

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	1

## ANÁLISIS DEL SECTOR RELACIONADO CON EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACIÓN

### INTRODUCCION

De conformidad con lo dispuesto en el Art. 20 del Acuerdo 011 de 2017 la Empresa de Servicios Públicos de Acacias procede a efectuar 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.

De acuerdo con la guía para la elaboración de análisis del sector de “Colombia Compra Eficiente” según el análisis del sector debe ser proporcional al valor del proceso de contratación. Para tal fin, es necesario revisar las condiciones particulares de otros procesos de contratación similares, acopiar información de precios, condiciones, idoneidad, entre otros con el propósito de garantizar el cumplimiento del alcance contractual esperado por la entidad.

<b>OBJETO A CONTRATAR:</b>	“AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACIÓN DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS”.	
<b>PRESUPUESTO OFICIAL:</b>	TRES MIL SEISCIENTOS QUINCE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$ 3,615,533,094.00),	
<b>PLAZO:</b>	OCHO (08) MESES, CONTADOS A PARTIR DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MISMO.	
<b>CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO Y EL SECTOR AL CUAL PERTENECEN</b>	<b>Clasificación UNSPSC</b>	<b>PRODUCTO</b>
	81101500	Ingeniería civil y arquitectura
	72151500	Servicios de sistemas eléctricos.
	81101700	Ingeniería eléctrica y electrónica
	81102400	Ingeniería de transmisión de energía eléctrica
	30102900	Pilares
	39121000	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
	39111500	Iluminación de Interiores y Artefactos
31251500	Activadores	
<b>CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR</b>	Obra	

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	2

## 1. DEFINICION DE LA NECESIDAD

La Constitución Política entendida como norma suprema y fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio nacional, ha establecido como fin esencial del Estado en el artículo 2: *“servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación”*; bajo este entendido, al ser el municipio una entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, le es dado propender por el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, en cumplimiento de los cometidos estatales.

El acceso al agua potable y saneamiento básico se considera un derecho que tiene conexidad con otros como la vida, la dignidad humana y la salud. Es así como el país cuenta con un marco jurídico armónico con el Artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de Naciones Unidas, de diciembre de 1948, ratificada en la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 2010; la cual considera al agua potable y al saneamiento básico como elementos fundamentales para el desarrollo y la dignidad de las personas y se establece que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure la salud y el bienestar, lo cual hace referencia al derecho de los seres humanos al agua, al saneamiento y al ambiente sano.

Así las cosas, se busca cumplir estas a través de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., la cual es una empresa industrial y comercial del estado del orden municipal, de naturaleza pública con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio, que trabaja para satisfacer las necesidades de los usuarios de los servicios públicos y otras partes interesadas, que aseguren la calidad, continuidad y cobertura de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo; como también la gestión y ejecución de proyectos, orientados a mejorar las condiciones de vida de los habitantes del municipio de Acacias, en relación al saneamiento básico y agua potable.

En desarrollo de los mandatos constitucionales, el Congreso de la República a iniciativa del Gobierno Nacional expidió la Ley 142 de 1994 - Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios - según la cual compete fundamentalmente a los municipios asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo (Art. 5). Así mismo en el numeral 5.6 se establece como una de las competencias de los municipios en relación con los servicios públicos domiciliarios, es la de apoyar con inversiones y demás instrumentos descritos en la precitada Ley, a las empresas de servicios públicos para realizar las actividades propias de su competencia. Lo anterior de conformidad con lo preceptuado en los artículos 334, 335, 336 y 370 de la Constitución Política y atendiendo lo consagrado en el artículo 2° de la Ley 142 de 1994.



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	3

De igual manera la Ley 136 de 1994, por el cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios, en el numeral 5 del artículo 3, señala que le corresponde al municipio la función de solucionar las necesidades insatisfechas de salud, educación, saneamiento ambiental, agua potable, servicios públicos domiciliarios, vivienda recreación y deporte, con especial énfasis en la niñez, la mujer, la tercera edad y los sectores discapacitados, directamente y, en concurrencia, complementariedad y coordinación con las demás entidades territoriales y la Nación, en los términos que defina la ley.

Que el Municipio de Acacias, en cabeza del señor Alcalde, se encuentra trabajando de la mano con la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., y están comprometidos con toda la población en el cumplimiento de los derechos colectivos en atención al principio de la prevalencia del interés público, mediante el cual, se le reconoce a la administración una prerrogativa especial respecto al objeto del contrato, a fin de ajustarlo a las necesidades variables de la comunidad, asegurando los preceptos de cobertura, acceso equitativo, cumplimiento de estándares básicos de calidad, mejoras en la eficiencia del servicio y orientación de recursos hacia la atención preventiva primaria, haciendo énfasis en las áreas menos favorecidas.

De igual forma, le corresponde por mandato legal garantizar la correcta y efectiva inversión de los recursos asignados para la ejecución del Plan de Desarrollo “ACACIAS CAMINO DE OPORTUNIDAD”, el cuál involucra el avance durante la administración actual de diferentes obras públicas contratadas previo procedimiento de selección objetiva, y en general de varios proyectos de inversión, por medio de los cuales se busca en términos generales mejorar las condiciones del Municipio en las Plantas de Tratamiento de Agua Potable, con lo cual se pretende optimizar la funcionalidad y por consiguiente la calidad en la prestación del servicio de las mismas, al igual que la calidad de vida y bienestar de los Acacireños.

El presente proyecto no es ajeno a estos principios de la planificación para el desarrollo; En lo transcurrido de la actual administración como respuesta a lo exigido, se han propuesto los programas pertinentes en materia de optimización de las plantas de tratamiento de agua potable y con ello dar respuesta a las deficiencias encontradas y se le dio a cada programa a ejecutar su grado de prioridad atendiendo parámetros de ley y de sensibilidad social, pero a la vez fundado en el conocimiento de las posibilidades presupuestales para afrontar tan grandes retos sociales.

Es por ello que teniendo en cuenta, que en el municipio de Acacias, actualmente se presenta un crecimiento constante de población y desarrollo urbano, lo cual hace necesario que la prestación del servicio de agua potable pueda llegar a estos nuevos sitios y debido al estado actual de las plantas de tratamiento de agua potable (**Las Blancas:** Abastece el 80% y **Acaciitas:** abastece el 15%, de la población del sector urbano del municipio de Acacias), no se puede cumplir con este objetivo puesto que actualmente las redes eléctricas de las plantas de tratamiento de agua potable son insuficientes y están generando daños a los equipos los cuales se utilizan para medir los parámetros físicos-químicos del agua tratada y no tratada, por falta de potencia y fluido eléctrico continuo, ya que las redes

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	4

existentes no dan la capacidad necesaria para un funcionamiento al 100% de los equipos e instalaciones de las Plantas de Tratamiento, lo que genera deficiencia en la prestación del servicio de agua potable; así mismo en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable Las Blancas se hace necesario un espacio adecuado para el almacenamiento de los insumos químicos para el tratamiento del agua potable, como también un espacio para el sano esparcimiento y estadía del personal encargado del funcionamiento y vigilancia de la Planta; esto con el fin de ir dotando al municipio para la prestación de un excelente servicio de agua potable, que le permita a la población del sector urbano y sus alrededores encontrar una mejor calidad de vida, generando beneficio económico y social para el municipio.

Así las cosas, se busca cumplir esta necesidad a través de la empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., la cual es una empresa industrial y comercial del estado del orden municipal, de naturaleza pública con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera y patrimonio propio, que trabaja para satisfacer las necesidades de los usuarios de los servicios públicos y otras partes interesadas, que aseguren la calidad, continuidad y cobertura de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo; como también la gestión y ejecución de proyectos, orientados a mejorar las condiciones de vida de los habitantes del municipio de Acacias, en relación al saneamiento básico y agua potable.

## LOCALIZACIÓN

Acacias es un municipio ubicado en el departamento del Meta en Colombia. Es uno de los municipios más importantes por su población y economía, junto a La Macarena, Granada y la capital Villavicencio. Acacias se caracteriza por recibir un gran número de turistas nacionales e internacionales para su Festival del Retorno, de igual manera el municipio se caracteriza por su biodiversidad, historia y actividades al aire libre.

