

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

ANALISIS 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.

OBJETO A CONTRATAR:	“MEJORAMIENTO SISTEMA DE ACUEDUCTO SECTOR DELIMITADO CARRERA 36 Y 42 ENTRE CALLES 10B Y 14 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META”	
PRESUPUESTO OFICIAL:	CUATRO MIL UN MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE (\$4.001.214.200.00)	
PLAZO:	OCHO (08) MESES, CONTADOS A PARTIR DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL MISMO.	
CLASIFICACIÓN DEL SERVICIO Y EL SECTOR AL CUAL PERTENECEN	72101500	Servicios de apoyo para la construcción.
	72141000	Servicios de construcción de autopistas y carreteras
	72141100	Servicios de construcción y revestimiento y pavimentación de infraestructura
	72151100	Servicios de construcción de plomería.
	72152700	Servicios de instalación y reparación de concreto
	83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado
CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR	Obra	

1. DEFINICION DE LA NECESIDAD

La Constitución Política entendida como norma suprema y fundamental de la que se desprende toda la normatividad jurídica aplicable en el territorio nacional, ha establecido como fin esencial del Estado en el artículo 2: *“servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la*

	DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	2

constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación”; bajo este entendido, al ser el municipio una entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, le es dado propender por el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población, en cumplimiento de los cometidos estatales.

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

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

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

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

Que el Municipio de Acacias, en cabeza del señor Alcalde, se encuentra trabajando de la mano con la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., y están comprometidos con toda la población en el cumplimiento de los derechos colectivos en atención al principio de la

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

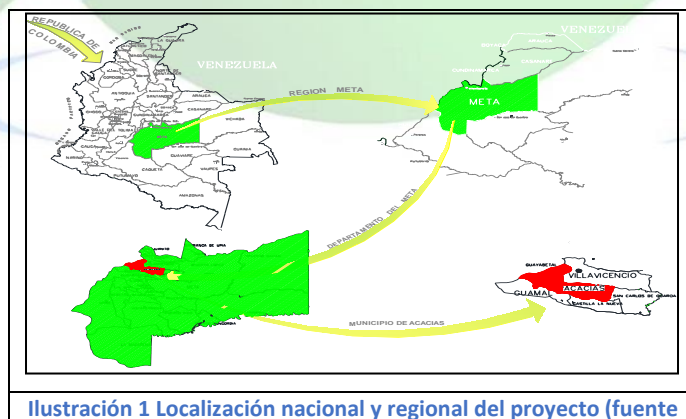
prevalencia del interés público, mediante el cual, se le reconoce a la administración una prerrogativa especial respecto al objeto del contrato, a fin de ajustarlo a las necesidades variables de la comunidad, asegurando los preceptos de cobertura, acceso equitativo, cumplimiento de estándares básicos de calidad, mejoras en la eficiencia del servicio y orientación de recursos hacia la atención preventiva primaria, haciendo énfasis en las áreas menos favorecidas.

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

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

El municipio presenta en el sector objeto de estudio redes de acueducto instaladas aproximadamente hace 30 años, las cuales han cumplido su vida útil lo cual se evidencia en las continuas fugas presentadas en diferentes sectores, generando continuas pérdidas del preciado líquido. Así mismo, se observa en red matriz de 6 pulgadas respectivamente, conexiones de acometidas domiciliarias, las cuales generan pérdidas de presión en los sectores alejados, toda vez que dichas redes matrices deben ser utilizadas para transportar a diferentes zonas mas no para abastecer viviendas.

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:



	DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACÍAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACÍAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	4

propia):

El municipio de Acacías está ubicado en el departamento del Meta en Colombia, al noroeste del país (Latitud: 3° 58' 59" Norte - Longitud: 73° 45' 0" Oeste). Con base a los datos de IDEAM, cuenta con un clima cálido húmedo, a lo largo del piedemonte de la cordillera Oriental, la alta presencia orográfica origina los mayores volúmenes de precipitación de la región, entre 4.000 y 6.000 mm anuales, y un promedio entre 200 y 250 días de lluvia anual.

Las temperaturas medias más altas se observan hacia el extremo norte y la parte nororiental de la Orinoquia, en sectores de los departamentos de Arauca, Casanare y Vichada, donde los valores medios registrados oscilan alrededor de los 28 °C. En el resto de la llanura orinoquense, los valores medios están entre 25 y un poco más de 26 °C.

La marcha anual de la humedad es de tipo monomodal. Los menores valores medios, en el rango de 60 a 65%, se registran de enero a marzo, coincidentes con la larga sequía estacional de la región. Luego se registra un pronunciado ascenso en abril y mayo hasta llegar a los valores máximos anuales durante junio y julio.

