

	<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	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>	OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DESARENADOR Y LA LINEA DE CONDUCCIÓN UBICADO EN LA QUEBRADA LAS BLANCAS DEL MUNICIPIO DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DEL META		
<b>PRESUPUESTO OFICIAL:</b>	DIEZ MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$10.773.397.959,00)		
<b>PLAZO:</b>	El término de ejecución del contrato será de doce (12) 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>	
	72101500	Servicios de apoyo para la construcción.	
	72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura	
	72151100	Servicios de construcción de plomería.	
	72151900	Servicios de albañilería y mampostería	
	72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto	
	72153900	Servicio de preparación de obras de construcción	
	83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado	
<b>CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR</b>	Obra		

### 1. DEFINICION DE LA NECESIDAD

La empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., es una 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 sanitario y aseo; como también la gestión y ejecución 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	2

proyectos, orientados a mejorar las condiciones de vida de los habitantes del departamento, en relación al saneamiento básico y agua potable.

El Municipio de Acacias, conoce la problemática actual de sus territorio y por ende ha definido estrategias para garantizar un servicio de acueducto continuo, eficiente y económicamente sustentable, para tal efecto y en armonía con la política del Gobierno Nacional se ha definido como una línea de acción el planteamiento de sistemas de abastecimiento regionales (urbanos y rurales) a gravedad que aseguren el suministro permanente de agua potable con el menor costo de operación y mantenimiento, de tal manera que mitiguen los efectos generados por bombeos y disminución del caudal asociados a efectos del cambio climático, entre otros factores. De acuerdo a lo anterior y en cumplimiento con la Misión, Visión y Política de Gestión Integrada y como gestor del Plan Municipal de Acacias ESPA E.S.P. requiere de la optimización en la búsqueda de expansión, rehabilitación y estabilización de estructuras hidráulicas del sistema de captación de acueducto de uso por gravedad, como es la bocatoma.

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.

Que de acuerdo a lo establecido en el numeral 3 del artículo 315 de la Constitución Política, corresponde al señor Alcalde dirigir la acción administrativa del Municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Que la Alcaldía Municipal de Acacias, es una entidad territorial de naturaleza pública, de acuerdo con la Constitución Política de Colombia de 1991, ley 136 de 1994 y demás normas, Leyes y decretos aplicables, con autonomía administrativa y presupuestal.

## 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 Granada y la capital Villavicencio.



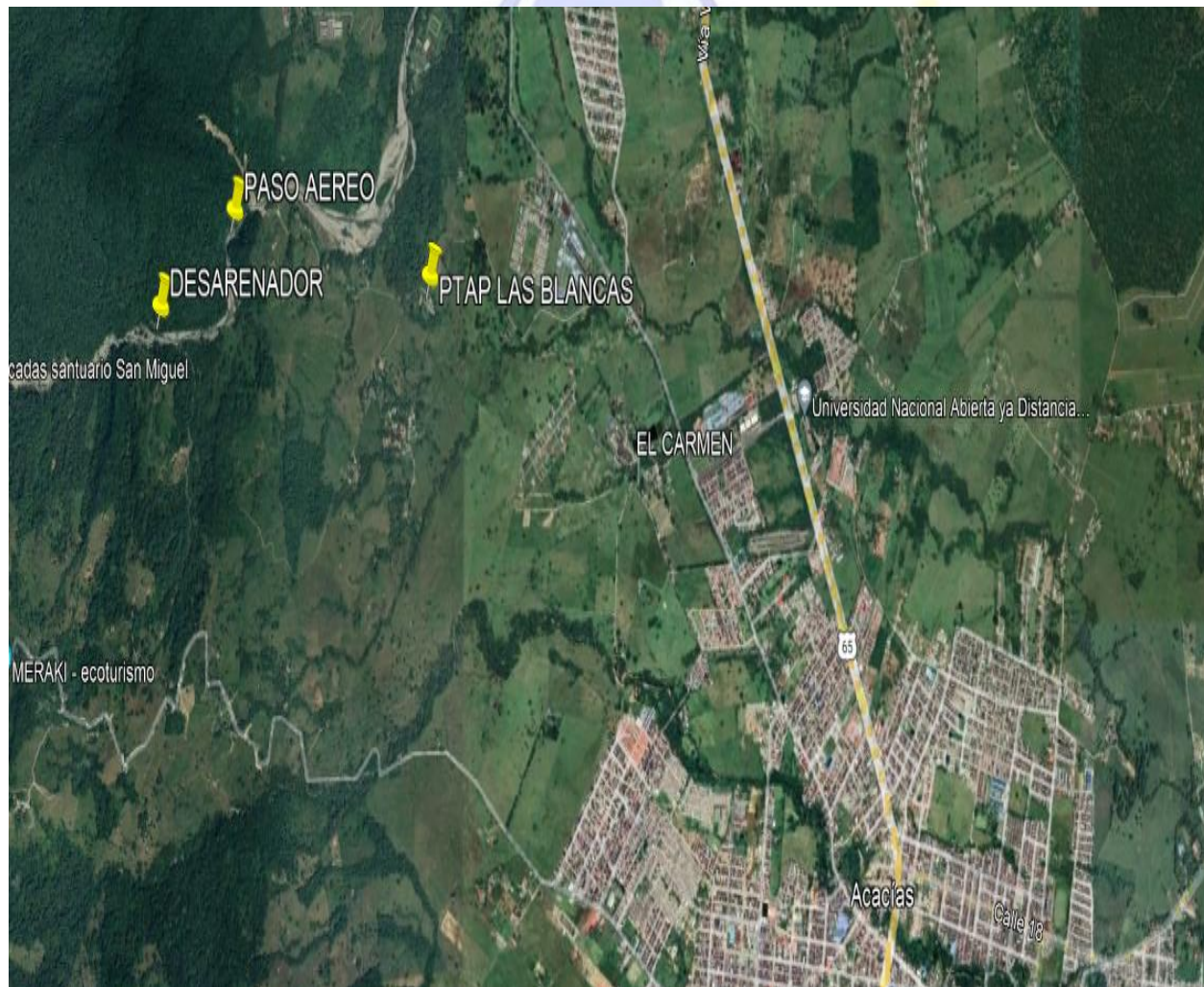
Imagen. Municipio de Acacias, Meta



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

## LOCALIZACIÓN DE LAS OBRAS

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.



*Imagen satelital de la ubicación del Municipio de Acacias (Fuente: Google Earth)*

El área de estudio es en el desarenador existente geográficamente se ubica en las coordenadas (Latitud: 4° 0'31.74"N longitud: 73° 48'24.16"O) sobre la corriente de la Quebrada Las Blancas, a 7 kilómetros aproximadamente de la carrera 23, vía principal que conduce de Acacias a Villavicencio.

La planta de tratamiento de agua potable se localiza en las coordenadas 4° 0'33.83"N y 73° 47'30.90"O. Y el paso viaducto ubicado en las coordenadas latitud 4° 0'41.77"N y longitud 73° 48'9.24"O.

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

ANEXO 1  
REGISTRO FOTOGRÁFICO



Ilustración 1. Estructura existente Desarenador sistema Las Blancas.

Foto 1.



Ilustración 2. Estructura existente Desarenador sistema Las Blancas.

Foto 2.



Ilustración 3 Viaducto existente

Foto 3.



Ilustración 4 Viaducto Existente

Foto 4.

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



Ilustración 5. Estructuras existentes PTAP Las Blancas



Ilustración 6. Estructuras existentes PTAP Las Blancas

**Foto 5.**

**Foto 6.**

El proyecto a desarrollar se encuentra registrado en el Banco de Proyectos de la Oficina de Planeación municipal con código BPIN 2023500060020, el cual esta engranado con el *plan de desarrollo "CAMINO DE OPORTUNIDAD 2020-2023"* así:

### **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.

Que el Municipio de Acacias, en cabeza del señor Alcalde, está comprometido 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.

Involucrando 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 los temas de mejoramiento de servicios públicos de esta forma mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Todos los planes y especialmente los establecidos en plan de desarrollo, requieren sostenerse en un trípode, donde cada uno de sus tres puntales es indispensable para llevar las meras intenciones a reales concreciones. Estos tres elementos son: una estructura administrativa adecuada que lo ejecute; la disponibilidad financiera que lo haga factible y la voluntad política que lo respalde en todas sus etapas de pre inversión y ejecución.

	<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	6

## DESCRIPCION DE LA SITUACION ACTUAL

La planta de tratamiento de agua potable Las Blancas está localizada a 3.0 Km del casco urbano, en las coordenadas 4° 0'34.66"N y 73° 47'29.88"W a una altura de 622 m.s.n.m. el acceso a la planta es buena, con vías en concreto y asfalto en su mayoría; la estructura de tratamiento corresponde a un sistema convencional en concreto reforzado con una capacidad máxima instalada de 250 l/s el cual suministra el 89.99% del casco urbano que equivale a 21.896 usuarios.

De acuerdo con la visita realizada y los reportes entregados del funcionamiento de las estructuras que conforman el sistema, se ha evidenciado diferentes problemáticas que no han permitido que el servicio sea prestado de manera eficiente.

En primer lugar, se encuentra la problemática del desarenador el cual no tiene la capacidad apta para el tratamiento del caudal captado por la bocatoma, teniendo en cuenta que la demanda ha incrementado, es insuficiente para la remoción de las arenas. Por lo tanto, se hace necesario la construcción del segundo desarenador; considerando que las fuertes lluvias traen con ella lodo y material que obstruye el paso del líquido, dejando a los habitantes sin servicio de agua por más de 2 días.

