cuentan con experiencia como contratistas de otras entidades públicas, con un promedio de 10 años de experiencia en el sector público. En el caso del presente servicio (interventorías en ingeniería de obra) es muy demandado en el sector público al ser paralelo a las actividades de construcción de obras civiles.

En las condiciones actuales del mercado se identifican los principales factores de riesgos económicos, desde el punto de vista de las distintas variables que inciden de alguna manera en el mercado del servicio a contratar:

Factores económicos que inciden desde la perspectiva macroeconómica.	
Variación de Precios de servicios	<p>Variación del IPC. Es la principal variable que afecta el precio final de los servicios a ser contratados por a la entidad, lo cual puede incidir en un mayor precio de las cotizaciones.</p> <p>El comportamiento de la inflación se determina por la variación del IPC, que en 2021 registró una variación anual del 5,62%.</p> <p>Para el caso del presente servicio, de interventorías en obras, el principal impacto del IPC afecta directamente el precio final de bienes requeridos por el contratista para la logística, transporte y seguimiento de la actividad de interventoría, y por lo tanto e los costos directos y de administración.</p> <p>En consecuencia el incremento de precios incide en el presupuesto final de ENTerritorio, al incrementar los costos indirectos o algunos componentes del AIU.</p>
Variación del Tipo de cambio.	No se identifica un efecto macroeconómico directo en el sector servicios. No obstante, incide en el sector de la construcción, que es un sector paralelo al sector de servicios de interventorías. E efecto de tipo de cambio afecta los costos de insumos claves en el sector de construcción.
Salario Mínimo	<p>Incide significativamente en el costo de los servicios de las empresas prestadoras (ajuste de SMVL). Anualmente se realiza el ajuste en el SM, de conformidad con la variación del IPC. (Ver numeral 2.1.1).</p> <p>El ajuste anual del salario mínimo afecta directamente el costo del personal técnico y profesional.</p>
Factores económicos que inciden desde la perspectiva microeconómica.	
Condiciones Financieras de las Empresas	La mayoría de las empresas del sector identificadas se clasifican como pequeñas y medianas empresas, por lo que cuenta con adecuada capacidad financiera y solvencia económica. De conformidad con el análisis financiero del sector (Numeral 7 TABLA A) con un nivel de liquidez en promedio de entre 3mil y 4 mil millones de pesos (medido en capital de trabajo), y existen empresas grandes con niveles mayores de liquidez en el sector.
Impuestos, tasas y contribuciones	NO hay impactos económicos significativos, dado que el principal impuestos IVA, se mantiene en la tasa de 19% para este tipo de servicios.
Concentración de oferentes en el mercado.	Según el estudio de oferta y demanda no existe concentración de oferente ni oligopolios en la prestación del servicio requerido. El anterior estudio de oferta identifico al menos 20 empresas activas en 2021, que han sido contratantes en el sector público y cuenta con experiencia en actividades de interventoría.

6 Estudio de la demanda del sector

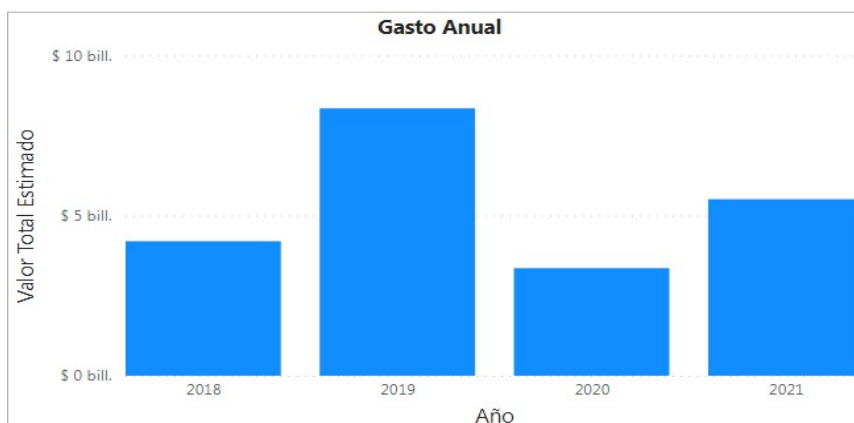
6.1 Modelo de abastecimiento estratégico Colombia Compra Eficiente

La Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra, ofrece la herramienta de Modelo de Análisis de Demanda para el sector clasificado con el código **UNSPC 81- Servicios Basados en Ingeniería, investigación y Tecnología**, el cual clasifica los servicios de consultoría e interventorías en ingeniería. Dentro de esta clasificación se subdividen varias clases. Para el presente objeto de contratación, el servicio se clasifica dentro del grupo de **Servicios Profesionales de Ingeniería, el cual contiene los siguientes subgrupos de servicios:**

- ☑ 81 - Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología
 - ▶ ☑ 8110 - Servicios profesionales de ingeniería
 - ▶ ☑ 8111 - Servicios informáticos
 - ▶ ☑ 8112 - Economía
 - ▶ ☑ 8113 - Estadística
 - ▶ ☑ 8114 - Tecnologías de fabricación

8110- Servicios Profesionales de Ingeniería.

Las actividades de interventorías / consultorías en obras de ingeniería se encuentran clasificadas dentro de este subgrupo (8110- Servicios Profesionales de Ingeniería). Según Colombia Compra, entre 2018 y 2021, el sector público gastó en contratación de estos servicios una suma de 21 billones de pesos. El año 2020 registró la menor demanda de contratación de estos servicios. En 2021, el gasto en contratación de las entidades públicas ascendió a 5,5 billones de pesos.



FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

Gasto total en contrataciones por subclasificación-8110- Servicios Profesionales de Ingeniería 2021

Año	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	2021		
		Número de Registros	Valor Estimado	% de Participación
	8110 - Servicios profesionales de ingeniería	18042	\$ 5.511.053.831.910	25,74%
	811015 - Ingeniería civil	13119	\$ 4.293.649.718.096	20,05%
	811017 - Ingeniería eléctrica y electrónica	2320	\$ 649.159.305.371	3,03%
	811019 - Ingeniería de petróleo y gas	47	\$ 112.911.999.269	0,53%
	811027 - Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control	920	\$ 154.221.065.726	0,72%
	811022 - Ingeniería de transporte	333	\$ 127.612.548.290	0,60%
	811016 - Ingeniería mecánica	409	\$ 120.193.938.811	0,56%
	811018 - Ingeniería química	426	\$ 33.361.500.108	0,16%
	811026 - Servicios de muestreo	273	\$ 6.613.428.963	0,03%
	811024 - Ingeniería de transmisión de energía eléctrica	43	\$ 3.725.345.819	0,02%
	811020 - Ingeniería de minas	69	\$ 4.281.096.901	0,02%
	Total	18042	\$ 5.511.053.831.910	25,74%

FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

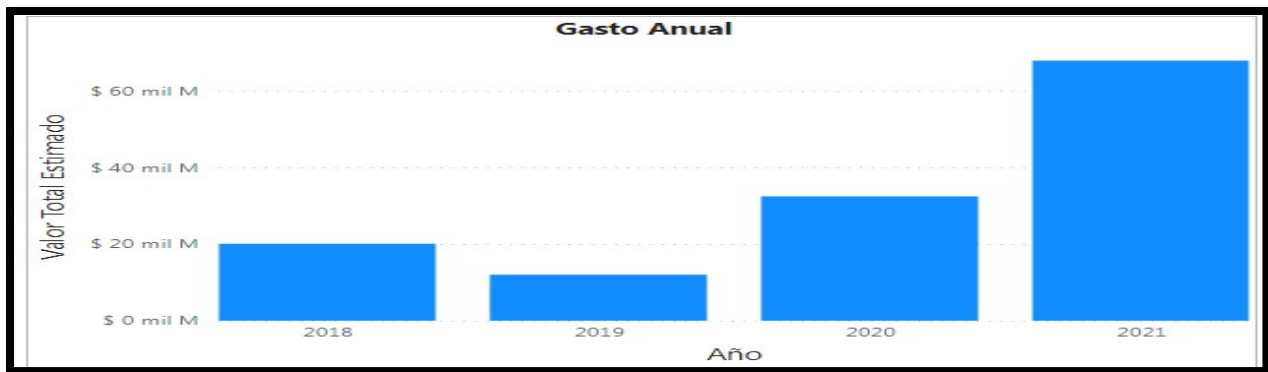
El mayor gasto total entre 2017 y 2021 en Colombia, se destinó al subsector de **Ingeniería Civil** con más de 4,2 billones de pesos, siendo el ramo de servicios con más contrataciones (72% del subsector). Entre las modalidades de selección más utilizadas a nivel nacional entre 2017 y 2021 para servicios en ingeniería civil se identifican la modalidad de concurso de méritos abierto seguido de licitación pública, en general modalidades de carácter competitivo.



FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

Gasto en contratación – ENTerritorio 2018-2021

Según Colombia Compra, entre 2018 y 2021, ENTerritorio destino un total de 132 mil millones de pesos aproximadamente para contratación de servicios de ingeniería civil (8110- Servicios Profesionales de Ingeniería 2021). En el año 2021, se registró el mayor gasto en contratación de los últimos 3 años, con un gasto total de 67 mil millones de pesos.



Año	2020			2021	
	Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Valor Estimado	% de Participación	Número de Registros	Valor Estimado
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	\$ 32.449.154.761	24,51%	56	\$ 67.883.048.108	51,27%
811015 - Ingeniería civil	\$ 31.939.227.231	24,12%	52	\$ 36.597.037.500	27,64%
811019 - Ingeniería de petroleos y gas			4	\$ 31.286.010.608	23,63%
811017 - Ingeniería electrica y electronica	\$ 11.076.606	0,01%			
811027 - Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control	\$ 204.644.400	0,15%			
811022 - Ingeniería de transporte	\$ 150.206.524	0,11%			
811026 - Servicios de muestreo	\$ 144.000.000	0,11%			
Total	\$ 32.449.154.761	24,51%	56	\$ 67.883.048.108	51,27%

Enterritorio ejecuto un total de 102 mil millones de pesos en gasto en contratación en servicios integrales de ingeniería. Durante 2020, el mayor gasto (93%) se destinó a servicios de ingeniería civil. En 2021, se registró un leve incremento en este gasto y se destinaron un total de 36 mil millones a servicios de ingeniería. Por otro lado, en 2021, se destinaron de manera adicional 31 mil millones a servicios de ingeniería de sector minero –energético. No obstante, se destaca que la mayor proporción de gasto se destinó a servicios de ingeniería civil.

