

ESTUDIO DEL SECTOR

Marzo 2022.

La Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial ENTerritorio, está interesada en contratar “**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS INDEPENDIENTES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LOS CENTROS DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 220005 DE 2020**”

1. 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, promoción de la competencia y manejo del riesgo los cuales se acometen en cada uno de los procesos de contratación.

Así mismo, el artículo 2.2.1.1.1.6.1 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, y de análisis de Riesgo, sin que sea relevante la modalidad de selección.

Por lo anterior, el análisis del sector permite a ENTerritorio, conocer las condiciones del bien o servicio, y las ventajas que representa contratar el bien o servicio con el contratista.

Condiciones del Proceso

- **Tipología de Contrato:** Interventoria

La INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS INDEPENDIENTES DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LOS CENTROS DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO No. 220005 DE 2020, se divide en tres (3) grupos con los siguientes objetos:

GRUPO I: “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS INDEPEDIENTES DE AGUA POTABLE Y SANEMIEN TO BASICO EN LOS CENTRO MINERO EN EL MUNICIPIO DE SOGAMOSO - BOYACA Y EL CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META EN EL MUNICIPIO GRANADA - META”, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°220005 DEL 2020”

GRUPO II: “LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS INDEPEDIENTES DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS SEDE RIOHACHA Y EN EL CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS SEDE MAICAO, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°220005 DEL 2020.”

GRUPO III: “INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, AMBIENTAL, SOCIAL Y JURÍDICA AL CONTRATO DE OBRA QUE TIENE POR OBJETO CONSTRUCCIÓN, REPOSICIÓN, REHABILITACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE **SISTEMAS INDEPENDIENTES DE AGUA POTABLE Y SANAMIENTO BASICO** EN LOS CENTROS AGROPECUARIO DE BUGA- VALLE DEL CAUCA - CAB, CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO RISARALDA, SANTA ROSA DE CABAL “LEMBO” Y CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SUR COLOMBIANO – PITALITO “YAMBORÓ”, EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°220005 DE 2020.”

Presupuesto y Plazo:

GRUPO	PRESUPUESTO	PLAZO
1	CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS (\$142,683,283.78)	CUATRO (4) MESES
2	CIENTO TREINTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA MIL NOVECIENTOS VEINTICINCO PESOS CON OCHENTA CENTAVOS (\$132,680,925.80)	CUATRO (4) MESES
3	DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON OCHENTA Y SIETE CENTAVOS (\$ 296.746.791,87)	CUATRO (4) MESES

2. Clasificación de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC)

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

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	Código UNSPSC	PRODUCTO
80	10	15	801015	SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA
80	10	16	801016	GERENCIA DE PROYECTO
81	10	15	811015	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

3. Identificación del Sector de Estudio


Teniendo en cuenta lo anterior se identifica que el objeto de contratación establecido en los 3 grupos presentados corresponde a servicios de actividades técnicas de ingeniería civil.

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

La economia 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 a 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 consultoría de una obra. 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.

3.1 Aspectos Generales Macroeconomicos del Sector

En el cuarto trimestre de 2021pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 10,8% respecto al mismo periodo de 2020.



En el informe entregado por el DANE, nos indica que las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica positiva del PIB el año pasado fueron: Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida que creció 21,2%. Industrias manufactureras crecieron 16,4% y administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales que creció 6,9%

Como se puede observar en la siguiente tabla, los sectores que más se crecieron y marcaron su ritmo de crecimiento fueron comercio al por mayor y por menor (3.9%) y el de industrias manufactureras (2,0%). Por el contrario, entre los

sectores que presentaron índices más bajos de crecimiento fueron el de explotación de minas y canteras (0,0%), el de actividades financieras y seguros (0,2%) y el de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (0,2%), **el sector de construcción obtuvo un crecimiento del 5.7% con respecto al año anterior, contribuyendo al valor agregado en un 0.3%.**

**Tasa de crecimiento anual en volumen¹ por actividad económica
 2020^P-2021^{Pr} año total**

Actividad económica	Serie original Tasa de crecimiento anual (%)		Serie original Contribución* al valor agregado
	2020 ^P / 2019	2021 ^{Pr} / 2020 ^P	2021 ^{Pr}
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	2,4	0,2
Explotación de minas y canteras	-15,6	0,4	0,0
Industrias manufactureras	-9,8	16,4	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	-2,6	5,1	0,2
Construcción	-26,8	5,7	0,3
Comercio al por mayor y al por menor ³	-13,7	21,2	3,9
Información y comunicaciones	-2,6	11,2	0,4
Actividades financieras y de seguros	2,3	3,4	0,2
Actividades inmobiliarias	1,5	2,6	0,3
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-5,5	9,7	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	0,1	6,9	1,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁵	-11,4	33,0	0,9
Valor agregado	-7,1	10,3	10,3
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	-6,3	13,5	
Producto Interno Bruto	-7,0	10,6	

Fuente: DANE, Cuentas nacionales.

La cifra también fue mayor a las estimaciones de algunos analistas económicos, como los de Bancolombia, que habían apostado por un crecimiento de doble dígito (mayor a 10%) por primera vez desde que se dispone de cifras oficiales (1975). Los datos del Dane también ubicaron el PIB nacional de 2021 en \$1.176 billones, superior a los \$998 billones reportado para 2020.

En el tercer trimestre de 2021, la economía colombiana medida en el Producto Interno Bruto (PIB) crece 13,2% respecto al mismo periodo de 2020, consecuencia de la paulatina reactivación económica del país. Los sectores que más apoyaron este crecimiento, fueron sector comercio, sector público, e industrias manufactureras. En general, a gran mayoría de sectores presentan una tendencia de crecimiento a finales de 2021.

3.2 Dinámica del Sector Servicios y Sector Construcción- Tercer Trimestre año 2021

Para el año 2021, el valor agregado 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. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- **Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 8,7%.**
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 10,5%.

En el cuarto trimestre de 2021, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 10,1% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- **Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 9,6%.**
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 10,4%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior (2021-3) en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,3%, explicado por:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 0,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,5%.

Tabla 11. Actividades profesionales, científicas y técnicas¹

Tasas de crecimiento en volumen²

Año total 2021^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021 ^{Pr} / 2020 ^P	2021 ^{Pr} - IV / 2020 ^P -IV	2021 ^{Pr} - IV / 2021 ^{Pr} - III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	8,7	9,6	-0,2
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10,5	10,4	2,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas¹	9,7	10,1	-0,3

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

En conclusión respecto al 2020, según la información anterior, se evidencia un crecimiento del subsector de Actividades profesionales, científicas y técnicas, el cual incluye actividades de interventorías y consultorías en ingeniería civil.

4. Variables Económicas.

Salario Mínimo

Teniendo en cuenta que el sector de estudio general corresponde al sector servicios, es indispensable el análisis de la variación del salario mínimo, variable fundamental en la fijación de precios del sector servicios.

En Colombia los salarios de cada sector se determinan mediante la interacción entre oferta y demanda laboral. Sin embargo, existe un salario mínimo que se utiliza como referencia salarial y base para determinar auxilios, pagos mínimos para cotizar a seguridad social y otros. Al final de cada año se instala una Mesa de Concertación Laboral tripartita para acordar el salario mínimo mensual que tendrá vigencia el año inmediatamente siguiente. En esta negociación participa la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, conformada por representantes del Gobierno nacional, las centrales de trabajadores y dirigentes gremiales. Tanto trabajadores como empleadores proponen una cifra de ajuste teniendo en cuenta como parámetros la meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la República, la Productividad Total de los Factores, la Contribución de los Salarios al Ingreso Nacional, el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC). En caso de no lograr un consenso entre las partes, el Gobierno nacional fijará el salario mínimo mediante decreto, teniendo en cuenta los mismos parámetros.

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. Más allá del histórico incremento del salario, lo importante es conocer el poder adquisitivo de los hogares, esto porque al porcentaje de incremento salarial, se debe descontar el efecto de la inflación y así poder conocer la verdadera capacidad de compra de los colombianos que devengan el SMMLV. A continuación, se observa que desde 2010, la capacidad adquisitiva promedio de los hogares a partir de la diferencia entre el incremento salarial y la inflación causada 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.

4.1 Variación del IPC (Índice de precios al consumidor)

La medición de la inflación se determina por la variación del IPC (Índice de Precios del Consumidor). 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. La inflación anual cerro aproximadamente en 5,62% en el año 2021.**

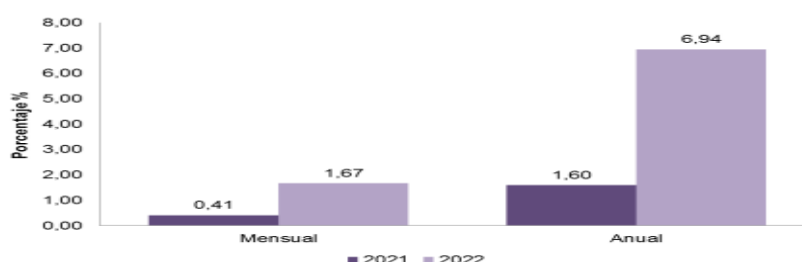
El ajuste salarial para algunos profesionales y/o técnicos en las actividades de interventorías y consultorías de ingeniería civil, están determinados por el incremento anual de costo de vida (variación del IPC), cuyo valor en 2020 anual certificado por el DANE fue de 1,5 %.

En 2021 los mayores incrementos se registraron en los precios de los alimentos y las bebidas no alcohólicas con 17,23%, en los de los restaurantes y hoteles con 8,83%, en los del transporte con 5,69% y en los de las bebidas alcohólicas y tabaco con 4,60%. Los costos de la salud se incrementaron 3,98% en 2021, los de agua, electricidad y gas 3,68%, los de la educación 2,76% y los de la recreación y cultura 1,04%.