En segundo lugar, se hace necesario el paso aéreo para el paso del personal que deba realizar mantenimiento en las obras actualmente se encuentra un viaducto sin embargo este es capaz de soportar solo la carga de la línea de conducción. Además, se encuentra la necesidad de la construcción de obras de protección, ya que se ha sufrido en repetidas ocasiones amenazas de deslizamientos de material rocoso y consecuentes aportes de sedimentos generados por lluvias intensas, afectando las estructuras.

Por tercero y último, de acuerdo con la demanda y con la finalidad de prestar un servicio continuo, se presenta la necesidad de la construcción de un tanque de almacenamiento de agua cruda, para que, en caso de alguna eventualidad de no poder realizar la captación por el incremento de lluvias o daños en el sistema, se pueda contar con un almacenamiento adicional de agua para realizar la prestación del servicio.

Basado en lo anteriormente expuesto y analizando técnicamente la situación del sistema de acueducto en cuanto a su infraestructura, se evidencia que es necesario, oportuno y conveniente realizar la "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DESARENADOR Y LA LINEA DE CONDUCCIÓN UBICADO EN LA QUEBRADA LAS BLANCAS DEL MUNICIPIO DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DEL META".

## 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";



	<p style="text-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	7

De acuerdo con lo anterior, el presupuesto oficial estimado para el presente proceso asciende a la suma de **DIEZ MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$10.773.397.959,00)**, 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:

(...)

**“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

	<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	8

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 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 6.000 SMMLV, se acude a la modalidad descrita previamente y **SI** es necesario contar con la aprobación y autorización de la junta directiva para adelantar este procedimiento.

Autorización que fue otorgada por la junta directiva el día 22 de junio del año 2023, mediante el Acuerdo No. 01 de 2023, “Por medio del cual se faculta al Gerente de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., para celebrar y suscribir el contrato derivado del proceso de solicitud publica de propuestas cuyo objeto será “OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DESARENADOR Y LA LINEA DE CONDUCCIÓN UBICADO EN LA QUEBRADA LAS BLANCAS DEL MUNICIPIO DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DEL META” el cual se anexa y que hace parte integral del presente documento.

### PERSPECTIVA COMERCIAL – ANALISIS DEL MERCADO

El sector de obras civiles es el más rezagado de toda la economía; en el primer trimestre del año 2023 se contrajo anualmente un 14,9% y se ubicó un 42% por debajo de niveles pre pandemia. Así mismo, el sector construcción presentó un PIB que decreció en un 3,1% respecto al mismo periodo del año 2022, lo que deja ver que no nos hemos recuperado totalmente del rezago de la pandemia.

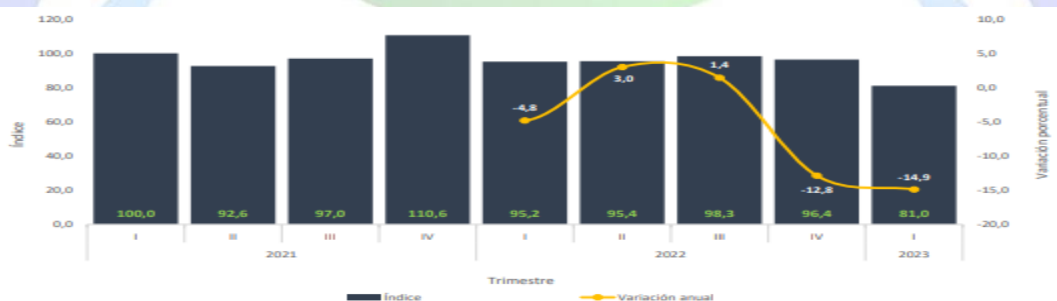


Imagen. Variación anual 2023 - 2022, Fuente: DANE, IPOC



Sin embargo, son evidentes las señales de cambio si se analizan las cifras del censo de edificaciones donde objetivamente se evidencia un crecimiento del 2,6% frente al mismo trimestre del 2022, para el caso de las Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil, que es el campo que nos atañe en este proyecto, se denota que es el sector más retrasado dentro de las obras civiles y el sector construcción, presentando un decrecimiento del 14,9%, aportando en mayor medida al reporte total.

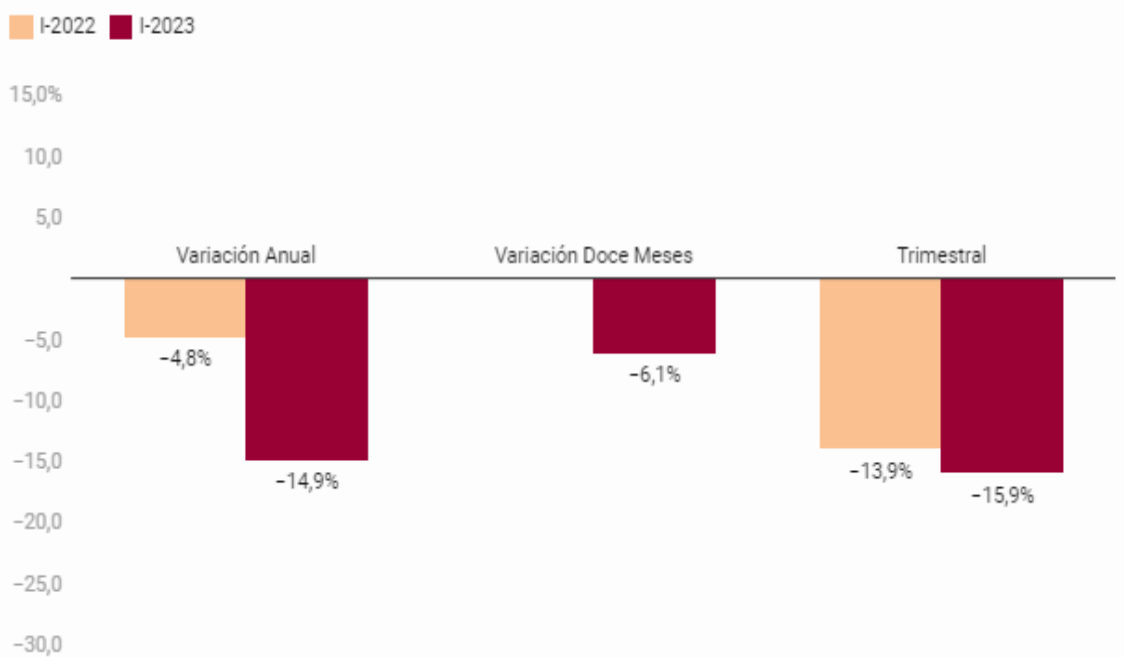


Imagen. Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC), Fuente: DANE

### Comportamiento de la actividad construcción 2023 – Primer trimestre

Durante el primer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 15,9%, frente al cuarto trimestre de 2022.

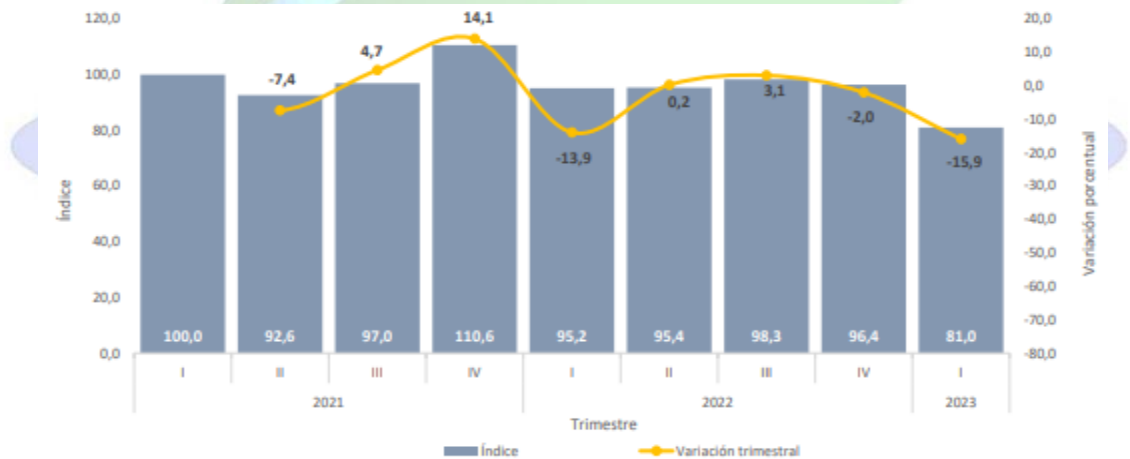


Imagen. Variación trimestral 2023 - 2022, Fuente: DANE, IPOC

	<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

La disminución de 15,9% en la producción de las obras civiles, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra. El grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil, fue el que presentó una mayor disminución, siendo esta de 23,6%, la cual restó 2,0 puntos porcentuales a la variación trimestral. Revisando el grupo de tuberías y cables locales y obras conexas, este disminuyó su producción en 2,6% y contribuyó con 0,4 puntos porcentuales negativos a la variación trimestral total.

En contraste, el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) incrementó su producción trimestral en 0,6% y sumó 0,03 puntos porcentuales a la variación trimestral total (-15,9%).

