



**EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR
E.I.C.E. AMV**

ESTUDIO DEL SECTOR

**OBJETO:
“CONSULTORÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA,
FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UN SISTEMA
INTEGRAL DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS
DEL MUNICIPIO DE CIÉNAGA MAGDALENA”**

ENERO DE 2026

El análisis del estudio del sector debe permitir conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. De este análisis la entidad debe dejar constancia en los documentos del proceso. En virtud de lo anterior, la **EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV** en cumplimiento del principio de planeación requiere entre otros, invertir en la gestión administrativa en el sentido de determinar sus necesidades, analizar los mecanismos más idóneos para satisfacer las necesidades de funcionamiento de la Administración para cumplir con las competencias misionales y en consecuencia realizar, dentro del marco legal, las contrataciones requeridas, razón por la cual se procede a realizar el estudio del Sector de las empresas que se encuentren en capacidad de desarrollar el objeto contractual **“CONSULTORÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DEL MUNICIPIO DE CIÉNAGA MAGDALENA”** el cual sirve de base para establecer requisitos habilitantes para el proceso de contratación que se desarrollará.

La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso, por lo que se permite realizar el estudio del sector para la selección de contratista y la suscripción del contrato, de acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudio de Sector publicada acorde a las recomendaciones y lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

- Aspectos Generales
- Estudio de la Demanda
- Análisis de Mercado

Teniendo en cuenta las consideraciones planteadas, procede la **EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV** a realizar el análisis del sector desde las perspectivas exigidas por la normatividad vigente y las guías expedidas por Colombia Compra Eficiente.

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de la consultoría se enmarca en el sector de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, regulado principalmente por la Ley 142 de 1994, que establece el régimen jurídico aplicable a estos servicios y define los instrumentos de intervención del Estado para garantizar su prestación eficiente, continua y de calidad.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 142 de 1994, corresponde a los municipios garantizar la prestación de los servicios públicos domiciliarios a todos los habitantes de su jurisdicción, definiendo el esquema institucional más adecuado (empresa oficial, mixta, privada, o esquemas de concesión/contrato con terceros), de conformidad con la normatividad vigente y los reglamentos que expidan los concejos municipales.

El país no presenta la misma proporcionalidad respecto a los suscriptores de acueducto y los suscriptores de alcantarillado, considerando que, muchos municipios aún carecen de infraestructura de redes de alcantarillado, presentan asentamientos informales y, para el caso de grandes urbes, se encuentran predios que no poseen conexión a la red de alcantarillado, vertiendo sus aguas sanitarias directamente a cuerpos

hídricos, mediante alternativas no convencionales en suelos o disposición en letrinas o tanques sépticos. Capacidades instaladas para el tratamiento de aguas residuales Teniendo en cuenta el reporte al SUI e información exógena para la vigencia 2022, se identificaron 728 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR's, incorporados al sistema de alcantarillado municipal, a cargo de los prestadores de este servicio público o de las administraciones municipales.

Teniendo en cuenta los registros del SUI, en la vigencia analizada, se cuenta con información de 374 PTAR's, las cuales suman un total de 63058 l/s de capacidad de tratamiento. A la luz de los datos reportados se pueden establecer para efectos descriptivos dos segmentos de plantas de acuerdo con sus capacidades; inferiores a 50 l/s, y superiores a 50 l/s; 109 plantas de tratamiento de agua residual tienen una capacidad instalada mayor a 50 l/s. Aguas residuales tratadas Teniendo como referencia la información reportada en el SUI para el 2022, el caudal tratado a nivel nacional (previo al vertimiento en cuerpos receptores) equivale a 36.33 m³/s, de los cuales se tiene un aporte significativo por parte de las 10 principales PTAR's en estado operativas que se indican adelante en gráfica. Estas infraestructuras depuran alrededor del 70% del total del agua residual tratada y concentran a su vez la mayor población.

En línea con lo anterior, se presenta en el Anexo 15 la base de información correspondiente a los caudales medios depurados en el 2022, por cada uno de los STAR municipales. La base se encuentra discriminada por departamento, municipio, identificación y nombre del prestador de alcantarillado, caudal depurado de aguas residuales (l/s) y nombre del sistema de tratamiento de agua o Planta de Tratamiento de Agua Residuales.

En este contexto, la creación de una Empresa de Servicios Públicos (ESP) de carácter municipal en Ciénaga es una decisión estratégica de política pública local que exige el soporte de un estudio técnico, jurídico, administrativo y financiero integral, capaz de evaluar la conveniencia, viabilidad y sostenibilidad del nuevo prestador dentro del marco regulatorio del sector.

ANÁLISIS DEL MERCADO

La actividad económica en general está dividida en sectores y cada uno de ellos referencia una parte de la actividad económica con elementos de características comunes, que guardan unicidad y se distinguen de otras agrupaciones; cuya división se hace conforme los procesos de producción que acontecen al interior de cada uno de ellos. Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público.

Dada la gran variedad de estas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o sectores económicos. Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente. Un sector se divide en subsectores. Un subsector se divide en ramas de actividad. En una rama de actividad hay varias actividades.



SECTOR PRIMARIO, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicados solamente al desarrollo de los mismos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc.

SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, etc.

SECTOR Terciario O DE SERVICIOS, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc. Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles; pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

SECTOR CUATERNARIO, produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información. Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más de su especialización.

1.1. Aspectos Generales del Sector de la consultoría

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del Artículo 32 en la Ley 80 de 1993, son 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 a las asesorías técnicas de coordinación,

control y supervisión. Son también contratos de consultoría los que tienen por objeto la interventoría, asesoría, gerencia de obra o de proyectos, dirección, programación y la ejecución de diseños, planos, anteproyectos y proyectos...”.

Valor agregado por actividad económica	
Tasas de crecimiento – año completo 2024	
Actividad económica	Año total 2.024
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	8,1
Explotación de minas y canteras	-5,2
Industrias manufactureras	-2,1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1,9
Construcción	1,9
Comercio al por mayor y al por menor	1,4
Información y comunicaciones	-0,8
Actividades financieras y de seguros	0,4
Actividades inmobiliarias	1,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas	0,1
Administración pública, defensa, educación y salud	4,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	8,1
Producto Interno Bruto	1,7

Fuente: DANE.

La Cámara Colombiana de Infraestructura, identifica como consultores a las diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, toda vez que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisión.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los consultores son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

Según la Cámara Colombiana de Infraestructura “La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres”.

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

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

Por su parte, las actividades a ejecutar clasificadas por los bienes, obras o servicios según los códigos UNSPSC (United Nations Standard Products and Services Code), mejor conocidos en español como Códigos de Naciones Unidas, se circunscriben en los siguientes códigos:

Clasificación UNSPSC	Descripción
80101600	GERENCIA DE PROYECTOS
80101500	SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE NEGOCIOS Y ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA

Conforme con la clasificación de las actividades económicas mediante la Clasificación Industrial Internacional Uniforme, Revisión, adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C), los servicios de consultoría e interventoría se encuentran clasificados dentro de la Sección M - Actividades económicas profesionales, científicas y técnicas, la cual agrupa actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas que requieren un alto nivel de capacitación y ponen a disposición de los usuarios conocimientos y aptitudes especializadas, esto teniendo en cuenta las diferentes definiciones o acepciones que desde la normatividad vigente o la literatura se da a este tipo de servicios. Por ejemplo, la ley 80 de 1992 define la consultoría como todos aquellos “estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión”.