Sólo en diciembre del año pasado, el país reportó una inflación de 0,73%, superior a 0,38% en igual mes de 2020. De acuerdo con el DANE, las presiones sobre la inflación apuntan a intensificarse luego de que el Gobierno acordó con los empresarios y los sindicatos un incremento de 10,07% en el salario mínimo para 2022, casi el triple en comparación con el del 2021. El DANE elabora distintos índices estadísticos ponderados para resumir la variación general de los precios, Para enero de 2022 la variación mensual del Índice de Precios al Consumidor IPC fue 1,67 %. La variación anual fue de 6,94 %.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

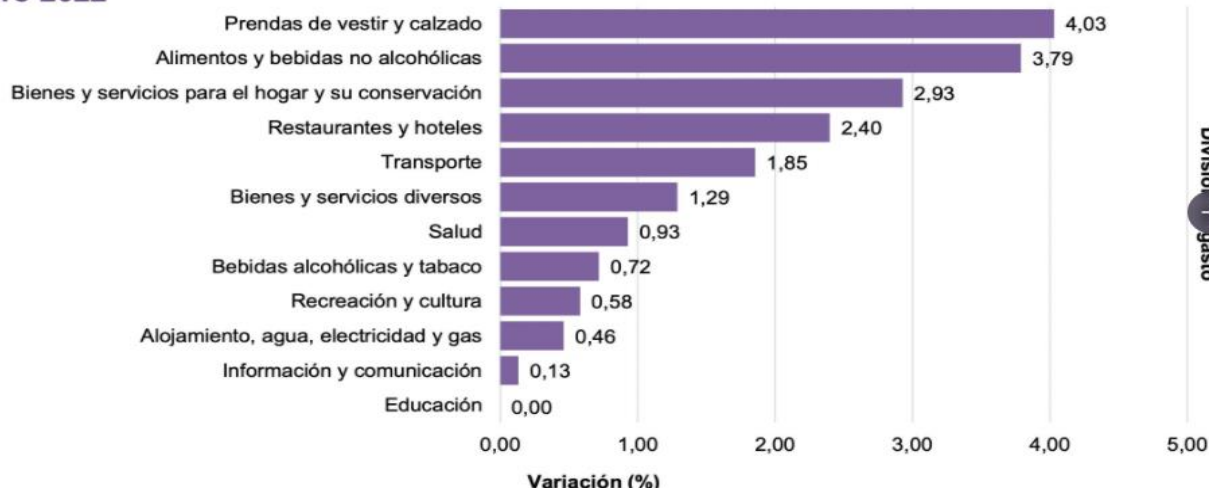
Enero 2022

Gráfico 1. IPC Variaciones Total, nacional Enero 2021 - 2022


Fuente: DANE, IPC.

El DANE anuncio que 11 divisiones de gasto que registraron variaciones mensuales positivas en enero 2022. Prendas de vestir y calzado y Alimentos y bebidas no alcohólicas registraron las variaciones más altas: 4,03% y 3,79%. Alimentos y bebidas no alcohólicas tuvo el mayor aporte a la variación total.

**Variación mensual del IPC por divisiones de gasto
 Enero 2022**



Fuente: DANE - IPC

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

En definitiva, el incremento de precios de muchos productos de la canasta familiar afecta al alza los precios finales de diversos elementos de logística y trabajo de los potenciales contratistas de diversas actividades de interventoría. Por ejemplo, en las áreas de transporte, alojamiento, alimentación entre otros.

5. Impacto Económico regional.

Las obras de saneamiento 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 el Dpto. de la Guajira.

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:

Necesidades presupuestales de infraestructura en el país, proyectadas entre el 2016 y 2035.

Necesidades de inversión de infraestructura en sectores	
Sector	Inversión (billones de pesos)
Transporte	216,8
Acueducto	29,2
Alcantarillado	14,2
Edificaciones Publicas	1,4

FUENTE: DNP

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.

-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.

6. Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios

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.

6.1 Aspectos Técnicos

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 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 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 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 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 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 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 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 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.

Normatividad actividades de Interventoría

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.	<ul style="list-style-type: none"> - Solicitar recibir y verificar documentos necesarios para la liquidación del contrato, como son los planos record, manuales de mantenimiento, memorias de cálculo, etc.

6.2 Metodología de cálculo del presupuesto en la actividad de interventoría.

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.

6.3 Costos directos en la actividad de interventoría.

Los costos directos están determinados por el factor prestacional, que incluye el conjunto de salarios del personal profesional y técnico. **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 %.**

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. 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.

6.4 Costos indirectos en la actividad de interventoría

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). 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%.**

Factores de Producción requeridos

La actividad de interventoría en obras civiles se realiza a partir de la prestación de servicios de diferentes profesionales relacionados con la disciplina de ingeniería civil. El principal factor de producción es el factor humano.

La Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) fue diseñada por el SENA para organizar la oferta académica necesaria para responder a las necesidades de mercado laboral. Dentro del mercado se identifica un conjunto de profesionales más demandados para ese tipo de servicios:

Cargo	CÓDIGO Clasificación Nacional de Ocupaciones CIUO- 2142
Director de Interventoría	Ingeniero Civil Ingeniero Civil de Hidráulica
Residente de Interventoría	Ingeniero Civil Ingeniero Residente
Residente de Interventoría	Ingeniero Civil Ingeniero Residente
Especialista Estructural	Ingeniero Civil Ingeniero Residente
Especialista Eléctrico	Ingeniero Eléctrico
Especialista Hidrosanitario	Ingeniero Civil de Hidráulica Ingeniero de recursos hídricos y gestión de acueductos

6.5 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.

6.6 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 en ingeniería de proyectos de infraestructura y edificaciones se encuentran sujetos a <u>retención en la fuente por renta</u> ; 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 <u>artículo 1 del Decreto 1141 del 2010</u> 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 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%.

7. Entidades y Gremios del Sector.

INSTITUCIONES	COMPETENCIAS Y ROLES	Subsector en el que incide
Minvivienda (MVCT)	Rector del sector	Edificación infraestructura y saneamiento
Minvivienda (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
ICONTEC	ICONTEC, a través de diferentes comités y equipo de trabajo, participa activamente en la definición de normas que contribuyen al crecimiento de estos sectores.	Edificación e Infraestructura
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. 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	Edificación e Infraestructura

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

8. ESTUDIO DE OFERTA ¿ QUIENES OFRECEN EL SERVICIO EN EL SECTOR?

El estudio de oferta busca determinar potenciales empresas en capacidad de ejecutar el objeto contractual del presente proceso. Las empresas identificadas se consultan a partir de 3 fuentes principalmente:

- **Superintendencia de Sociedades** (Base de datos de información empresarial), mediante la identificación correspondiente del Código CIUU del subsector económico, identificado previamente (CIUU M7110 – Actividades de Ingeniería y consultoría técnica).
- **Buscador de procesos SECOP**. Se realiza la consulta de empresas en la plataforma SECOPI y SECOPII, mediante la identificación de empresas contratistas y participantes en procesos relacionados con **INTERVENTORÍAS EN OBRAS DE SANEAMIENTO BÁSICO**.
- **Registro de Proveedores SECOPII** (Códigos UNSPC 81101500).

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.

Las siguientes 61 empresas se encuentran activas en el sector y por su experiencia, podrían estar en capacidad de prestar el servicio requerido por ENTerritorio:

Mipymes Identificadas (Micro y Pequeñas Empresas)

EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA	EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA
CIVING INGENIEROS SAS 860451253	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 34 años</p> <p>CONTRATISTAS PROCESO ENTERRITORIO “INTERVENTORÍA PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE: PUERTO BERRIO – ANTIOQUIA, COTORRA Y LA APARTADA – CÓRDOBA</p>	<p>GPR INGENIERIA Y ARQUITECTURA; CONSULTAR CON PROFESIONALES Y CIA LTDA.</p> <p>900088206</p>	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>ZIPAQUIRA Años en el mercado: 15 años</p> <p>CONTRATISTA (ENTERRITORIO)INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PRESUPUESTAL, AMBIENTAL, SOCIAL E INSTITUCIONAL PARA LA FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE OPTIMIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EXISTENTE, MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS PARA LAS VEREDAS TAMABIOY Y SAN FELIX DEL MUNICIPIO DE SIBUNDOY, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO</p>
JASEN CONSULTORES	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 10 años</p> <p>PARTICIPANTE PROCESO ENTERRITORIO INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA).MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA). - GRUPO 1</p>	<p>MS INGENIEROS COLOMBIA SAS</p>	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BOGOTA Años en el mercado: 10 años</p> <p>CONTRATISTA PROCESO ENTERRITORIO INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA).- GRUPO 3</p>
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA 900084348	<p>MICROEMPRESA (MYPME)</p> <p>BOGOTA AÑOS MERCADO 15 AÑOS</p> <p>CONTRATISTA ENTERITORIO INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) EN EL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO DE RECLUSIÓN DE MUJERES (RM) BUCARAMANGA (ENTERRITORIO)</p>	<p>CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS S.A.S.</p> <p>800190821</p>	<p>PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME)</p> <p>BARRANQUILLA Años en el mercado: 8 años</p> <p>CONTRATISTA INTERVENTORIA A LA CONSTRUCCIÓN PARA EL PROYECTO MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO Y CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL CENTRO POBLADO TUMBABARRE</p>
HIDRALARPI PROFESIONALESASOCIADOS SAS <u>9007090285</u>	<p>UBICACIÓN: BUCARAMANGA</p> <p>MICROEMPRESA (MYPME)</p> <p>EMPRESA CON EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE SANEMAIENTO DE AGUA POTABLE</p>	<p>HIPSITEC S.A NIT 900590826</p>	<p>UBICACIÓN: BARRANQUILLA</p> <p>MICROEMPRESA (MYPME)</p> <p>CONTRATISTA- Elaboración de los estudios y diseños del plan director de acueducto del distrito de Cartagena de Indias y de sus corregimientos, Departamento de Bolívar</p>
INAR GROUP LTDA 900087541	<p>MICROEMPRESA (MYPME)</p> <p>CONTRATISTA PROCESO “ESTUDIOS Y DISEÑOS DEL PLAN DEPARTAMENTAL RURAL DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA (GOBERNACION ARAUCA)</p>	<p>INGENIERIA Y DESARROLLO NACIONAL INALDEX SAS 901431997</p>	<p>UBICACIÓN BOGOTA</p> <p>MICROEMPRESA (MYPME)</p> <p>CONTRATISTA- Elaboración de Estudios y Diseños para la Rehabilitación y/o Optimización de los Sistemas de</p>