De acuerdo a los datos tomados por el DANE en el censo de 2018 contaba con 78,199 habitantes y una extensión total de 1149,00 km². Es uno de los municipios más importantes por su población y economía, junto a La Macarena, Granada y la capital Villavicencio, se caracteriza por recibir un gran número de turistas nacionales e internacionales para su Festival del Retorno, de igual manera se caracteriza por su biodiversidad, historia y actividades al aire libre.

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). 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.



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

Ilustración 2 Localización local del proyecto (fuente Google Earth)



Ilustración 2 Localización local del proyecto (fuente Google Earth).

Ilustración 3 Plano catastral del sector del proyecto (fuente IGAC).

Las obras proyectadas a realizar se localizan en dos tramos, el primero en las direcciones carrera 42 hasta la carrera 39ª entre la calle 14 y la calle 10d y el segundo tramo entre la carrera 39 hasta la carrera 36 entre la calle 14 y la calle la calle 10b en el municipio de Acacias – Meta

FINALIDAD DEL PROYECTO

En virtud de la Ley 2056 de 2020, "POR LA CUAL SE REGULA LA ORGANIZACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS" la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., fue designada como ejecutora del proyecto de inversión registrado en el Banco de Proyectos de la Oficina de Planeación municipal con código BPIN 2023500060025 denominado "MEJORAMIENTO SISTEMA DE ACUEDUCTO SECTOR DELIMITADO CARRERA 36 Y 42 ENTRE CALLES 10B Y 14 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META" por contar con las capacidades administrativas, financieras y los resultados del desempeño de la ejecución de los recursos definidos por el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control del Sistema General de Regalías, conforme los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación.



	DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	6

CODIGO BPIN	NOMBRE PROYECTO	SECTOR	FASE	VALOR TOTAL	
2023500060025	“MEJORAMIENTO SISTEMA DE ACUEDUCTO SECTOR DELIMITADO CARRERA 36 Y 42 ENTRE CALLES 10B Y 14 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META”	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	FASE III	\$4.237.274.910,00	
FUENTES	TIPO DE RECURSO		VIGENCIA PRESUPUESTAL	VALOR	
MUNICIPIO DE ACACIAS	ASIGNACIONES DIRECTAS ANTICIPADAS (20% DEL SGR)		2023-2024	\$4.237.274.910,00	
EJECUTOR DESIGNADO	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESPA NIT. 822.001.833-5				
INSTANCIA DEFINIDA PARA CONTRATAR LA INTERVENTORIA	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESPA NIT. 822.001.833-5				
TIEMPO DE EJECUCIÓN	FISICO: ocho (08) meses		FINANCIERO: Catorce (14) meses		
VIGENCIAS FUTURAS	SI	NO	VALOR	FUENTE DE FINANCIACIÓN V.F.	
		X	N/A	N/A	
ENFOQUE DIFERENCIAL SGR	SI	NO	INDIGENAS	NARP	ROM GITANOS
		X	N/A	N/A	N/A
RECONOCIMIENTO DE COSTOS DE ESTRUCTURACIÓN	SI	NO	VALOR	FUENTE DE FINANCIACIÓN V.F.	
		X	N/A	N/A	
RECONOCIMIENTO DE COSTOS DE VIABILIDAD	SI	NO	VALOR	FUENTE DE FINANCIACIÓN V.F.	
		X	N/A	N/A	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	El proyecto contempla la reposición de la tubería existente por un material cuyas características son mejores y está basado en la relación entre el diámetro del tubo y su espesor, conocida como RDE relación diámetro espesor para una determinada presión de trabajo; de igual forma se proyecta el mejoramiento de la distribución mediante el reajuste de la profundidad de instalación de la tubería hasta su conexión a la red PVC existente de 6” según sea el caso en vía o anden y con ello entre otras condiciones el contraflujo de la red que disminuye la presión, el diseño también contempla el reajuste de los diámetros de la tubería donde se requiera con base a la norma técnica aplicable vigente				
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	CUATRO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS DIEZ PESOS M/CTE (\$4.237.274.910,00)				
REQUISITOS NORMATIVIDAD APLICADA	Ley 2056 de 2020 / Decreto 1821 de 2020 y Documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión				

La distribución de los recursos para la ejecución del proyecto de inversión BPIN: 2023500060025 se encuentra establecida de la siguiente manera:



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

DISTRIBUCIÓN DE COMPONENTES	
DESCRIPCIÓN	VALOR
OBRA + SUMINISTRO	\$4.001.214.200,00
INTERVENTORIA	\$200.060.710,00
SUPERVISION	\$ 36.000.000,00

DIAGNOSTICO Y DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SECTOR A INTERVENIR

Teniendo en cuenta los parámetros de diseño y modelación hidráulica del sistema de acueducto elaborado por el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de Acacias, se adoptan las presiones en los puntos de derivación ubicados sobre la calle 14.