### 3. ASPECTOS ECONOMICOS

#### Producto Interno Bruto.

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional.<sup>1</sup>

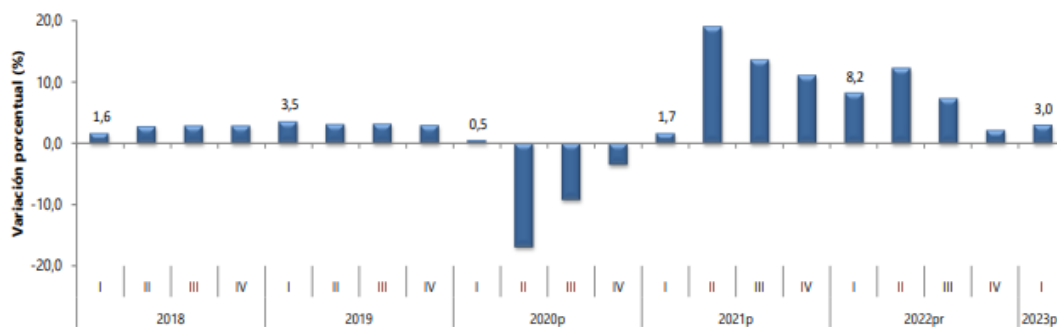
En el primer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto, creció en 3% respecto al mismo periodo de 2022, en el cual las actividades económicas, con mayor contribución fueron:

- Actividades financieras y de seguros crece 22,8% (contribuye 1,0 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 18,7%(contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación;
- Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

<sup>1</sup> DANE. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_ltrim23\\_produccion\\_y\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim23_produccion_y_gasto.pdf)

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

**Tasa de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
2018-I / 2023<sup>Pr</sup>-I**



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

<sup>1</sup>Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

<sup>Pr</sup>preliminar

<sup>P</sup>provisional

Fuente. Dane, Boletín Trimestral Cuentas Nacionales.

A continuación, se muestra, el resumen de la evolución del PIB, en lo corrido del año 2022 y 2023, como para el trimestre inmediatamente anterior, por rama de actividad económica.

**Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>  
Primer trimestre 2023<sup>Pr</sup>**

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
		Trimestral
		2023 <sup>Pr</sup> -I / 2022 <sup>Pr</sup> -IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	3,6	4,5
Industrias manufactureras	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>	1,4	0,2
Construcción	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>	0,5	0,6
Información y comunicaciones	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup>	18,7	4,4
<b>Valor agregado bruto</b>	<b>2,9</b>	<b>1,7</b>
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	4,4	0,3
<b>Producto Interno Bruto</b>	<b>3,0</b>	<b>1,4</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

El sector de la Construcción disminuyó en la contribución a la economía colombiana en 1,3%, en las siguientes actividades:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 0,2%.



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

- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 1,7%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 0,6%.

### 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.

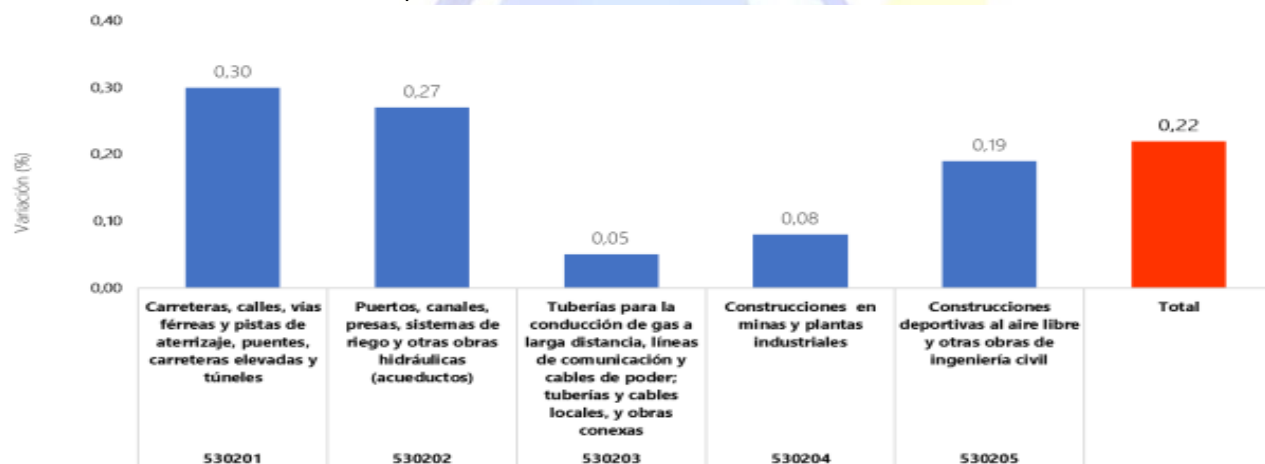


Imagen. Variación mensual del ICOCIV según CPC, Fuente: DANE, ICOCIV

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)
			2023	2023	2023
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,30		0,17
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	0,27		0,02
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	0,05		0,01
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,08		0,01
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,19		0,02
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>0,22</b>		<b>0,22</b>

Imagen. Variación mensual del ICOCIV según grupos CPC, Fuente: DANE, ICOCIV



	<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	13

En mayo de 2023, la variación mensual del ICOCIV fue 0,22%, en comparación con abril de 2023. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,22%): Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,30%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,27%).

Por otra parte, las agrupaciones de: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,19%), Construcciones en minas y plantas industriales (0,08%) y Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,05%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.

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

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2023	2023
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,32	0,16
53212	Ferrocarriles	0,58	0,19	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,20	0,00
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	0,15	0,00
53222	Túneles	3,09	0,19	0,01
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	0,26	0,01
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,28	0,00
53233	Represas	0,03	0,21	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	0,31	0,00
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,32	0,01
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,14	0,01
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	-0,39	-0,03
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,38	0,02
53261	Construcciones en minas	4,91	0,02	0,00
53262	Centrales eléctricas	4,58	0,14	0,01
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,20	0,00
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	0,18	0,01
<b>Total</b>		<b>100,00</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>

*Imagen. Variación mensual del ICOCIV según subclases CPC, 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:



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

Grupo	Peso %	Variación	Contribución
		(puntos porcentuales)	(puntos porcentuales)
		2023	2023
Materiales	51,31	0,03	0,01
Herramienta Menor	2,14	0,30	0,01
Maquinaria	12,71	0,27	0,03
Equipos	6,18	-0,08	0,00
Mano De Obra	16,89	0,12	0,02
Transporte	8,89	1,91	0,15
Equipos Especiales Para Obra	1,89	0,10	0,00
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>

*Imagen. Variación y contribución mensual según grupos de costos, 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.

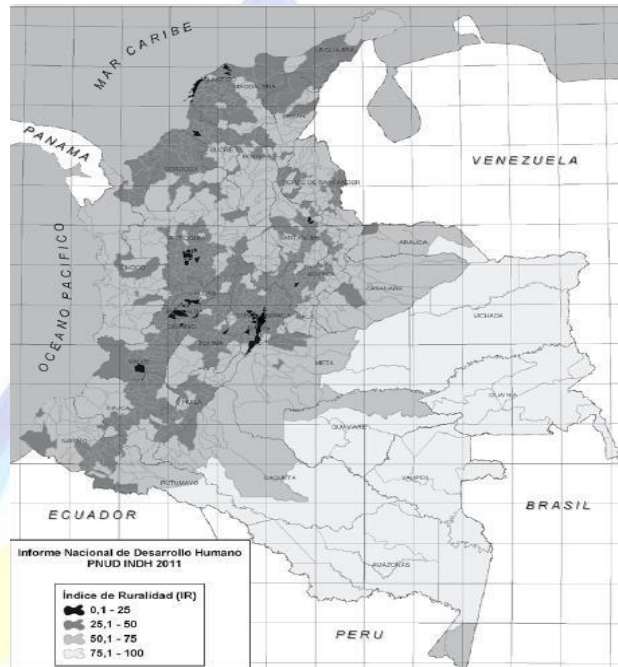
ACUERDO COMERCIAL	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Chile	Si	No	Si	No
Guatemala	Si	No Incluye Valores	No	Si
El Salvador	Si	No 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	15

### 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

Otro aspecto para tener en cuenta, es el análisis de la cuenta ambiental y económica de flujos de agua es realizar la medición de los flujos de agua (oferta y utilización) mediante la integración de la información hidrológica y económica, en el marco conceptual del SCAE, donde se determina y analiza la extracción del agua del ambiente a la economía, los flujos del agua dentro de la economía, y los flujos de retorno de agua al ambiente.<sup>2</sup>

Para 2020p el suministro total de agua extraída presentó un decrecimiento de 3,2%, al pasar de 179.546,8 hm<sup>3</sup> en 2019, a 173.882,2 hm<sup>3</sup> en 2020p. Los recursos hídricos interiores decrecieron

<sup>2</sup> DANE. [ane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas\\_ambientales/cuenta-del-agua/Boletin-tecnico-cuenta-ambiental-y-economica-del-agua-2020p.pdf](http://ane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas_ambientales/cuenta-del-agua/Boletin-tecnico-cuenta-ambiental-y-economica-del-agua-2020p.pdf)

3,2%, dentro de los cuales, las aguas superficiales decrecieron 6,2%, las aguas subterráneas crecieron 1,0% y las aguas de la tierra crecieron 1,3%; en tanto que las otras fuentes de agua, decrecieron 12,8%, dentro de las cuales las precipitaciones decrecieron 12,6% y el agua de mar decreció 16,1%.