			Tratamiento de Aguas Residuales de: Barrancas, San Juan del Cesar, Villanueva, Urumita y La Jagua del Pilar
MAGNA INGENIEROS SAS 900323748	UBICACIÓN: BUCARAMANGA MICROEMPRESA (MYPME) ELABORACION DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y VIABILIDAD, PARA LA CONSTRUCCION DEL ACUEDUCTO VEREDAL PALMIRA, PALESTINA, GUADUAL, NUEVO MUNDO Y TULCAN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURI - SANTANDER	GUTEMBERG J. GONZALEZ S.A.S. 900331184	UBICACIÓN: BOGOTA CONTRATISTA PROCESO "FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DEL CORREGIMIENTO DE SAN FRANCISCO DEL RAYO, EN EL MUNICIPIO DE MONTELIBANO DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA (ENTERRITORIO)
EXPERTOS EN GESTIÓN S.A.S. E.S.P 900347534	UBICACIÓN: IBAGUE PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO "CONTRATAR LA CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PLAN AMBIENTAL Y EL PLAN DE ASEGURAMIENTO (EMPRESA ACUEDUCTO ALCANTARILLADO TOLIMA)	HIDROCONSULTA SAS 860069446	UBICACIÓN: BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO "REVISIÓN, AJUSTE Y VIABILIZACIÓN DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE RECOLECCIÓN Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA LAS CONEXIONES HIDROSANITARIAS INTRADOMICILIARIAS, EN LAS LOCALIDADES DE LA LIBERTAD Y SABANETICA DEL MUNICIPIO DE SAN ONOFRE, DEPARTAMENTO DE SUCRE
INGENIERIA CARVAJAL SUAREZ S.A.S 900761171	UBICACIÓN: BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO "ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL DIAGNÓSTICO, EVALUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PARA LOS ASENTAMIENTOS CAMILO TORRES, CIUDAD PERDIDA, CUYAMITA, LAURELES PARTE BAJA, MILAGRO DE DIOS, NÁPOLES (ALCALDIA BUCARAMANGA)	CISGO SAS 901230347	UBICACIÓN: BUCARAMANGA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) ELABORACION DE LOS ESTUDIOS, DISEÑOS Y VIABILIDAD, PARA LA CONSTRUCCION DEL ACUEDUCTO VEREDAL PALMIRA, PALESTINA, GUADUAL, NUEVO MUNDO Y TULCAN DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURI -SANTANDER
H2O CONSULTING SASNT 830091774	UBICACIÓN: BOGOTA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) EMPRESA CON EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE SANEMAIENTO DE AGUA POTABLE	IBG INGENIERIA EU 900202701	UBICACIÓN: BUCARAMANGA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION Y REPOSICIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO EL CENTRO DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA
IK INGENIEROS CONSTRUCTORES NIT 804009375	UBICACIÓN BOGOTA MICROEMPRESA (MYPME) CONTRATISTA- ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES A LOS DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, INCLUYE OPTIMIZACIÓN PTAP Y DISEÑO CONSTRUCCIÓN PTAR, DEL MUNICIPIO DE CAPARRAPÍ, CUNDINAMARCA; ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL EL BORRACHERO, MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ	SJ CONSTRUCCIÓN Y CONSULTORIA S.A.S NIT 900959041	UBICACIÓN: BUCARAMANGA PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA- ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION Y REPOSICIÓN DEL ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO EL CENTRO DEL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA
DAG INGENIERIA SAS NIT 900442807	UBICACIÓN BOGOTA MICROEMPRESA (MYPME) CONTRATISTA- ACTUALIZACIÓN Y AJUSTES A LOS DISEÑOS DEL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, INCLUYE OPTIMIZACIÓN PTAP Y DISEÑO CONSTRUCCIÓN PTAR, DEL MUNICIPIO DE CAPARRAPÍ, CUNDINAMARCA; ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL ACUEDUCTO VEREDAL EL BORRACHERO, MUNICIPIO DE CUCUNUBÁ	FLUSSO SAS 900127844	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) BOGOTA AÑOS MERCADO 14 CONTRATISTA Interventoría a la construcción de obras civiles de los siguientes proyectos: Sistema de riego por aspersión subfoliar. Finca La Florida. Interventoría A Obras Civiles De Acueducto Y Alcantarillado En El Municipio De Mosquera: Construcción Alcantarillado
INGENIERIA COMPLETA LTDA	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) BOGOTA AÑOS MERCADO 7 CONTRATISTA INTERVENTORIA. CONSTRUCCION RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO SECTOR	PROYECTOS INTERVENTORIAS Y OBRAS CIVILES SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 5 años CONTRATISTA- INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE

	NUEVA CIMITARRA MUNICIPIO DE CIMITARRA SANTANDER		LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPÓSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO
DIBENEM SAS 901136726	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) BARRANQUILLA AÑOS MERCADO 5 AÑOS CONTRATISTA INTERVENTORIA A LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LA RED CONTRA INCENDIOS (ENTERRITORIO)	BERAKAH INGENIERIA 900353973	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) BARRANQUILLA AÑOS MERCADO 10 CONTRATISTA INTERVENTORIA PLANTA TRATAMIENTO EPMSC APARTADO Y CALARCA-ENTERITORIO
INCOLTA INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS S.A.S	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) CONTRATISTA ENTERITORI 2021-INTERVENTORÍA INTEGRAL para desarrollar la "ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE LAS SOLUCIONES DE AGUA Y/O SANEAMIENTO PARA EL GOLFO DE MORROSQUILLO	M & E INGENIERIA LTDA	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) CONTRATISTA ENTERITORI 2021-INTERVENTORÍA INTEGRAL para desarrollar la "ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE LAS SOLUCIONES DE AGUA Y/O SANEAMIENTO PARA EL GOLFO DE MORROSQUILLO
INGECO SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) CONTRATISTA PROCESO ENTERITORIO "INTERVENTORÍA PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 2 (GUAMAL – MAGDALENA Y RIOHACHA – LA GUAJIRA), GRUPO 3 (ARACATACA – MAGDALENA) Y GRUPO 4 (SOLEDAD - ATLÁNTICO) GRUPO 4 (SOLEDAD – ATLÁNTICO), GRUPO 5 (GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER – NARIÑO) Y GRUPO 6 (GUACHENÉ – CAUCA Y LA PAZ CESAR	INVERHOMES SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) CONTRATISTA PROCESO ENTERITORIO INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACIÓN, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA). - GRUPO 2
BETTIN RECURSOS AMBIENTALES	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) CONTRATISTAS PROCESO ENTERITORIO "INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACION, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES	BRAIN INGENIERIA SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) ENTERITORIO "INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL DEL DIAGNOSTICO, CONCERTACION, PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LAS ZONAS 1, 2 Y 3"
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERIA GPI SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) CONTRATISTA-ALCALDIA LOCAL DE USME INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, JURÍDICA, SOCIAL Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE CONSULTORÍA QUE TIENE POR OBJETO "REALIZAR LA CONSULTORÍA, ESTUDIOS TÉCNICOS, DISEÑO PARA OBRAS DE MITIGACIÓN IDENTIFICADAS EN LOS PUNTOS CRÍTICOS CON PROBLEMAS DE INUNDACIÓN, DESLIZAMIENTO Y REMOCIÓN EN MASA QUE MEJOREN EL ENTORNO DE LOS BARRIOS Y LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LA LOCALIDAD	INGENIERÍA E INTERVENTORÍA NACIONAL INALTER SAS	PEQUEÑA EMPRESA (MYPME) CONTRATISTA-UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS- ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS PARA COMPLETAR AL 100% LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE MOCHUELO ALTO Y MOCHUELO BAJO Y LA OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE AMBOS SECTORES, EN LA LOCALIDAD DE CIUDAD BOLIVAR

Medianas Empresas

EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA	EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA
INGECO SAS-INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES 890115120	MEDIANA EMPRESA (MYPME) BARRANQUILLA AÑOS MERCADO 12 CONTRATISTA PROCESO ENTERITORIO "INTERVENTORÍA PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 2 (GUAMAL – MAGDALENA Y RIOHACHA – LA GUAJIRA), GRUPO 3 (ARACATACA – MAGDALENA) Y GRUPO 4 (SOLEDAD - ATLÁNTICO) GRUPO 4 (SOLEDAD – ATLÁNTICO), GRUPO 5 (GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER – NARIÑO) Y GRUPO 6 (GUACHENÉ – CAUCA Y LA PAZ CESAR	SOIEDAD TECNICA SOTA	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 26 AÑOS CONTRATISTA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, PRESUPUESTAL, AMBIENTAL, SOCIAL E INSTITUCIONAL PARA LA FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN COMUNIDADES RURALES DE LAS SIGUIENTES LOCALIDADES: A) CORREGIMIENTO DE SERVITÁ EN EL MUNICIPIO DE CERRITO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER
INGENIERIA DEL FUTURO S.A.S 900674490	MEDIANA EMPRESA (MYPME) BOGOTA AÑOS MERCADO 8 AÑOS CONTRATISTA INTERVENTORIA EP FLORENCIA LAS HELICONIAS Y EPMSC LETICIA (ENTERRITORIO)	ARCA S.A	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 28 AÑOS CONTRATISTA ENTERITORIO PROCESO INTERVENTORÍA Y EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE GUACHENE (CAUCA), VALLEDUPAR (CESAR), BAHIA SOLANO (CHOCO), JURADO (CHOCO), CORREGIMIENTO DE VALENCIA DE JESUS VALLEDUPAR (CESAR) Y RIOHACHA (LA GUAJIRA).
INGENIERIA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE CONSULTORIA S.A 860038516	UBICACIÓN: BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME)	INAR ASOCIADOS SA 830010175	UBICACIÓN: BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME)

	CONTRATISTA PROCESO "PARTICIPANTE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL DIAGNÓSTICO, EVALUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADOS PARA LOS ASENTAMIENTOS CAMILO TORRES, CIUDAD PERDIDA, CUYAMITA, LAURELES PARTE BAJA, MILAGRO DE DIOS, NÁPOLES(ALCALDIA BUCARAMANGA)		CONTRATISTA PROCESO "ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LOS MUNICIPIOS DE JAMBALÓ, CALOTO, GUACHENÉ Y TORIBIO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA (ENTERRITORIO)
INARCON LTDA 900280445	UBICACIÓN: BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO "FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DEL CENTRO POBLADO PUERTO ALVIRA DEL MUNICIPIO DE MAPIRIPAN (ENTERRITORIO)	INALCON SAS 900280445	UBICACIÓN: BOGOTA MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO "FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN EN FASE II DE PROYECTOS INTEGRALES Y SOSTENIBLES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (ENTERRITORIO)
INCOLSA 900508837	MEDIANA EMPRESA (MYPME) VILLAVICENCIO AÑOS MERCADO 9 AÑOS CONTRATISTA INTERVENTORIA DE LA REPOSICION DE REDES DE ACUEDUCTO Y DEMAS OBRAS CONTRATADAS POR EMPRESAS PUBLICAS DE MEDELLIN MEDIANTE LA LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL PS-OC-09 - EMPRESAS PÚBLICAS DE MEDELLÍN	SANEAR S. A 890928186	UBICACIÓN: MEDELLIN MEDIANA EMPRESA (MIPYME) CONTRATISTA PROCESO "ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL PLAN MAESTRO DE SANEAMIENTO (ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO) PARA CENTROS POBLADOS DE LA ZONA RURAL DEL DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA (AGUAS DEL MAGDALENA ESP)
GESTION INTEGRAL CONSULTORES SAS 900109122	MEDIANA EMPRESA (MYPME) BARRANQUILLA AÑOS MERCADO 15 CONTRATISTA INTERVENTORIA ESTRUCTURACION AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES NORTE DE SANTANDER	INGENIERIA MÁSTER SAS 900915689	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BARRANQUILLA Años en el mercado: 6 años CONTRATISTAS PROCESO ENTERITORIO "INTERVENTORÍA PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE: PUERTO BERRIO - ANTIOQUIA, COTORRA Y LA APARTADA - CÓRDOBA
VICSA SAS 900790342	EXTRANJERA- MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BOGOTA Años en el mercado: 8 años CONTRATISTA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL A LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACION Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DE LOS ESTABLECIMIENTOS PENITENCIARIOS EPMSC TUMACO Y EPAMSCAS ERE POPAYÁN	CAEZ INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	MEDIANA EMPRESA (MIPYME) BARRANQUILLA Años en el mercado: 10 años CONTRATISTA- INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEL PROYECTO MULTIPROPOSITO DEL RIO RANCHERÍA, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA Y EL PROYECTO DE RIEGO