6.2 ESTUDIO DE LA DEMANDA DEL SECTOR- 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.

ENTIDAD CONTRATANTE: 2021- SENA DIRECCIÓN GENERAL

OBJETO DE CONTRATACIÓN			REQUISITOS
<p>MODALIDAD: CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO</p> <p>INTERVENTORÍA TÉCNICA ARQUITECTÓNICA Y DE INGENIERÍA, CONTABLE, FINANCIERA, JURÍDICA Y ADMINISTRATIVA DE LAS OBRAS CIVILES DE ADECUACION EN ESPACIOS FISICOS A NIVEL NACIONAL.</p> <p>CUANTÍA: 983.000.000 COP / 4 MESES</p>			<p>EXPERIENCIA GENERAL SOLICITADA</p> <p>Para certificar esta experiencia, podrá allegar mínimo uno (1) y máximo tres (3) directamente relacionados con: "INTERVENTORÍA EN OBRAS CIVILES PARA PROYECTOS DE ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O RESTAURACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y/O CONSTRUCCIÓN, EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y/O EDIFICACIONES. Codigos RUP: 80101600- Gerencia de proyectos, 81101500- -ingeniería civil y arquitectura, 80101500- servicios de Consultoría de Negocios y administración corporativa.</p> <p>Experiencia Especifica: Mínimo uno (1) de los contratos certificados debe incluir interventoría a ejecución de contratos de adecuación y/o construcción, en establecimientos educativos, equivalente en salarios mínimos legales vigentes (SMMLV) al treinta por ciento (30%) de los salarios mínimos definidos Mínimo uno de los contratos certificados debe incluir la ejecución de actividades de interventoría a contratos de obra civil, que incluya instalación de redes hidrosanitarias en establecimientos educativos. c) Mínimo uno de los contratos de interventoría debe incluir la ejecución de actividades de adecuación y/o instalación de sistemas eléctricos, en establecimientos educativos.</p>
PERFIL	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	Profesional ingeniero civil o Arquitecto	Igual o mayor Seis años. Posgrado en: Estructuras, Hidráulico, Ambiental, Bioclimático, gerencia de proyectos, gerencia de obras, geotecnia y afines, gerencia en interventoría de obras civiles, gerencia y control de la construcción y/o Interventoría de Proyectos y Obras	Mínimo tres (03) años en proyectos de interventoría a obra civil que su objeto identifique: "INTERVENTORÍA EN OBRAS CIVILES PARA PROYECTOS DE ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O RESTAURACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN, EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y/O EDIFICACIONES"
COORDINADOR DE INTERVENTORÍA	Profesional ingeniero civil o Arquitecto	General Igual o mayor a tres años.	Experiencia específica: Mínimo tres (03) años en proyectos de interventoría a obra civil que su objeto identifique: "INTERVENTORÍA EN OBRAS CIVILES PARA PROYECTOS DE ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O RESTAURACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN, EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y/O EDIFICACIONES" . Perfil acreditado: Haberse desempeñado como Residente y/o coordinador de Interventoría. Dicha experiencia se deberá acreditar en mínimo una (1) y máximo cinco (05) certificaciones.
PROFESIONAL EN HSE	Pregado en: a) Salud Ocupacional, Seguridad y Salud en el Trabajo, b) Administración en Seguridad y Salud en el Trabajo	Igual o mayor Ocho años	Mínimo dos (02) años en proyectos de interventoría a obra civil que su objeto identifique: "INTERVENTORÍA EN OBRAS CIVILES PARA PROYECTOS DE ADECUACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O RESTAURACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O CONSTRUCCIÓN, EN ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS Y/O EDIFICACIONES" . Perfil acreditado: Haberse desempeñado como Profesional en HSE, o, Coordinador HSE, o, Líder HSE

ENLACE SECOPII: CM-DG-0001-2021

ENTIDAD CONTRATANTE: 2019- ANTIOQUIA - EMPRESA DE DESARROLLO URBANO EDU - MEDELLIN

OBJETO DE CONTRATACIÓN		REQUISITOS	
<p>MODALIDAD: CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO</p> <p>OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO BIBLIOTECA LUSITANIA EN EL MUNICIPIO DE MEDELLÍN.</p> <p>CUANTÍA: \$ 643,948,996</p>		<p>EXPERIENCIA GENERAL SOLICITADA</p> <p>A los postores sólo se le tendrá en cuenta la experiencia obtenida en máximo TRES (3) certificados de contratos terminados celebrados por el postor con el sector público o privado, o actas de liquidación bilateral o de terminación de contratos suscritos con entidades públicas, que se encuentren inscritos en el RUP terminados durante los quince (15) años anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección; la sumatoria de los contratos certificados, a la fecha de terminación de los contratos, deberá ser igual o superior al 200% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV (IVA incluido) y que hayan tenido por objeto o estén incluidas dentro de su alcance alguna de las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS • INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO • INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS METALICAS EN EDIFICACIONES. <p>En uno (1) de los contratos certificados y acreditados por el postor, individualmente considerado el contrato, el ÁREA DE LA EDIFICACIÓN NUEVA objeto de interventoría deberá ser igual o superior a dos mil (2.000) m2.</p> <p>En uno (1) de los contratos certificados y acreditados por el postor, individualmente considerado el contrato, el área de INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA EN EDIFICACIONES deberá ser igual o superior a 4.000 m2 o 100.000 kg.</p> <p>En uno (1) de los contratos certificados y acreditados por el postor, individualmente considerado el contrato, el área de INTERVENTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE URBANISMO (Según las exclusiones de esta invitación) deberá ser igual o superior a quinientos (500) m2</p>	
PERFIL	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	Ingeniero Civil, Arquitecto, constructor civil, Arquitecto Constructor o Constructor en Arquitectura e Ingeniería	Experiencia general mayor a siete (7) años contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior	Que mediante certificaciones acredite como experiencia específica la participación como Coordinador, Director o Residente de obra o interventoría en el sector público o privado en mínimo tres (3) contratos certificados que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan la CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS O SU INTERVENTORÍA . Se tendrán en cuenta proyectos celebrados a partir de la expedición de la matrícula profesional. • Uno (1) de los proyectos certificados y acreditados por el profesional para el cumplimiento del requisito anterior, individualmente considerado, debe incluir en su objeto o alcance la interventoría o construcción de edificaciones nuevas con un área o igual o superior a dos mil (2.000) m2.
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	Ingeniero Civil, Arquitecto, constructor civil, Arquitecto Constructor o Constructor en Arquitectura e Ingeniería	Experiencia general mayor a cinco (5) años contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior	Que mediante certificaciones acredite como experiencia específica la participación como Coordinador, Director o Residente de obra o interventoría en el sector público o privado en un mínimo de tres (3) contratos certificados que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan la CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES NUEVAS O SU INTERVENTORÍA Uno (1) de los proyectos certificados y acreditados por el profesional, para el cumplimiento del requisito anterior, individualmente considerado, debe incluir en su objeto o alcance la interventoría y/o construcción de edificación nueva, donde el área deberá ser igual o superior a mil (1.000) m2
PROFESIONAL BIM	Ingeniero Civil, Arquitecto, constructor civil, Arquitecto Constructor o Constructor en Arquitectura e Ingeniería	Experiencia general mayor a DOS (2) años	Que acredite certificados de un ATC (Autodesk Training Center) en el manejo de softwares BIM, como Revit y Navisworks. Profesional BIM en el sector público o privado en dos (2) contratos certificados que hayan tenido por objeto o dentro de su alcance incluyan ACTIVIDADES AFINES AL MODELAMIENTO Y COORDINACION BIM DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA Y/O INGENIERIA
<p>ENLACE SECOPII: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-4-8874033&g</p>			