#### Gráfico. Suministro de agua extraída (hectómetros cúbicos)

##### Total nacional 2019 – 2020<sup>P</sup>

Suministro de agua extraída	2019	2020 <sup>P</sup>	Variación anual 2020 <sup>P</sup> /2019 (%)	Participación 2020 <sup>P</sup> (%)
	Hectómetros cúbicos			
<b>Recursos hídricos interiores</b>	<b>179.516,7</b>	<b>173.855,9</b>	<b>-3,2</b>	<b>100,0</b>
Aguas superficiales	106.641,1	100.060,0	-6,2	57,6
Aguas subterráneas	1.148,3	1.159,9	1,0	0,7
Agua de la tierra	71.727,3	72.636,0	1,3	41,8
<b>Otras fuentes de agua</b>	<b>30,2</b>	<b>26,3</b>	<b>-12,8</b>	<b>0,0</b>
Precipitaciones	28,7	25,0	-12,6	95,3
Agua de mar	1,5	1,2	-16,1	4,7
<b>Total de suministro agua extraída</b>	<b>179.546,8</b>	<b>173.882,2</b>	<b>-3,2</b>	<b>100,00</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

<sup>P</sup>provisional

Los productos de la oferta se clasifican en i) agua extraída, y ii) aguas residuales y reutilizadas. El total de agua extraída en 2020<sup>p</sup> decreció 3,2%; al interior, la utilización propia representó el 98,2% y el agua extraída con fines de distribución participó con 1,8%.

#### Gráfico. Uso Agua extraída (hectómetros cúbicos)

##### Total nacional 2019 – 2020<sup>P</sup>

Agua extraída	2019	2020 <sup>P</sup>	Variación anual 2020 <sup>P</sup> /2019 (%)	Participación 2020 <sup>P</sup> (%)
	Hectómetros cúbicos			
Para distribución	3.160,3	3.191,5	1,0	1,8
Para utilización propia	176.044,4	170.348,1	-3,2	98,2
<b>Total agua extraída</b>	<b>179.204,7</b>	<b>173.539,6</b>	<b>-3,2</b>	<b>100,0</b>

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

<sup>P</sup>provisional

En el Plan Director de Agua y Saneamiento básico visión estratégica 2018-2030 presenta el avance sectorial en el servicio público domiciliario de acueducto, mencionando que el CONPES 3918 - Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia, se muestra una cobertura para el año 2017 del 97,4% en suelo urbano, en cuanto al acceso a agua potable en suelo rural para ese año fue del 73,2%, para un total nacional del 92,4%..<sup>3</sup>

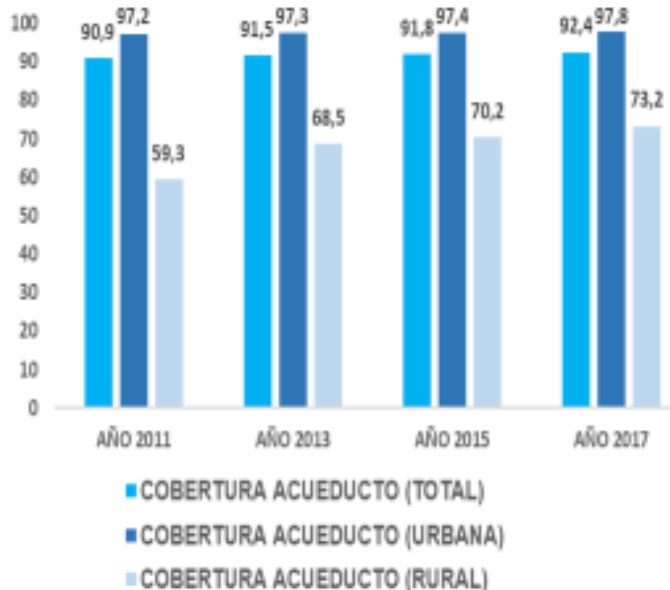
<sup>3</sup> MINISTERIO DE VIVIENDA. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-07/plan-director.pdf>



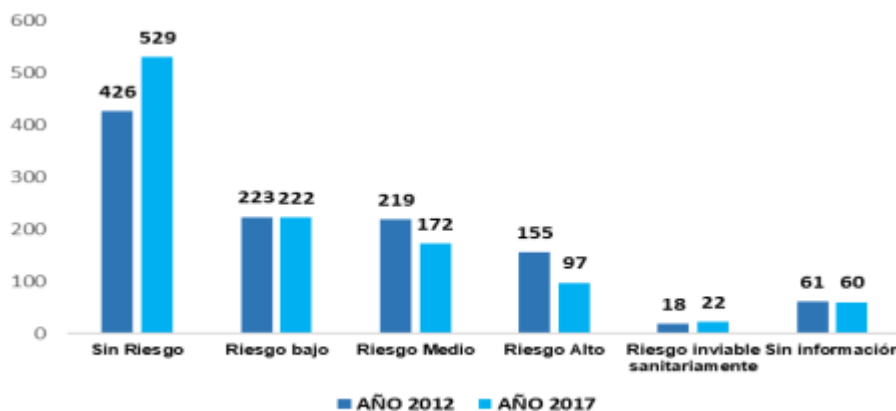


Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	17

### COBERTURA ACUEDUCTO



Entre los años 2012 al 2017, se observa una mejora en este indicador en la zona urbana, al pasar de 426 municipios a 529 sin riesgo del IRCA. Se presenta la evolución de este indicador entre 2012 y 2017 en la siguiente ilustración:



Fuente: SSPD.

En consecuencia, 28,1 millones de personas, en la zona urbana cuentan con agua potable, (86,11% de la población total con servicio). Sin embargo, alrededor de 3,8 millones de personas recibieron agua con algún nivel de riesgo, es decir, no apta para el consumo, lo cual representa el 11,56% de la población total con servicio en el país.



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

Nivel de riesgo IRCA zona urbana	Categoría (No. De municipios)							Municipios	Población DANE 2017	Población urbana efectiva	% Población urbana efectiva
	E	1	2	3	4	5	6				
Sin Riesgo	6	22	19	11	18	22	431	529	31.753.704	28.162.990	86,11%
Sin Información				1	4	1	54	60	911.439	763.780	2,34%
Bajo		2		3	4	6	207	222	2.409.317	1.758.512	5,38%
Medio						8	164	172	1.184.618	934.258	2,86%
Alto		1		1		1	94	97	1.421.370	961.796	2,94%
Inviabile Sanitariamente							22	22	136.382	125.351	0,38%
<b>TOTAL</b>								<b>1102</b>	<b>37.816.830</b>	<b>32.706.687</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: SIVICAP, SSPD, Proyección DANE, Cálculos MVCT.

#### 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 igual forma se pueden ver afectados los costos de transporte considerando que la obra se ejecutará en una zona rural ubicada aproximadamente a 23km del casco urbano del municipio de Acacias.

##### 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 Acacias 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



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

- 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.
- 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 y sus modificaciones.

## 5. ANALISIS DE LA DEMANDA

La planta de tratamiento de agua potable Las Blancas está localizada a 3.0 Km del casco urbano, en las coordenadas 4°0'34.66"N y 73°47'29.88"W a una altura de 622 m.s.n.m. El acceso a la planta es bueno, con vías en concreto y asfalto en su mayoría; la estructura de tratamiento corresponde a un sistema convencional en concreto reforzado con una capacidad máxima instalada de 250 l/s el cual suministra el 89.99% del casco urbano que equivale a 21.896 usuarios, actualmente los componentes de la planta no tienen la capacidad apta para el tratamiento del caudal captado por la bocatoma, teniendo en cuenta que la demanda ha aumentado.

Esta es una obra que puede ejecutarse en diferentes entes territoriales de nuestro territorio nacional, y la información puede ser encontrada 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:

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

**Adquisiciones previas a nivel nacional**

ITEM	AÑO	PROCESO	OBJETO	VALOR	ENTIDAD
1	2021	OJ-INVPRI-009-2021	OPTIMIZACION, MEJORAMIENTO Y ATENCION DE ZONAS CRÍTICAS DE LA ESTRUCTURA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA.	\$ 824,758,148	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CÚCUTA
2	2023	DP-SC-008-2023	MEJORA DEL SISTEMA DE CAPTACIÓN (BOCATOMA) Y TRANSPORTE (ADUCCIÓN) DE AGUA CRUDA SISTEMA PTAP LA COLINA UBICADA EN EL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA	\$ 1,695,949,226	E.S.P .PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS
3	2023	ESPY 004 DE 2023	CONTRATO DE OBRA PARA LA REPOSICIÓN Y AMPLIACION DE REDES DE ALCANTARILLADO BARRIO GUACANDA CALLE 15 A ENTRE CARRERAS 1N Y 6N CARRERA 1N ENTRE CALLES 15C Y 16 Y CARRERA 1N ENTRE CAMARA 2753 Y CALLE 15A EN EL MUNICIPIO DE YUMBO	\$ 3,124,305,757	ESPY S.A. ESP
4	2023	LP-008-2023	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA LA VEREDA SOCAVON DEL MUNICIPIO DE LURUACO - DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO	\$ 1,528,779,489	DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO
5	2023	SVO-GGAS-020-2023	CONSTRUCCIÓN DE LA RED TRONCAL DE GAS NATURAL PARA LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO DE PORE Y PAZ DE ARIPORO Y AMPLIACIÓN RED DE GAS NATURAL PARA EL ÁREA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE PORE CASANARE	\$ 13,898,695,691	ENERCA SA ESP
6	2023	IP 033-2023	CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL ACUEDUCTO MULTIVERADAL LA MINA, COMPRENDIDO POR LAS VEREDAS LA ENEA,SAN NICOLÁS ETAPA 1 MUNICIPIO DE SAN VICENTE	\$ 2,113,419,213	EMPRESA AUTONOMA DE GUATAPE
7	2023	ACUA-SPO-009-2022	AMPLIACION DE COBERTURA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS	\$ 80,004,185,111	EMPRESA DEPARTAMENTAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE CASANARE ACUATODOS S A E S P