Clasificación Grandes Empresas

EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA DEL SECTOR (Fuente: Contratos SECOPI Y SECOPII).	EMPRESA	EXPERIENCIA RELACIONADA DEL SECTOR (Fuente: Contratos SECOPI Y SECOPII).
INGENIERIA DE PROYECTOS SAS 890116722	GRAN EMPRESA BARRANQUILLA Años en el mercado: 36 años CONTRATISTA PROCESO ENTERITORIO "INTERVENTORÍA PLAN DE INTERVENCIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS SIGUIENTES GRUPOS: GRUPO 2 (GUAMAL - MAGDALENA Y RIOHACHA - LA GUAJIRA), GRUPO 3 (ARACATACA - MAGDALENA) Y GRUPO 4 (SOLEDAD - ATLÁNTICO) GRUPO 4 (SOLEDAD - ATLÁNTICO), GRUPO 5 (GUALMATÁN, SAPUYES, TANGUA Y YACUANQUER - NARIÑO) Y GRUPO 6 (GUACHENÉ - CAUCA Y LA PAZ CESAR	GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S	GRAN EMPRESA BOGOTA Años en el mercado: 30 años CONTRATISTA FONADE 2014- FÁBRICA DE INTERVENTORÍA A OBRA Y DISEÑOS Y ESTUDIOS TÉCNICOS, EN EL DESARROLLO DE SUS PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA. FABRICA NO. 2
MAB INGENIERIA DE VALOR 900139110	GRAN EMPRESA BOGOTA AÑOS MERCADO 14 CONTRATISTA Ejecución de la Interventoría Integral (Técnica, Administrativa, Financiera, Contable, Ambiental, Social y Jurídica), cuyo objetivo es la implementación de la sectorización segunda fase para la optimización de la red de acueducto del Municipio de Neiva	CONSULTORES DEL DESARROLLO S.A - CONDESA 8001657086	GRAN EMPRESA BARRANQUILLA Años en el mercado: 36 años CONTRATISTA PROCESO "ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL DE LOS PROYECTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO EN LOS MUNICIPIOS DE JAMBALÓ, CALOTO, GUACHENÉ Y TORIBIO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA" (ENTERRITORIO)
CONHYDRA S.A 811011165	GRAN EMPRESA MEDELLIN CONTRATISTA PROCESO "FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO INTEGRAL DE OPTIMIZACIÓN Y ACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA EXISTENTE, MANEJO DE AGUAS RESIDUALES, CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS	LICUAS S.A. SUCURSAL COLOMBIA 900809713	GRAN EMPRESA BOGOTA D.C. CONTRATISTA PROCESO "CONSULTORÍA PARA LA EJECUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ASEGURAMIENTO EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE AGUA Y

	PARA LAS VEREDAS TAMABIOY Y SAN FELIX DEL MUNICIPIO DE SIBUNDOY, DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO(ENTERRITORIO)		SANEAMIENTO PARA LA PROSPERIDAD DEL MAGDALENA (AGUAS DEL MAGDALENA ESP).
--	--	--	--

8.1 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).*

8.2 Conclusiones Estudio de Oferta del Sector

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 y consultorías 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 en estudios y diseños (consultorías) en proyectos de saneamiento y/o acueductos.
- En total se identificaron un total de 61 empresas en la muestra, con experiencia previa en interventoría, en proyectos de saneamiento y/o acueductos. Adicionalmente se identificaron 27 empresas especializadas en consultorías de proyectos de saneamiento.
- Del total de empresas nacionales identificadas, se identifican un total de 27 empresas clasificadas como MIPYMES (pequeñas, micro y medianas empresas). Las restantes empresas son clasificadas como grandes empresas, o no registran información, entre ellas (grandes empresas) están CPT proyectos técnicos, Sanear S.A, Eminss SAS, Conhydra S.A.
- Todas las empresas de la muestra son empresas nacionales. En general, existe una amplia oferta de empresas en capacidad de prestar el servicio con sede nacional.
- 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. Por el contrario, el sector ofrece una enorme pluralidad de oferentes con experiencia previa en estudios y diseños (consultorías) en proyectos de saneamiento y/o acueductos

8.3 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 saneamiento 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.**

8.4 Riesgos Economicos del Sector identificado.

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 experiencia 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 que inciden de alguna manera en el mercado:

Factores económicos que inciden desde la perspectiva macroeconómica.	
Variación de Precios de servicios	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. El comportamiento de la inflación se determina por la variación del IPC, que en 2021 registro una variación anual del 5,62%
Variación del Tipo de cambio.	No se identifica un efecto macroeconómico significativo, dado que el servicio a contratar corresponde a servicios. No obstante, afecta el precio final de bienes de logística en a la prestación del servicio
Salario Mínimo	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.
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.
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

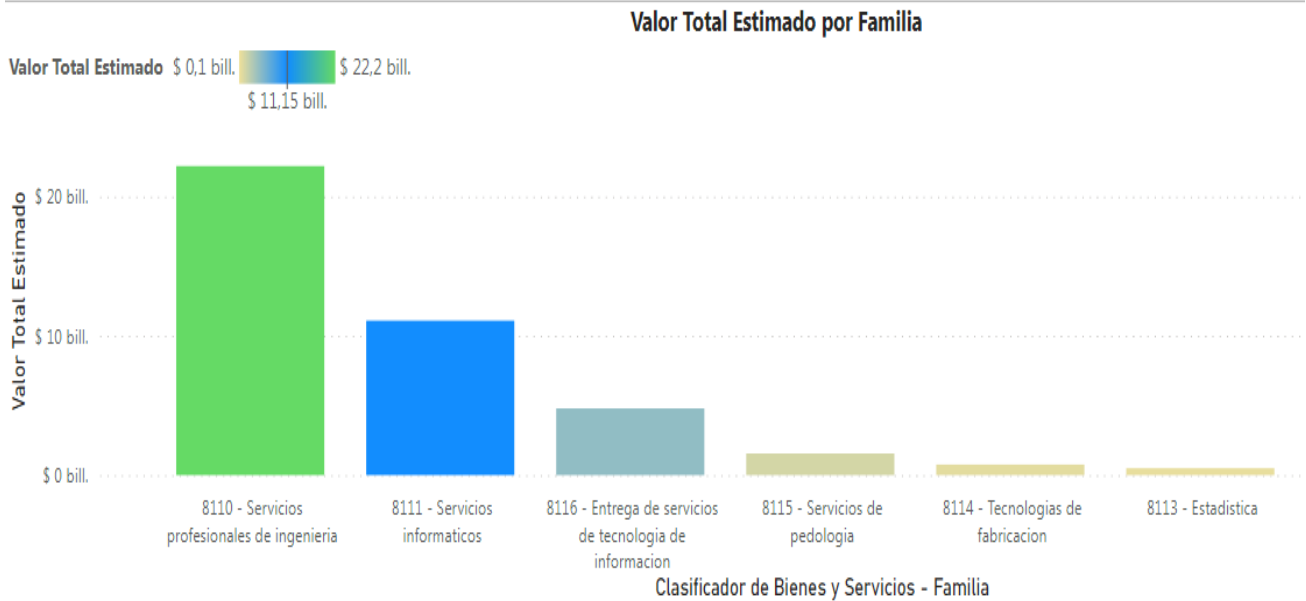
9. ESTUDIO DE DEMANDA ¿CÓMO CONTRATAN LAS ENTIDADES PÚBLICAS ESTOS SERVICIOS?

9.1 Generalidades de la demanda de servicios del sector de construcción.

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**.

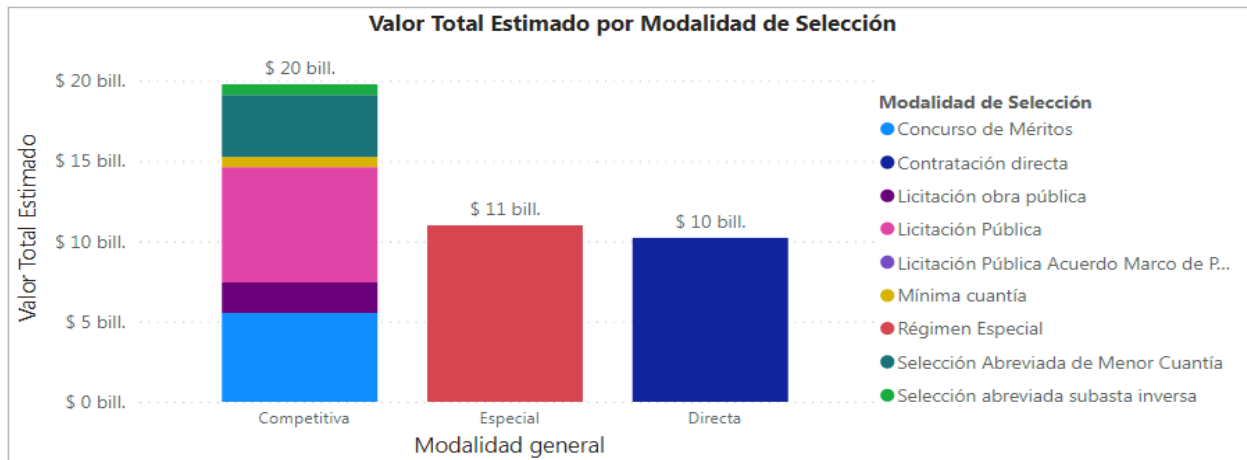
Según Colombia Compra, en el año 2020, se registró un gasto total en contrataciones de **Servicios Basados en Ingeniería, investigación y Tecnología** por un valor mayor a 8 billones de pesos.

Gasto total en contrataciones por subclasificación.