El diseño de reposición plantea una alternativa para optimizar el sistema de suministro mediante la reposición de la tubería existente por un material cuyas características son mejores y está basado en la relación entre el diámetro del tubo y su espesor, conocida como RDE relación diámetro espesor para una determinada presión de trabajo; de igual forma se proyecta el mejoramiento de la distribución mediante el reajuste de las profundidades de instalación de la tubería hasta su conexión a la red PVC existente de 6” según sea el caso en vía o andén y con ello entre otras condiciones el contraflujo de la red que disminuye la presión, el diseño también contempla el reajuste de los diámetros de la tubería donde se requiera con base a la norma técnica aplicable vigente como se evidencia en el diseño hidráulico presentado para el proyecto en mención.

Así mismo se podrá realizar la verificación de pérdidas comerciales debido a conexiones fraudulentas causante parcial de fugas y deficiencias físicas de la red.



Ilustración 5 Red existente de conexión (fuente propia).

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	8

ANEXO 1 REGISTRO FOTOGRÁFICO



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	9



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

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

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

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

EJE ESTRATÉGICO 3. VIVIENDA Y TERRITORIO

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

PROGRAMA: 1. SERVICIOS PUBLICOS

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

METAS DE PRODUCTO:

PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	META DE PRODUCTO	META DEL PRESENTE PROYECTO
Redes de acueducto	Redes de acueducto construidas, ampliados y optimizadas	Número de kilómetros	7	10

El proyecto “MEJORAMIENTO SISTEMA DE ACUEDUCTO SECTOR DELIMITADO CARRERA 36 Y 42 ENTRE CALLES 10B Y 14 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META”.”, fue inscrito y registrado en el banco de programas y proyectos de inversión municipal bajo el número BPIN 2023500060025.

	<p align="center">DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3</p>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	11

De igual forma, el proyecto en mención se encuentra registrado en el banco de programas y proyectos de inversión de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., con el consecutivo 16-50006012023.

Dentro de la verificación en el catastro de redes de acueducto del Municipio de Acacias, se evidencia la existencia de las redes del sector desde hace 30 años, lo que implica la sustitución de la tubería de distribución a raíz de la culminación de la vida útil de los materiales.

Adicional a ello, una de las problemáticas presentadas, corresponden a las continuas fugas del fluido generándose pérdidas en la presión y medición de caudal, a raíz de la baja calidad en los materiales dispuestos para las redes de distribución. Así mismo, es importante prever la continuidad en el suministro de agua potable con el ánimo de mitigar el detrimento en las condiciones de vida, por el aumento de enfermedades de origen hídrico al tener que recurrir a otras fuentes de suministro.

Por las razones anteriormente expuestas, y con el fin de mejorar la prestación de servicio de suministro de agua potable, la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., requiere destinar recursos para el proyecto denominado: "**MEJORAMIENTO SISTEMA DE ACUEDUCTO SECTOR DELIMITADO CARRERA 36 Y 42 ENTRE CALLES 10B Y 14 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META**"

Por lo anterior, surge la necesidad del mejoramiento preventivo de la red existente en el sector, con el objetivo de ampliar la accesibilidad, continuidad y calidad a los servicios públicos, disminución en las solicitudes de mantenimiento, disminución en las obstrucciones e inundaciones en la vía pública por aguas lluvias.

Basado en lo anteriormente expuesto y analizando técnicamente la situación planteada con respecto a las obras necesarias para garantizar y mejorar el servicio prestado por la empresa de servicios públicos de Acacias E.S.P, se considera viable realizar el proyecto cuyo objeto es "**MEJORAMIENTO SISTEMA DE ACUEDUCTO SECTOR DELIMITADO CARRERA 36 Y 42 ENTRE CALLES 10B Y 14 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META**"

2. ANÁLISIS REGULATORIO

El proceso de contratación estará sometido a la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, decreto ley 019 de 2012, decreto 1082 de 2015, Manual de contratación, supervisión e interventoría del municipio, y demás normas concordantes.

REGLAMENTACIÓN	FECHA	DENOMINACIÓN
Constitución Política	1991	Artículo 12, Capítulo 5, Artículos 365 al 370, se encarga de regular la "Finalidad Social del Estado y de los Servicios Públicos"
Ley 80	28 de octubre de 1993	Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública

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

Ley 361	7 de febrero de 1997	Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
Ley 590	10 de julio de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.
Ley 816	07 de julio de 2003	Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública
Ley 850	18 de noviembre de 2003	Por medio del cual se reglamentan las veedurías ciudadanas
Ley 1150	16 de julio de 2007	Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
Ley 1474	12 de Julio de 2011	Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
Decreto 4170	03 de noviembre de 2011	Por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–, se determinan sus objetivos y estructura.
CONPES 3714	01 de diciembre de 2011	Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública
Decreto 019	10 de enero de 2012	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
Decreto 1510 de 2013	17 de julio de 2013	Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública.
Decreto 1082 de 2015	26 de Mayo de 2015	Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional
ACUERDO 011 DE 2017	28 DE DICIEMBRE DE 2017	Por medio del cual se establece el manual de contratación de la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., y se deroga el Acuerdo de Junta Directiva 007 del 21 de julio de 2008, por medio del cual se establecieron las normas generales y reglamentos que conforman el manual de contratación de la época.