Ítem	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	1.5	0.7	0	0	0
2	1	0.7	0	0	0
3	1.5	0.5	5	0.05	0.05



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

4	1.25	0.7	1	0.05	0.03
5	2	0.6	0	0	0
6	3	0.6	20	0.5	0.3
7	1	0.7	0	0.01	0.01
<b>PROMEDIO</b>	<b>1.61</b>	<b>0.64</b>	<b>3.71</b>	<b>0.09</b>	<b>0.06</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>1.50</b>	<b>0.70</b>	<b>0.00</b>	<b>0.01</b>	<b>0.01</b>
<b>PERCENTIL</b>	<b>3.00</b>	<b>0.70</b>	<b>20.00</b>	<b>0.50</b>	<b>0.30</b>

### Adquisiciones previas a nivel regional

AÑO	PROCESO	OBJETO	VALOR	ENTIDAD
2023	SPU-004-2023	OBRA REDES ALCANTARILLADO MANANTIAL-COVISAN EN VILLAVICENCIO	\$ 35,005,374,314	EDESA S.A. E.S.P.
2023	LP-SIP-003-2023	CONSTRUCCIÓN ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO PLUVIAL Y SANITARIO Y PAVIMENTACIÓN DE LAS VÍAS DE LOS ASENTAMIENTOS DEL MANANTIAL, VILLA TATIANA Y EL PROGRESO DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITAN - META	\$ 11,460,302,512	ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO GAITÁN
2023	LP-003-2022	CONSTRUCCION EN PAVIMENTO RIGIDO DE LA VIA QUE COMUNICA LOS MUNICIPIOS DE MESETAS - URIBE- LA MACARENA, TRAMO 2 URIBE, DEPARTAMENTO DEL META, EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO 1810 DE 2021, SUSCRITO ENTRE EL MUNICIPIO DE URIBE Y EL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS EN EL PROGRAMA COLOMBIA RURAL	\$ 15,118,265,514	ALCALDÍA MUNICIPIO DE LA URIBE

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	2.33	0.52	3.46	0.12	0.06
2	1.2	0.7	1	0.04	0.02
3	1	0.7	1	0.00	0.00
<b>PROMEDIO</b>	<b>1.51</b>	<b>0.64</b>	<b>1.82</b>	<b>0.05</b>	<b>0.03</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>1.20</b>	<b>0.70</b>	<b>1.00</b>	<b>0.04</b>	<b>0.02</b>
<b>PERCENTIL</b>	<b>2.33</b>	<b>0.7</b>	<b>3.46</b>	<b>0.12</b>	<b>0.06</b>

### Adquisiciones previas internas

ITEM	AÑO	PROCESO	OBJETO	VALOR
1	2023	045 DE 2023	REPOSICIÓN Y AMPLIACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO BARRIO LAS VEGAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS META	\$ 2,086,995,538
2	2022	121 DE 2022	OPTIMIZACIÓN DE LA BOCATOMA EN LA QUEBRADA LAS BLANCAS DEL MUNICIPIO DE ACACIAS	\$ 6,623,835,346



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	22

3	2023	SPUP 005 DE 2022	MEJORAMIENTO ALCANTARILLADO SANITARIO DE LAS CARRERAS 15A 16A ENTRE RIO ACACIITAS Y CALLE 17, CARRERA 15 ENTRE CALLES 17 Y 19, CARRERAS 21 Y 22 ENTRE CALLES 18 Y 19, CARRERA 18A ENTRE CALLE 17 Y 18 Y OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES DE ACUEDUCTO EN LA DIAGONAL 15 ENTRE CARRERA 20 Y 23, CALLE 16 ENTRE CARRERA 21 Y 23 Y CARRERA 22 ENTRE DIAGONAL 15 Y CALLE 16 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS- META	\$ 2,176,615,368
4	2023	SPUP 001 DE 2023	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILADO PLUVIAL Y REPOSICIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO EN EL BARRIO DORADO BAJO DEL MUNICIPIO DE ACACIAS-META	\$ 2,785,961,875

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	2.2	0.5	3.7	0.07	0.07
2	30	0.5	1.98	0.25	0.09
3	1.9	0.6	3	0.05	0.03
4	2.2	0.5	3.7	0.07	0.07
<b>PROMEDIO</b>	<b>9.08</b>	<b>0.53</b>	<b>3.10</b>	<b>0.11</b>	<b>0.07</b>
<b>MEDIANA</b>	<b>2.20</b>	<b>0.50</b>	<b>3.35</b>	<b>0.07</b>	<b>0.07</b>
<b>PERCENTIL</b>	<b>30.00</b>	<b>0.60</b>	<b>3.70</b>	<b>0.25</b>	<b>0.09</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. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

**Objeto:** "OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DESARENADOR Y LA LINEA DE CONDUCCIÓN UBICADO EN LA QUEBRADA LAS BLANCAS DEL MUNICIPIO DE ACACIAS, DEPARTAMENTO DEL META".

**Tipo de contrato:** Obra

**Diseños, autorizaciones, permisos y licencias**

Para el caso de los proyectos de ámbito de Agua Potable y Saneamiento Básico, se requieren tramitar licencias o permisos de acuerdo con el objeto a determinar, y se describen a continuación:

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	23

## Ambientales

No requiere licencias ambientales teniendo en cuenta que se trata de la optimización de una Planta de Tratamiento de Agua Potable existente, sin embargo, esta revisión está sujeta a diseños y posibles cambios o modificaciones que se den en el transcurso de la ejecución del contrato, las cuales deben ser asumidas por el futuro contratista.

## 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 Doce 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:

- Se dispondrá del giro inicial correspondiente al anticipo, equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato.
- un **PRIMER PAGO PARCIAL** por el equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, cumpliendo el treinta y cinco por ciento (35%) del avance de la obra. Debiendo amortizar por lo menos el treinta por ciento (30%) del valor entregado como anticipo.

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

- Un **SEGUNDO PAGO PARCIAL** por el equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, cumpliendo al setenta por ciento (70%) del avance de la obra. Debiendo amortizar por lo menos un treinta por ciento (30%) adicional del anticipo para un sesenta por ciento (60%) del valor entregado por este concepto.
- Un **TERCER PAGO PARCIAL** por el equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, cumpliendo el noventa por ciento (90%) del avance de obra. En este punto el anticipo debe encontrarse amortizado en su totalidad ósea un cuarenta por ciento (40%) adicional del anticipo para un cien por ciento del valor total entregado por este concepto.
- Un **CUARTO Y ULTIMO PAGO** por el saldo del diez por ciento (10%) al recibo a satisfacción del objeto contractual y la respectiva liquidación del contrato. Previo visto bueno de la interventoría sobre cumplimientos del objeto contractual.

### 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:

<p><b>BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO</b></p>	<p>Este amparo cubrirá a Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., de los perjuicios derivados de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La no inversión del anticipo;</li> <li>b) El uso indebido del anticipo; y</li> <li>c) La apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo.</li> </ul> <p>La cuantía de este amparo debe ser equivalente al cien por ciento (100%) de la suma recibida a título de anticipo, con una cobertura igual al tiempo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.</p>
<p><b>CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:</b></p>	<p>Este amparo cubrirá a la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., de los perjuicios derivados de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;</li> <li>b) El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;</li> <li>c) Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales y</li> <li>d) El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado.</li> </ul> <p>La cuantía de este amparo debe ser equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una cobertura igual al tiempo de ejecución del</p>



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	25

<b>PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:</b>	<p>contrato y cuatro (4) mes más.</p> <p>Este amparo cubrirá a Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en la ejecución del contrato amparado.</p> <p>La cuantía de este amparo debe ser equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una cobertura igual al tiempo de ejecución del contrato y por tres (3) años más.</p>
<b>ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA.</b>	<p>Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de la obra que recibe la Entidad Estatal en cumplimiento de un contrato. El amparo no debe ser menor a un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato por un término de cinco (5) años contados a partir del recibo definitivo de las obras.</p>
<b>CALIDAD DE LOS BIENES SUMINISTRADOS:</b>	<p>Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato por un término igual a la ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.</p>
<b>RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:</b>	<p>La cuantía de este amparo debe ser equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, y su vigencia será por el termino de duración del contrato. El amparo de responsabilidad civil extracontractual debe contener además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones, mínimo los siguientes amparos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante</li> <li>b) Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales</li> <li>c) Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas</li> <li>d) Cobertura expresa de amparo patronal</li> <li>e) Cobertura expresa de vehículos propios y no propios.</li> </ul>

## 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.

### 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.

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

## ¿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.

**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.



	<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	27

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

a) **Índice de liquidez**

$IL = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$L \geq 11,78$
--	----------------