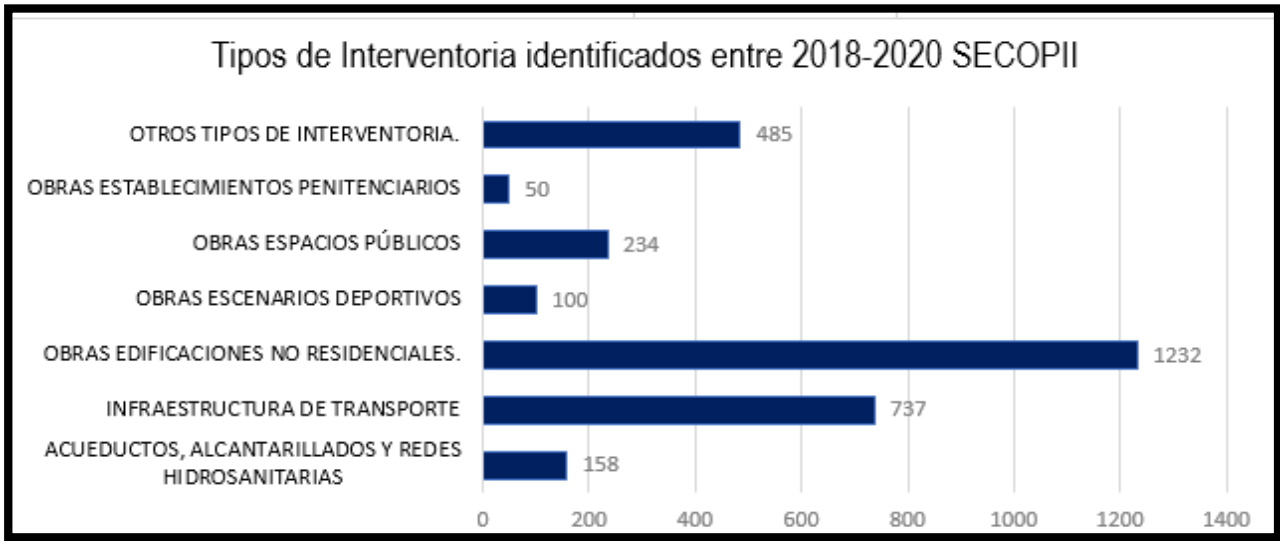
FUENTE: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

El mayor gasto total entre 2017 y 2021 en Colombia, se destinó al subsector de **Servicios Profesionales de Ingeniería** con más de 22 billones de pesos, seguido del subsector de *Servicios Informáticos*. Entre las modalidades de selección más utilizadas a nivel nacional entre 2017 y 2021 para servicios de construcción se identifican la modalidad de concurso de méritos abierto seguido de licitación pública, en general modalidades de carácter competitivo.



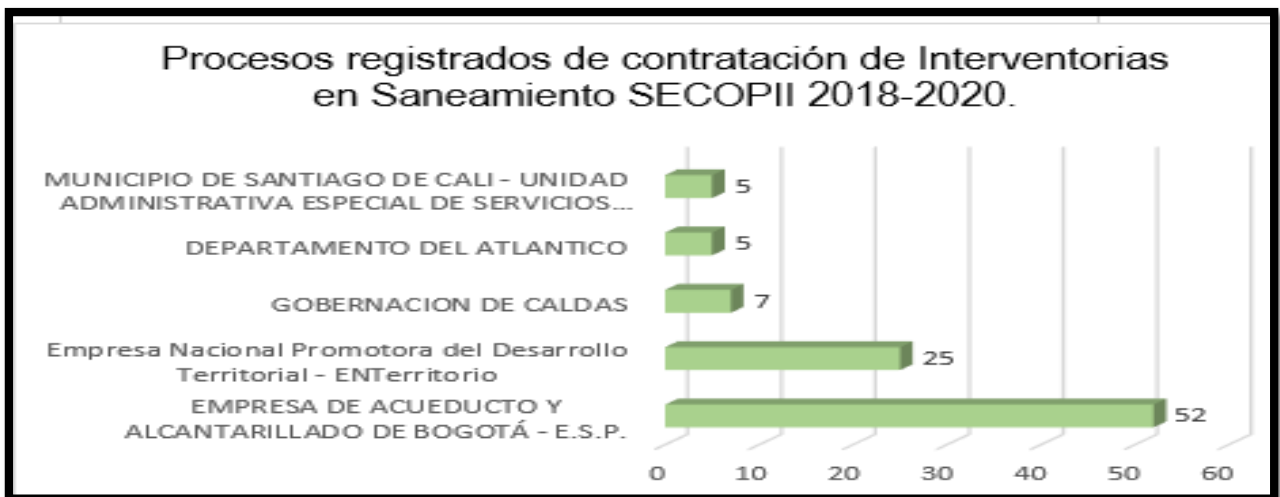
Contrataciones por tipología de interventorías en Colombia 2018-2020.

Según la plataforma de compras públicas SECOPII, en Colombia entre 2018 y 2020 se han realizado aproximadamente 2990 procesos de interventoría. La mayor parte de estos procesos corresponden a interventorías en edificaciones no residenciales (edificios, restaurantes, juzgados, escuelas, etc). El segundo tipo de interventoría con mayor cantidad de contrataciones corresponde a interventorías en infraestructura de transporte (puentes y vías) con aproximadamente 737 contrataciones a nivel nacional.



FUENTE: SECOPII

Respecto al subsector de saneamiento, la entidad que más ha contratado interventorías entre 2018 y 2020 es la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, con un total de 52 procesos de interventoría entre estos años. En segundo lugar, destaca ENTerritorio con 25 procesos registrados en el SECOPII relacionados con interventorías en saneamiento.



Según el SECOPII, hay una gran cantidad de procesos de demanda de este tipo de interventorías (en saneamiento). A continuación, se presentan más específicamente los principales aspectos contractuales de recientes procesos adjudicados exitosamente por ENTerritorio y otras entidades en los últimos años:

9.2 Contrataciones del Sector

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

Antecedentes de ENTerritorio

FONADE en desarrollo de la solicitud del Gobierno Nacional y DNP, con ocasión al paro campesino del 2013 en la región del Catatumbo, solicitó a la Junta Directiva de la Entidad autorización para destinar recursos propios para la estructuración de la fase I y II de estudios y diseños de los proyectos de saneamiento en la región del Catatumbo. **En 2018, se firmó el contrato 2018674 para la consultoría del proyecto denominado “FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN EN FASE II DE PROYECTOS INTEGRALES Y SOSTENIBLES DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS EN SUS COMPONENTES SOCIALES, TÉCNICOS, FINANCIEROS, ECONÓMICOS, AMBIENTALES E INSTITUCIONALES INCLUYENDO DISEÑOS DEFINITIVOS, ESQUEMA INSTITUCIONAL, DESARROLLO COMUNITARIO Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO EN LAS COMUNIDADES EN LA REGIÓN DEL CATATUMBO, A PARTIR DEL CUAL SE DERIVARON EL SIGUIENTE CONTRATO DE INTERVENTORIA:**

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATISTA	Requisitos de Evaluación Técnicos	Criterios de Puntuación
2019- FONADE (HOY ENTERRITORIO)	Contratación directa	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL PRESUPUESTAL A LA FORMULACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE LA FASE II DE LOS SIGUIENTES PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES • ACUEDUCTO VEREDA LA CAMPANA MUNICIPIO EL TARRA DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER. • ACUEDUCTO CORREGIMIENTO LA TRINIDAD MUNICIPIO DE CONVENCION DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER. • ALCANTARILLADO VEREDA LLANOS DE BOLÍVAR MUNICIPIO DE TEORAMA DEPARTAMENTO DE NORTE DE SANTANDER. \$169,192,519.00 / (6 meses)	DAG INGENIERIA SAS	Experiencia Específica en la ejecución de contratos de INTERVENTORÍA A ESTUDIOS Y DISEÑOS DE PROYECTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN U OPTIMIZACIÓN, O INTERVENTORÍA O CONSULTORIA A LA CONSTRUCCIÓN U OPTIMIZACIÓN O AMPLIACIÓN O REHABILITACIÓN O MEJORAMIENTO DE: SISTEMAS DE AGUA POTABLE O SISTEMAS DE MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN LOCALIDADES RURALES O URBANAS • La experiencia deberá ser acreditada con la ejecución de MÍNIMO UNO (01) Y MÁXIMO CINCO (5) contratos, de los cuales mínimo 1 debe ser de interventoría por un valor de 50% del POE. • Los contratos aportados deberán sumar, en su conjunto, un valor igual o superior al 100% del valor del POE, expresado en SMMLV a la fecha de terminación	ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProc eso.do?numConstancia=19-4-9804735&g

VIGENCIA 2020-2021

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATISTA	Requisitos de Evaluación Técnicos	Criterios de Puntuación
2020- ENTERRITORIO	CONTRATACIÓN DIRECTA	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, DE CONTROL AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL DE LAS ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN Y COMPLEMENTACIÓN TÉCNICA, MANTENIMIENTO, OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE	CONSTRUCTOD O INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA	Experiencia Específica en la ejecución de contratos de INTERVENTORÍA A: CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O MANTENIMIENTO O MEJORAMIENTO DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO BÁSICO O ACUEDUCTOS O ALCANTARILLADO O PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS. ✓ La experiencia deberá ser acreditada con la ejecución de MÁXIMO CINCO (5) contratos terminados. ✓ Los contratos aportados deben sumar, en su conjunto, un	ENLACE: CDI 029-2020

		LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL (PTAR) EN EL COMPLEJO CARCELARIO Y PENITENCIARIO DE RECLUSIÓN DE MUJERES (RM) BUCARAMANGA		valor igual o superior a una (1.0) vez el valor del POE, expresado en SMMLV a la fecha de terminación	
--	--	--	--	---	--

Contrataciones de otras entidades.