	<p align="center">DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3</p>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	13

3. CONVENIENCIA DE LA CONTRATACIÓN

Para la presente contratación no es necesario el trámite de licencias de construcción pues no aplica en ninguna de sus modalidades, según lo establecido en el numeral 2 del artículo 11 del Decreto 1469 de 2010. Así mismo la construcción de este proyecto no causara modificaciones al ecosistema, entorno o al área a intervenir. Sin embargo, para llevar a cabo su construcción, se deberá tener en cuenta la siguiente normatividad:

- Decreto 1697 de 1997, por medio del cual se modifica parcialmente el decreto 948 de 1995, que contiene el reglamento de protección y control de la calidad de aire.
- Resolución 415 de 1998, por la cual se prohíbe la quema de llantas, baterías, plásticos y otros materiales que puedan generar emisiones tóxicas al aire.
- Resolución 627 de 2006, por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Decreto 838 de 2005, por medio del cual se modifica el decreto 1717 de 2002, sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 541 de 1994, transporte, manejo y disposición de escombros.

El sitio previsto para la explotación y extracción de materiales destinados al objeto de contratación deberá contar con la licencia ambiental del área de explotación, vigente y aprobada por la Corporación para el Manejo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena – CORMACARENA, al igual que el contrato de concesión, título minero o la certificación vigente de solicitud minera de hecho expedida por INGEOMINAS.

Todo lo anterior acorde a los lineamientos de la corporación autónoma CORMACARENA dentro del cumplimiento de sus obligaciones indica que el Municipio deberá garantizar que el material de arrastre que se emplee en las obras a desarrollar, sea suministrado por una empresa que cuente con los respectivos permisos ambientales y mineros, de igual forma de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 3 del numeral 2 de la resolución 541 de 1994 expedida por el ministerio del medio ambiente, es obligación de los entes territoriales reglamentar los procedimientos constructivos de las obras públicas tendientes a minimizar los impactos ambientales de las mismas.

La Empresa De Servicios Públicos De Acacias – ESPA E.S.P. debe cumplir con lo estipulado por los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMVs ante CORMACARENA y buscar mejoras en los sistemas de tratamiento con el fin de dar continuidad y calidad en la prestación del servicio. De acuerdo con lo anterior, se hace necesario el **“MEJORAMIENTO SISTEMA DE ACUEDUCTO SECTOR DELIMITADO CARRERA 36 Y 42 ENTRE CALLES 10B Y 14 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META”**

4. OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

La Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P. puede contratar bajo la modalidad de Solicitud Pública de Propuestas, una persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la empresa verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate.

	<p align="center">DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3</p>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	14

El presente proyecto de inversión esta soportado en base a compromisos con la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - **CRA** y en especial a la Resolución 688 De 2014, “Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana” en lo referente al Plan de Obras e Inversiones Regulado – **POIR** (artículo 50), en el cual se debe mejorar los estándares de **calidad, continuidad y cobertura** de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de acuerdo a metas planteadas en el artículo 5 de la mencionada resolución. Lo anterior soportado a través del “Estudio de Tarifas de Los Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado” de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. cumpliendo con las Resoluciones CRA 688 De 2014 y 735 De 2015.

5. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

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

De acuerdo con lo anterior, el presupuesto oficial estimado para el presente proceso asciende a la suma de **CUATRO MIL UN MILLONES DOSCIENTOS CATORCE MIL DOSCIENTOS PESOS M/CTE (\$4.001.214.200.00)** 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.



	<p align="center">DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3</p>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	15

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

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

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

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

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

	<p align="center">DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3</p>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	16

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 **NO** supera la cuantía de los 6.000 SMMLV, NO se requiere contar con la aprobación y autorización de la junta directiva para adelantar este procedimiento.

6. ANALISIS DEL MERCADO

La construcción de obras de ingeniería civil es una actividad económica que incide en el crecimiento y desarrollo de un país. La medición y el análisis de su comportamiento son importantes en el diseño de políticas macroeconómicas y la elaboración de planes y programas gubernamentales. Por ende, las estadísticas derivadas de la inversión en el sector resultan indispensables para la toma de decisiones de las autoridades y del público en general.

De acuerdo con lo anterior, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en su interés de extender sus fronteras temáticas, en el año 2018 consolidó la metodología para el cálculo del Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC) con el propósito de conocer el comportamiento trimestral de la producción de las obras de ingeniería civil, a partir del seguimiento de los proyectos en ejecución a nivel nacional, directamente desde los avances del proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).