Por su parte desde la doctrina académica, la Interventoría se ha descrito como “la actividad que ejecuta una persona natural o jurídica para que en representación de un proyecto ejerza funciones de control y vigilancia, de tal manera que se garantice que éste se ejecute de acuerdo con los planos, las especificaciones, los costos y los plazos preestablecidos” A continuación, se describirá el comportamiento de las principales variables que permiten identificar el comportamiento del sector servicios, acotado a los subsectores que agrupan las actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas.

En el primer trimestre de 2025, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,7% respecto al mismo periodo de 2024. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios;
- Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Las Actividades profesionales, científicas y técnicas solo presentaron un crecimiento del 1% en la dinámica del valor agregado, tal y como se puede ver en la siguiente gráfica:

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen¹
Primer trimestre 2025^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2025 ^{Pr} -I / 2024 ^{Pr} -I	2025 ^{Pr} -I / 2024 ^{Pr} -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	7,1	-0,2
Explotación de minas y canteras	-5,0	0,2
Industrias manufactureras	1,4	0,2
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	-1,2	0,3
Construcción	-3,5	-1,8
Comercio al por mayor y al por menor ³	3,9	0,4
Información y comunicaciones	0,7	-1,0
Actividades financieras y de seguros	3,3	1,0
Actividades inmobiliarias	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	1,0	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	3,5	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	15,5	4,1
Valor agregado bruto	2,7	0,6
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,2	-0,3
Producto Interno Bruto	2,7	0,8

Fuente: DANE, PIB_T

Al analizar otras variables del subsector servicios, se puede evidenciar un comportamiento negativo del 2.4% en la variación de los ingresos totales con respecto a abril de 2024.

Gráfico 1. Variación anual de los ingresos nominales, según subsector de servicios
Total nacional
Abril 2025^p / abril 2024



Fuente: DANE, EMS.

SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el primer trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,9%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior 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 crece en 0,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,6%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

Situación sectorial en el municipio de Ciénaga, Magdalena

En el municipio de Ciénaga, la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo se encuentra actualmente a cargo de Operadores de Servicios de la Sierra S.A.S. E.S.P., empresa del Grupo Interaseo,

que opera el sistema de acueducto bajo un esquema de concesión desde el año 2001 y presta de manera integrada los servicios de aguas, acueducto, alcantarillado y manejo de residuos sólidos.

Información reciente del operador y de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios destaca que el agua suministrada en el municipio ha obtenido certificaciones de calidad para consumo humano; sin embargo, persisten retos importantes asociados a la continuidad, cobertura y percepción ciudadana del servicio.

Medios de comunicación locales y comunicados institucionales han documentado, en los últimos meses, contingencias recurrentes en la prestación del servicio de agua potable en diversos barrios de Ciénaga, lo que ha motivado mesas de trabajo entre la Alcaldía, el operador y los organismos de control para exigir soluciones frente a sectores críticos sin servicio o con servicio altamente intermitente.

Paralelamente, la Gobernación del Magdalena y el municipio han adelantado proyectos de ampliación de cobertura y modernización de redes de acueducto, con intervenciones recientes en sectores del sur de Ciénaga, dirigidas a mejorar la calidad y continuidad del servicio para decenas de miles de habitantes.

En síntesis, el entorno sectorial local se caracteriza por:

- Un operador actual de carácter privado con experiencia y trayectoria, pero con brechas de cobertura y continuidad percibidas por la ciudadanía.
- Procesos en curso de mejoramiento de infraestructura de acueducto y saneamiento básico liderados por el nivel municipal y departamental.
- Un contexto de alta sensibilidad social frente al acceso al agua potable y la calidad de los servicios públicos, que demanda decisiones institucionales sólidas y técnicamente justificadas sobre la forma de prestación del servicio.

Este escenario refuerza la necesidad de contar con una consultoría independiente que analice, con criterios técnicos y financieros, la conveniencia de crear una empresa de servicios públicos municipal, su diseño institucional y sus posibles esquemas de interacción con operadores existentes.

Mercado de servicios de consultoría especializada en servicios públicos

El servicio a contratar se ubica en el sector de consultoría especializada en agua potable, saneamiento básico, servicios públicos domiciliarios y estructuración empresarial. A nivel nacional existe una oferta consolidada de firmas de consultoría con experiencia en:

- Estudios técnicos, económicos y financieros para esquemas de prestación de acueducto, alcantarillado y aseo.
- Estructuración de empresas de servicios públicos oficiales y mixtas.
- Asesoría regulatoria (CRA, SSPD), estudios tarifarios, planes maestros de acueducto y alcantarillado, PGIRS y evaluaciones de desempeño.

Entre los actores que ilustran la existencia de una oferta especializada se encuentran firmas que se dedican de manera exclusiva o predominante al acompañamiento a entes territoriales y ESP en el cumplimiento de la regulación, elaboración de estudios tarifarios, estructuración institucional, planes de inversión y diagnósticos empresariales, con cobertura en múltiples departamentos del país.

Lo anterior permite concluir que:

- Existe pluralidad de oferentes potenciales en el mercado nacional con capacidad técnica para desarrollar el objeto del contrato.
- El sector cuenta con equipos interdisciplinarios (ingenieros, abogados, economistas, administradores, contadores) acostumbrados a elaborar estudios similares a los requeridos para la creación o reestructuración de ESP.
- No se identifica una estructura de mercado monopólica o con barreras insalvables de entrada, lo que favorece la libre competencia y la posibilidad de recibir varias propuestas en un proceso de selección abierto.

Tendencias, riesgos y oportunidades del sector

A nivel nacional, los documentos sectoriales de la Superintendencia de Servicios Públicos y el DANE muestran que los servicios de agua potable y saneamiento básico enfrentan retos en términos de eficiencia empresarial, sostenibilidad financiera y expansión de cobertura en municipios intermedios y pequeños, lo que ha impulsado procesos de fortalecimiento institucional y creación/reorganización de ESP oficiales y mixtas.

Entre las principales tendencias y riesgos relevantes para la consultoría se destacan:

- Necesidad de mejorar indicadores de calidad, continuidad y cobertura, especialmente en zonas urbanas y periurbanas con crecimiento acelerado.
- Exigencias crecientes en materia de cumplimiento regulatorio, transparencia tarifaria y reporte de información al SUI, que presionan a los prestadores a fortalecer su capacidad técnica y administrativa.
- Importancia de contar con estructuras empresariales sólidas, capaces de soportar planes de inversión a largo plazo y modelos de financiación sostenibles, bajo criterios de eficiencia y recuperación de costos.

Frente a ello, la creación de una Empresa de Servicios Públicos del municipio de Ciénaga se presenta como una oportunidad para:

- Fortalecer la capacidad de gestión directa del municipio en la planeación, supervisión y, eventualmente, prestación de los servicios.
- Diseñar un esquema empresarial alineado con las mejores prácticas del sector, considerando opciones de empresa oficial, mixta o esquemas asociativos, según lo permita el marco normativo.
- Articular inversiones en infraestructura, gestión comercial y modernización tecnológica con una visión de largo plazo.