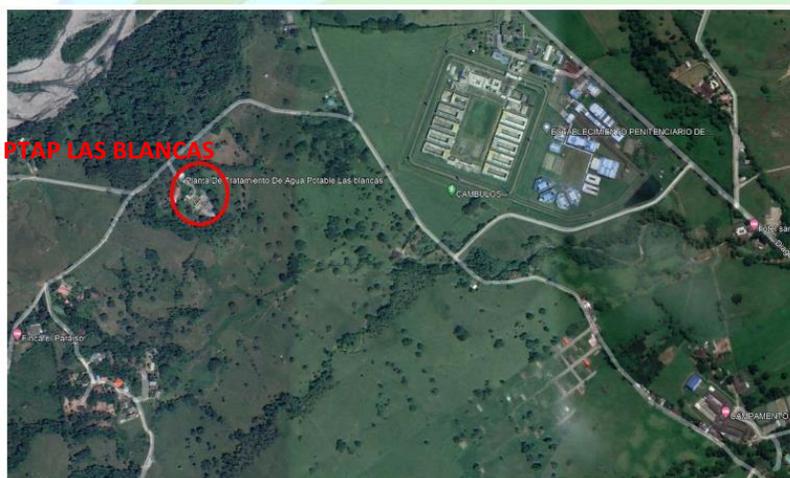


Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	5



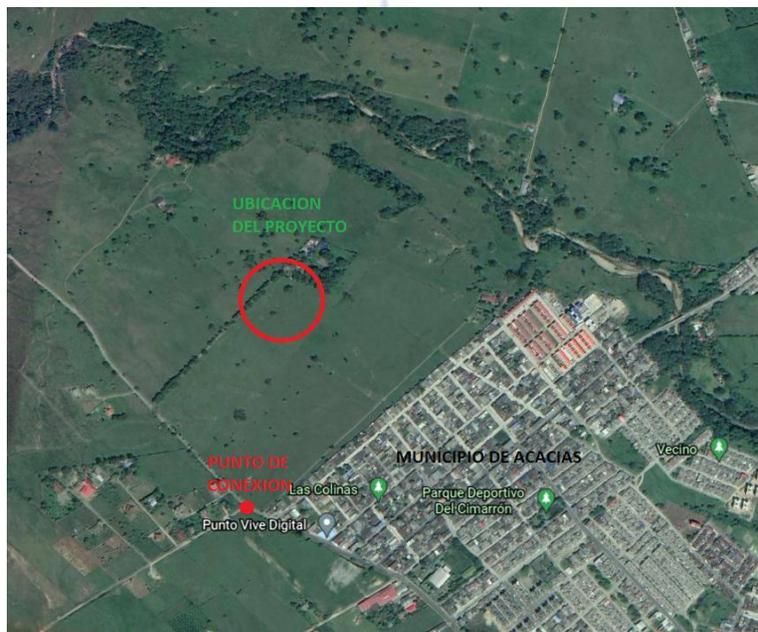
El municipio se ubica a 19 km de distancia y 45 minutos en vehículo de Villavicencio (Capital del Meta), y a 122,2 km de distancia de Bogotá, (Capital de Colombia). Acacias en su zona Urbana está compuesta por 97 Barrios y Urbanizaciones, de igual manera la zona rural se compone de cuarenta y ocho (48) veredas en las que se incluye Chichimene, Dinamarca y Manzanares, antiguas inspecciones de policía.

Las obras que comprende el actual proyecto se localizan en la jurisdicción del Municipio de Acacias en la zona rural, en los predios de las plantas de tratamiento de agua potable LAS BLANCAS y ACACIITAS.



Localización del proyecto Fuente: Google Earth

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	6



Localización del proyecto Fuente: Google Earth

### DIAGNOSTICO Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SECTOR A INTERVENIR

El municipio de Acacias Meta, en general, posee unas plantas de tratamiento de agua potable bastante aceptables, pero no cuenta con un funcionamiento adecuado de las mismas que permita la prestación de un servicio eficiente; estas Plantas son de vital importancia para el progreso del casco urbano, puesto que en ellas se procesa el líquido vital para el sustento de la comunidad que habita en los diferentes sectores de la cabecera municipal; así mismo el Municipio de Acacias-Meta cuenta con una gran cantidad de zonas las cuales están necesitando la prestación del servicio de agua potable continuo y este servicio no puede ser posible brindarlo puesto que las redes eléctricas que permiten el funcionamiento de los equipos e instalaciones de las plantas de tratamiento de agua potable, no tienen la capacidad requerida para ejecutar el funcionamiento completo de estas, ocasionando daños en los equipos, intermitencias y demoras en la prestación continua del servicio de agua potable, ya que cuando se daña un equipo no se puede continuar con el proceso de potabilización del agua; por otra parte se hace necesario mejorar las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable Las Blancas donde se evidencia la necesidad de un espacio para almacenamiento de insumos químicos para el procesamiento y potabilización del agua, como también el espacio para estadía, descanso, esparcimiento y Vestier del personal encargado del funcionamiento y vigilancia de la planta de tratamiento Las Blancas. Por esto, se requiere realizar las actividades que permitan mejorar la funcionalidad de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable Las Blancas y Acaciitas, para optimizar la prestación del servicio de agua potable al igual que el índice de calidad de vida de la comunidad.

Por tanto, el municipio de Acacias requiere realizar proyectos para dar solución a la necesidad de optimizar la prestación del servicio de agua potable para las personas residentes en el municipio, las

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	7

cuales tienen como derecho al acceso a servicios públicos domiciliarios y el gozar de servicios públicos de calidad, que cuenten con los parámetros exigidos por las normativas vigentes, y demás que cierren la brecha y la incidencia que nos muestra el índice de necesidades básicas insatisfechas.

Es por esta razón que el Municipio de Acacias pretende realizar la ampliación de las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable Las Blancas, así mismo en las plantas Las Blancas y Acaciitas la construcción de redes eléctricas actualizadas, modernas, optimas que permitan ofrecer y prestar servicios públicos eficientes, idóneos, y que cumplan con normas vigentes referente al sector de Agua potable y Saneamiento básico.

La solución técnica y económica para mitigar esta problemática es la construcción de las mismas, por ahora se avanza en la formulación del proyecto que nos ayude a satisfacer dicha necesidad, y es necesario avanzar en la AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TGENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS.

### ANEXO 1 REGISTRO FOTOGRÁFICO



	<p align="center"><b>DEPARTAMENTO DEL META</b>  <b>MUNICIPIO DE ACACIAS</b>  <b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P.</b>  <b>NIT. 822001833-5 - NUIR 1-50006000-3</b></p>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	8



Que el Municipio de Acacias, en cabeza del señor alcalde, está comprometido con toda la población en el cumplimiento de los derechos colectivos a la prestación eficiente y oportuno de servicios con el fin de asegurar así los principios de cobertura, acceso equitativo y cumplimiento de estándares básicos de calidad; mejoras en la eficiencia del servicio y orientación de recursos hacia la atención preventiva primaria, haciendo énfasis en las áreas menor favorecidas.

De igual forma, le corresponde por mandato legal garantizar la correcta y efectiva inversión de los recursos asignados para la ejecución del Plan de Desarrollo “ACACIAS CAMINO DE OPORTUNIDAD”, el cual involucra el avance durante la administración actual de diferentes obras publicas contratadas previo procedimiento de selección objetiva, y en general de varios proyectos de inversión, por medio de los cuales busca en términos generales mejorar las condiciones de las plantas de tratamiento del Municipio, lo cual se pretende optimizar y por consiguiente la calidad en la prestación del servicio, la calidad del servicio, la calidad de vida y el bienestar de los acacireños.

El Municipio de Acacias, tiene estipulado dentro de su plan de desarrollo “CAMINO DE OPORTUNIDAD 2020-2023” y se estableció:

### EJE ESTRATÉGICO 3. VIVIENDA Y TERRITORIO

**OBJETIVO ESTRATÉGICO:** Contribuir a la superación de la pobreza y la reducción de las desigualdades a través de la prestación eficiente y la cobertura de servicios públicos, así como también mediante la disminución del déficit de vivienda y el fortalecimiento del ordenamiento territorial.