La disminución de 17,9% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en cuatro de los cinco grupos de obra: el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que disminuyó su producción en 48,5% y restó 7,7 p.p. a la variación anual a precios constantes; el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó una reducción de 12,9% y restó 7,3 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de puertos, canales,

presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró una disminución en su producción anual de 31,8% y restó 2,3 puntos porcentuales a la variación anual total; y el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de -22,2% y aportó 1,8 puntos porcentuales negativos a la variación anual total.

En contraste, el grupo de tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas aumentó su producción en 10,2% y aportó 1,2 puntos porcentuales a la variación anual a precios constantes.

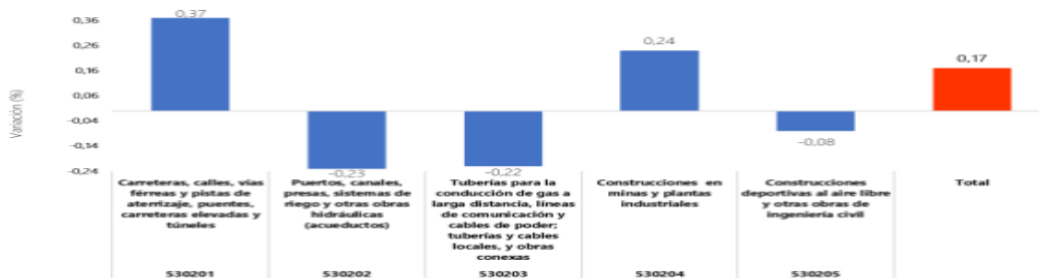
Total nacional
II trimestre de 2023^{Pr} / II trimestre 2022



Fuente: DANE, IPOC.
 Pr: cifras preliminares

El DANE presenta el boletín técnico de Índice de construcción de obras civiles (ICOCIV), permite conocer la variación promedio de los precios de una canasta que representa los costos de la construcción de un conjunto representativo de las obras civiles desarrolladas en el país.

Total, nacional
Julio 2023



Fuente: DANE, ICOCIV.

Por subclases CPC y al comparar julio de 2023 con julio de 2022, las variaciones mayores se evidenciaron en: Represas (12,31%), Puentes y carreteras elevadas (12,30%) y Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles (12,02%).

Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Centrales eléctricas (7,48%) y Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (6,19%).

**Total nacional
Julio 2023**

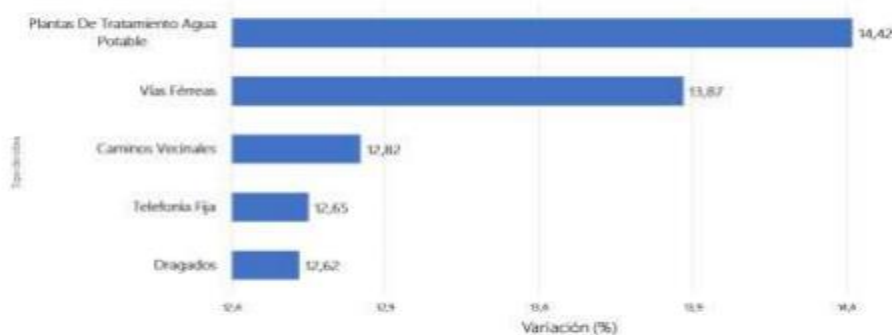
Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	
			2023	2022
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	12,02	5,79
53212	Ferrocarriles	0,58	10,82	0,06
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	11,89	0,10
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	12,30	0,29
53222	Túneles	3,09	10,78	0,35
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	7,55	0,34
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	11,57	0,05
53233	Represas	0,03	12,31	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	6,19	0,06
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	11,44	0,30
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	10,39	0,48
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	11,00	0,71
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	7,75	0,45
53261	Construcciones en minas	4,91	10,82	0,53
53262	Centrales eléctricas	4,58	7,48	0,35
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	10,64	0,24
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	10,89	0,82
Total		100,00	10,93	10,93

Fuente: DANE - ICOCIV.

Al comparar julio de 2023 con el mismo mes del año anterior y según tipología de obra, plantas de tratamiento agua potable presentó la mayor variación anual (14,42%), seguido por vías férreas (13,87%) y caminos vecinales (12,82%). Por su parte, las menores variaciones mensuales según tipología de obra se observaron en: construcción exploración y explotación de gas (5,90%) y sistemas de riego (6,19%).