Sin embargo, cualquier decisión en este sentido debe estar precedida por un estudio integral que analice escenarios, riesgos, cargas financieras, implicaciones regulatorias y modelos de gobernanza, lo cual constituye precisamente el objeto de la consultoría que se pretende contratar.

Conclusión

Del análisis del sector de servicios públicos domiciliarios y del mercado de consultoría especializada se concluye que:

1. El municipio de Ciénaga se encuentra inmerso en un entorno sectorial complejo, con un operador privado vigente, inversiones en curso y reclamaciones ciudadanas sobre la calidad y continuidad del servicio.
2. La Ley 142 de 1994 asigna al municipio la responsabilidad de garantizar la prestación de los servicios públicos, lo que hace procedente y pertinente evaluar la creación de una ESP municipal como alternativa institucional.
3. Existe un mercado de consultoría robusto y competitivo en el ámbito nacional, con firmas que cuentan con la experiencia y capacidades técnicas necesarias para desarrollar el estudio técnico, jurídico, administrativo y financiero que se requiere, asegurando pluralidad de oferentes y libre competencia.

En consecuencia, el análisis del sector respalda la contratación de una consultoría integral como mecanismo idóneo para dotar al municipio de Ciénaga de los insumos técnicos necesarios para tomar una decisión informada, responsable y sostenible sobre la creación de la Empresa Prestadora de Servicios Públicos del municipio.

Aspectos Técnicos

Los aspectos técnicos del actual proceso de contratación se detallan a continuación, de igual manera se encuentran dentro de los documentos estudios previos, proyecto de pliegos, y otros documentos que integran y explican la forma como se establecieron las condiciones técnicas del proyecto y como se hizo el cálculo del presupuesto oficial, que se estimó en la suma de: **NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS Y CINCUENTA CENTAVOS M/CTE (\$ 99.441.787,50):**

ACTIVIDAD 1		Realizar diagnostico situacional		Diagnóstico detallado de la situación del municipio artículo 8, ítem 1, Resolución 0330 de 2017, diagnóstico de la prestación del servicio público de aseo				
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
ITEM	CARGO	PERFIL	GRADO	CANTIDAD	SALARIO MES	FM	DEDICACIÓN (MESES)	TOTAL
1.1	Director de Consultoria	Líder de Proyecto	5	1	\$ 12.189.000,00	1,99	0,5	\$ 12.128.055,00
1.2	Ingeniero ambiental y/o sanitario	Profesional Universitario	3	1	\$ 8.348.000,00	1,99	0,5	\$ 8.306.260,00
B. OTROS COSTOS DIRECTOS								
1.3	Caracterización en la fuente de residuos sólidos casco urbano			1	\$ 2.200.000,00		1,00	\$ 2.200.000,00
SUBTOTAL 1								\$ 22.634.315,00
ACTIVIDAD 2		Realizar analisis de alternativas.		Elaborar informe que contenga la evaluación de las alternativas de solución, estas debe contemplar aspectos tales como el tamaño del proyecto, su localización, las tecnologías por emplear, las especificaciones técnicas, los costos de inversión, la operación y el mantenimiento, los impactos ambientales, entre otros. Estudios de prefactibilidad y factibilidad (evaluación socio económica) para las diferentes alternativas de solución, según los factores de evaluación de alternativas determinados en la Resolución 754 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Cuidad y Territorio y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible				
A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
ITEM	CARGO	PERFIL	GRADO	CANTIDAD	SALARIO MES	FM	DEDICACIÓN (MESES)	TOTAL
2.1	Director de Consultoria	Líder de Proyecto	5	1	\$ 12.189.000,00	1,99	0,5	\$ 12.128.055,00
2.2	Especialista Estructural	Profesional Especializado	5	1	\$ 12.189.000,00	1,99	0,3	\$ 7.276.833,00
2.3	Especialista hidraulico	Profesional Especializado	5	1	\$ 12.189.000,00	1,99	0,2	\$ 4.851.222,00
B. OTROS COSTOS DIRECTOS								
2.4	Material de papeleria			1	\$ 400.000,00		1,00	\$ 400.000,00
SUBTOTAL 2								\$ 24.656.110,00

ACTIVIDAD 3	Realizar estudios y diseños definitivos	Realizar el diseño a nivel de detalle de la infraestructura a implantarse con el proyecto conforme a las disposiciones del Resolución 330 de 2027, Resolución 661 de 2018, Decreto 596 de 2016, Decreto 1784 de 2017 y Resolución 938 de 2019 para dar cumplimiento a los requisitos de presentación ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.								
		A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		ITEM	CARGO	PERFIL	GRADO	CANTIDAD	SALARIO MES	FM	DEDICACIÓN (MESES)	TOTAL
		3.1	Director de Consultoria	Líder de Proyecto	5	1	\$ 12.189.000,00	1,99	0,5	\$ 10.915.249,50
		3.2	Arquitecto	Profesional Universitario	3	1	\$ 8.348.000,00	1,99	0,2	\$ 3.322.504,00
		3.3	Ingeniero Electrico	Profesional Universitario	3	1	\$ 8.348.000,00	1,99	0,2	\$ 3.322.504,00
		3.4	Especialista Estructural	Profesional Especializado	5	1	\$ 12.189.000,00	1,99	0,2	\$ 4.851.222,00
		3.5	Especialista hidráulico	Profesional Especializado	5	1	\$ 12.189.000,00	1,99	0,2	\$ 4.851.222,00
		3.6	Topógrafo InspectorTécnico Operativo	Técnico Operativo	3	1	\$ 4.558.000,00	1,99	0,2	\$ 1.814.084,00
		3.7	Geotecnista	Profesional Universitario	2	1	\$ 7.692.000,00	1,99	0,2	\$ 3.061.416,00
B. OTROS COSTOS DIRECTOS										
3.8	Material de papelería			1	\$ 400.000,00		2,00	\$ 800.000,00		
3.9	Equipo			1	\$ 980.000,00		1,00	\$ 980.000,00		
SUBTOTAL 3								\$ 33.918.201,50		
ACTIVIDAD 4	Realizar formulación en metodología indicada de estudios y diseños definitivos	NA								
		A. COSTOS DIRECTOS DE PERSONAL								
		ITEM	CARGO	PERFIL	GRADO	CANTIDAD	SALARIO MES	FM	DEDICACIÓN (MESES)	TOTAL
		1.1	Director de Consultoria	Líder de Proyecto	5	1	\$ 12.189.000,00	1,99	0,3	\$ 7.276.833,00
		B. OTROS COSTOS DIRECTOS								
		1.3	Diseño final a nivel de ingeniería de detalle			1	\$ 700.000,00		1,00	\$ 700.000,00
		SUBTOTAL 4								\$ 7.976.833,00
		COSTOS DIRECTOS								\$ 89.185.459,50
		COSTOS ADMINISTRATIVOS								\$ 10.256.328,00
		COSTO TOTAL								\$ 99.441.787,50

1. ANALISIS DE LA DEMANDA

2.1 ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIO:

De acuerdo con la evolución histórica de este tipo de contratación en la entidad, se analizó el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio en la página de Colombia Compra Eficiente (SECOPE) donde se encontró la siguiente información.