#### PROGRAMA: 1. SERVICIOS PUBLICOS

**OBJETIVOS PROGRAMÁTICOS:** Garantizar la cobertura y la calidad de los servicios públicos en el municipio de Acacias.

	<b>DEPARTAMENTO DEL META</b> <b>MUNICIPIO DE ACACIAS</b> <b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P.</b> <b>NIT. 822001833-5 - NUIR 1-50006000-3</b>		 
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	9

## METAS DE PRODUCTO:

PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	META DE PRODUCTO	META DEL PRESENTE PROYECTO
Planta de tratamiento de agua potable optimizada	Planta de tratamiento de agua potable optimizada	Número de plantas	2	2

El proyecto “**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TGENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS.**”, fue inscrito y registrado en el banco de programas y proyectos de inversión municipal bajo el número BPIN 2023500060017.

De igual forma, el proyecto en mención se encuentra registrado en el banco de programas y proyectos de inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., con el consecutivo 9-50006012023.

Basado en lo anteriormente expuesto y analizando técnicamente, se evidencia que es necesario, oportuno y conveniente realizar la reposición y ampliación de la red de alcantarillado sanitario para lo cual se considera viable realizar el proyecto cuyo objeto es “**AMPLIACION DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACION DE RED DE MEDIA TGENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS.**”

## 2. PERSPECTIVA LEGAL

### FUNDAMENTO JURIDICO DEL CONTRATO QUE SE PRETENDE CELEBRAR

Teniendo de presente el artículo 27 del Acuerdo 011 del 28 de diciembre de 2017, “*Para definir el procedimiento de selección de contratistas, se tendrá en cuenta el presupuesto estimado del valor a contratar incluyendo el IVA, si fuere procedente, el elaborado por la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., salvo las estipulaciones especiales frente a determinados bienes o servicios que requieren un tratamiento especial para su adquisición. La selección del contratista se efectuará a través de cualquiera de los siguientes procedimientos: solicitud de única propuesta; solicitud privada de propuestas; solicitud pública de propuestas; licitación pública; y contratación de urgencia manifiesta*”;

De acuerdo con lo anterior, el presupuesto oficial estimado para el presente proceso asciende a la suma de **TRES MIL SEISCIENTOS QUINCE MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y TRES MIL NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$ 3,615,533.094)**, cuantía que corresponde a la selección del contratista mediante solicitud pública de propuestas que para el caso es el establecido en el artículo 30 de nuestro Manual de Contratación, modificado por el artículo primero del Acuerdo N° 009 del 29 de octubre de 2021, el cual indica lo siguiente:



	<p align="center"><b>DEPARTAMENTO DEL META</b>  <b>MUNICIPIO DE ACACIAS</b>  <b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P.</b>  <b>NIT. 822001833-5 - NUIR 1-50006000-3</b></p>		 
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	10

(...)

**“ARTÍCULO PRIMERO: MODIFICAR** el manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., acogido mediante el acuerdo 011 del 28 de diciembre de 2017, en su artículo 30 denominado “SOLICITUD PÚBLICA DE PROPUESTAS”, el cual quedará así:

**ARTÍCULO 30 SOLICITUD PÚBLICA DE PROPUESTAS:** Se acudirá al mecanismo de solicitud pública de propuestas en los siguientes casos:

a. Cuando el valor estimado del contrato sea superior a mil doscientos (1.200) e inferior o igual a seis mil (6.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes incluido IVA, y no se trate de los casos regulados en los artículos 27 y 28 del presente Manual de Contratación.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** En el evento en que el valor estimado del contrato sea superior a seis mil (6.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes incluido IVA, también se acudirá al procedimiento descrito en el presente numeral, pero el ordenador del gasto o quien haga sus veces deberá contar con autorización previa de la junta directiva para iniciar con el proceso, su adjudicación y posterior celebración.

El procedimiento para la selección del contratista, se realizará a través de una convocatoria pública para la presentación de las propuestas, mediante un aviso informativo el cual deberá publicarse en la página web de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., por un término no inferior a cinco (5) días hábiles, antes de dar inicio al proceso de selección, el cual contendrá la información necesaria para dar a conocer el objeto a contratar, el presupuesto oficial y el lugar donde se podrán retirar o consultar los pliegos de condiciones.

Las condiciones para la celebración de los contratos mediante solicitud pública de propuestas, estarán contenidas en el pliego de condiciones.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** Con los requisitos, criterios y los factores de selección establecidos en los pliegos de condiciones, el comité evaluador efectuará la comparación de las propuestas, la cual se consignará en el informe de evaluación, donde el comité conceptuará, motivadamente, a la Gerencia de la Empresa acerca de la propuesta más favorable para la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., conforme a los criterios de evaluación establecidos en el artículo 37 de este manual. Dicho informe será publicado en la página web de la empresa por un término no inferior a tres (3) días hábiles, para conocimiento de los interesados y presentación de observaciones a que haya lugar.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Si se presentan observaciones al informe de Evaluación de las propuestas por parte de los proponentes, serán resueltas en un acta de respuestas al informe de evaluación, que le será entregada al Gerente de la empresa, y se publicará en la página web por



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	11

el término de un (1) día hábil, para conocimiento de los interesados, dicha acta contendrá la evaluación definitiva y el concepto del Comité Evaluador sobre cuál es la propuesta más favorable para la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P.

**PARÁGRAFO CUARTO:** El Gerente, de acuerdo a la recomendación del Comité Evaluador, adjudicará y suscribirá el contrato.

**PARÁGRAFO QUINTO:** En los casos previstos en el presente artículo será obligatoria la exigencia de la garantía de seriedad de la oferta.” (...)

Teniendo en cuenta que el presupuesto del presente proceso supera la cuantía de los 1.200 SMMLV pero es inferior a los 6.000 SMMLV, se acude a la modalidad descrita previamente y **NO** es necesario contar con la aprobación y autorización de la junta directiva para adelantar este procedimiento.

#### PERSPECTIVA COMERCIAL – ANALISIS DEL MERCADO

La ampliación e intervención de las plantas de tratamiento de agua potable y acaciitas, generará un beneficio general a la población del Municipio de Acacias de manera económico, social y ambiental, debido a que garantizara la prestación de servicio a nuevos usuarios, así mismo, un lugar adecuado de trabajo para el personal de la ESPA E.S.P. A continuación, se hará un recuento de las cifras económicas del sector de la construcción el año inmediatamente anterior y que son referente para la ejecución.

En el segundo trimestre del año 2021 el sector constructor presentó un PIB que creció en un 17,3% respecto al mismo periodo del año 2020, sin embargo, el departamento nacional de estadística mantiene sobre la mesa que este repunte se puede presentar debido a la situación de pandemia mundial que se viene presentando desde el año 2020 ya que a causa de esto casi todos los sectores de la economía se vieron frenados, tanto así que antes de este aumento el sector de la construcción presentaba una caída del 31,7%.

Sin embargo, son evidentes las señales de cambio si se analizan las cifras del censo de edificaciones donde objetivamente se evidencia un aumento del 47,4% frente al segundo trimestre del 2020, para el caso de las construcciones no residenciales que es el campo que nos atañe en este proyecto se evidencia un aumento del 35,1%.