ENTIDAD CONTRATANTE: 2021- DEPARTAMENTO DE CASANARE

OBJETO DE CONTRATACIÓN	REQUISITOS
<p>MODALIDAD: CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO</p> <p>OBJETO: INTERVENTORIA TÉCNICA, AMBIENTAL, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A LA CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN CENTRO AGROINDUSTRIAL Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL SENA SEDE YOPAL DEPARTAMENTO DE CASANARE</p> <p>CUANTÍA: \$ 1.460.697.049 / 13 meses</p>	<p align="center">EXPERIENCIA GENERAL SOLICITADA:</p> <p>El proponente deberá acreditar la siguiente experiencia específica dando cumplimiento a los siguientes términos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En mínimo dos (2) Contratos de Consultoría terminados y liquidados a la fecha de cierre del presente proceso y que dentro de sus alcances incluya o cuyo objeto haya sido o guarde similitud en Interventorías a la Construcción de infraestructura de equipamiento tipo edificación. y/o Interventoría a la Construcción de infraestructura educativa tipo edificación para la educación superior, • Y al menos uno de esos Contratos de Consultoría terminados y liquidados a la fecha de cierre del presente proceso debe acreditar que dentro de sus alcances incluya o cuyo objeto haya sido o guarde similitud en Interventoría a la Construcción de infraestructura educativa tipo edificación para la educación superior, cuyo valor total facturado expresado en SMML del año de terminación sea igual o superior a 401.94 SMMLV, que equivale a un veinticinco (25%) del valor del presente proceso de selección. • Los anteriores Contratos de Consultoría deberán estar liquidados y debidamente inscritos en el Registro Único de Proponentes - RUP e identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas (UNSPSC) hasta tercer nivel, cuya sumatoria en conjunto sea igual o superior a 1607.77 SMMLV, que equivale a una (1) vez el valor del presupuesto oficial, con entidades Estatales o Privadas, terminados y liquidados a la fecha de cierre del presente proceso. <p>Códigos UNSPC: 81101500- Ingeniería Civil y Arquitectura / 80101600 Gerencia de Proyectos / 81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica.</p>

PERFIL	FORMACIÓN ACADEMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	Ingeniero Civil, con especialización en gerencia de proyectos (dedicación 50%)	Experiencia no menor a 10 años	Experiencia de al menos 5 años en INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCION Y/O REMODELACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL O EQUIPAMIENTO URBANO TIPO EDIFICACION O INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO EDIFICACIÓN, cuyo valor expresado en SMVL sea mayor igual al 50% del POE del presente proceso.
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	Ingeniero Civil.(dedicación 92%)	Experiencia no menor a 5 años	Experiencia de al menos 3 años en cargo de residente/ consultor y /o asesor en proyectos de INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCION Y/O REMODELACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL O EQUIPAMIENTO URBANO TIPO EDIFICACION O INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO EDIFICACIÓN.
RESIDENTE ARQUITECTO	Arquitecto .(dedicación 92%)	Experiencia no menor a 5 años	Experiencia de al menos 3 años en cargo de residente/ consultor y /o asesor en proyectos de INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCION Y/O REMODELACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL O EQUIPAMIENTO URBANO TIPO EDIFICACION O INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO EDIFICACIÓN cuyo valor expresado en SMVL sea mayor igual al 25% del POE del presente proceso.
ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Ingeniero Civil, con especialización en geotecnia.(dedicación 15%)	Experiencia no menor a 8 años	Experiencia de al menos 3 años en cargo de residente/ consultor y /o asesor y/o especialista en proyectos de INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCION Y/O REMODELACIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA INSTITUCIONAL O EQUIPAMIENTO URBANO TIPO EDIFICACION O INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA TIPO EDIFICACIÓN cuyo valor expresado en SMVL sea mayor igual al 25% del POE del presente proceso.

ENLACE SECOPII: CAS-OAJ-CMA-027-2021

ENTIDAD CONTRATANTE: 2021- UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS.