NUMERO CONTRATO	DEL	OBJETO	VALOR CONTRATO	DEL	NOMBRE CONTRATISTA	MODALIDAD
AO-038-2016		DISEÑO DEL COLECTOR PLUVIAL DE LA AVENIDA DEL FERROCARRIL EN EL SECTOR DE LA SOCIEDAD PORTUARIA, SAN	\$41.500.000		LIBARDO EMILIO ALMANZA HURTADO	Mínima Cuantía
AO-039-2016		DISEÑO DEL COLECTOR PLUVIAL DE LA CALLE 29H ENTRE CARRERA 19 Y RIO MANZANAREZ, SANTA MARTA, MAGDALEN	\$41.500.000		LIBARDO EMILIO ALMANZA HURTADO	Mínima Cuantía
AO-042-2016		ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN DIFERENTES BARRIOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA, MAGD	\$43.440.000		GILMA INES ESCOBAR GIL	Mínima Cuantía
AO-043-2016		ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO EN DIFERENTES BARRIOS DEL DISTRITO DE SANTA MARTA,	\$43.252.000		GILMA INES ESCOBAR GIL	Mínima Cuantía
CM-001-2016		CONSULTORÍA PARA IDENTIFICAR, DESARROLLAR E IMPLEMENTAR UNA SOLUCIÓN TÉCNICA, FINANCIERA Y LEGAL PA	\$495.000.000		CONSULTORIA DE SERVICIOS PUBLICOS Y MEDIO AMBIENTE S.A.S.	Concurso de Méritos
CM-002-2016		INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SENDERO PEATONAL RECREAT	\$348.058.000		GNG INGENIERIA SAS	Concurso de Méritos
AO-004-2017		REVISIÓN, ESTUDIO, PLANEACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL DISTRITO DE SANTA MARTA.	\$56.500.000,00		INGENIERIA E ILUMINACIONES ELECTRICAS (ILEC S.A)	Mínima Cuantía
AO-016-2017		ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN EN CONCRETO RÍGIDO DE LAS CALLES 149 149A Y 147 ENTRE CRA 11 Y 8 DEL BARRIO CRISTO REY EN EL DISTRITO DE SANTA MARTA.	\$61.000.000,00		GECO NORTE S.A.S.	Mínima Cuantía

2. ESTUDIO DE LA OFERTA

Para el desarrollo del presente proceso contractual existe pluralidad de oferentes tanto a nivel de personas naturales como jurídicas que pueden ser potenciales oferentes dentro del proceso en mención.

Superintendencia de Sociedades. (Base de datos de información empresarial), mediante la identificación correspondiente del Código CIUU del subsector económico, identificado previamente. Este listado se puede ver algunas de las empresas dedicadas a la consultoría en nuestro país.

Razón social de la sociedad	Departamento de la dirección del domicilio	Razón social de la sociedad	Departamento de la dirección del domicilio	Razón social de la sociedad	Departamento de la dirección del domicilio
GRUPO POSSO SAS	BOGOTA D.C.	SUPERTEG DEL CARIBE S.A.S.	ATLANTICO	EMEC SAS	BOGOTA D.C.
DISEÑOS INTERVENTORIAS Y SERVICIOS S.A.S.	BOGOTA D.C.	ECO PLANET LTDA	ATLANTICO	SEEL SA	BOGOTA D.C.
B&C S.A.	BOGOTA D.C.	INGENIERIA Y PROYECTOS DE CONSTRUCCION SAS	ATLANTICO	DOMINGUEZ SALCHEZ SAS	BOGOTA D.C.
PUCCINI THERAN LIMITADA	ATLANTICO	PROCELEM INGENIERIA SAS	ATLANTICO	PROING SAS PROYECTOS E INGENIERIA SAS	CUNDINAMARCA
VELNEC SA	BOGOTA D.C.	SISTELAT SAS	ATLANTICO	BIOTECNIA INGENIERIA DE TRATAMIENTO DE AGUAS LTDA	BOGOTA D.C.
ESTUDIOS TECNICOS Y CONSTRUCCIONES SAS	BOGOTA D.C.	JET INGENIERIA S.A.S INGENIERIA S.A.S	ATLANTICO	LABORATORIOS CONTECON URBAR S.A.S	BOGOTA D.C.
INPROTEKTO LIMITADA	BOGOTA D.C.	MOVIPETROL SAS EN REORGANIZACION	SANTANDER	CASTRO URIBE INGENIEROS SAS	BOGOTA D.C.

3. DEFINICIÓN DE INDICADORES

Dado lo anterior se construye una matriz con los indicadores a solicitar en el proceso de acuerdo con los manuales de Colombia Compra Eficiente. Luego se agrupa la información y se establecen rangos en las tablas resumen para estudiar la tendencia de cada indicador de una forma más depurada, que permita conocer la realidad de la muestra de una forma más efectiva, seleccionándose así el indicador con mayor participación en los rangos de la tabla resumen como el mínimo o máximo requerido para los requisitos habilitantes del presente proceso.

ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD FINANCIERA

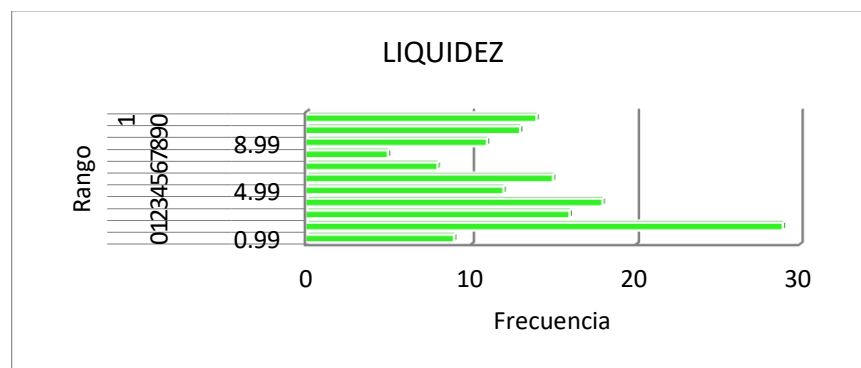
A continuación, se relacionan las tablas resumen de cada indicador de la capacidad financiera con la descripción:

INDICE DE LIQUIDEZ Es el resultado de dividir el activo corriente sobre el pasivo corriente, a través de esta razón se basa en los activos y pasivos corrientes, se busca identificar la facilidad o dificultad de una empresa para pagar sus pasivos corrientes con el producto de convertir a efectivo sus activos, también corrientes, este índice tiene su aceptabilidad en que se puedan predecir los flujos de efectivo. Estos dos grupos del balance incluyen los siguientes conceptos: Activo corriente: dinero en caja, dinero en bancos, inversiones en valores de inmediata realización, cuentas por cobrar (clientes), inventario de materias primas, producción en proceso y producto terminado y otros activos corrientes; Pasivo corriente: proveedores, impuestos por pagar, acreedores varios, documentos por pagar a corto plazo y créditos bancarios a corto plazo.