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	12

### Comportamiento de la actividad construcción 2021 – Segundo trimestre

**Gráfico 1. Construcción de obras civiles (IPOC) – Variación anual y variación bienal (%)**

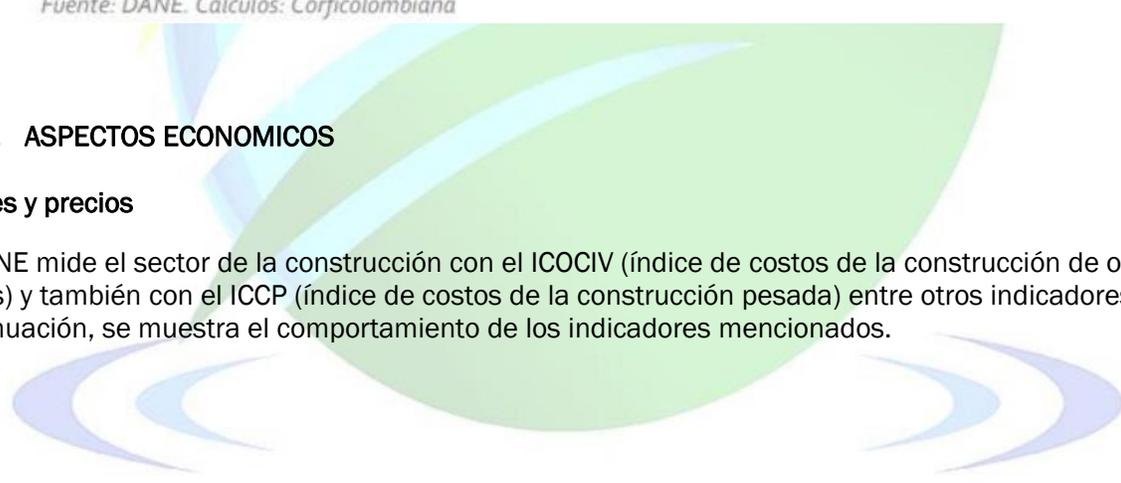


Fuente: DANE. Cálculos: Corficolombiana

### 3. ASPECTOS ECONOMICOS

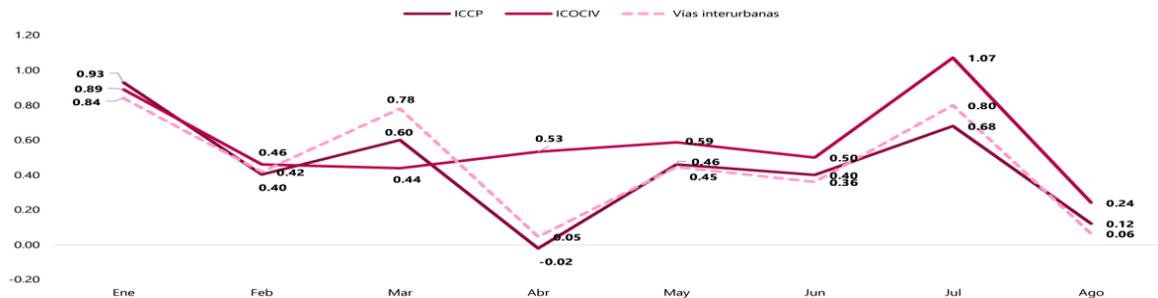
#### Índices y precios

El DANE mide el sector de la construcción con el ICOCIV (índice de costos de la construcción de obras civiles) y también con el ICCP (índice de costos de la construcción pesada) entre otros indicadores, a continuación, se muestra el comportamiento de los indicadores mencionados.



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	13

### Análisis comparativo ICCP – ICOCIV



Fuente: DANE – ICOCIV – ICCP

Además, el DANE presenta también la variación y contribución mensual del ICOCIV por las subclases de CPC (clasificación central de productos)

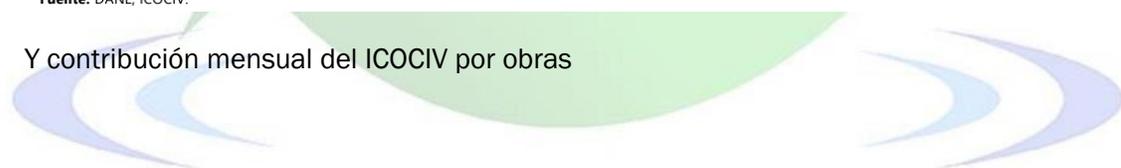
### Variación y contribución mensual del ICOCIV por subclases CPC Septiembre 2021

Variaciones anuales, trimestrales, año corrido y doce meses de los agregados del total nacional, iniciando con 5 subclases hasta llegar a 127 insumos.

Grupo CPC	Descripción grupo CPC	Código subclase CPC	Descripción subclase CPC	Ponderación (%)	variación (%)	Contribución (p.p.)*
530201	Carreteras, calles, vías ferreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	-0,02	0,01
		53212	Ferrocarriles	0,58	-0,27	0,00
		53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,12	0,00
		53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	-0,28	0,01
		53222	Túneles	3,09	0,30	0,01
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,18	0,01
		53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	-0,08	0,00
		53233	Represas	0,03	-0,20	0,00
		53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,51	0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	53241	Tuberías de larga distancia	2,69	-0,12	0,00
		53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	-0,07	0,00
		53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,10	0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,11	0,01
		53261	Construcciones en minas	4,91	-0,14	0,01
		53262	Centrales eléctricas	4,58	-0,59	0,03
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,08	0,00
		53290	Otras obras de ingeniería civil	7,37	0,15	0,01
<b>Total</b>				<b>100,00</b>	<b>-0,01</b>	

Fuente: DANE, ICOCIV.

Y contribución mensual del ICOCIV por obras



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	14

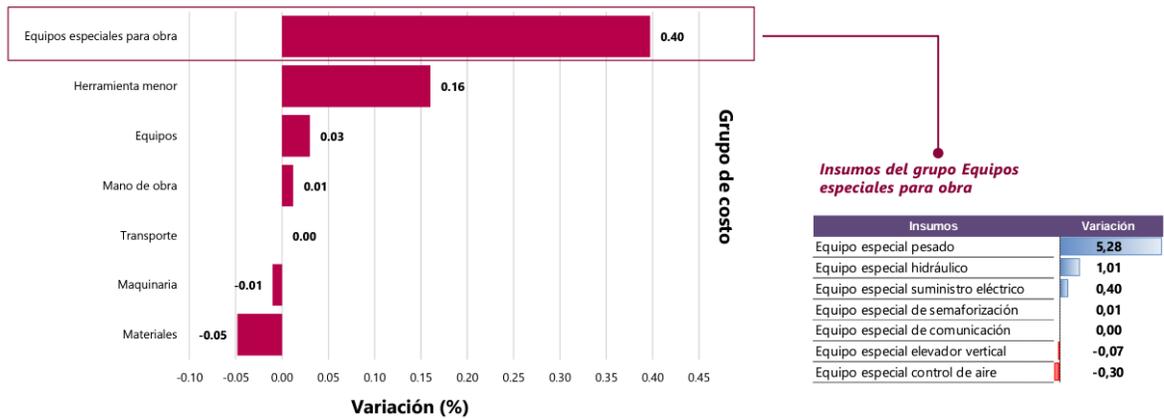
### Variación y contribución mensual del ICOCIV por obras Septiembre 2021

Variación	Tipología de obra	Contribución	Variación	Tipología de obra	Contribución
0.51	Sistemas de riego	0.01	0.03	Caminos vecinales	0.00
0.49	Obras ambientales	0.00	0.02	Vías urbanas	0.00
0.44	Sistemas de micromedición	0.00	-0.02	Infraestructura transporte fluvial	0.00
0.31	Construcción obras de exploración y explotación minera - oro	0.00	-0.07	Construcción de líneas de alta tensión	0.00
0.30	Túneles	0.01	-0.07	Infraestructura de telecomunicaciones	0.00
0.29	Espacio público	0.01	-0.08	Puertos marítimos	0.00
0.26	Construcción de redes eléctricas	0.00	-0.11	Sistema de alcantarillado	0.00
0.22	Redes urbanas de gas	0.00	-0.11	Infraestructura de comunicaciones	0.00
0.18	Sistemas de acueducto	0.01	-0.12	Plantas de tratamiento agua residual	0.00
0.17	Infraestructura militar	0.01	-0.12	Vías férreas	0.00
0.16	Telefonía móvil	0.00	-0.12	Construcción obras de exploración y explotación minera - carbón	0.00
0.14	Proyectos de recuperación y saneamiento de cuencas hidrográficas - c	0.01	-0.12	Construcción de oleoductos, gasoductos y poliductos	0.00
0.12	Transporte masivo	0.01	-0.14	Vías interurbanas	-0.03
0.12	Infraestructura aeroportuaria	0.00	-0.16	Construcción obras de exploración petrolífera	0.00
0.12	Construcción obras de producción petrolífera	0.00	-0.20	Embalses	0.00
0.12	Semaforización electrónica	0.00	-0.21	Plazas de mercado y ferias	0.00
0.08	Parques y escenarios deportivos	0.00	-0.28	Construcción exploración y explotación de gas	0.00
0.08	Subestaciones eléctricas	0.00	-0.28	Puentes	-0.01
0.07	Construcción de líneas de media y baja tensión	0.00	-0.30	Transporte elevado	0.00
0.06	Dragados	0.00	-0.32	Ciclorutas	0.00
0.06	Fibra óptica	0.00	-0.43	Construcción obras de exploración y explotación minera - ferro-níq	-0.31
0.05	Plantas de tratamiento agua potable	0.00	-0.54	Sistemas de contención	0.00
0.04	Telefonía fija	0.00	-0.63	Construcción de centrales generadoras eléctricas - hidroeléctrica	-0.03

Fuente: DANE, ICOCIV.