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

b) **Índice de Endeudamiento**



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

IE= Pasivo Total / Activo Total	NE ≤ 0,57
---------------------------------	-----------

c) **Razón de cobertura de intereses**

RCI= Utilidad operacional / gastos de intereses	RCI ≥ 9,05
---	------------

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

d) **Rentabilidad del Patrimonio**

RP= Utilidad operacional / Patrimonio	RP ≥ 0,29
---------------------------------------	-----------

e) **Rentabilidad del Activo**

RA= Utilidad operacional / Activo total	RA ≥ 0,15
---	-----------

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

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

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

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

### 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.

ID	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD DEL RIESGO	IMPACTO DEL RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	TRATAMIENTO O CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿Afecta la ejecución del contrato?	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE TERMINA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA					¿COMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Interno	Selección	Regulatorio	La modalidad de contratación no es adecuada para el bien o servicio necesitado	Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal	1	5	6	Alto	Entidad	Cambio de la Modalidad de selección	1	1	2	Bajo	Si	Jefe de la oficina Jurídica y de contratación	Si el proceso termina anormalmente	Publicación del nuevo proceso	Revisión de los documentos previos	Una Vez
2	General	Interno	Selección	Regulatorio	Los requisitos habilitantes no son los apropiados para el Proceso de Contratación y es posible encontrar proponentes que no los cumplan o que cumplieren los requisitos pero no puedan garantizar la ejecución del objeto, pues no se ajustan a las	Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal	3	5	8	Extremo	Entidad	Verificación y Cambio de los requisitos habilitantes	1	1	2	Bajo	Si	Jefe de la oficina Jurídica y de contratación	Si el proceso termina anormalmente	Publicación del nuevo proceso	Revisión de los documentos previos	Etapas de observaciones al proceso de selección

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

3	General	Interno	Planeación	Operacional	El valor del contrato no corresponde a los precios del mercado	Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por detrimento Patrimonial del erario público o imposibilidad de cumplimiento del objeto del contrato	3	5	8	Extremo	Entidad	Ajustes en el presupuesto oficial	1	1	2	Bajo	Si	Dependencia de donde surge la necesidad	Si el proceso termina anormalmente	Publicación del nuevo proceso	Revisión de los documentos previos	Una vez
4	General	Interno	Planeación	Operacional	La descripción del bien o servicio requerido no es clara.	Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por confusión para los posibles oferentes de las condiciones y alcances del objeto contractual.	2	4	6	Alto	Entidad	Requerimiento al área para que ajuste las condiciones de los bienes y servicios a adquirir.	1	1	2	Bajo	Si	Jefe de la oficina Jurídica y de contratación	Si el proceso termina anormalmente	Publicación del nuevo proceso	Revisión de los documentos previos	Etapas de observaciones al proceso de selección
5	General	Interno	Selección	Operacional	El Proceso de Contratación no cuenta con las condiciones que garantizan la transparencia, equidad y competencia	Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por no ajustarse los documentos a	1	4	5	Medio	Entidad	Adecuar el proceso a la normatividad vigente	1	1	2	Bajo	Si	Jefe de la oficina Jurídica y de contratación	Si el proceso termina anormalmente	Publicación del nuevo proceso	Verificación de las condiciones del proceso	Una vez

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

6	General	Interno	Planeación	Operacional	El análisis del sector no permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado Respectivo	Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por confusión para los posibles oferentes de las condiciones y alcances del objeto contractual.	1	2	3	Bajo	Entidad	Requerimiento al área para que ajuste el análisis del sector	1	1	2	Bajo	Si	Jefe de la oficina Jurídica y de contratación	Si el proceso termina anormalmente	Publicación del nuevo proceso	Revisión y verificación del análisis del sector y sus soportes	Una Vez
7	General	Interno	Selección	Operacional	El diseño del Proceso de Contratación no permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas	Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por no cumplimiento de los fines del Estado	1	5	6	Alto	Entidad	Ajustar el proceso para lograr el objetivo	1	1	2	Bajo	Si	Jefe de la oficina Jurídica y de contratación	Si el proceso termina anormalmente	Publicación del nuevo proceso	Revisión de los documentos previos	Una Vez
8	General	Interno	Ejecución	Financiero	Intereses Particulares e interés de favorecer a terceros	Corrupción, investigación penal y disciplinaria	2	3	4	Bajo	Entidad/Tercero favorecido	Solicitar toda la información adicional que a su juicio resulte necesaria para cumplir con su deber de prevenir	1	3	4	Bajo	Si	Entidad	Inicio	Terminación	Evaluar el proceso de selección y ejecución del	Diario

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	32

9	General	Interno	Ejecución	Financiero	Ofrecer Dativas a los funcionarios para obtener la adjudicación del contrato	La entidad estatal podrá proceder a la revocatoria del acto de adjudicación cuando este se haya obtenido por "medios ilegales"	2	3	4	Bajo	Proponente/Contratista	actos de corrupción en la contratación estatal.  Que los proponentes suscriban pactos o compromisos de integridad	1	3	4	Bajo	Si	Entidad	Inicio	Traslado del Informe de Evaluación	Seguimiento durante el proceso de selección	Cuando se requiera el trámite
10	General	Externo	Contratación	Operacional	No firma del Contrato por parte del proponente y/o CONTRATISTA.	Imposibilidad de dar inicio a la ejecución del objeto contractual	2	5	7	Alto	Contratista	Aplicación de la póliza de seriedad de la oferta	1	1	2	Bajo	Si	Jefe de la oficina Jurídica y de contratación	Según cronograma del proceso de selección	Aplicación de la póliza y sus trámites	Revisión del legajo contractual	Una Sola vez
11	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Demora en la iniciación del Contrato por falta de Interventoría	Demora en la ejecución de las obras	2	2	4	Bajo	Entidad	Requerir al área responsable para envío de los documentos o el inicio del proceso de selección de la Interventoría	1	1	2	Bajo	Si	Dependencia generadora y/o subgerencia operativa	Una vez se publique y apertura del proceso principal	Una vez se publique y adjudique el proceso de interventoría	Seguimiento al proceso de contratación de interventoría	Hasta la celebración del contrato de interventoría
12	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del Contrato por la no ejecución adecuada del alcance, actividad y cantidad del proyecto.	Posible terminación anticipada del contrato, declaración de caducidad, detrimento patrimonial a la entidad y no cumplimiento de los fines estatales	4	5	9	Extremo	Contratista	Requerir al contratista por parte del supervisor para dar cumplimiento o al mismo. Inicio del procedimiento administrativo por incumplimiento contractual, aplicación de multas, cláusula penal o aplicación de las garantías.	2	4	6	Alto	Si	Interventoría / Supervisión / Oficina Jurídica y de Contratación	Una vez se verifique el atraso en el avance de obra	Cumplimiento del cronograma, elaboración plan de mejora o aplicación de sanciones	Seguimiento diario por parte del Interventor	Diariamente.



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	33

101	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Inestabilidad de obra	Incumplimiento de las obligaciones y alcances del objeto colocado en riesgo a los usuarios finales de las obras.	2	5	7	Alto	Contratista	Interventoría / Supervisión iniciar los procedimientos administrativos para exigir el cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto.	2	2	4	Bajo	Si	Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez corregidos los errores de la inestabilidad de obra	Seguimiento por parte del Interventor	Diariamente.
104	General	Interno	Ejecución	Financiero	Realizar pagos al contratista sin la ejecución real de las obras registradas en el acta respectiva	Corrupción, investigación disciplinaria y penal	2	3	4	Bajo	Entidad / Contratista	Revisión de las cantidades de obra registradas	1	3	4	Bajo	Si	Entidad	Inicio	Terminación	Evaluar durante el proceso de pago del contrato	Cuando se requiera el trámite
101	General	Externo	Ejecución	Financiero	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, a los trabajadores y personal de la obra en relación con salarios, prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.	Puede ocasionar la detención de las actividades del objeto	1	1	2	Bajo	Contratista	Interventoría / Supervisión iniciar los procesos administrativos para que el Contratista cumpla con sus obligaciones sociales. Utilización de los mecanismos de solución alterna de solución de conflictos	1	1	2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez reiniciadas actividades en la obra	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.
101	General	Externo	Ejecución	Operacional	Paros ocasionados por los trabajadores y personal de la	Retardo en la ejecución de las obras, incumplimiento de las	1	3	4	Bajo	Contratista	Interventoría / Supervisión iniciar los procesos administrativos para que el Contratista cumpla con	1	1	2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez reiniciadas actividades en la obra	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	34

17	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños a terceros por responsabilidad civil por parte del CONTRATISTA.	Procesos judiciales en contra del contratista	2	2	4	Bajo	Contratista	Hacer efectiva la garantía de responsabilidad civil extracontractual	1	1	2	Bajo	Si	Interventor/ Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez termine el proceso de responsabilidad civil	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor	Diariamente.
18	Específico	Interno	Planeación / Selección	Operacional	Errores involuntarios que hayan quedado en los pliegos de condiciones, APU, unidades de obra, especificaciones, descripción del proyecto, estudios previos, anexos técnicos, operaciones aritméticas, etc.	Hace referencia a cualquier error que se pueda presentar en los archivos publicados en la página WEB.	2	3	5	Medio	Entidad / Contratista	Modificación en los documentos del proceso de selección o celebración de Actas modificatorias del contrato	1	1	2	Bajo	Si	Oficina Jurídica y de Contratación / Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez superado y corregidos los errores encontrados	Ajustes en los errores y aprobación por parte de interventor / Supervisor	Una sola vez
19	Específico	Externo	Selección	Operacional	Errores cometidos por el Oferente en la elaboración de las propuestas y/o en los documentos relacionados en los Pliegos de Condición	No habilitación de la propuesta, posible declaración de desierto del proceso de selección	3	3	6	Alto	Contratista	Requerimiento al oferente para subsanar	2	3	5	Medio	Si	Comité Evaluador	Traslado de la evaluación	Al término del traslado del informe de evaluación	Verificación de los documentos aportados en subsanación	Respuesta a las observaciones hechas al informe de evaluación