Tabla 10. Análisis de la muestra de liquidez (activo corriente/pasivo corriente)

LIQUIDEZ			
RANGO		FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	0,99	9	6%
1	1,99	29	19%
2	2,99	16	11%
3	3,99	18	12%
4	4,99	12	8%
5	5,99	15	10%
6	6,99	8	5%
7	7,99	5	3%
8	8,99	11	7%
9	9,99	13	9%
10	MAS	14	9%
TOTAL		150	100%

- **Histograma**



De acuerdo con los resultados de la muestra se observa que el 18% de las empresas se concentran en el rango entre 1-1,99, de donde se tiene 1 como punto mínimo y máximo de 1,99. De este rango se obtiene una media aritmética de 1,58 y una desviación estándar de 0,02.

Teniendo en cuenta estos resultados, la empresa, determina que el índice de Liquidez prudente debe ser mayor o igual a 1 o indeterminado para el actual proceso.

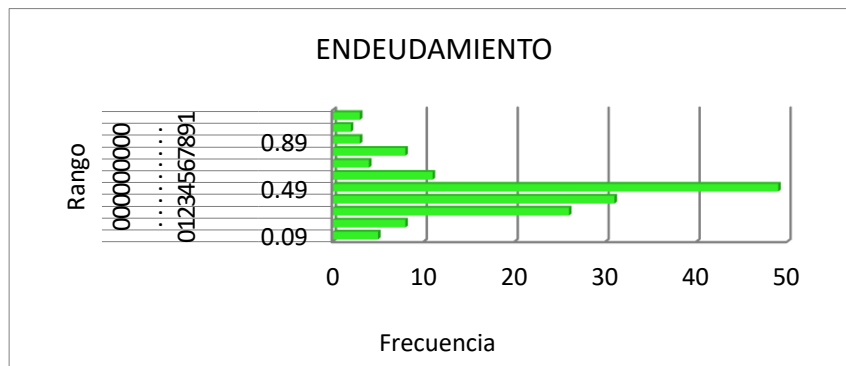
- **ÍNDECE DE ENDEUDAMIENTO**

Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total, mide la capacidad de pago que tiene una empresa para hacer frente a sus obligaciones a largo plazo, este índice se utiliza para diagnosticar sobre la estructura, cantidad y calidad de la deuda que tiene la empresa, así como comprobar hasta qué punto se obtiene beneficio suficiente para soportar el costo financiero de la deuda.

Análisis de la muestra de Endeudamiento (Pasivo total/ Activo Total)

ENDEUDAMIENTO			
RANGO		FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	0.09	5	3%
0.1	0.19	8	5%
0.2	0.29	26	17%
0.3	0.39	31	21%
0.4	0.49	49	33%
0.5	0.59	11	7%
0.6	0.69	4	3%
0.7	0.79	8	5%
0.8	0.89	3	2%
0.9	0.99	2	1%
1	MAS	3	2%
TOTAL		150	100%

- **Histograma**



Teniendo en cuenta los resultados de la muestra, se observa que la mayor concentración de empresas se presenta en el rango entre 0,4 y 0,49, donde se representa el 33% del total de la muestra. De aquí se tiene entonces 0,4 como punto mínimo y 0,49 como punto máximo, de igual manera de este rango representativo se encuentra una media aritmética de 0,42, con una desviación estandar de 0,01.

De acuerdo con los datos anteriores, La Empresa, determina que el índice de Endeudamiento prudente para el actual proceso debe menor o igual a 0.7.

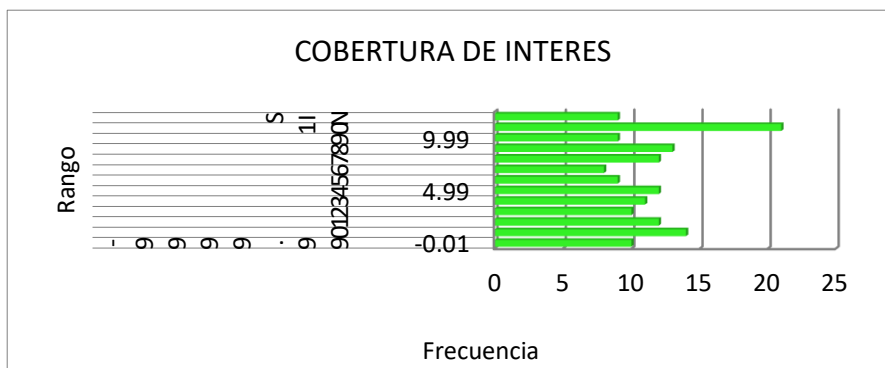
- **RAZÓN COBERTURA DE ÍTERES**

Es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre los gastos de interés, está diseñado para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para pagarlos o cubrirlos. Sirve como parámetro con respecto a la capacidad de la empresa para pagar sus intereses, cuanto más elevada sea la razón mayor será las probabilidades de que la empresa pueda cubrir el pago de los intereses sin ningún problema

. Análisis de la muestra Cobertura de interés

COBERTURA DE INTERES			
RANGO		FRECUENCIA	PORCENTAJE
-9999.99	-0.01	10	7%
0	0.99	14	9%
1	1.99	12	8%
2	2.99	10	7%
3	3.99	11	7%
4	4.99	12	8%
5	5.99	9	6%
6	6.99	8	5%
7	7.99	12	8%
8	8.99	13	9%
9	9.99	9	6%
10	MAS	21	14%
SIN	REGISTRO	9	6%
TOTAL		150	100%

- Histograma**



De acuerdo con los análisis de la muestra se observa que la mayor concentración de empresas se presenta en el rango entre 10- Más, rango que representa el 14% del total de las empresas analizadas. Sin embargo, dentro de este rango se presenta una fuerte dispersión de la información debido a la presencia de datos extremos que distorsionan la información. Teniendo en cuenta estos resultados, el municipio determina que el índice de razón de cobertura de interés prudente para el actual proceso debe ser mayor o igual a 0.5 o indeterminado.

ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN

- RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO**

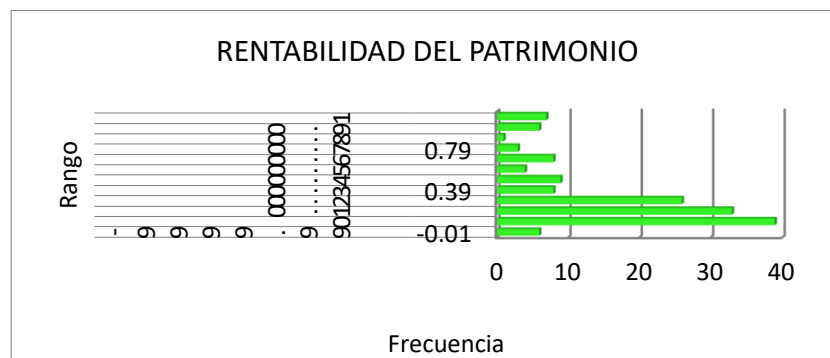
Este indicador es el resultado de dividir la utilidad operacional sobre el Total del Patrimonio. Este indicador expresa que porcentaje representa la utilidad neta del valor del financiamiento de capital o cuantos pesos

de utilidad neta genera la empresa por cada pesos financiado, esta razón mide el rendimiento sobre la inversión, por lo tanto muestra que tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias.