Se muestra a continuación también la variación del ICOCIV según el aporte de los grupos de costos que intervienen en una obra civil así:

### Variación mensual del ICOCIV por grupo de costos Septiembre 2021



Fuente: DANE, ICOCIV.

También la contribución a este indicador de los insumos más utilizados



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	15

**Variación y contribución mensual del ICOCIV por insumos  
Septiembre 2021**

Grupo de insumos	Variación	Contribución
Cemento	1,06	0,06
Acero	2,13	0,04
Tubería PVC	3,11	0,02
Pintura	1,99	0,02
Concreto simple	0,88	0,02
Tubería acero	2,60	0,01
Textil sintético	1,66	0,01
Elementos metálicos	0,54	0,01
Explosivos	1,57	0,01
Puertas	2,35	0,01
Bloque	-0,86	0,00
Motoniveladora	-0,28	0,00
Perforadora	-0,17	0,00
Cable	-0,38	-0,01
Recebo	-0,08	-0,01
Concreto pavimentos	-0,82	-0,01
Concreto común	-0,32	-0,02
Asfalto	-1,99	-0,04
Consumibles	-1,12	-0,05
Acero corrugado	-5,37	-0,17

Fuente: DANE, ICOCIV.

**Tratados de libre comercio y globalización**

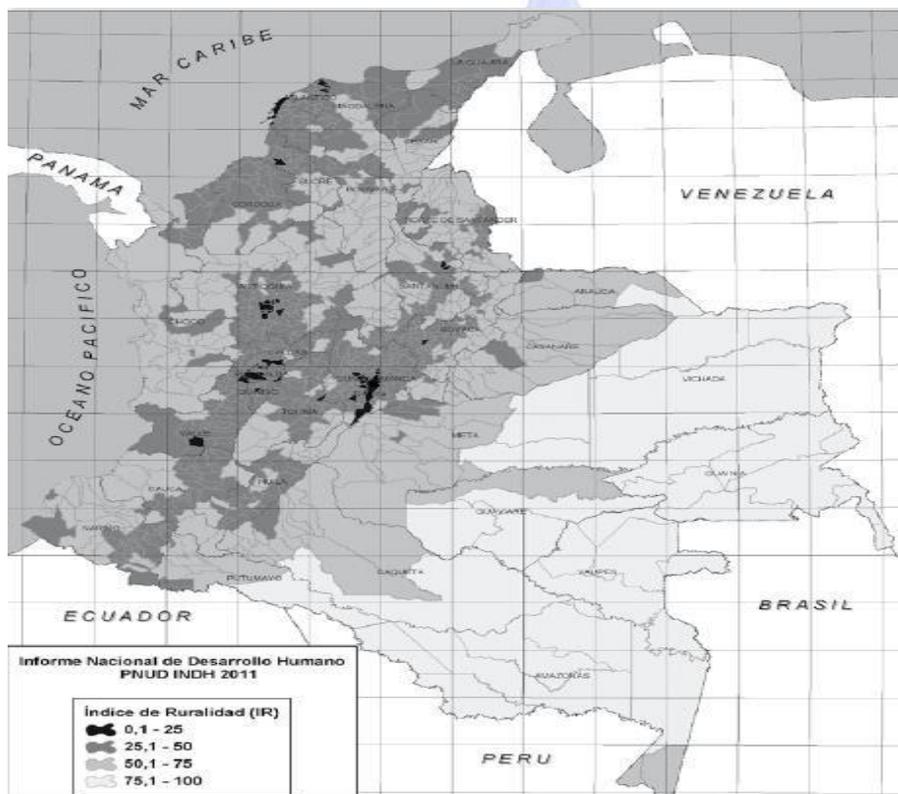
Teniendo en cuenta que la contratación pública permite la participación extranjera de acuerdo con las regulaciones vigentes, se listan a continuación los acuerdos comerciales publicados por Colombia compra eficiente que obligan al ente contratante de este proyecto.

ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Chile	Si	No	Si	No
Guatemala	Si	No Incluye Valores	No	Si
El Salvador	Si	No Incluye Valores	No	Si
Comunidad Andina de Naciones	Si	No Incluye Valores	No	Si
EE. UU.	Si	No	Si	No
Suiza	Si	No	Si	No
Liechtenstein	Si	No	Si	No
Unión europea	Si	No	Si	No

En los casos en que la Entidad Estatal debe otorgar a los bienes y servicios extranjeros el mismo trato que da a los bienes y servicios nacionales y en consecuencia dar a esas ofertas el puntaje adicional de que trata la Ley 816 de 2003 y las preferencias en caso de empates de acuerdo con el artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, se tendrá en cuenta en cada proceso, las certificaciones que sobre el particular expide el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	16

### Ruralidad municipal en Colombia y déficit de coberturas



Región	Acueducto	Alcantarillado
Bogotá D.C	99%	100%
Valle del Cauca	97%	93%
Antioquia	96%	91%
Central	94%	89%
Oriental	92%	88%
Caribe	84%	73%
Pacífica	79%	70%

Fuente: DANE

#### 4. ASPECTOS DEL MERCADO

##### Aspectos económicos

Teniendo en cuenta que los insumos más utilizados en obras de saneamiento básico son el cemento, acero, agregados gruesos y finos y tubería, el riesgo de que estos costos se vean afectados se puede materializar en el acero por la situación global que ha tenido este material en los últimos meses; de

	<b>DEPARTAMENTO DEL META</b> <b>MUNICIPIO DE ACACIAS</b> <b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P.</b> <b>NIT. 822001833-5 - NUIR 1-50006000-3</b>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	17

igual forma se pueden ver afectados los costos de transporte considerando que la obra se ejecutará en una zona urbana ubicada dentro del casco urbano del municipio de Acacías.

### Aspectos técnicos

Los proyectos de saneamiento básico cuentan con una regulación técnica dictada por el Ministerio de vivienda, ciudad y territorio en procura del cumplimiento del Plan Nacional de Desarrollo en todo lo correspondiente a la construcción y coberturas en servicios públicos y saneamiento básico a lo largo y ancho del territorio nacional.

### Aspectos legales

Este proyecto se regirá fundamentalmente por lo dictado en el Acuerdo 011 de 2017 (Manual de contratación) y las normas que los modifiquen o adicionen, teniendo en cuenta lo ordenado por estas normas el proceso objeto de este documento se otorgará a través de Solicitud Pública de Propuestas y será regulado por las normas mencionadas a continuación:

- Acuerdo 011 de 2017 de la Empresa de Servicios Públicos de Acacías E.S.P.
- Ley 142 de 1994 de Servicios Públicos Domiciliarios
- Decreto 1575 de 2007, Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Ley 388 de 1997, Ordenamiento territorial.
- La Constitución Política de Colombia de 1991
- Decreto 219 de 2000, modifica la estructura del Ministerio de Desarrollo Económico
- Decreto 1112 de 1996, Sistema Nacional de Información sobre Medidas de Normalización y Procedimientos de Evaluación de la Conformidad.
- La Ley 172 de 1994, Aprueba el Tratado de Libre Comercio entre los Gobiernos de Estados Unidos Mexicanos, la República de Colombia y la República de Venezuela
- Resolución 2320 de 2009, Adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico –RAS
- Decreto No. 0114 de 2011 – modificadorio del Decreto 272 de 2009 “Por medio del cual se crean las auditorias visibles en el Departamento del Meta”.
- Ley 842 de 2003, modifica la reglamentación del ejercicio de la ingeniería, de sus profesiones afines y de sus profesiones auxiliares.
- Ley 789 de 2002, dicta normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social
- Ley 828 de 2003, normas para el Control a la Evasión del Sistema de Seguridad Social".
- Ley 769 de 2002, Código Nacional de Tránsito, artículo 115, parágrafo 2.
- Ley 99 de 1993, crea el Ministerio del Medio Ambiente.
- Ley 685 de 2001, Código de Minas.
- Ley 850 de 2003, reglamenta las veedurías ciudadanas.
- Especificaciones Particulares de Construcción de Invías.
- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías del año 2007.
- Legislación ambiental municipal y/o, departamental y/o Nacional
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos.
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	18