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	35

20	Específico	Externo	Ejecución Operacional	Erros cometidos en documentos elaborados por el CONTRATISTA durante la ejecución del Contrato.	Retrasos en la programación de obras.	3	3	6	Alto	Contratista	Requerimiento al contratista para subsanarlo	2	3	5	Medio	Si	Interventor/ Supervisor	Una vez se advierte el error en el documento	Corregido el error en el documento	Verificación del documento y su modificación	Cuando sea necesario
21	Específico	Externo	Selección Operacional	Precios artificialmente por debajo del presupuesto oficial en la propuesta del oferente	Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por valor artificialmente bajo de los oferentes	2	2	4	Bajo	Contratista	El comité evaluador deberá solicitar las aclaraciones necesarias que justifiquen el valor ofertado por el oferente	1	1	2	Bajo	Si	Comité Evaluador	Periodo de evaluación de la propuesta	Respuesta observaciones presentadas al informe de evaluación	Verificación de los documentos aportados en la subsanación	Las observaciones hechas al informe de evaluación
22	Específico	Externo	Ejecución Social o Político	Paros y/o problemas que se puedan presentar por transportadores de carga y/o pasajeros.	Retrasos en el Programa de Obra y de Inversiones vigentes del Contrato.	2	4	6	Alto	Contratista	Buscar vías alternas para poder realizar los traslados	1	1	2	Bajo	Si	Interventor/ Supervisor y contratista	Una vez ocurra el paro	Una vez se supere el paro o el problema	Seguimiento de los hechos que motivan el retraso en obra	Cada vez que se suscite el hecho
23	Específico	Externo	Ejecución Financiero	No pago oportuno, por parte del CONTRATISTA, a toda clase de proveedores en relación con compras.	Retraso en la ejecución de las obras contratadas y programación de obra	2	5	7	Alto	Contratista	Interventoría / Supervisión iniciar los procesos administrativos para que el Contratista cumpla con las obligaciones del objeto contractual	2	2	4	Bajo	Si	Interventor/ Supervisor	Una vez ocurridos los hechos	Una vez reinicien actividades en la obra	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor	Diariamente.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	36

24	Espeficico	Externo	Ejecución	Operacional	alquiere s, servicios, contrato s, etc.	Problemas presenta dos entre socios y/o consorciados y/o integrantes de uniones temporales y/o familiares de las empresas y/o firmas que contrata n con la ENTIDAD .	Retraso en la ejecució n de las obras.	2	2	4	Bajo	Contratista	Requerimien to para cumplimient o de obligaciones contractuale s y la ejecución del contrato no se vea afectada	1	1	2	Bajo	Si	Intervento r/ Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez reinicie n activida des en la obra	Seguimi ento por parte del Interven tor/ Supervisor	Diaria mente.
or 2	Espeficico	Externo	Ejecución	Operacional	Muerte del CONTRA TISTA y/o represen tante legal.	Retraso s en el Progra ma de Obra y de Inversio nes vigente del Contrat o, posible incumpl imiento del objeto contract ual.		2	5	7	Alto	Entidad / Contratista	Interventoria / Supervisión iniciar los procesos administrativ os para que el Contratista cumpla con las obligaciones del objeto contractual o bien se proceda a la terminación Unilateral	1	1	2	Bajo	Si	Intervento r/ Supervisor / Oficina Jurídica y de contrataci ón	Una vez ocurrido	Una vez se determi ne termina ción o continui dad de ejecució n	Seguimi ento por Interven tor/ Supervisor	Diaria mente.
26	Espeficico	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en la radicació n (en la ENTIDAD ) oportuna por parte del CONTRA TISTA de las actas (correcta mente diligenci adas y firmadas ) y/o cuentas.	Retraso en el pago por parte de la Entidad.		2	2	4	Bajo	Contratista	Seguimient o a la radicació n de los informes respectivos por parte del interventor / supervisor	1	1	2	Bajo	Si	Intervento r/ Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez el contrati sta responde a el requerimient o y presente informe	Seguimi ento por parte del Interven tor/ Supervisor	Diaria mente.
27	Espeficico	Externo	Ejecución	Operacional	Errores cometidos por el	Actas modificatorias		2	2	4	Bajo	Contratista	Realizar las actividades con mayor	1	1	2	Bajo	Si	Intervento r/ Supervisor	Una vez ocurrido	Una vez corregido los	Seguimi ento por parte	Diaria mente.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	37

Ítem	Objeto	Nivel	Modalidad	Fase	Grado de Evaluación	Entidad	Descripción del Hecho	Impacto	Frecuencia	Grado de Impacto	Tipo de Hecho	Acciones	Responsable						
02	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorios	Medio	Entidad	Aplicación de nuevos descuentos legales.	Desequilibrio económico	2 3 5	Medio	Inicio del proceso administrativo para el reconocimiento del desequilibrio económico en el proceso contractual.	1 1 2	Bajo	Si	Interventor/Supervisor/Contratista	Una vez ocurrido los hechos	Una vez logrado el acuerdo entre las partes	Seguimiento por parte del Interventor/Supervisor	Diariamente.
02	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Bajo	Entidad/Contratista	Muerte de personal del CONTRATISTA durante la ejecución del Contrato.	Retrasos en la ejecución del objeto, verificación de las condiciones de la ejecución de las obras	2 2 4	Bajo	Verificación del interventor/supervisor del cumplimiento de las normas de seguridad en obra. Sustitución del personal	1 1 2	Bajo	Si	Interventor/Supervisor/Contratista	Una vez ocurrido los hechos	Una vez verificadas las condiciones de la obra	Seguimiento por parte del Interventor/Supervisor	Diariamente
03	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Medio	Contratista	Accidentalidad presentada por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta de señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de	Incumplimiento de las obligaciones contractuales y Retrasos en el Programa de Obra y de Inversiones vigente del Contrato.	2 3 5	Medio	Verificación del interventor/supervisor del cumplimiento de las normas de seguridad en obra. Seguimiento al cumplimiento por parte de la interventoría	1 1 2	Bajo	Si	Interventor/Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez verificadas las condiciones de la obra	Seguimiento por parte del Interventor/Supervisor	Diariamente.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	38

13	Específico	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA.	Retrasos en el Programa de Obra y de Inversiones vigente del Contrato.	2	2	4	Bajo	Entidad / Contratista	Búsqueda de vías alternativas de desplazamiento.	1	1	2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor / Contratista	Una vez ocurrido los hechos	Una vez verificadas las condiciones de la obra	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.
13	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorios.	Por cambios de normatividad técnica relacionada con la ejecución del contrato, durante la ejecución del Contrato.	Retrasos en el Programa de Obra, Desequilibrio económico, cambios en el alcance del objeto	1	2	3	Bajo	Entidad / Contratista	Verificación por parte del interventor / supervisor de las modificaciones técnicas necesarias para lograr ejecutar dentro de la normatividad el objeto del contrato	1	1	2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor / Contratista	Una vez ocurrido los hechos	Una vez verificados los cambios y tomados los correctivos	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.
13	Específico	Externo	Contractual	Operacional	Demora en la legalización del Contrato por parte del CONTRATISTA.	Retraso en la ejecución de las obras	1	2	3	Bajo	Contratista / Entidad	La entidad realizará requerimiento al Contratista para que se acerque para la legalización del contrato. Su omisión dará lugar a iniciar proceso administrativo para aplicación de garantía de seriedad de la oferta	1	1	2	Bajo	Si	Oficina Jurídica y de Contratación	Una vez adjudicado el proceso de selección	Una vez legalizado el contrato o se hagan efectivas la pólizas de seriedad de la oferta	Seguimiento por parte de la Jefe de la Oficina Jurídica y de Contratación	Diariamente.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	39

34	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en la radicación en la ENTIDAD, por parte del CONTRATISTA, de los documentos soporte relacionados con precios no previstos.	Hace referencia a la demora en la radicación de documentos en la ENTIDAD, de forma completa, correctamente elaborados y con los respectivos vistos buenos.	2	2	4	Bajo	Contratista	Seguimiento por parte del interventor / supervisor de los procedimientos administrativos por parte del contratista para la radicación de los documentos pertinentes.	1	1	2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor	Una vez que surjan los hechos	Una vez se haga la radicación de los documentos pertinentes	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.
35	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Abandono de la obra por parte del CONTRATISTA.	Incumplimiento contractual, deterioro de las obras ejecutadas.	1	2	3	Bajo	Contratista	Inicio de los procedimientos administrativos por parte de la interventoría /supervisión para la imposición de Multas, o clausula penal o hacer efectivas las garantías.	1	1	2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor / Oficina Jurídica y de Contratación	Una vez que surjan los hechos	Una vez culmine el procedimiento administrativo	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Cuando suceda el hecho
36	Generales	Externo	Contractual	Operacional	Mal Manejo del anticipo del CONTRATISTA.	Hace referencia al no correcto manejo del anticipo, no amortización de su totalidad, a la no inversión del anticipo en el Contrato, o al mal manejo en general del anticipo	2	2	4	Bajo	Contratista / Entidad	La entidad deberá verificar el manejo del anticipo conjuntamente con la interventoría e iniciar el proceso administrativo o sancionatorio correspondiente	1	1	2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor / Oficina Jurídica y de Contratación	Una vez que surjan los hechos	Una vez culmine el procedimiento administrativo	Seguimiento por parte de la entidad	Cuando suceda el hecho
37	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Suspensiones del Contrato.	Retraso Programa de Obra y de Inversión	3	3	6	Alto	Contratista / Entidad	Seguimiento por parte de la Interventoría / Supervisión de las	2	2	4	Bajo	Si	Interventor / Supervisor	Una vez que surjan los	Hasta que se superen las causas de la	Seguimiento por parte del Interventor /	Diariamente.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	40