Tabla 13. Análisis de Rentabilidad del Patrimonio (Utili. Operac./ Patrimonio)

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO			
RANGO		FRECUENCIA	PORCENTAJE
-9999.99	-	6	4%
0	0.09	39	26%
0.1	0.19	33	22%
0.2	0.29	26	17%
0.3	0.39	8	5%
0.4	0.49	9	6%
0.5	0.59	4	3%
0.6	0.69	8	5%
0.7	0.79	3	2%
0.8	0.89	1	1%
0.9	0.99	6	4%
1	MAS	7	5%
TOTAL		150	100%

- Histograma**



De acuerdo con los resultados anteriores se observa que el índice de Rentabilidad del Patrimonio presenta una tendencia muy baja, ya que la mayor concentración de empresas se presenta en el rango entre 0 y 0.09, representando el 26% del total de la muestra. De este rango se tiene entonces 0 como punto mínimo y 0,09 como punto máximo, una media aritmética de 0,08 y una desviación estándar de 0,02. La Empresa, determina que el índice de Rentabilidad del Patrimonio prudente debe ser mayor o igual a 0.

- RENTABILIDAD DEL ACTIVO**

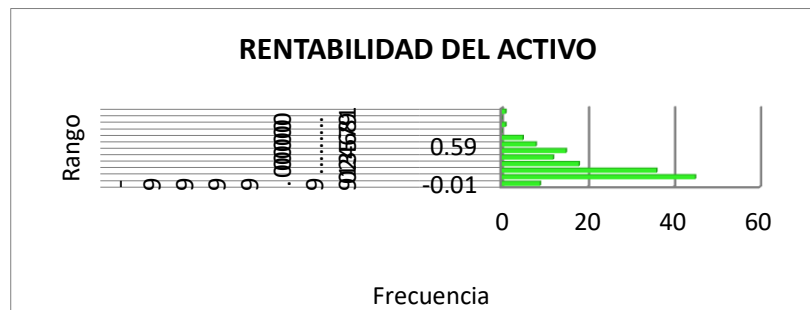
Este indicador mide la eficiencia en el uso de los Activos de una empresa para establecer la efectividad total de la administración y producir utilidades sobre los Activos Totales disponibles.

La muestra para este indicador y su cálculo se tomo de la base de información financiera de la Superintendencia de Sociedades

Tabla 14. Análisis de la Razón de Rentabilidad del Activo (Utilidad. Operac/ Activo)

RENTABILIDAD DEL ACTIVO			
RANGO		FRECUENCIA	PORCENTAJE
-9999.99	-	9	6%
0	0.09	45	30%
0.1	0.19	36	24%
0.2	0.29	18	12%
0.3	0.39	12	8%
0.4	0.49	15	10%
0.5	0.59	8	5%
0.6	0.69	5	3%
0.7	0.79	0	0%
0.8	0.89	1	1%
0.9	0.99	0	0%
1	MAS	1	1%
TOTAL		150	100%

- Histograma**



De acuerdo con los resultados de la muestra se observa que el índice de Rentabilidad del Activo presenta una tendencia muy baja, ya que la mayor concentración de empresas se presenta en el rango entre 0 y 0.09, representando el 30% del total de la muestra. De aquí se tiene 0 como punto mínimo y 0.09 como punto máximo, una media aritmética de 0,05 y una desviación estándar de 0,01.

La Empresa, de acuerdo a los estudios realizados determina que el índice de Rentabilidad del Activo prudente debe ser mayor o igual al 0.

Tabla 15. Resumen Indicadores

CAPACIDAD FINANCIERA

REQUISITOS HABILITANTES FINANCIEROS	
CAPACIDAD FINANCIERA	Liquidez ≥ 1 o indeterminado
	Endeudamiento $\leq 0,7$
	Razón de cobertura de intereses $\geq 0,5$ o indeterminado
CAPACIDAD ORGANIZACIONAL	Rentabilidad del patrimonio ≥ 0
	Rentabilidad del activo ≥ 0

5.0. DINAMICA DE PRODUCCION, DISTRIBUCION Y ENTREGA DE LOS BIENES Y SERVICIOS

La determinación del plazo contractual se realiza en base a la programación de las actividades que se requieren dentro del objeto contractual, la cual se realiza teniendo en cuenta la ubicación a realizar y el conocimiento específico que se debe tener en cuenta para desarrollar ciertas actividades, así como la secuencia de ejecución dichas actividades dentro del objeto contractual. Para este caso se ha establecido un plazo de ejecución de **UN (01) MES**, contados a partir de acta de inicio.

6.0. ESTUDIO DEL MERCADO-VARIABLES CONSIDERADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO OFICIAL

La **EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV**, estructuró un presupuesto para atender la necesidad de la “**CONSULTORÍA PARA LA ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA, JURÍDICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE TRATAMIENTO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DEL MUNICIPIO DE CIÉNAGA MAGDALENA**” El monto proyectado está representado en los costos necesarios de ejecución del proyecto de lo requerido en el proyecto para desempeñar una correcta ejecución financiera y administrativa.

Para la estimación de los costos que soportan el proyecto objeto de este proceso, **La EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV** estableció valores de acuerdo con los servicios y bienes requeridos, calculando de esta manera los costos, insumos, herramientas y transporte requeridos para el servicio contratado, según porcentajes que se reconocen en el mercado para este tipo de contratación.

Para calcular el presupuesto oficial se han tenido en cuenta entre otros aspectos, los precios de mercado que se manejan en la región para los materiales, insumos y servicios que se requieren para desarrollar las actividades del proyecto; en el caso de la mano de obra, se tuvo en cuenta el rendimiento diario que se obtiene para cada actividad, por cada jornal laborado, de acuerdo a las condiciones ambientales y sociales del área del proyecto; el valor del jornal se deduce del salario mínimo legal vigente, el presupuesto calculado para el proceso a celebrar, de acuerdo a valor estimado en **La EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV** para la ejecución de este tipo de acciones o actividades, dentro de los rangos de consulta pertinente realizados.

CONCLUSIONES DEL PRESUPUESTO OFICIAL

La **EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV** estima la suma de **NOVENTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS Y CINCUENTA CENTAVOS M/CTE (\$ 99.441.787,50)**, como presupuesto oficial.

4. ANALISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

El análisis de riesgo que afecta a la contratación en sus etapas previa, de ejecución y posterior a su terminación y la forma de mitigarlo, se expone a continuación:

No.	1	
Clase	General	
Fuente	Externo	
Etapas	Puede presentarse en cualquiera de las etapas del proceso: planeación, selección, contratación y ejecución	
Tipo	Regulatorio	
Descripción	Variaciones en la legislación Tributaria.	
Consecuencia	Creación de nuevos impuestos, supresión de impuestos existentes, aumento o disminución del valor a pagar por concepto de impuestos. Podría dar lugar a desequilibrio económico del contrato, reducción de la utilidad, insuficiencia del porcentaje destinado por el proponente o contratista a los gastos por concepto de administración de los recursos del contrato. Modificación del presupuesto oficial en caso de que se esté en la etapa de planeación.	
Probabilidad	Improbable	
Impacto	Moderado	
Valoración	2 + 3 = 5	
Categoría	Riesgo Medio	
Asignación	Contratista, a quien La Empresa podrá llevar a un punto de no pérdida, siempre y cuando acredite que el incremento es de tal magnitud que le ha conducido a pérdida.	
Tratamiento	Aceptar el riesgo: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos de carácter tributario que afecten la ejecución de los contratos suscritos por la Empresa y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, La Empresa podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio.	
Impacto luego de tratamiento	Probabilidad	Improbable
	Impacto	Moderado
	Valoración	2 + 3 = 5

	Categoría	Riesgo Medio
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Interventor y la EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde el momento en que empieza a regir la norma expedida.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se haga el pago del valor del impuesto o la devolución del excedente	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	A través de la exigencia de la constancia de pago correspondiente o de la certificación de la deducción del caso
	Periodicidad	Cada vez que haya modificación de las normas tributarias que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato

No.	2
Clase	General
Fuente	Externo
Etapas	Puede presentarse en cualquiera de las etapas del proceso: planeación, selección, contratación y ejecución
Tipo	Regulatorio
Descripción	Modificación del régimen de contratación estatal
Consecuencia	Expedición, Derogación, adición o modificación de las normas de contratación estatal, que inciden en las condiciones del proceso de selección de contratista o de las obligaciones generadas con la celebración, ejecución o terminación y liquidación del contrato.
Probabilidad	Posible
Impacto	Insignificante

Valoración	3+ 1= 4	
Categoría	Riesgo bajo	
Asignación	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV	
Tratamiento	Aceptar el riesgo: Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos suscritos por la Empresa y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Para el análisis del valor del desequilibrio económico, de ser necesario, la Empresa podrá contratar los peritos que considere necesarios y que informen con exactitud el valor real de tal desequilibrio	
Impacto luego de tratamiento	Probabilidad	Posible
	Impacto	Insignificante
	Valoración	3+ 1= 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Interventor, supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde el momento en que empiece a regir la norma expedida.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Una vez se haya cumplido la nueva norma expedida si esta es de ejecución instantánea o al terminar el contrato si el cumplimiento de la norma implica un tracto sucesivo	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	El interventor dará cuenta del cumplimiento de la norma en su informe periódico sobre la ejecución del contrato
	Periodicidad	Dependiendo si la nueva condición se cumple de manera instantánea o requiere de tracto sucesivo
No.	3	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	

Etapas	Puede presentarse en cualquiera de las etapas del proceso: planeación, selección, contratación y ejecución	
Tipo	Económico	
Descripción	Variación de precios	
Consecuencia	Incremento o disminución del precio de los insumos o desabastecimiento de los mismos, puede causar desequilibrio económico del contrato	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Mayor	
Valoración	3 + 4 = 7	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV	
Tratamiento	Aceptar el riesgo: Actualización o revisión de precios, adición en valor del contrato, o liberación de recursos de la disponibilidad presupuestal que soporta el pago del valor del contrato al momento de la liquidación	
Impacto luego de tratamiento	Probabilidad	Posible
	Impacto	Mayor
	Valoración	3 + 4 = 7
	Categoría	Riesgo alto
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Interventor / Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se tenga la certeza de la noticia de alza, certificada por entidad competente o sea un hecho notorio	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se revisen y actualicen los precios, y estos sean aceptados por ambas partes.	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Cuando se levanten las actas de acuerdo de actualización de precios

	Periodicidad	Cada vez que haya cambio de vigencia, cuando cambien las condiciones de mercado, cuando se anuncien las alzas o disminuciones de precios en los periódicos económicos de circulación nacional.
--	---------------------	--

No.	4	
Clase	Específico	
Fuente	Externo	
Etapas	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	Accidente laboral sin daño a terceros	
Consecuencia	Cuando se produzca un accidente durante la ejecución del contrato que afecte únicamente al personal vinculado por contrato de trabajo por el contratista con ocasión del cumplimiento de sus obligaciones	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Moderado	
Valoración	3 + 3 = 6	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Cobro de licencias y tratamientos médicos a la ARL; Efectividad de la Póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual. El cumplimiento de la obligación de mantener en óptimos niveles la seguridad industrial exigida, será vigilada por el interventor del contrato.	
Impacto luego de tratamiento	Probabilidad	Posible
	Impacto	Moderado
	Valoración	3 + 3 = 6
	Categoría	Riesgo alto
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	

Responsable del tratamiento	Interventor / Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde la fecha del accidente	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se indemnizan los perjuicios, se haya prestado la atención médica del caso, y se haya revisado todo el plan de seguridad industrial y salud ocupacional para corregir las fallas que dieron lugar al accidente.	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Verificando el pago efectivo de los montos por concepto de indemnización de perjuicios o la noticia de su asunción por la aseguradora.
	Periodicidad	Cada vez que ocurra un accidente

No.	5
Clase	Específico
Fuente	Externo
Etapas	Ejecución
Tipo	Operacional
Descripción	Riesgo químico
Consecuencia	Que se produzca un daño a la vida, salud o integridad física de un miembro del equipo profesional o administrativo por manipulación de sustancias químicas necesarias para la ejecución del proyecto o por la existencia de sustancias químicas en el lugar de trabajo.
Probabilidad	Raro
Impacto	Menor
Valoración	1 + 2 = 3
Categoría	Riesgo bajo
Asignación	Contratista
Tratamiento	Reducir la probabilidad de ocurrencia: utilización de elementos de dotación y protección industrial. Cobro de licencias y tratamientos médicos a la ARL; Efectividad de la Póliza de garantía de responsabilidad civil extracontractual.

	El cumplimiento de la obligación de mantener en óptimos niveles la seguridad industrial exigida, será vigilada por el interventor del contrato.	
Impacto luego de tratamiento	Probabilidad	Raro
	Impacto	Menor
	Valoración	1 + 2 = 3
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	No	
Responsable del tratamiento	Interventor / Contratista / Profesional SISO, Si se requiere	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Cada vez que se deba manejar alguna sustancia química peligrosa para la salud o la integridad física de los trabajadores	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se ha tomado las medidas para mitigar los efectos dañinos de la sustancia o reacción química	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Verificando óptimas condiciones de seguridad industrial
	Periodicidad	Semanal

No.	6
Clase	General
Fuente	Externo
Etapa	Ejecución
Tipo	Operacional
Descripción	Incumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato, incluyendo pago de multas y cláusula penal pecuniaria
Consecuencia	Incumplimiento parcial o total, cumplimiento tardío o defectuoso, responsabilidad fiscal.