- NSR – 10 de 2010
- Código Colombiano de Construcciones Sismo-resistentes
- Las demás normas técnicas o reglamentos que correspondan para la debida ejecución del contrato.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico RAS 2000

## 5. ANALISIS DE LA DEMANDA

Debido a la inexistencia de redes y los distintos beneficios de las obras de saneamiento básico, garantizan el cuidado de la salud humana, generan beneficios económicos de higiene y seguridad, protegen el medio ambiente, mejoran el desarrollo de la población, es por tanto que dentro de la alternativa planeada, comprende la construcción de obras de saneamiento básico, con técnicas y materiales de calidad que cumplen la normativa técnica vigente, se destaca la construcción de: RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Comprende la construcción de 2 tramos de red principal, 126.84 ml en tubería PVC de diámetro 200mm (8" sobre de vías de acceso internas principales proyectadas, construcción de 4 pozos de inspección y el posterior empalme a 2 colectores existentes de la red principal de la Carrera 41 entre la diagonal 15 y la vía nacional. RED DE ALCANTARILLADO PLUVIAL Comprende la construcción de la red de alcantarillado pluvial de la totalidad de la zona del proyecto, 303.30 ml de red de alcantarillado PVC de diámetro 12" 123.10 ml de red de alcantarillado PVC de diámetro 14" 89.50 ml de red de alcantarillado PVC de diámetro 16" 140.20 ml de red de alcantarillado PVC de diámetro de 18" 50.80 ml de red de alcantarillado PVC de diámetro 20" construcción de 32 sumideros de aguas lluvias, 19 cajas de inspección y 19 pozos de inspección, dicha red permitirá el óptimo y eficiente manejo de las aguas de escorrentía superficial de las vías internas proyectadas hacia la estructura de drenaje transversal existente ubicado de forma paralela a la vía nacional. RED DE ACUEDUCTO Comprende la construcción de 857.35 ml de red de acueducto, en tubería PVC presión de 3" y 4" ubicada sobre la zona interna del predio a intervenir, adicionalmente comprende la instalación de accesorios de dirección y medición, además del empalme a la red existente de 4" sobre la Carrera 41 entre la diagonal 15 y la vía nacional.

Es una obra además que se ejecuta en la mayoría de los entes territoriales de nuestro territorio nacional, información que se puede evidenciar en el SECOP donde se publican la totalidad de los contratos de las entidades estatales y se puede allí comprobar el histórico de demanda de este tipo de obras.

Para identificar los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, especificaciones técnicas y modalidades de contratación a utilizar en el presente proceso se consultaron procesos similares ejecutados a nivel regional y nacional en la base de datos del SECOP y se resumen estas consultas a continuación:

### Adquisiciones previas a nivel regional

ITEM	AÑO	PROCESO	OBJETO	VALOR	ENTIDAD
1	2022	<u>LP-DTO-001-2022</u>	AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE GUAMAL - DEPARTAMENTO DEL META	\$10.550.710.571,00	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	19

2	2022	<u>SPU-001-2022</u>	CONSTRUCCIÓN DE FUENTE ALTERNA DE SUMINISTRO Y OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEJANÍAS CONSTRUCCIÓN DE FUENTE ALTERNA DE SUMINISTRO Y OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEJANÍAS	\$10.969.480.736,00	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P.
3	2018	<u>LP-No. 002 DE 2018</u>	AMPLIACION Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE MESETAS, META	\$4.173.845.435,00	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P.
4	2016	<u>LP-001-16</u>	AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PUERTO CONCORDIA, META	\$6.382.209.589,00	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P.
5	2019	<u>SPO-009-2019</u>	OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DEL MUNICIPIO DE PUERTO LLERAS	\$4.328.429.354,00	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P.
6	2017	<u>SPO-023-17</u>	CONSTRUCCION OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO VEREDA VANGUARDIA MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO META	\$1.401.426.350,00	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P.

Item	Liquidez mayor o igual a	Endeudamiento (menor o igual a) %	Cobertura intereses (mayor o igual a) A)	Rent patr (mayor o igual a) %	Rent activo (mayor o igual a) %
1	2.33	0.52	3.46	0.12	0.06
2	2.03	0.53	3.26	0.09	0.07
3	2.62	0.50	3.83	0.14	0.07
4	2.45	0.50	3.00	0.15	0.07
5	2.24	0.49	2.67	0.18	0.06
6	3.27	0.50	4.33	0.15	0.08
<b>Promedio</b>	<b>2.49</b>	<b>0.51</b>	<b>3.43</b>	<b>0.14</b>	<b>0.07</b>

### Adquisiciones previas a nivel nacional

ITEM	AÑO	PROCESO	OBJETO	VALOR	ENTIDAD
1	2020	LP-MZ-001-2020	CONSTRUCCION ETAPA II DE LA EXPANSION DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA TENSION, SUBESTACIONES AÉREAS Y REDES DE BAJA TENSION EN EL BARRIO VILLA ESTADIO DEL MUNICIPIO DE ZAMBRANO, BOLIVAR	\$ 257,337,233.00	MUNICIPIO DE ZAMBRANO, BOLÍVAR



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	20

2	2022	LP-004-2022	CONSTRUCCION DE ELECTRIFICACION DE MEDIA Y BAJA TENSION EN LA VEREDA BERLÍN, MUNICIPIO DE LA JAGUA DEL PILAR-LA GUAJIRA	\$ 555,574,019.00	MUNICIPIO DE LA JAGUA DEL PILAR-LA GUAJIRA
3	2021	LP-004-2021	AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN ZONA RURAL, VEREDA SAN LUIS CORREGIMIENTO DE CAMPO ALEGRE DEL MUNICIPIO RÍO VIEJO.	\$747,702,110.00	MUNICIPIO RIO VIEJO
4	2022	LP-SI-008-2022	AMPLIACION DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION DE LAS VEREDAS LAURES Y EL VERGEL DEL MUNICIPIO DE LA MACARENA-META	\$ 1,196,261,682.32	MUNICIPIO DE LA MACARENA META
5	2018	LP-No. 001 DE 2018	AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE GUAMAL	\$6.604.382.090,00	META - EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P.

Item	Liquidez mayor o igual a	Endeudamiento (menor o igual a) %	Cobertura intereses (mayor o igual a)	Rent patr (mayor o igual a) %	Rent activo (mayor o igual a) %
1	5.00	0.10	2.00	0.20	0.15
2	6.00	0.30	5.00	0.01	0.01
3	3.00	0.40	3.00	0.15	0.15
4	3.00	0.49	4.00	0.12	0.10
5	2.62	0.50	3.83	0.14	0.07
<b>Promedio</b>	<b>3.92</b>	<b>0.36</b>	<b>3.57</b>	<b>0.12</b>	<b>0.10</b>

## 6. OFERTA

Para el proyecto objeto de este documento y teniendo en cuenta que por el monto presupuestal de este se requiere que el proceso se haga a través de licitación pública regulados siempre por la normatividad que controla los procesos de contratación pública, este proceso deberá ser publicado en el SECOP a fin de que concurren los proponentes que cumplan con los requisitos habilitantes aquí descritos, sin perjuicio de que este proceso se someta a tratados internacionales o acuerdos suscritos por Colombia con otros países.

Teniendo en cuenta lo anterior se tendrá una oferta representativa que podrá ejecutar el proyecto, lo dicho soportado en el argumento de que es esta una obra que se ejecuta habitualmente en las distintas entidades territoriales de la región y del país.

## 7. DESCRIPCION DEL OBJETO DEL CONTRATO

**Objeto:** “AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y OPTIMIZACION DEL SISTEMA ELECTRICO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE LAS BLANCAS Y REMODELACIÓN DE RED DE MEDIA TENSION Y SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP ACACIITAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS”.