OBJETO DE CONTRATACIÓN		REQUISITOS	
<p>MODALIDAD: CONCURSO DE MÉRITOS ABIERTO</p> <p>OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA, AL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA QUE RESULTE DE LA LICITACIÓN PÚBLICA CUYO OBJETO ES CONTRATAR POR EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE LA CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ESPECIALIZADO DE APROVECHAMIENTO DE PLÁSTICOS CEAP Y OBRAS COMPLEMENTARIAS SEDE SUR DE LA UAESP - LA ALQUERÍA, EN BOGOTÁ D.C</p> <p>CUANTÍA: \$ 574.189.853</p>		<p>EXPERIENCIA GENERAL SOLICITADA:</p> <p>Los proponentes deberán acreditar su experiencia mediante la presentación de mínimo uno (1) y máximo (3) contratos celebrados en INTERVENTORÍA TÉCNICA Y/O JURÍDICA Y/O ADMINISTRATIVA Y/O FINANCIERA Y/O CONTABLE A CONTRATOS DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O A EDIFICIOS DE TIPO INSTITUCIONAL Y/O PÚBLICO CON UN ÁREA NO INFERIOR A 1.000 m (en todo caso, TODOS los contratos que se presenten para acreditar experiencia deberán contar como mínimo con Interventoría al componente técnico), y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.</p>	
PERFIL	FORMACIÓN ACADÉMICA	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECÍFICA
DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	Ingeniero Civil, con especialización en Gerencia técnica o Gerencia de Obra o Gerencia de interventoría o Gerencia de proyectos de infraestructura.	15 años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar 2 contratos como consultor técnico o director de interventoría en la construcción de edificaciones, con una dedicación acreditada mínima del 50%
RESIDENTE DE INTERVENTORÍA	Ingeniero Civil o Arquitecto	10 años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar 2 contratos como consultor técnico o director de interventoría o coordinador de interventoría o residente de interventoría, en la construcción de edificaciones, con una dedicación acreditada mínima del 100%
Profesional Especialista Estructura	Ingeniero Civil, Posgrado en estructuras, no menor a 5 años.	10 años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar 2 contratos como especialista estructural de interventoría o de obra para construcción de edificaciones con una dedicación acreditada mínima del 50%
Profesional Hidrosanitario	Ingeniero Civil o Sanitario, Posgrado en Hidráulica no menor a 5 años	5 años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Profesional Hidrosanitario en 2 contratos como profesional para la consultoría y/u obra de construcción de edificaciones, con una dedicación acreditada mínima del 30%
ENLACE SECOPII: UAESP-CMA-003-2021			

CONCLUSIONES ESTUDIO DE DEMANDA DEL SECTOR.

- Tanto ENTerritorio como otras entidades en cada uno de los procesos establecen requisitos jurídicos, financieros, y técnicos como factores de evaluación, para la adjudicación de este tipo de interventorías. Dentro de los requerimientos técnicos, la mayor puntuación fue asignada a la experiencia específica y general, por encima de otros factores técnicos.
- La metodología de cálculo del presupuesto para la actividad de interventoría, las entidades públicas adoptan la metodología de estimación de sueldos reales del recurso humano necesario para el cumplimiento de las obligaciones por parte del interventor, afectados por un factor multiplicador. En la metodología del factor multiplicador, se hace una descripción detallada de los diversos componentes del factor multiplicador y se dan pautas para su cuantificación. Cuando se utiliza el sistema de factor multiplicador (FM), el costo por concepto de sueldos, jornales, horas extras, primas regionales, viáticos, prestaciones sociales, costos indirectos asociados con la prestación del servicio, así como sus honorarios, deben ser reconocidos aplicando un factor multiplicador sobre costos del personal utilizado en el proyecto.
- Además de lo anterior, el presupuesto final estará determinado por el plazo de ejecución de la interventoría, de tal manera que, a mayor plazo, mayor incidencia del costo directo (factor salarial) en el presupuesto total.
- La modalidad de contratación más utilizada fue la de convocatoria meritatoria (equivalente hoy a invitación abierta).
- Los principales requisitos exigidos ponderan la experiencia relacionada según la clasificación de códigos UNSPC del RUP. En general, se identifica que se exigen requisitos de experiencia general en el sector en CONTRATOS DE INTERVENTORIA EN MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO O CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE EDIFICACIONES INSTITUCIONALES.
- Respecto a los profesionales exigidos (Ver Numeral 6.2) en el sector, se requieren principalmente 2 tipos, directores de interventoría (experiencia entre 10 y 15 años) y residente ingeniero de interventoría (experiencia exigida entre 3 y 8 años).
- Finalmente es importante mencionar que se evidencia una gran pluralidad de oferentes en este tipo de interventorías. Debido a la gran oferta de empresas del subsector de edificaciones, en promedio los procesos de obras en edificios han presentado permiten la participación de pequeñas y medianas empresas., al no tratarse de obras de gran complejidad.

11- ANALISIS FINANCIERO DEL SECTOR Y DETERMINACIÓN DE REQUISITOS HABILITANTES.

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 LIQUIDEZ	$\frac{\text{ACTIVO CORRIENTE}}{\text{PASIVO CORRIENTE}}$	$L = (\sum (\text{ACn} \times \%n) \div \sum (\text{PCn} \times \%n))$ %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	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{PATRIMONIO TOTAL}}$	$\text{CI} = (\sum (\text{UOn} \times \%n) \div \sum (\text{PTn} \times \%n))$	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes
RENTABILIDAD ACTIVO	$\frac{\text{UTILIDAD OPERACIONAL}}{\text{ACTIVO TOTAL}}$	$\text{CI} = (\sum (\text{UOn} \times \%n) \div \sum (\text{ATn} \times \%n))$	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes

METODOLOGÍA DE ANALISIS FINANCIERO.

- 1- Identificación de muestra representativa del sector consultado. Se tomará una muestra de empresas del subsector.
- 2- Identificación de información financiera disponible (**fuente Registro Único Empresarial Cámara de Comercio**).