Mayores variaciones anuales, según tipo de obra

**Total nacional
Julio 2023**

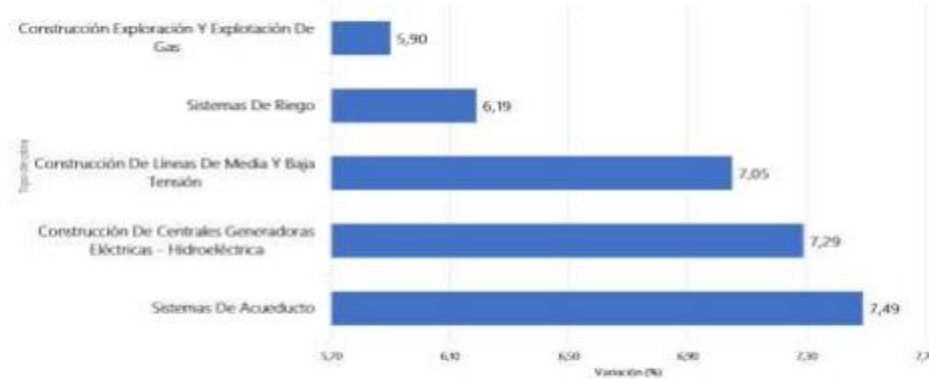


Fuente: DANE - ICOCIV.

	<p align="center">DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACÍAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACÍAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3</p>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	19

Menores variaciones anuales, según tipo de obra

**Total nacional
Julio 2023**



Fuente: DANE - ICOCIV.

6.1 PRODUCTO INTERNO BRUTO

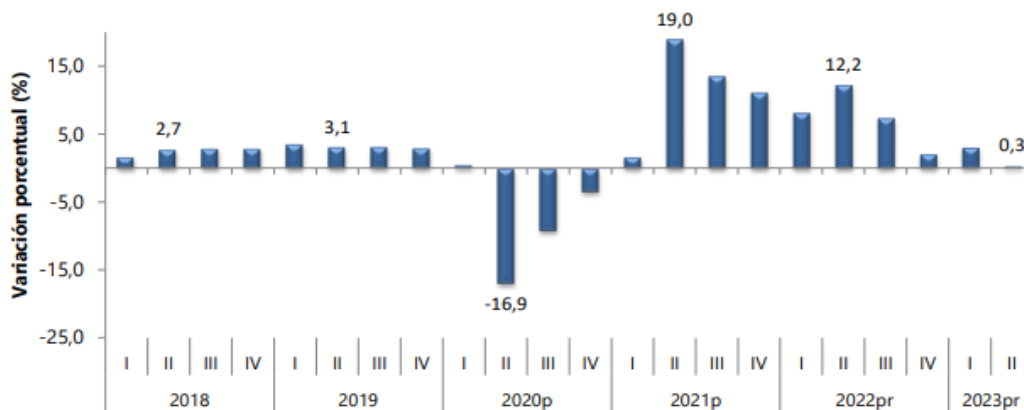
Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos.

En el segundo trimestre de 2023pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 12,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Explotación de minas y canteras crece 3,8% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

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

Tasa de crecimiento en volumen¹
2018-I / 2023^{Pr}-II



Fuente: DANF. Cuentas nacionales

Tasas de crecimiento en volumen¹
Segundo trimestre 2023^{Pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023 ^{Pr} -II / 2022 ^{Pr} -II	2023 ^{Pr} - / 2022 ^{Pr}	2023 ^{Pr} -II / 2023 ^{Pr} -I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,3	0,4
Explotación de minas y canteras	3,8	4,1	1,1
Industrias manufactureras	-4,0	-1,6	-2,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	1,3	1,3	1,2
Construcción	-3,7	-3,6	0,5
Comercio al por mayor y al por menor ³	-3,2	-1,3	-2,9
Información y comunicaciones	1,1	1,8	0,5
Actividades financieras y de seguros	3,7	12,7	-3,0
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	-0,2	0,8	-0,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,5	3,2	3,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁵	12,2	15,5	-2,2
Valor agregado bruto	0,3	1,6	-1,0
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,8	2,4	-0,3
Producto Interno Bruto	0,3	1,7	-1,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

En el segundo trimestre de 2023pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2022pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

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

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 3,1%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil decrece 17,9%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,2%.

6.2 EMPLEO

En el mes de julio de 2023, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.182 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Construcción (1,1 puntos porcentuales); Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios (1,0 puntos porcentuales) y Comercio y reparación de vehículos (0,8 puntos porcentuales).

Total nacional

Julio (2022 - 2023)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Julio 2022	Julio 2023	Distribución % 2023	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	22.055	23.182	100	1.127	
Construcción	1.476	1.710	7,4	234	1,1
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.737	1.954	8,4	218	1,0
Comercio y reparación de vehículos	3.871	4.047	17,5	176	0,8
Alojamiento y servicios de comida	1.475	1.638	7,1	163	0,7
Transporte y almacenamiento	1.707	1.829	7,9	122	0,6
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.288	3.349	14,4	61	0,3
Actividades inmobiliarias	239	297	1,3	58	0,3
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	507	546	2,4	39	0,2
Industrias manufactureras	2.458	2.494	10,8	36	0,2
Información y comunicaciones	340	374	1,6	34	0,2
Actividades financieras y de seguros	441	466	2,0	25	0,1
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.693	2.714	11,7	20	0,1
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.821	1.761	7,6	-60	-0,3

Fuente: DANE, GEIH.