**Tipo de contrato:** Obra

**Diseños, autorizaciones, permisos y licencias**

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	21

Para el caso de los proyectos de construcción de infraestructura y mejoramiento de redes de media tensión, se requieren tramitar licencias o permisos de acuerdo con el objeto a determinar, y se describen a continuación:

### Ambientales

N/A

### Explotación y disposición

Explotación de materiales pétreos, en la etapa de formulación del proyecto se tienen en cuenta las licencias existentes y más cercanas al sitio de ejecución de las obras, así como la disposición final de materiales sobrantes.

### Servidumbres y/o permisos de paso de tubería

Los proyectos ejecutados se han armonizado y socializado con las administraciones municipales a fin de atender asuntos prediales, así mismo se cuenta con los permisos y autorizaciones necesarias para el desarrollo de la obra.

### Otros

Estos proyectos se deberán armonizar y socializar con las comunidades y demás dependencias de la alcaldía a fin de atender asuntos prediales, viabilidad técnica por parte de las secretarías de planeación o empresas prestadoras, compromisos de sostenibilidad de los proyectos existentes locales si los hubiera y socialización con la comunidad, lo cual está coordinado con el cumplimiento de los planes de Desarrollo Municipales, Departamentales y de orden Nacional.

### Vigencia de los contratos:

La vigencia del contrato se define generalmente por el tamaño y complejidad del proyecto, la ubicación geográfica y las áreas a intervenir, distancia para la provisión de materiales, disponibilidad de mano de obra, traslado de equipo y maquinaria, situaciones de orden climático y valor de este. Para este caso en particular y luego de analizar los puntos mencionados se define un plazo de ejecución de ocho (08) meses contados a partir de la firma del Acta de inicio.

### Condiciones de pago establecidas en los contratos:

De acuerdo a los contratos evaluados en el presente análisis del sector se define una forma de pago así:

- El presente contrato no tendrá anticipo
- Actas parciales según avance de obra hasta completar el 90% del valor total del contrato
- El 10% restante se pagará con la liquidación del contrato

	<b>DEPARTAMENTO DEL META</b> <b>MUNICIPIO DE ACACIAS</b> <b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P.</b> <b>NIT. 822001833-5 - NUIR 1-50006000-3</b>		 
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	22

## 8. GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN Y SINIESTROS

El contratista deberá constituir a favor de la ESPA ESP, en formato para entidades estatales, una garantía que podrá constituirse en una póliza de seguro expedida por una aseguradora o establecimiento bancario, legalmente autorizada para funcionar en Colombia y para expedir esta clase de título, que incluya los siguientes amparos:

- Amparo de Cumplimiento: Por un monto equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, por el término de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más.
- Buen manejo y correcta inversión del anticipo: Por un monto equivalente al CIENTO POR CIENTO (100%) del valor total que el contratista reciba por este concepto, por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
- Salarios y prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: Por un monto equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato, por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.
- Calidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados: Equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, por un término igual a la ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
- Estabilidad y calidad de la obra: Por el VEINTE POR CIENTO (20%) del valor total del contrato y por el término de cinco (5) años contados a partir del acta de recibo final de la obra a entera satisfacción de la ESPA E.S.P., El amparo cubrirá la totalidad de los perjuicios que se ocasionen por la pérdida total o parcial de la obra, imputables al contratista, o por los deterioros que la misma sufra y que igualmente sean imputables al contratista.
- De responsabilidad civil extracontractual: Por una cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato y no podrá ser inferior a 200 SMMLV caso en el cual se tomará por este valor y con una duración igual al plazo de ejecución de este.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las garantías tendrán vigencia a partir de la expedición de las pólizas y se modificarán por: 1) Acta de Iniciación de obra. 2) Suspensión y posterior reinicio del plazo de ejecución. 3) Por adiciones en valor y/o tiempo del Contrato. 4) Acta de recibo final de obra.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA entregará a la Alcaldía de Acacías, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato o al recibo de la obra a satisfacción, según sea el caso, las garantías exigidas. PARÁGRAFO TERCERO: El pago de todas las primas y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo del contratista.

## 9. ANÁLISIS DE INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL SEGÚN ESTUDIO DE MERCADO

Por medio de este aparte se busca establecer requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional, efectuando un análisis del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación, para el caso específico de esta obra de saneamiento básico.



	<p align="center"><b>DEPARTAMENTO DEL META</b>  <b>MUNICIPIO DE ACACIAS</b>  <b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P.</b>  <b>NIT. 822001833-5 - NUIR 1-50006000-3</b></p>		 
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	23

### Aspectos generales:

Los requisitos habilitantes miden la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia. El propósito de los requisitos habilitantes es establecer unas condiciones mínimas para los proponentes de tal manera que la Entidad Estatal sólo evalúe las ofertas de aquellos que están en condiciones de cumplir con el objeto del Proceso de Contratación. El proponente es quien debe presentar los documentos para acreditar los requisitos habilitantes en un Proceso de Contratación. Los requisitos habilitantes siempre se refieren a las condiciones de un oferente y nunca de la oferta.

### ¿Cómo establecer los requisitos habilitantes?

Las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes del Proceso de Contratación luego de haber adelantado el análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación.

### Acreditación de los requisitos habilitantes

El Registro Único de Proponentes es el instrumento a través del cual los proponentes acreditan su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia. El certificado del RUP es la prueba de tales condiciones, por lo que las Entidades Estatales no pueden solicitar a los oferentes documentación adicional para verificar la información contenida en el mismo.

### Indicadores de Capacidad Financiera

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejen 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. La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes

Los indicadores de capacidad financiera que deben estar contenidos en el RUP son:

**Índice de Liquidez** = Activo Corriente / Pasivo Corriente, 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.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	24

**Índice de Endeudamiento** = Pasivo Total / Activo Total, 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.

**Razón de Cobertura de Intereses** = Utilidad Operacional / Gastos de 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.

La Entidad Estatal debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el indicador.

Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor sea mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo. Por ejemplo, a mayor índice de endeudamiento, mayores la probabilidad de que el contratista incumpla sus obligaciones, por lo que la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para este índice, el cual debe ser adecuado y proporcional para el Proceso de Contratación.

### Indicadores de Capacidad Organizacional

Los indicadores de capacidad organizacional que deben estar contenidos en el RUP son:

**Rentabilidad sobre patrimonio:** Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la Rentabilidad 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 sobre activos:** 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. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

La Entidad Estatal debe establecer el límite apropiado de los indicadores teniendo en cuenta el tamaño de la muestra (número de datos de la muestra), pues de este depende la calidad del análisis de la información. A mayor tamaño de la muestra, mayor es la confianza en las conclusiones del análisis porque la muestra comprende una mejor representación del comportamiento del sector. Cuando la muestra comprende pocos datos, cabe la posibilidad de que los datos recogidos parezcan datos típicos, cuando realmente no lo son. No obstante, incluso en muestras de mayor tamaño, pueden existir datos atípicos, los cuales pueden distorsionar el estudio de la muestra.

### Cálculo de indicadores

Los requisitos financieros serán valorados verificando la información financiera del proponente con corte a 31 de diciembre de 2021 registrados en el RUP y conforme a los indicadores establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, así como los establecidos particularmente por la entidad para este proceso de selección, según lo regulado en el manual de

	<b>DEPARTAMENTO DEL META</b> <b>MUNICIPIO DE ACACIAS</b> <b>EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P.</b> <b>NIT. 822001833-5 - NUIR 1-50006000-3</b>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	25

requisitos habilitantes expedido por Colombia Compra Eficiente. Para que un oferente sea considerado hábil deberá cumplir los siguientes indicadores financieros:

a) **Índice de liquidez**

IL= Activo Corriente / Pasivo Corriente	$L \geq 2,49$
-----------------------------------------	---------------

Quando el denominador sea cero, el indicador se califica como hábil.

b) **Índice de Endeudamiento**

IE= Pasivo Total / Activo Total	$NE \leq 0,51$
---------------------------------	----------------

c) **Razón de cobertura de intereses**

RCI= Utilidad operacional / gastos de intereses	$RCI \geq 3,43$
-------------------------------------------------	-----------------

Quando el denominador sea cero, el indicador se califica como hábil.

d) **Rentabilidad del Patrimonio**

RP= Utilidad operacional / Patrimonio	$RP \geq 0,14$
---------------------------------------	----------------

e) **Rentabilidad del Activo**

RA= Utilidad operacional / Activo total	$RA \geq 0,07$
-----------------------------------------	----------------

En caso de uniones temporales o consorcios los indicadores se calcularán con base en el promedio de la suma de las partidas de cada uno de los integrantes.