ENTIDAD	MODALIDAD	OBJETO / CUANTIA	CONTRATISTA	Requisitos de Evaluación Técnicos	Criterios de Puntuación
2019- GOBERNACIÓN ATLANTICO-	CONCURSO MERITOS ABIERTO	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA OBRAS DE AMPLIACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL SISTEMA REGIONAL BARANOA – POLONUEVO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO. POE: \$968,113,267.00 / 11 MESES	CONSORCIO PTAP INTERVENTORES 2019 8 (PROYECTOS Y GESTON DEL DESARROLLO SAS / GNG INGENIERIA SAS)	Mediante la acreditación de DOS (02) contratos de consultoría, cuyo objeto y/o alcance sea "INTERVENTORIA A OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O OPTIMIZACION Y/O DISEÑOS Y/O AMPLIACION DE SISTEMA DE ACUEDUCTO Y/O AGUA POTABLE , que hayan sido terminados y/o liquidados, para acreditar lo siguiente: • La sumatoria de los contratos aportados deberá ser igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV de acuerdo con la fecha de terminación de cada uno de los contratos acreditados Experiencia específica: Los contratos aportados en la experiencia general deberán cumplir con las siguientes consideraciones: • Los contratos deben demostrar que se ejerció interventoría plena a la construcción y/o intervención de plantas de tratamiento de agua potable. • Uno de los contratos a los que se ejerció interventoría plena deberá demostrar que se ejecutó lo siguiente: a) Construcción y/o ampliación de una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), que contenga la construcción de floculadores, sedimentadores y filtros. b) Construcción de un tanque de almacenamiento en concreto reforzado, con capacidad igual o mayor a 500 m3. c) Construcción de una estación de bombeo de agua potable con una capacidad mayor o igual a 100 LPS. d) Construcción de laboratorios y operaciones. e) Construcción de lecho de secados	ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProc eso.do?numConstancia=19-15-9030811&q-
CASANARE - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TRINIDAD	Concurso de Méritos Abierto	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA PARA LA OBRA CUYO OBJETO ES: CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE POTABILIZACION Y REINGENIERIA PARA LA OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE; CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO SISTEMA ALTERNO DE POTABILIZACIÓN; CONSTRUCCION REDES DE ALCANTARILLADO URBANIZACIÓN DEL LLANO; Y ADECUACIÓN DE LOS CANALES DE AGUAS LLUVIAS MEDIANTE EL SELLAMIENTO SUPERFICIAL EN VILLA POLITA Y CRISTO REY EN EL MUNICIPIO DE TRINIDAD, DEPARTAMENTO DE CASANARE \$1,046,592,000.00 / 25 MESES / ANTICIPO 50%	UNION TEMPORAL INTER-AGUAS 2013	EXPERIENCIA EXPECIFICA: MÁXIMO CINCO (5) CONTRATOS DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA EN OBRAS DE SANEAMIENTO BASICO Y/O AGUA POTABLE; LAS CUALES DEBEN SUPERAR EL 100% DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL EXPRESADO EN SMMLV. MÁXIMO CUATRO (4) CONTRATOS DE INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA EN OBRAS DE SANEAMIENTO BASICO Y/O AGUA POTABLE; LAS CUALES DEBEN SUPERAR EL 100% DEL VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL EXPRESADO EN SMMLV. ADICIONAL UN CONTRATO DE INTERVENTORIA DE CONSTRUCCION O ADECUACION DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, UN CONTRATO DE INTERVENTORIA DE OPTIMIZACION DE REDES DE ACUEDUCTOS URBANOS, UN CONTRATO DE INTERVENTORIA DE ALCANTARILLADO URBANO Y UN CONTRATO DE INTERVENTORIA A OBRAS DE URBANISMO SOBRE CANALES Y/O SELLAMIENTO DE CANALES DE AGUAS LLUVIAS.	ENLACE https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProc eso.do?numConstancia=13-15-1553617&q-
CAUCA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TIMBIQUI	Concurso de Méritos Abierto	INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA EL CORREGIMIENTO DE COTEJE, EN EL MUNICIPIO DE TIMBIQUÍ-CAUCA		El proponente deberá demostrar experiencia en máximo UN (1) contrato cuyo objeto contenga o se refiera a la INTERVENTORÍA A CONSTRUCCION, MANTENIMIENTO, OPTIMIZACION O REHABILITACION DE ACUEDUCTOS O ALCANTARILLADOS . Que el valor del contrato sea mayor o igual a dos (2) veces el presupuesto oficial expresado en smlv, es decir 237,81 SMMLV. Clasificado en el RUP en los siguientes códigos: 81101500, 80101600.	ENLACE. https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProc eso.do?numConstancia=21-15-12519732&q-

		POE \$ 103,559,300			
LA GUAJIRA - ALCALDÍA MUNICIPIO DE ALBANIA	Concurso de Méritos Abierto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, JURÍDICA Y AMBIENTAL AL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO COMPLEMENTARIO DE AGUA POTABLE PARA EL CASCO URBANO Y CORREGIMIENTO DE CUESTECITA DEL MUNICIPIO DE ALBANIA, LA GUAJIRA. \$517,130,000.00 / 8 MESES / 50% ANTICIPO	CONSORCIO ACUEDUCTO.	<p>El proponente deberá acreditar experiencia específica en dos (2) contratos ejecutados, terminados y liquidados cuyo objeto sea interventoría para la construcción y/o ampliación y/u optimización de sistemas del sector agua potable y/o saneamiento básico.</p> <p>Así mismo el proponente deberá demostrar que el contrato aportado se encuentra debidamente registrado en el RUP e inscrito y clasificado en dos (2) de las siguientes codificaciones: 80101600 gerencia de Proyectos 81101500 Ingeniería Civil o Arquitectura 81141500 Control de Calidad</p>	<p>ENLACE: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-15-10074474&g-</p>
2020-ATLÁNTICO - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BARANOA	Concurso de Méritos Abierto	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL, JURÍDICA Y SOCIAL AL PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS, DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO DEL CORREGIMIENTO DE CAMPECHE EN EL MUNICIPIO DE BARANOA - DEPARTAMENTO ATLANTICO. \$279,151,875.00 / 8 MESES	CONSORCIO ACUEDUCTO CAMPECHE 2020 (INGENIERIA MÁSTER SAS/ TECNOSOFT SOLUCIONES SAS)	<p>El proponente deberá acreditar un (01) contrato cuyo objeto, obligaciones, alcance o condiciones sean iguales al objeto del presente proceso de selección.</p> <p>En caso de consorcios o uniones temporales, será suficiente para acreditar la experiencia en 100% que uno de sus integrantes cumpla con los requisitos anteriores, con participación mínima de 50%.</p> <p>Para el otorgamiento del puntaje la sumatoria del valor de los contratos debe ser igual o superior a el 100% del presupuesto oficial del presente proceso, expresado en S.M.M.L.V. El valor de la sumatoria de los contratos debe ser mayor o igual a dos veces el presupuesto oficial, expresado en SMMLV</p>	<p>ENLACE https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-15-10810189&g-</p>
2021- MAGDALENA - AGUAS DEL MAGDALENA S.A. E.S. P	Concurso de Méritos Abierto	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA JURIDICA Y FINANCIERA PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO DE CONSULTORIA QUE TIENE COMO OBJETO ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS SOSTENIBLES DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LOS CORREGIMIENTOS PALAFITOS DE BUENAVISTA Y NUEVA VENEZIA EN LA CIENAGA GRANDE DE SANTA MARTA- CGSM DEL MUNICIPIO DE SITIONUEVO, DEPARTAMENTO DEL MAGDALENA. \$275,218,559.00 / 6 MESES	AVV CONSULTORIA S.A.S	<p>Experiencia Especifica.</p> <p>El proponente deberá acreditar y certificar una experiencia general en la ejecución de contratos de Interventoría en tres (3) contratos que hayan sido ejecutados y terminados a satisfacción antes de la fecha de cierre de este proceso, cuyo objeto consista en realizar la labor de Interventoría a la elaboración de estudios y diseños, obras civiles a sistemas de acueducto y alcantarillado sanitarios, cuyo valor ejecutado sumado o individual sea igual o superior al cien por ciento (100%), del valor del presupuesto oficial en SMMLV.</p>	<p>ENLACE https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-15-11129523&g-</p>

9.3. Conclusiones Estudio de la demanda del Sector

- Entre los contratos consultados en el SECOPII se identificaron un proyecto de Fonade (Hoy ENTerritorio) entre 2017 y 2019 adjudicados exitosamente, en interventoría de plantas de tratamiento de aguas en diversos establecimientos penitenciarios.
- Tanto Fonade 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.
- En las contrataciones anteriores de ENTerritorio, para la estimación del presupuesto de las anteriores interventorías, se adoptó 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. En los procesos anteriormente presentados el plazo promedio correspondió a 7 meses.
- La modalidad de contratación más utilizada fue la de convocatoria meritatoria (equivalente hoy a invitación abierta). Adicionalmente, se requirieron requisitos habilitantes para todos los procesos. Dentro de los requisitos técnicos, la mayor puntuación asignada por ENTerritorio corresponde a la experiencia específica, experiencia adicional, y factor de apoyo a la industria nacional.
- Finalmente es importante mencionar que para el rango de cuantías identificado (entre 10 y 300 millones de pesos) debido a la gran oferta de empresas del subsector de edificaciones, se estima una participación de un promedio de 5 empresas para este tipo de interventorías.
- Se identifican otras entidades públicas que requieren servicios de interventorías en saneamiento. En el presente documento se relacionaron contratos de los últimos 2 años, de las empresas AGUAS DEL MAGDALENA S.A. E.S. P y la ALCALDÍA MUNICIPIO DE BARANOA, con rangos de cuantías entre 200 y 300 millones de pesos bajo la modalidad de convocatoria meritatoria.

10- 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:

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

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
CAPITAL TRABAJO	Activo Corriente – Pasivo Corriente	$CT = (\sum (ACn... - PCn...))$ ACn: Activo Corriente de integrante PCn: Pasivo Corriente de Integrante	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria simple de los integrantes
INDICE DE LIQUIDEZ	$\frac{ACTIVO CORRIENTE}{PASIVO CORRIENTE}$	$L = (\sum (ACn \times \%n) \div \sum (PCn \times \%n))$ %n: Porcentaje de participación	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes
ENDEUDAMIENTO	$\frac{PASIVO TOTAL}{ACTIVO TOTAL} * 100$	$E = (\sum PTn \times \%n) \div \sum (ATn \times \%n) \times 100$ 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	$\frac{UTILIDAD OPERACIONAL}{GASTOS INTERESES}$	$CI = (\sum (UOn \times \%n) \div \sum (GI n \times \%n))$ UOn: Utilidad Operacional / GI: gasto intereses	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes

Indicadores de Capacidad Organizacional para evaluar:

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

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

INDICADOR	FORMULA OFERENTE INDIVIDUAL	FORMULA OFERENTE PLURAL	Observación
RENTABILIDAD PATRIMONIO	$\frac{UTILIDAD OPERACIONAL}{PATRIMONIO TOTAL}$	$CI = (\sum (UOn \times \%n) \div \sum (PTr n \times \%n))$	Para oferentes plurales se evaluará con la sumatoria ponderada por el porcentaje de participación de los integrantes
RENTABILIDAD ACTIVO	$\frac{UTILIDAD OPERACIONAL}{ACTIVO TOTAL}$	$CI = (\sum (UOn \times \%n) \div \sum (ATn n \times \%n))$	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	Capital de Trabajo	INDICE LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
INFRACOL INGENIERIA S.A.S.	\$ 84,581,373.00	7.3	0.12	7.78	0.32	0.28
INAR GROUP LTDA	\$ 185,000,000.00	11.58	0.08	2.68	0.12	0.11
GEOINTERVENTORIAS S.A.S.	\$ 276,506,039.00	8.05	0.06	INDETERMINADO	0.21	0.2
GUTEMBERG J. GONZALEZ S.A.S.	\$ 287,176,173.00	5.22	0.12	875.12	0.29	0.25
LV CONSTRUCCIONES SAS	\$ 385,347,276.00	45.32	0.23	1557.03	0.44	0.34
INGEOBRAS SAS	\$ 408,144,421.00	186.52	0.86	INDETERMINADO	0.29	0.04
CONSTRUCTODO INGENIEROS CONTRATISTAS LIMITADA	\$ 439,050,050.00	11.57	0.05	36.57	0.13	0.12
FLUIDIS SERVICIOS ASOCIADOS SAS	\$ 472,747,334.00	4.43	0.42	25.95	0.08	0.04
PROYECTOS E INTERVENTORIAS LTDA	\$ 481,898,911.00	185.56	0	INDETERMINADO	0.01	0.01
GEAGOR SAS	\$ 484,815,000.00	4.98	0.40	38.18	0.37	0.22
IRENA SAS	\$ 485,640,772.00	3	0.32	38.03	0.38	0.26
C&E ENGINEERING SAS	\$ 533,034,000.00	25.55	0.04	48.91	0.18	0.17
INGENIERIA Y DESARROLLO NACIONAL INALDEX SAS	\$ 544,000,000.00	14	0.06	45	0.12	0.11
CISGO SAS 901230347	\$ 560,000,000.00	3.75	0.71	23.25	0.78	0.22
M&P INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S	\$ 578,359,941.00	11.87	0.07	INDETERMINADO	0.31	0.29
GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERIA GPI SAS	\$ 625,221,377.00	51.9	0.03	268.56	0.06	0.05
KF ARKISER SOLUCIONES INTEGRALES EN ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A.S	\$ 645,966,000.00	10.15	0.09	INDETERMINADO	1.16	1.04
CAEZ INGENIERIA Y ARQUITECTURA SAS	\$ 650,000,000.00	8.24	0.53	51.15	0.5	0.23
SERVICIOS AMBIENTALES Y CIVILES J&M SAS	\$ 665,455,600.00	83.66	0.28	94.46	0.35	0.25
FRANCISCO ANGULO M INGENIEROS LIMITADA	\$ 701,654,602.00	3.12	0.29	4.17	0.02	0.02
PROINDESCO PROYECTOS DE INGENIERÍA Y DESARROLLO PARA COLOMBIA LTDA	\$ 707,707,906.00	10.17	0.09	22.86	0.06	0.05
COMERCIALIZADORA CONSTRUCCION INGENIERIA Y ARQUITECTURA GALERIAS COINGA LTDA	\$ 717,878,877.00	7.06	0.45	17.53	0.26	0.14
GRUPO DE INGENIERIA E INFRAESTRUCTURA S.A.S	\$ 759,305,337.00	3.4	0.48	-0.56	-0.03	-0.01
INGENIERIA DEL FUTURO SAS	\$ 761,193,515.00	2.408870416	0.403023403	61	0.320119032	0.536233804
PROYECTOS INTERVENTORIAS Y OBRAS CIVILES SAS	\$ 789,000,000.00	50.98	0.01	23	0.15	0.15

DAG INGENIERIA SAS 900442807	\$ 802,010,465.00	10.41	0.25	8.25	0.12	0.09
COZADEL S.A.S.	\$ 822,479,597.00	5.02	0.15	11.54	0.08	0.07
HIDRALARPI PROFESIONALES ASOCIADOS	\$ 880,000,000.00	55	0.07	30	0.09	0.08
IVICSA SAS	\$ 894,379,658.00	3.77	0.34	3.8	0.12	0.08
HIDROCONSULTA LTDA.	\$ 900,000,000.00	1.71	0.67	-14.12	-0.67	-0.11
HIDROCONSULTA SAS 860069446	\$ 900,000,000.00	1.71	0.67	-14.12	-0.67	-0.11
CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO	\$ 908,583,000.00	2.26	0.22	11.55	0.18	0.14
CONSTRUCTORES Y CONSULTORES ASOCIADOS SAS	\$ 917,100,340.00	3.56	0.38	169857.25	0.28	0.17
CIVILCO INGENIERIA SAS	\$ 920,408,000.00	24.36	0.04	14.20	0.32	0.31
VALLEJO H INGENIEROS CONSULTORES	\$ 1,009,151,050.00	2.504405503	0.498744957	11.90652854	0.10387824	0.2
CODIPRO INGENIERIA Y ARQUITECTURA LTDA CONSTRUCCIONES DISEÑOS Y PROYECTOS	\$ 1,188,921,711.00	2.88	0.42	11.67	0.14	0.08
INCOLTA INTERVENTORIAS Y CONSULTORIAS S.A.S	\$ 1,190,000,000.00	4.1	0.15	8.23	0.08	0.06
JASEN CONSULTORES	\$ 1,498,381,917.00	2.46	0.43	7.73	0.22	0.12
EPROCON SA	\$ 1,556,586,138.00	63.26	0.01	17.16	0.2	0.2
EXPERTOS EN GESTIÓN S.A.S. E.S.P 900347534	\$ 1,609,000,000.00	5.87	0.16	15.18	0.22	0.18
FERCOIN INGENIERIA SAS FERCOIN SAS	\$ 1,626,237,000.00	13.43	0.45	11.79	0.35	0.19
COINGCO INGENIEROS CIVILES Y AMBIENTALES S.A S	\$ 1,671,638,000.00	238.07	0	101.23	0.12	0.12
MS INGENIEROS COLOMBIA SAS	\$ 1,674,466,111.00	3.718258512	0.67516879	3.12	0.227687918	0.073960142
PROINGCA SAS	\$ 1,890,224,123.00	6.35	0.26	16.8	0.21	0.15
BERAKAH INGENIERIA SAS	\$ 2,001,706,459.00	13.36	0.34	22.27	0.29	0.19
PRI COLOMBIA S A S	\$ 2,072,124,000.00	2.56	0.26	22.84	0.28	0.21
CONSTRUCCIONES CIVILES ESTUDIOS Y PROYECTOS SAS	\$ 2,102,720,494.00	3.81	0.29	3.66	0.11	0.08
FLUSSO SAS	\$ 2,109,408,204.00	31.85	0.03	INDETERMINADO	0.03	0.03
INVERHOMES SAS	\$ 2,257,334,765.00	3.76	0.32	9.31	0.08	0.11
SOCIEDAD TECNICA SOTA	\$ 2,458,791,539.00	2.018421101	0.522013823	3.4	0.266387309	0.127329452
INGECO SAS- INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES	\$ 2,590,000,000.00	10.94	0.2	6.52	0.41	0.32
H2O CONSULTING	\$ 2,600,000,000.00	2.02	0.46	6.34	0.15	0.08
BRAIN INGENIERIA SAS	\$ 2,700,000,000.00	2.06	0.49	33	0.36	0.18
INCOLSA	\$ 2,700,000,000.00	3.1	0.35	INDETERMINADO	0.3	0.2
SOLIDOS INGENIEROS CIVILES S.A.	\$ 2,781,904,991.00	1.86	0.4	11.09	0.07	0.04
M & E INGENIERIA LTDA	\$ 3,200,000,000.00	4.61	0.38	24.15	0.26	0.16
INARCON	\$ 3,400,000,000.00	4.9	0.27	30.05	0.55	0.4
2C INGENIEROS SAS	\$ 3,472,452,783.00	5.932327179	0.319432372	36.58	0.181679035	0.12364487
CAUDALES DE COLOMBIA SAS	\$ 3,876,339,458.00	5.72	0.15	6.84	0.05	0.04
INGENIERÍA E INTERVENTORÍA NACIONAL INALTER SAS	\$ 3,905,713,845.00	9.19	0.39	163.41	0.75	0.45

ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES-ARQCIVILES SAS	\$ 4,000,000,000.00	2.33	0.69	6.58	0.13	0.03
INGENIERIA E HIDROSISTEMAS GRUPO DE-I E H GRUCON S.A CONSULTORIA S.A	\$ 4,000,000,000.00	1.57	0.59	4.58	0.19	0.07
ORBE CONSULTORIA EN ARQUITECTURA E INGENIERIA	\$ 4,050,000,000.00	28	0.13	INDETERMINADO	0.05	0.04
CIVING INGENIEROS SAS	\$ 4,077,531,006.00	32.25	0.02	34.97	0.12	0.12
RETIN INGENIERIA S A S	\$ 4,098,378,428.00	3.21	0.38	53.07	0.29	0.18
MANOV INGENIERIA LTDA.	\$ 4,241,997,795.00	4.18	0.41	6.68	0.17	0.1
INGENIERIA MASTER SAS	\$ 4,552,590,322.00	60.57434601	0.052604789	50.75490423	0.376062671	0.39
SERVICIOS DE INTERVENTORIA INTEGRAL S.A.S	\$ 4,649,919,000.00	1.3	0.6	INDETERMINADO	0.5	0.15
ARCA S.A	\$ 5,000,000,000.00	401	0.24	12	0.06	0.04
INTERESTUDIOS INGENIERIA S.A.S	\$ 5,769,874,954.00	6.53	0.34	58.81	0.51	0.34
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES	\$ 5,873,000,000.00	6.9	0.3	6	0.3	0.2
COMPAÑIA DE PROYECTOS TECNICOS CTP	\$ 6,390,000,000.00	15	0.38	INDETERMINADO	0.17	0.1
PROINARK S.A.	\$ 6,390,856,626.00	36.98	0.15	25.04	0.1	0.08
GOMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S	\$ 7,000,000,000.00	1.47	0.62	1.5	0.04	0.01
GNG INGENIERIA SAS	\$ 7,400,000,000.00	4.03	0.4	13.21	0.28	0.17
HL INFRAESTRUCTURA SAS	\$ 7,497,537,037.00	1.6	0.65	INDETERMINADO	0.6	0.2
GEOAMBIENTAL SAS	\$ 9,078,573,000.00	3.74	0.26	5.33	0.31	0.23
PROCTEK S.A.S.	\$ 9,200,050,983.00	2.8	0.73	INDETERMINADO	0	0
WSP INGENIERIA COLOMBIA SAS	\$ 9,384,000,000.00	1.48	0.69	8462	0.12	0.03
INTEGRAL INGENIERIA DE SUPERVISION S.A.S.	\$ 9,880,092,000.00	1.62	0.6	602.34	0.46	0.18
CONHYDRA SAS	\$ 10,000,000,000.00	1.4	0.49	INDETERMINADO	0.2	0.1
SANEAR S.A	\$ 10,000,000,000.00	2.2	0.2	12.44	0.31	0.21
ICEACSA CONSULTORES SUCURSAL COLOMBIA	\$ 11,369,435,552.00	2.51	0.63	-6.15	-0.13	-0.04
INGENIERIA DE PROYECTOS SAS	\$ 14,790,130,000.00	5.7	0.24	180.21	0.2	0.15
MAB INGENIERIA DE VALOR	\$ 20,734,289,000.00	5.7	0.58	39.75	0.34	0.14

1- Cálculo del promedio total simple y promedio acotado de cada uno de los indicadores financieros.