6.3 NORMATIVIDAD VIGENTE EN EL SECTOR CONSTRUCCIÓN.

- Resolución 0330 – 2017 RAS 2000.
- Resolución 1096 del 17 de Noviembre de 2000.
- NSR 2010.
- Ley 99 de 1993.
- Ley 675 De agosto 3 De 2001 Por Medio De La Cual Se Regula El Régimen De Propiedad Horizontal.
- Ley 1287 de 2009 accesibilidad de personas con movilidad reducida (PMR).



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

- Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y normas de Ensayo para Materiales de Carreteras (INVE-2013 INVIAS).
- Decretos Reglamentarios de la Ley 388 de 1997 151: mecanismos de compensación para propietarios de inmuebles de conservación arquitectónica.
- DECRETO No. 0404 DE 1985 Normas urbanísticas, arquitectónicas y de construcción.

7. ANALISIS DE LA DEMANDA

Debido a la inexistencia de redes y los distintos beneficios de las obras de agua potable y saneamiento básico, garantizan las condiciones de salubridad, generan beneficios económicos de higiene y seguridad, protegen el medio ambiente, mejoran el desarrollo de la población, es por tanto que dentro de la alternativa planeada, comprende la construcción de obras de saneamiento básico, con técnicas y materiales de calidad que cumplen la normativa técnica vigente, se destaca la construcción de: **“MEJORAMIENTO SISTEMA DE ACUEDUCTO SECTOR DELIMITADO CARRERA 36 Y 42 ENTRE CALLES 10B Y 14 EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META”**

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

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

Adquisiciones previas a nivel regional

ITEM	AÑO	PROCESO	OBJETO	VALOR	ENTIDAD
1	2022	SPU-001-2022	CONSTRUCCIÓN DE FUENTE ALTERNA DE SUMINISTRO Y OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEJANÍAS CONSTRUCCIÓN DE FUENTE ALTERNA DE SUMINISTRO Y OPTIMIZACIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE LEJANÍAS	\$ 10,969,480,736	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P.
2	2019	LICITACIÓN PÚBLICA N° 011-2019	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LAS VEREDAS, REMOLINOS Y PUERTO GUADALUPE DEL MUNICIPIO DE PUERTO LOPEZ META.	\$1,297,103,343	ALCALDÍA MUNICIPIO DE PUERTO LÓPEZ
3	2015	SPI-OAJ-LP-010-2015	CONSTRUCCIÓN BATERIAS SANITARIAS Y TANQUE SEMIENTERRADO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FRANCISCO WALTER SEDE JORGE ELIECER GAITÁN DE BARRANCA DE UPIÁ META	\$1,017,518,242	ALCALDÍA MUNICIPIO DE BARRANCA DE UPIA

	DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACÍAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACÍAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	23

4	2017	OC-LP-021-2017	“ADECUACIÓN AL SISTEMA HIDRAULICO Y LAS BATERÍAS SANITARIAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA HENRY DANIELS DEL MUNICIPIO DE CASTILLA LA NUEVA, META”	\$1,161,015,239	ALCALDÍA MUNICIPIO DE CASTILLA LA NUEVA
5	2017	SPO-022-17	CONSTRUCCION SISTEMA DE ACUEDUCTO POR GRAVEDAD EN LA INSPECCION DE VERACRUZ MUNICIPIO DE CUMARAL, META	\$3,185,602,024	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EDESA S.A. E.S.P

ITEM	LIQUIDEZ (MAYOR O IGUAL A)	ENDEUDAMIENTO (MENOR O IGUAL A)	COBERTURA DE INTERESES (MAYOR O IGUAL A)	RENT. PATRIMONIO (MAYOR O IGUAL A)	RENT. ACTIVO (MAYOR O IGUAL A)
1	2.33	0.52	3.46	0.12	0.06
2	5.00	0.55	2.00	0.15	0.12
3	1.60	0.63	0.00	0.07	0.05
4	1.60	0.41	1.60	0.09	0.07
5	3.27	0.50	4.33	0.15	0.08
Promedio	2.76	0.52	2.28	0.12	0.08