Muestra de Empresas Seleccionada

EMPRESA	INDICE LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COB.INTERESES	ROE	ROA
2C INGENIEROS	5.932	0.319	36.586	0.124	0.180
AC2R INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.S	9.7	0.09	98	0.26	0.24
ACINCO INGENIERIA S.A.S	16	0.06	39	0.07	0.06
AGOPLA SAS	3.1	0.8	IND	0.3	0.2
ALDES S.A.S	1	0	IND	0	0
ARCA ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A	401	0.24	12	0.06	0.04
ARG INGENIERIA INTEGRAL S.A.S	10.1	0.1	IND	0.32	0.29
ARM CONSULTING LTDA	8.14	0.56	8.5	0.19	0.08
ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S	2.41	0.63	10.99	0.63	0.23
ARQUITECTURA Y URBANISMO SXXI SAS	5,74	0,17	93	1,44	1,9
ARQUITEKTONA SAS	39	0,1	12	0,04	0,04
BALER INGENIERIA	4.18	0.29	51.10	0.25	0.18
BERAKAH INGENIERIA S.A.S	13.36	0.34	22.27	0.29	0.19
C&E ENGINEERING SAS	45	0	IND	0	0
CAYCO SAS	17.61	0.29	120.7	0.21	0.14
CESQO SAS	1.987194262	0.530934372	4.4	0.15323121	0.07187549
CEYCO INGENIERIA SAS	64.11	0.07	61.86	0.74	0.68
CIVILCO INGENIERÍA SAS	24.35	0.04	14.12	0.32	0.31
CIVING INGENIEROS CONTRATISTAS S.A.S.	32.25	0.02	34.97	0.12	0.12
COMPAÑIA DE INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS DE LA COSTA SAS	40	0.39	32	0.32	0.19
COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CPT SAS	15	0.38	IND	0.17	0.1
CONSTRUCCION Y CONSULTORIA ESPECIALIZADA	11	0,05	IND	0.02	0.01
CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS EDIFICE SAS	8	0.08	IND	0.8	0.7
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS	11.57	0.05	36.57	0.13	0.12
CONSTRUCTORA A&C SA					
CONSTRUCTORA JAIME URIBE SAS	38.72	0.01	43.16	0.12	0.12
CONSTRUOBRAS C&M	21	0.14	68	0.14	0.12
CONSTRURAM SAS	269.723023	0.00314694	55	0.08984385	0.08956112
CONSULTORES DEL OCCIDENTE S A S	176.9	0	IND	0.24	0.24
CONSULTORES INGENIEROS Y PROFESIONALES ASOCIADOS SAS	22	0,04	100	0,19	0,18
CORTES LEYVA INGENIEROS ASOCIADOS	38	0,07	IND	0,11	0,11
CYG CONSTRUCCIONES	1,98	0,63	2,21	0,07	0,02
DAIMCO S.A.S.	10.02	0.35	11.93	0.2	0.12

DEL VALLE ING Y ARQ SAS	2.1	0.4	ind	0.7	0.5
DIEZ PLUS INGENIERIA SAS	2.3	0.3	IND	0.7	0.6
DPC INGENIEROS SAS	2.88	0.32	306.45	0.13	0.09
EQUILATERO ARQUITECTURA E INGENIERIA SAS	21	0.03	46	0.05	0.05
ESTUDIOS DISEÑOS INTERVENTORIAS Y CONSTRUCCIONES SAS	2.1	0.4	IND	0.05	0.04
G Y G CONSTRUCCIONES S A S	7.36	0.38	19.28	0.25	0.15
GAC PMF ARQUITECTOS SAS	22.78	0.1	31.43	0.06	0.05
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES S A S	6.93	0.31	6.05	0.32	0.2
GEAGOR SAS	4.979556101	0.399901884	38.16	0.36538526	0.21926701
GEOINTERVENTORIAS SAS	8.05	0.06	IND	0.21	0.2
GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM S.A.S	4.7	0.3	IND	0.18	0.13
GEPROCIING SAS					
GNG INGENIERIA S A S	4.03	0.4	13.21	0.28	0.17
GORDILLO &ASOCIADOS SAS	6,10	0,14	76,63	0,22	0,19
GRUPO METRO COLOMBIA - GMC	8.76	0.11	26	0.56	0.49
GUTIERREZ DIAZ Y CIA S.A	2,82	0,22	45,90	0,20	0,15
HABOCIC	14.37	0.16	272.58	0.05	0.04
INCOPLAN					
INFRAOBRAS INGENIERIA SAS	1,51	0,36	IND	0,02	0,01
ING INGENIERIA SAS	4.3	0.52	6.27	0.32	0.15
INGECINCO LTDA	19	0.17	88	0,27	0,22
INGECON	15,54	0,18	166	0,20	0,16
INGENIERÍA DEL FUTURO S.A.S	2.408870416	0.403023403	61	0.32011903	0.5362338
INGENIERIA MASTER S.A.S	60.57434601	0.052604789	50.75490423	0.37606267	0.39
INGENIERIA Y CONSULTORIA SDC S.A.S	49	0,01	IND	0	0
INGENIEROS CONSULTORES Y CONSTRUCTORES ARG SAS	4.81	0.33	22	0.06	0.04
INGEPLAN.CO SAS	1.87	0.51	44.55	0.91	0.43
INPLAYCO SAS	5.73	0.16	44.54	0.18	0.15
INTERCIONES SAS	23	0	22	0.12	0.12
INTERCONSTRUCCIONES & DISEÑO SAS	4.94	0.54	65.66	0.42	0.19
INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS SAS	21.08274422	0.443766913	4.4	0.10119185	0.05628626
JASEN CONSULTORES SAS	2.46	0.43	7.73	0.22	0.12
JORGE ALVARO SANCHEZ B Y CIA SAS	4.02	0.43	47.08	0.28	0.16
KALPA INGENIERIA SAS	3	0	IND	0	0
KER INGENIERIA SAS	3	0.33	44	0.57	0.38
LINO ANDRES MENDOZA VELASQUEZ	45,35	0,06	173	0,11	0,10
M&S INGENIEROS COLOMBIA	3,71	0,67	IND	0,22	0,07
MAB INGENIERIA DE VALOR SA	5.7	0.58	39.75	0.34	0.14
MAPO INGENIERIA SAS	7.82	0.1	14	0.11	0.1

MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS SAS	2.73	0.37	18.43	0.28	0.17
ORGANIZACION GARZON & ASOCIADOS SAS	2.66	0.15	IND	0.14	0.12
PEYCO COLOMBIA	1.3	0.71	IND	0.2	0.1
PRANA CONSTRUCTORA S.A.S	81	0.21	39	0.23	0.18
PROYECTISTAS ASOCIADOS SAS	7,69	0,38	5,89	0,22	0,13
PROYECTOS E INTERVENTORIAS S.A.S	6.2	0.14	36	0.28	0.24
R&MCONSTRUCCIONES E INTERVENTORIAS S.A.S	13.5	0.33	19.63	0.16	0.11
RESTREPO Y URIBE SAS	2,75	0,34	48,97	0,06	0,03
SAAVERA SAS					
SEDIC CONSULTING SAS	3.260288255	0.305591218	17.9	0.08588692	0.05964063
SGD INGENIERIA SAS	16	0,07	10	0,10	0,07
SODINSA S.A	2,48	0,35	48,68	0,16	0,10
SONDEOS ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURSAL COLOMBIA	2.05	0.69	1.8	0.14	0.04
TECNICONULTA	15,34	0,21	34	0,06	0,05
VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES	2.504405503	0.498744957	11.90652854	0.10387824	0.2
ELSA TORRES ARENALES	5.64	0.39	17.7	0.3	0.18
ABRAHAM ENRIQUE ESPINOSA DIAZ	21	0	99	0.25	0.25

3- **Cálculo del promedio total simple y promedio acotado** de cada uno de los indicadores de capacidad financiera y organizacional de la muestra de empresas seleccionada.

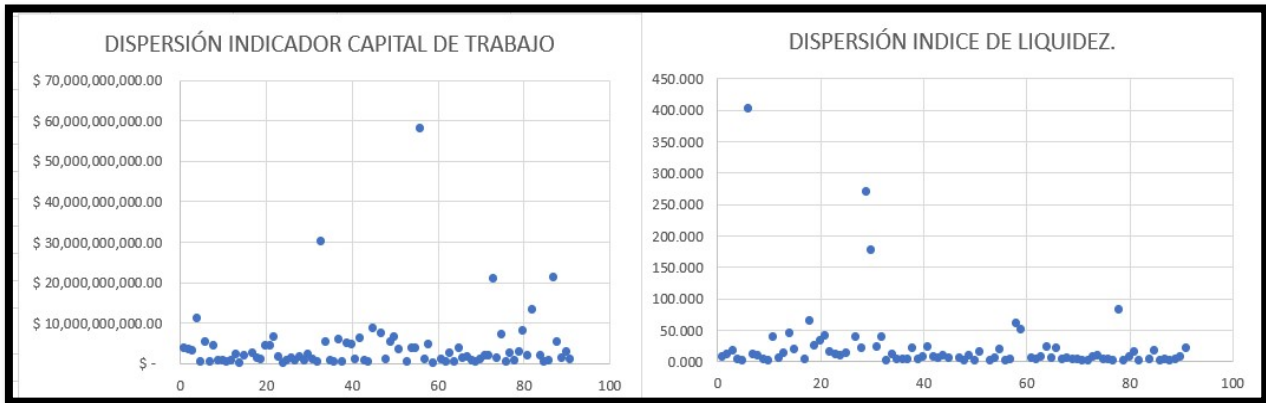
	CAPITAL DE TRABAJO	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COB.INTERESES	ROE	ROA
MEDIA TOTAL	\$ 3,821,478,553.77	25,39	0,27	49,6	0,24	0,17

Metodología de cálculo del promedio acotado.

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.²

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.

² <https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliedos-tipo/manuales-y-guias/manual-para-determinar-y-verificar-los-requisitos>



Por ejemplo, para los índices de capital de trabajo y liquidez, el gráfico anterior permite a la Entidad Estatal observar la concentración de los datos y los valores atípicos que deben ser excluidos.

Criterio de Exclusión de valores atípicos.

INDICADOR	Valores excluidos de la muestra total.
CAPITAL DE TRABAJO	Valores superiores a 10 mil millones de pesos de la muestra de empresas y menores a 100 millones de pesos
INDICE DE LIQUIDEZ	Valores superiores al promedio total de índice de liquidez identificado (25) y menores al valor de 1.
INDICE ENDEUDAMIENTO	Valores superiores al valor de 70% y menores al valor de 5%
RAZÓN COBERTURA DE INTERESES	Valores superiores al promedio identificado y menores al valor de 1.
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO.	Valores superiores al valor de 0,6
RENTABILIDAD DE ACTIVO.	Valores superiores al valor de 0,5

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.

	PROMEDIO ACOTADO	DESVIACIÓN	LIMITE INFERIOR DE REFERENCIA
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 2,299,506,139.79	2183815729	\$ 115,690,411.08
LIQUIDEZ	9.03	7.487251461	1.546
ENDEUDAMIENTO	0.33	0.185674179	0.517
COB.INTERESES	23.84	14.10038776	9.740
RENT. PATRIMONIO	0.21	0.147358971	0.059
RENT. ACTIVO	0.17	0.143866915	0.024

- En promedio la mayoría de las empresas del subsector tienen una relación activo corriente / pasivo corriente de 9. Lo cual indica solvencia financiera.

-En promedio la mayoría de las empresas del subsector tienen se encuentra alrededor de un nivel de endeudamiento del 33%

-En promedio la mayoría de las empresas del subsector generan 23 veces más utilidades que pago de intereses financieros.

- En promedio la mayoría de las empresas del subsector generan utilidades mayores al 21%, ante cada peso invertido en patrimonio y 17% ante cada peso invertido en activo.