Quando el proponente no cumpla con los indicadores de Capacidad Financiera y Organizacional objeto de verificación, la propuesta será evaluada como **NO HÁBIL FINANCIERAMENTE**.

**10. PERSONAL MINIMO**

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	26

Para la correcta ejecución del contrato y teniendo en cuenta las actividades a ejecutar en el proyecto, se determina un personal mínimo que deberá cumplir con los siguientes requisitos.

Cargo	Cantidad	Dedicación
UN (1) DIRECTOR DE OBRA - ING. CIVIL Y/O SANITARIO.	1	50,00%
UN (1) RESIDENTE DE OBRA - ING. CIVIL Y/O SANITARIO.	1	100,00%
UN (1) ESPECIALISTA EN EL AREA HIDRAULICA	1	50,00%
UN (1) PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL Y/O INGENIERO ESPECIALIZADO EN SALUD OCUPACIONAL	1	100,00%
UN (1) PROFESIONAL AMBIENTAL - ING. AMBIENTAL	1	50.00%

Las experiencias relacionadas a estos cargos serán descritas a detalle en los pliegos de condiciones.

### 11. ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

En desarrollo de lo señalado en el artículo 4 de la ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015 y el Manual Para La Identificación Y Cobertura De Riesgo en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, se establece la Tipificación, Estimación Y Asignación de los riesgos previsible.

De conformidad con el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se establece la TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN de los riesgos previsible.

De conformidad con el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se establece la TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN de los riesgos previsible.

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Calificación Monetaria	Categoría	¿A quién se le asigna?	N°	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Se genera la ejecución del contrato?	¿Se implementa el tratamiento?	Monitoreo y revisión		
															Probabilidad	Impacto	Riesgo Monetario	Categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?	
1	General	Interno	Planeación	Social	Declaratoria de desierto del proceso por ausencia de oferentes o incumplimiento de requisitos	Traumatismo administrativo para satisfacer la necesidad	2	4	6	20% del valor del contrato	Riesgo Alto	Entidad	1	Verificar las posibles causas que llevaron a la declaratoria de desierto, corregirlas e iniciar nuevamente el proceso	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	SI	Jefe Oficina Contratación	Revisión del expediente	Inmediata

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	27

2	General	Externo	Selección	Social	Colusión dentro del proceso	No permite la transparencia en los procesos	2	3	5	10% del valor del contrato	Riesgo Medio	Entidad	2	Solicitud de carta anticorrupción/trabajo coordinado con organismos de control	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	SI	Jefe Oficina Contratación	Verificación de los documentos allegados al proceso	Inmediata
3	General	Interno	Contratación	Operacional	Que no se firme el contrato	Retraso en la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad	1	5	6	35% del valor del contrato	Riesgo Alto	Entidad	3	Hacer exigible la póliza de garantía de seriedad de la propuesta	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	SI	Jefe Oficina Contratación	Adelantar la actuación administrativa para declarar el siniestro	Inmediata
4	General	Externo	Contratación	Regulariorio	Que no se presenten en las garantías requeridas en los Documentos del Proceso o que su presentación sea tardía	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, generando traumas administrativos.	1	3	4	10% del valor del contrato	Riesgo Bajo	Proponente	4	Requerir al contratista	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	SI	Jefe Oficina Contratación	Verificando los términos establecidos en el cronograma del proceso	Inmediata



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	28

5	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Incumplimiento en el pago de las prestaciones sociales por ley al personal vinculado para el objeto del contrato y/o insuficiencia de abastecimiento de herramientas para la adecuada prestación del servicio para el objeto del contrato	Deficiencia en la prestación del servicio y Reclamaciones en contra de la entidad	3	2	5	5% del valor del contrato	Riesgo Medio	CONTRATISTA	5	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	NO	SUPERVISOR	Informes mensuales	Mensual
6	Específico	Interno	Ejecución	Social o Político	Interrupción de los servicios por manifestaciones o asonadas en el área de prestación del servicio	El personal no pueda arribar a sus puestos de trabajo	1	2	3	5% del valor del contrato	Riesgo Bajo	CONTRATISTA	6	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	NO	SUPERVISOR	Presentación de la Bitácora	Diaria

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	29

7	Específico	Interno	Ejecución	Operativo	El no pago oportuno según la forma de pago establecida en el contrato	Se afecta el flujo de caja del contratista para cumplir con sus obligaciones	2	3	5	5% del valor del contrato	Riesgo Medio	ENTIDAD	7	Dar cumplimiento a los procedimientos administrativos relacionado con el trámite de las cuentas	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	SI	SUPERVISOR	Revisión del libro de radicado	men sual
8	Específico	Interno	Ejecución	Operativo	Modificación a los diseños Original, que no cumple con la calidad técnica requerida por la entidad	Afecta el análisis presupuestal y expone a la entidad a futuras reclamaciones	1	4	5	15% del valor del contrato	Riesgo Medio	CONTRATISTA	8	Requerir al contratista, Minimizar los cambios a los proyectos a través del supervisor	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	NO	SUPERVISOR	Informes Mensuales	men sual
9	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorios	Incremento en los impuestos o descuentos de ley	Encarecimiento del contrato	2	2	4	5% del valor del contrato	Riesgo Bajo	Entidad	9	Gestionar los recursos necesarios para cubrir estos gastos no previsible	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	NO	SUPERVISOR	Gestionar y tramitar ante la secretaria Administrativa y Financiera	Inm edia ta



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	30

10	General	Externo	Selección	Operativo	El personal no es idóneo para este tipo de proyectos	No tiene conocimiento de la aplicación de las normas y los diseños puede afectar su funcionamiento	2	3	5	20% del valor del contrato	Riesgo Alto	Entidad	10	Revisar que los documentos presentados cumplan con los requisitos	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	SI	Jefe Oficina Contratación	Verificación de los documentos allegados al proceso	Inmediata
11	General	Interno	Selección	Operativo	Que se declare desierto o el proceso de selección del contratista de obra	Se entenderán extinguidas las obligaciones del contrato de intervención sin que haya lugar a reclamaciones de ningún tipo	4	5	5	100% del valor del contrato	Riesgo Moderado	Contratista	11	Tratar de publicar primero el proceso de la licitación pública y aperturar el de la intervención cuando se tenga una certeza probable de adjudicación	1	1	2	1% del Valor del contrato	Riesgo Bajo	SI	Jefe Oficina Contratación	Verificación de los tiempos de los procesos de selección	Inmediata

## CONCLUSION

Todo lo consignado en este documento busca brindar a los proponentes todos los datos necesarios de forma tal que conozcan las características del proyecto y que así se presenten a este proceso los interesados que cumplan con lo aquí descrito. Para esto es indispensable que los interesados en el sigan a cabalidad este análisis de sector y en conjunto con los pliegos de condiciones se dé cumplimiento a todos y cada uno de los requisitos.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	31

Además, con el presente análisis se busca garantizar a la ESPA E.S.P., que con el cumplimiento de todos los requisitos se seguirán a cabalidad los principios de la contratación pública y de esta forma se logre mejorar la calidad de vida de la comunidad.

## ORIGINAL FIRMADO

**ALVARO ANDRES CESPEDES BAQUERO**  
Subgerente de Acueducto y Alcantarillado  
Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P.

Nombres y apellidos	Cargo	Firma
Revisó y Aprobó: ALVARO ANDRES CESPEDES BAQUERO	Subgerente de Acueducto y Alcantarillado	ORIGINAL FIRMADO
Revisó y Aprobó: EDITH PILAR CASTRO ROMERO	Subgerente Administrativa Comercial y Financiera	ORIGINAL FIRMADO
Proyectó: ANGELA ROCIO ESPEJO MALDONADO	CPS Subgerencia Administrativa Comercial y Financiera	ORIGINAL FIRMADO