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.¹ 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 (valores atípicos) que generen un sesgo en los promedios.

Por ejemplo, para los índices de capital de trabajo y liquidez, se observa la concentración de los datos alrededor de valores inferiores para ambos indicadores (capital de trabajo y liquidez) **y los valores atípicos que deben ser excluidos, por encima del promedio.**

GRAFICOS A.

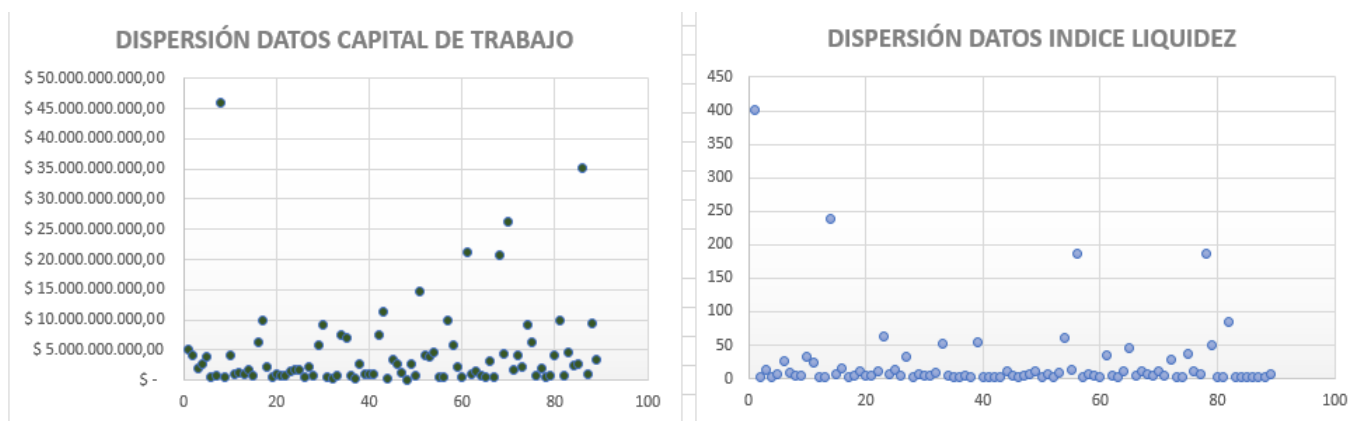


TABLA A. PROMEDIO TOTAL Y PROMEDIO ACOTADO DE LA MUESTRA

	PROMEDIO TOTAL	VALORES ATÍPICOS EXCLUIDOS DE MUESTRA	PROMEDIO ACOTADO FINAL
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 4.477.845.125,82	Mayores a 15 MIL MILLONES y Menores a 150 MILLONES	\$ 2.964.425.176,85
LIQUIDEZ	22,51	Mayores al promedio total y Menores a 1	5,18
ENDEUDAMIENTO	0,33	Mayores a 0,65 y Menores a 0,08	0,33
COB.INTERESES	2444,19	Mayores a 20 y Menores a 1	8,45
RENT. PATRIMONIO	0,21	Mayores a 0,5 y Menores a 0	0,20
RENT. ACTIVO	0,19	Mayores a 0,4 y Menores a 0	0,14

RESULTADOS

- En promedio la mayoría de las empresas del subsector **tienen un nivel de liquidez alrededor de 5,18**, lo cual indica que el nivel total de activos corrientes cubre aproximadamente 5,1 veces los pasivos a corto plazo de la mayoría de las empresas del sector.

-En promedio la mayoría de las empresas del subsector tienen se encuentra alrededor de un nivel de endeudamiento del 33%. Respecto a la cobertura de intereses, la mayoría de las empresas del subsector a corte de 2020, generaron en promedio 8 veces más utilidades que pago de intereses financieros.

- En promedio la mayoría de las empresas del subsector generan utilidades mayores al 20%, ante cada peso invertido en patrimonio y 14% ante cada peso invertido en activo.

¹ <https://colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pleigos-tipo/manuales-y-guias/manual-para-determinar-y-verificar-los-requisitos>

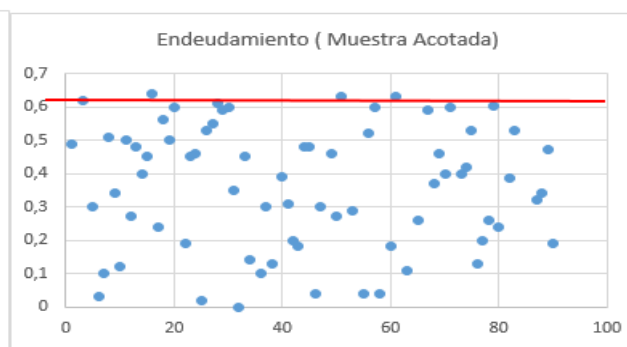
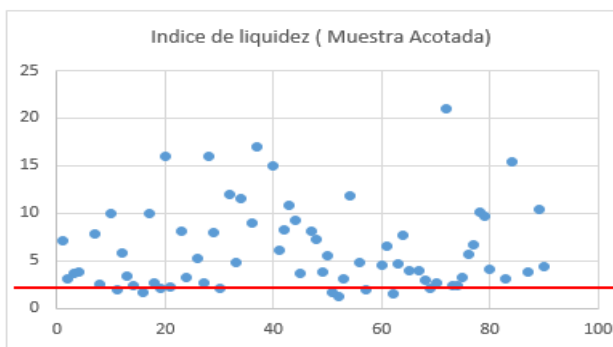
10.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS FINANCIEROS MINIMOS

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.

Indicadores Capacidad Financiera.

De conformidad con los resultados del promedio acotado de la muestra de empresas de la anterior TABLA A:

	INDICE LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COBERTURA INTERESES
PROMEDIO ACOTADO (A)	5,18	0,33	8,45
DESVIACIÓN ESTANDAR (B)	3,61	0,15	4,57
LIMITE INFERIOR SUGERIDO (A-B)	1,57	0,48	3,89



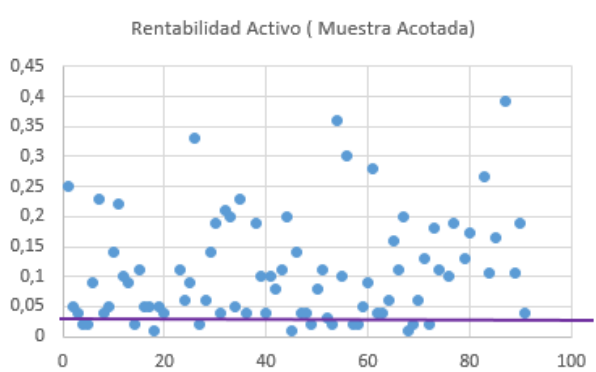
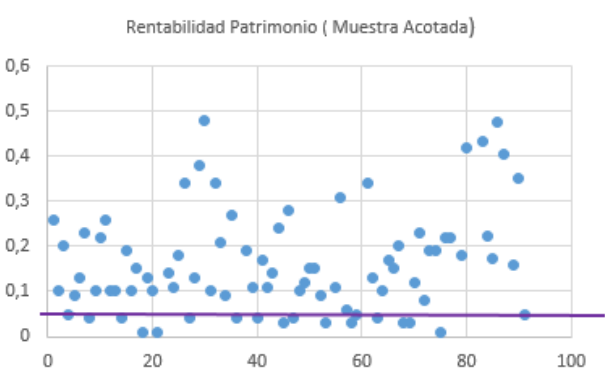
Índice Liquidez: Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 1,5 de liquidez, para permitir una participación de aproximadamente un 89% de las empresas de la muestra.

Endeudamiento: Tomando como referencia el límite identificado, se sugiere establecer un nivel máximo 65% de endeudamiento para permitir una participación de aproximadamente un 87 % de las empresas de la muestra.

Cobertura de Intereses: Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 2 o indeterminado para permitir una participación de aproximadamente un 90% de las empresas de la muestra.

Indicadores Capacidad Organizacional

	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
PROMEDIO ACOTADO (A)	0,20	0,14
DESVIACIÓN ESTANDAR (B)	0,11	0,09
LIMITE INFERIOR SUGERIDO (A-B)	0,08	0,05



Rentabilidad de Patrimonio: Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 0,03 para permitir una participación de aproximadamente un 90% de las empresas de la muestra.

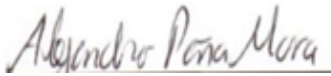
Rentabilidad de Activo: Tomando como referencia el límite inferior, se sugiere establecer un nivel mínimo de 0,02 para permitir una participación de aproximadamente un 90% de las empresas de la muestra.

Teniendo en cuenta la capacidad financiera de las empresas identificadas en el sector, el plazo y la forma de pago del presente proceso (Un cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, mediante pagos mensuales iguales, y un 50% de acuerdo con el avance de obra), se considera que el futuro contratista contaría con el flujo de caja adecuado para garantizar la solvencia económica que exige el proyecto de interventoría (especialmente el pago de costo directos salariales), por lo que no se incluye requisito de capital de trabajo

Teniendo en cuenta el tipo de servicio a contratar, y el anterior análisis de la capacidad financiera de las empresas del subsector, se solicitará lo siguientes indicadores de capacidad financiera y organizacional de conformidad con el Decreto 1082 de 2015:

INDICE LIQUIDEZ	$\geq 1,3$
NIVEL ENDEUDAMIENTO	$\leq 65\%$
RAZON DE COBERTURA DE INTERESES	$\geq 1,3$ o Indeterminado
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	$\geq 0,03$
RENTABILIDAD DE ACTIVO	$\geq 0,02$

Proyecto:



Alejandro Sebastián Peña Mora

Profesional Grupo Planeación Contractual.



Indira Gomez Lozano

Profesional Grupo Planeación Contractual.