11.1- DETERMINACIÓN FINAL DE REQUISITOS FINANCIEROS 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:

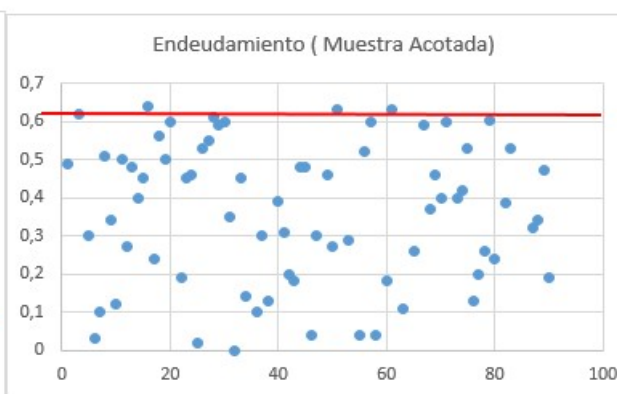
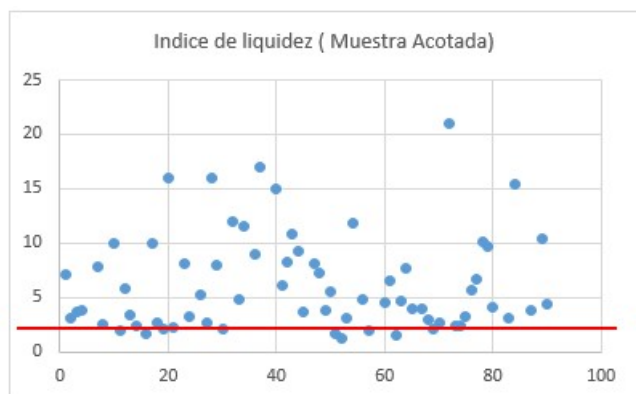
A partir de la muestra identificada de empresas, se obtienen los siguientes resultados:

	PROMEDIO TOTAL	PROMEDIO ACOTADO	DESVIACIÓN	LIMITE INFERIOR
		A	B	(A - B)
INDICE LIQUIDEZ	25,39	9.03	7.487251461	1.146
ENDEUDAMIENTO	0,27	0.33	0.285674179	0.617 (A+B)
COB.INTERESES	49,68	23.84	21.10038776	1,2

Índice Liquidez: Tomando como referencia el límite inferior, **se sugiere establecer un nivel mínimo de 1 de liquidez**, para permitir una participación de aproximadamente un 95% de las empresas de la muestra.

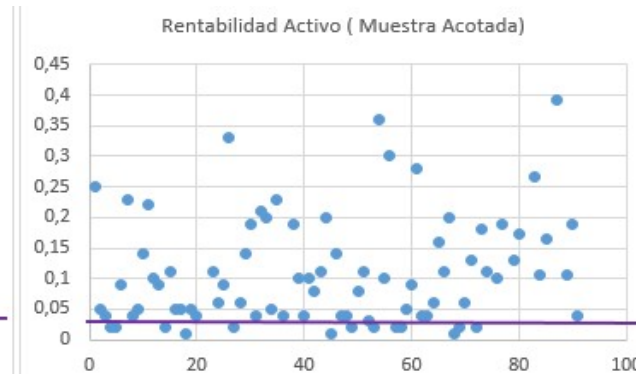
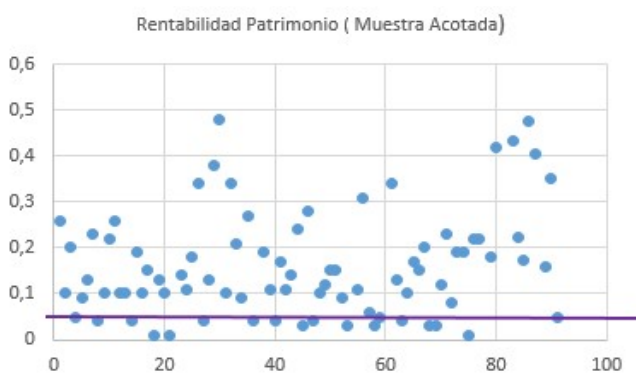
Endeudamiento: Tomando como referencia el límite identificado, **se sugiere establecer un nivel máximo 70% de endeudamiento** para permitir una participación de aproximadamente un 90 % de las empresas de la muestra.

Cobertura de Intereses: Tomando como referencia el límite inferior, **se sugiere establecer un nivel mínimo de 1 o indeterminado** para permitir una participación de aproximadamente un 95% de las empresas de la muestra.



Indicadores de Capacidad Organizacional

	PROMEDIO TOTAL	PROMEDIO ACOTADO	DESVIACIÓN	LIMITE INFERIOR
		A	B	(A - B)
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	0,24	0.21	0.157358971	0.0312
RENTABILIDAD DE ACTIVO	0,17	0.17	0.153866915	0.0223



Rentabilidad de Patrimonio: Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 0,02 para permitir una participación de aproximadamente un 95% de las empresas de la muestra.

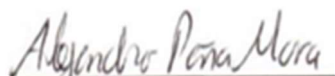
Rentabilidad de Activo: Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 0,01 para permitir una participación de aproximadamente un 95% de las empresas de la muestra.

Teniendo en cuenta la forma de pago establecida (pagos mensuales proporcionales al avance de ejecución de la obra), no se incluye como requisito habilitante el capital de trabajo, debido a que el contratista contaría con un flujo de caja positivo de liquidez, para solventar gastos salariales, conforme el avance de la obra.

En conclusión, para el presente proceso se sugieren lo siguientes indicadores:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA	
INDICE LIQUIDEZ	$\geq 1,2$
NIVEL ENDEUDAMIENTO	$\leq 70\%$
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	$\geq 1,2$ o Indeterminado
INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	$\geq 0,02$
RENTABILIDAD DE ACTIVO	$\geq 0,01$

Proyecto:



Alejandro Sebastián Peña Mora

Profesional Grupo Planeación Contractual.