Probabilidad	Posible	
Impacto	Catastrófico	
Valoración	3 + 5 = 8	
Categoría	Riesgo extremo	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Imposición de multas, efectividad de cláusula penal pecuniaria, retención de saldos a favor del contratista si existen, declaración de incumplimiento contractual, declaración de caducidad, efectividad de la garantía única de cumplimiento del contrato.	
Impacto luego de tratamiento	Probabilidad	Improbable
	Impacto	Menor
	Valoración	2 + 2 = 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Interventor/ Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Desde que se evidencie el incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, o el atraso en la programación de las actividades.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando el contratista cumpla las obligaciones a su cargo, se ponga al día con las actividades atrasadas o incompletas o corrija las mal hechas, según sea el caso.	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Con la asistencia del residente de interventoría al sitio y dejando constancia, haciendo requerimientos para el avance del proyecto
	Periodicidad	Diaria

No.	7
Clase	General
Fuente	Externo

Etapa	Ejecución	
Tipo	Operacional	
Descripción	No pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	
Consecuencia	Paralización de los trabajos, retrasos.	
Probabilidad	Improbable	
Impacto	Moderado	
Valoración	2 + 3 = 5	
Categoría	Riesgo medio	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Transferir el riesgo: Efectividad de la garantía única de cumplimiento del contrato, por el amparo de Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	
Impacto luego de tratamiento	Probabilidad	Insignificante
	Impacto	Menor
	Valoración	1 + 3 = 4
	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	Sí	
Responsable del tratamiento	Interventor / Supervisor	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Pasados cinco (5) días hábiles luego del requerimiento para el pago sin que ello tenga lugar.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	En la liquidación del contrato, cuando pueda deducirse el monto a pagar a los trabajadores, de los saldos debidos al contratista y se hace pago directo por parte de la administración municipal.	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Solicitando mensualmente la nómina de pago.

	Periodicidad	Mensual o quincenal o dependiendo de la forma de pago acordada entre el constructor y su personal de trabajo
--	---------------------	--

No.	8	
Clase	General	
Fuente	Externo	
Etapas	De selección, contratación y ejecución	
Tipo	De Administración	
Descripción	No realizar aportes al sistema de seguridad social y pago de obligaciones parafiscales.	
Consecuencia	No obtener pagos parciales del valor del contrato. Paralización de los trabajos, no prestación de servicios y desvinculación de los trabajadores a la EPS, al fondo de pensiones, a la administradora de riesgos laborales, y a la caja de compensación familiar.	
Probabilidad	Posible	
Impacto	Moderado	
Valoración	3 + 3 = 6	
Categoría	Riesgo alto	
Asignación	Contratista	
Tratamiento	Evitar el riesgo: Retención de sumas adeudas al contratista o el no pago de ellas para el pago directo a las entidades del caso.	
Impacto luego de tratamiento	Probabilidad	Improbable
	Impacto	Menor
	Valoración	2 + 2 = 4
	Categoría	Riesgo Bajo
¿Afecta ejecución la del contrato?	Sí, porque el no pago de aportes al sistema de seguridad social y el no pago de obligaciones parafiscales, generan cesación de los pagos parciales, de manera que esta se queda ilíquida y si el contratista no tiene la suficiente capacidad para financiar el proyecto, esta se paraliza.	
Responsable del tratamiento	Interventor	

Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se verifica el incumplimiento del pago, el día en que por el último dígito de la cédula o el NIT del contratista, le corresponde hacerlo.	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Cuando se descuentan las sumas correspondientes del saldo a pagar al contratista, en la liquidación del contrato, o con los descuentos del caso realizados sobre el valor a pagar por concepto de entregas parciales del proyecto	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Solicitando las constancias de pago o planillas de autoliquidación de seguridad social y obligaciones parafiscales.
	Periodicidad	Mensual

No.	9	
Clase	General	
Fuente	Externo	
Etapas	Selección	
Tipo	De corrupción y social	
Descripción	Colusión de proponentes	
Consecuencia	Acomodación de las condiciones del pliego para favorecer a los proponentes en colusión, manipulación del proceso de selección de contratista, posible declaratoria de desierto del proceso.	
Probabilidad	Raro	
Impacto	Insignificante	
Valoración	1 + 1 = 2	
Categoría	Riesgo bajo	
Asignación	Proponentes	
Tratamiento	Evitar el riesgo: Rechazo de los proponentes en colusión, celebración de un pacto anticorrupción con la presentación de la oferta	
Impacto luego de tratamiento	Probabilidad	Raro
	Impacto	Insignificante
	Valoración	1 + 1 = 2

	Categoría	Riesgo bajo
¿Afecta la ejecución del contrato?	No	
Responsable del tratamiento	EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO ÁREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR E.I.C.E. AMV	
Fecha estimada de inicio del tratamiento	Una vez se hace el cierre del proceso	
Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Con el rechazo de los proponentes en colusión o en últimas, con la adjudicación del proceso	
Monitoreo y revisión	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Haciendo una revisión acuciosa de las ofertas presentadas, revisando si se han conformado uniones temporales o consorcios en el pasado o si tienen participación en alguna sociedad, club, gremio, etc.
	Periodicidad	Durante el término de evaluación de las ofertas

8.0. ANALISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LAS GARANTIAS

Los contratistas prestarán garantía única para el cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato. Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos. Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto. Tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral. El Gobierno Nacional señalará las condiciones generales que deberán ser incluidas en las pólizas de cumplimiento de los contratos estatales

El Artículo 2.2.1.2.3.1.1 del decreto 1082 de 2015, señala: El cumplimiento de las obligaciones surgidas en favor de las Entidades Estatales con ocasión de: (i) la presentación de las ofertas; (ii) los contratos y su liquidación; y (iii) los riesgos a los que se encuentran expuestas las Entidades Estatales, derivados de la responsabilidad extracontractual que pueda surgir por las actuaciones, hechos u omisiones de sus contratistas y subcontratistas, deben estar garantizadas en los términos de la ley, y del presente decreto El artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, de la Misma disposición legal señala: Las garantías que los oferentes o contratistas pueden otorgar para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones son:

GARANTÍAS.

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los diez (10) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición		
Clase	La garantía podrá constituirse mediante cualquiera de los mecanismos permitidos por la normatividad aplicable y el manual de contratación de la Entidad, tales como: 1. contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, 2. patrimonio autónomo, 3. garantía bancaria 4. Fianza.		
Asegurado/beneficiario	Empresa Industrial Y Comercial Del Estado Área Metropolitana De Valledupar E.I.C.E. AMV, Identificada con Nit N° 901.880.378-1		
Amparos, vigencia y valores asegurados	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
	Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del contrato y Cuatro meses mas	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Plazo del contrato y tres (3) años más.	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato
	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	una vigencia igual a la duración del contrato o hasta su amortización.	Cien por ciento (100%) del valor del anticipo
Tomador	- Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. - No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. - Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	- Número y año del contrato - Objeto del contrato - Firma del representante legal del contratista - En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es \$14.980.420,20 aproximar a \$14.980.421		



El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

Nota: En todo caso, como requisito de legalización **LA EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO AREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR – E.I.C.E. A.M.V** deberá proceder a la aprobación de las garantías como requisito de ejecución del contrato.

El presente documento se elabora en el mes de enero de 2026, en el Municipio de Valledupar, Cesar.

GERENTE

EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO AREA METROPOLITANA DE VALLEDUPAR