03	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Prórrogas del Contrato.	Plazo adicional para la entrega de las obras, demora en satisfacer las necesidades de los administrados	3	2	5	Medio	Contratista / Entidad	causas que originaron la suspensión del contrato	1	1	2	Bajo	Si	Interventor/ Supervisor	Cuando se dé el evento	Hasta que se celebre la prórroga y se cumpla con los compromisos de obra	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor	Diariamente.
03	Específico	Externo	Planeación	Ambientales	No obtener los Permisos ambientales, en los tiempos requeridos para la obra.	No permite la ejecución de las obras y el correcto ejercicio de la labor contractual	1	8	9	Extremo	Contratista	Verificación por parte de la Oficina Jurídica y de Contratación que para el inicio de las actividades el proyecto cuenta con los permisos y licencias necesarias para su ejecución.	1	2	3	Bajo	Si	Jefe de Oficina Jurídica y de Contratación	En la etapa de planeación del proceso de selección	Al momento de suscribir el acta de inicio	Verificación de la oficina Jurídica y de contratación de los requisitos para la ejecución	Diariamente.
40	Específico	Externo	Ejecución	Ambientales	Cambios en las fuentes de materiales autorizadas.	Retraso en la Programación de la obra.	1	1	2	Bajo	Contratista	Requerir para la consecución de otras fuentes autorizadas	1	1	2	Bajo	Si	Interventor/ Supervisor	Desde que se dé el evento	Hasta que se superen las causas.	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor	Diariamente
41	Específico	Externo	Ejecución	Ambientales	Incumplimiento de medidas establecidas por las Corporaciones Autónomas Regionales por otorgamiento de permisos.	Imposición de Multas y sanciones por parte de la autoridad ambiental	2	1	3	Bajo	Contratista	Multas, cláusula penal o hacer efectivas las garantías si sus omisiones generan incumplimiento	1	1	2	Bajo	Si	Interventor/ Supervisor	Desde que se dé el evento	Hasta que se superen las causas.	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor	Diariamente.
42	Específico	Externo	Ejecución	Ambientales	Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso	Imposición de Multas y sanciones por parte de la autoridad	2	2	4	Bajo	Contratista	Multas, cláusula penal o hacer efectivas las garantías si sus omisiones	1	2	3	Bajo	Si	Interventor/ Supervisor	Desde que se dé el evento	Hasta que se termine el procedimiento	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor	Diariamente



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	41

4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	constructivo.	d ambiental																
					Modificaciones de algunas obras a ejecutar en el Contrato y/o modificaciones de algunas de las cantidades de obra del Contrato.	Hace referencia a las modificaciones que se puedan presentar mediante las actas de modificación de cantidades de obra.	2	2	4	Bajo	Contratista	Realizar los cambios de manera oportuna	1	2	3	Bajo	Si	Interventor/ Supervisor	Una vez se produzca el hecho	Aprobación de las modificaciones o cantidades de obra	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor	Diariamente.
					Terremotos, huracanes, tornados, volcanes, inundaciones marinas, inundaciones fluviales, deslizamientos exorbitantes, tsunamis, vientos exorbitantes, incendios no provocados y/o demás fuerzas de la naturaleza.	Ocurrencia de fuerza mayor o caso fortuito que impiden el correcto desarrollo del objeto contractual	2	3	5	Medio	Contratista	Esperar cesación de los hechos	2	3	5	Medio	Si	Interventor/ Supervisor	Desde que ocurra el siniestro.	Hasta que cese el siniestro	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor	Diariamente.
4	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Demora por parte del contratista en el trámite de aprobación de procesos no previstos	Retraso en el cronograma por imposibilidad de iniciar a ejecutar la actividad	2	4	5	Alto	Contratista	Prever y requerir la radicación (en un tiempo no mayor a 15 días) completa y oportunamente la documentación	2	3	5	Medio	Si	Interventor	Acta de inicio	acta de terminación	Revisar las actas o solicitudes del contratista en los comités de obra	Cuando se requiera el trámite

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	42

46	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Diseños deficientes y/o incumplidos por la entidad al constructor	Sobrecostos por rediseños *Cambios por el cronograma de la obra	1	3	5	Medio	Entidad	Aplicar el procedimiento vigente para reajuste de precios o reformulación del proyecto	2	3	5	Medio	Si	Entidad/ Supervisor	Acta de inicio	Acta de terminación	Revisar las actas o solicitudes del contratista en los comités de obra	Mensual
47	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Mala ejecución de las obras	Atraso en el cronograma de ejecución del proyecto	1	3	5	Medio	Contratista	Revisión por parte de la interventoría y aprobación en la recepción de las actividades ejecutadas	1	4	5	Bajo	Si	Interventor	Acta de inicio	Acta de terminación	Revisión de las actividades elaboradas por el contratista	Semanal
48	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Escases o fluctuación en el costo de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra	Sobrecostos en los materiales y atraso en el cronograma de la obra hasta disponer de los materiales	1	3	5	Medio	Contratista	Requerir al contratista para que mantenga las cantidades requeridas en la obra, disponibles para la misma	1	2	4	Bajo	Si	Interventor	Acta de inicio	Acta de terminación	Se expondrá por parte del contratista y deberá ser aprobado por la interventoría sin embargo se establece que el contratista asumirá el aumento hasta del 50% en el valor cada material en el mercado	Semanal
49	Específico	Interno	Ejecución	Regulatorio	Incumplimiento de las medidas establecidas por la autoridad ambiental dentro de los permisos otorgados	Sobrecostos por rediseños, demoliciones, reformas, atraso en el cronograma de la obra	1	3	5	Medio	Contratista	Revisión por parte de Interventoría del cumplimiento del plan de manejo Ambiental	1	2	4	Bajo	Si	Interventor	Acta de inicio	Acta de terminación	visitas de la implementación del plan de manejo Ambiental a los plazos establecidos en	Mensual

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	43

505	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo	Sobrecostos por redesignos, demoliciones, reformas, atraso en el cronograma de la obra.	1	3	5	Medio	Contratista	Revisión por parte de Interventoría de los procesos constructivos y su adecuada ejecución.	1	3	4	Bajo	Si	Interventor	Acta de inicio	Acta de terminación	Seguimiento a los procesos constructivos	Diario
515	Específico	Externo	Ejecución	Social político	Oposición o condonamiento de la comunidad a la ejecución del proyecto	Demoras en el cronograma de la obra	1	4	5	Medio	Contratista	Comités sociales de seguimiento, reuniones extraordinarias con la comunidad. Recorridos conjuntos contratistas e Interventoría y la entidad	1	3	4	Bajo	Si	Contratista	Acta de inicio	Acta de terminación	Realizar seguimientos en los comités de obra	Semanal
525	General	Interno	Ejecución	Operacional	Problemas financieros o legales del contratista	*Sobrecostos de la obra	1	4	5	Medio	Contratista	Revisar el proceso de selección del contratista - aplicar póliza	1	3	4	Bajo	Si	Contratista	Desde que ocurra el siniestro.	Hasta que cese el siniestro	revisión de pólizas actualizadas	Cuando se requiera el proceso
535	General	Interno	Ejecución	Operacional	Que existan actividades no contempladas en el presupuesto inicial o aumento en las cantidades o actividades inicialmente pactadas	Reajustes legales a las condiciones legales del contrato y técnicas del proyecto	3	4	7	Alto	Entidad	Adelantar el procedimiento legal y el establecido en el manual de contratación, que corresponda	1	3	4	Bajo	Si	Entidad/Interventor	Inicio	Terminación	Evaluar durante la ejecución la variación de las actividades presupuestadas	Cuando se requiera el trámite
545	General	Interno	Ejecución	Financiero	Demora en la compra de los suministros	Variación de precios de los suministros necesarios para la ejecución de la obra	3	4	7	Alto	Contratista	Revisión por parte de Interventoría de los procesos constructivos y su adecuada ejecución	1	3	4	Bajo	Si	Interventor	Inicio	Terminación	Seguimiento proceso suministros	Diario



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	44

Origen	General	Externo	Ejecución	Social	Contagio de COVID19 al personal involucrado en el proceso de construcción de la obra.	Parálisis o disminución del ritmo esperado de trabajo	3	4	7	Alto	Contratista	Suspensión de las actividades para evitar y prevenir contagios y realización de pruebas clínicas.	1	3	4	Bajo	Si	Contratista a/ Interventor	Inicio	Terminación	Realizar todos los controles y observar estricto seguimiento de las normas de bioseguridad y control de accesos de personal interno y ajeno a la obra	Diario
--------	---------	---------	-----------	--------	---	---	---	---	---	------	-------------	---	---	---	---	------	----	----------------------------	--------	-------------	---	--------

### 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.

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