Adquisiciones previas a nivel nacional

ITEM	AÑO	PROCESO	OBJETO	VALOR	ENTIDAD
1	2021	LP-MS-004-2021	OPTIMIZACION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE SUTAMARCHAN, DEPARTAMENTO DE BOYACA	\$1,008,446,297	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUTAMARCHÁN
2	2021	21-4-11760505	OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN EL MUNICIPIO DE SOCORRO SANTANDER	\$1,109,054,298	SOCIEDAD AGUAS DEL SOCORRO S.A E.S.P
3	2021	LP-002-2021	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES SANITARIAS, TANQUES ELEVADOS Y ALBERCAS DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DE BETULIA, DEPARTAMENTO DE SUCRE	\$921,307,301	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN JUAN DE BETULIA
4	2021	LC 003 - 2021	CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN BLOQUE DE RESTAURANTE ESCOLAR, AULAS Y ÁREA ADMINISTRATIVA SEDE PRINCIPAL CAMILA MOLANO Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO SEDE PRINCIPAL I.E FRANCISCO HURTADO DE VENADILLO TOLIMA DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO DENOMINADO CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE VENADILLO	\$1,371,455,570	ALCALDÍA MUNICIPIO DE VENADILLO
5	2019	LP-PDA-	CONSTRUCCION DE TANQUE DE	\$	CUMARE S.A.



	DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACÍAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACÍAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	24

	002-2019	ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	1,853,137,113	E.S.P - ARAUCA
--	----------	--	---------------	----------------

ITEM	LIQUIDEZ (MAYOR O IGUAL A)	ENDEUDAMIENTO (MENOR O IGUAL A)	COBERTURA DE INTERESES (MAYOR O IGUAL A)	RENT. PATRIMONIO (MAYOR O IGUAL A)	RENT. ACTIVO (MAYOR O IGUAL A)
1	1.00	0.70	1.00	0.00	0.00
2	1.50	0.70	1.00	0.00	0.00
3	1.50	0.70	1.70	0.04	0.02
4	30.00	0.03	300.00	0.25	0.25
5	5.00	0.30	5.00	0.05	0.05
Promedio	7.80	0.49	61.74	0.07	0.06

8. 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.

¿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.



	<p align="center">DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACÍAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACÍAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3</p>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	25

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.

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

	<p align="center">DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3</p>		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	26

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 2022 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 según los promedios de las Adquisiciones previas a nivel regional y que se darán como requeridos 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= Activo Corriente / Pasivo Corriente	L ≥ 2,76
---	----------

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

b) Índice de Endeudamiento

IE= Pasivo Total / Activo Total	NE ≤ 0,52
---------------------------------	-----------

c) Razón de cobertura de intereses

RCI= Utilidad operacional / gastos de intereses	RCI ≥ 2,28
---	------------

	DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	27

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

d) Rentabilidad del Patrimonio

RP= Utilidad operacional / Patrimonio	RP ≥ 0,12
---------------------------------------	-----------

e) Rentabilidad del Activo

RA= Utilidad operacional / Activo total	RA ≥ 0,08
---	-----------

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.

Con el fin de dar cumplimiento al decreto 1860 de 2021, los criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres serán los siguientes:

a) Índice de liquidez

IL= Activo Corriente / Pasivo Corriente	L ≥ 1,70
---	----------

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

b) Índice de Endeudamiento

IE= Pasivo Total / Activo Total	NE ≤ 0,55
---------------------------------	-----------

c) Razón de cobertura de intereses

RCI= Utilidad operacional / gastos de intereses	RCI ≥ 2,70
---	------------

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

d) Rentabilidad del Patrimonio

RP= Utilidad operacional / Patrimonio	RP ≥ 0,06
---------------------------------------	-----------

e) Rentabilidad del Activo

RA= Utilidad operacional / Activo total	RA ≥ 0,06
---	-----------

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

9. PERSONAL MINIMO

	DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACÍAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACÍAS E.S.P. NIT. 822001833-5 – NUIR 1-50006000-3		
Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	28

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	50,00%
UN (1) RESIDENTE DE OBRA - ING. CIVIL	100,00%
UN (1) PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	100,00%
UN (1) ING. ESPECIALISTA EN HIDRAULICA	50,00%
UN (1) ING. AMBIENTAL	50,00%

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

10. 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 previsibles.

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

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/ 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					¿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 proponent	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	29

			es que no los cumplan o que cumpliéndolos no puedan garantizar la ejecución del objeto, pues no se ajustan a las condiciones del mercado.																			
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 entre los proponentes.	Declaración de desierto del proceso de selección o terminación anormal por no ajustarse los documentos a lo requerido en la	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	30

					legislación de la ley.																	
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 actos de corrupción en la contratación estatal.	1	3	4	Bajo	Si	Entidad	Inicio	Terminación	Evaluar el proceso de selección y ejecución del contrato	Diario



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

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	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	Quando 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 publica 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, actividades y cantidades del proyecto.	Posible terminación anticipada del contrato, declaratoria 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 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.
13	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Inestabilidad de obra	Incumplimiento de las obligaciones y alcances del objeto colocand o 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 corregido los errores de la inestabilidad de obra	Seguimiento por parte del Interventor	Diariamente.
14	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	Quando se requiera el trámite

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

15	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	Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez reinicien actividades en la obra	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.
16	General	Externo	Ejecución	Operacional	Paros ocasionados por los trabajadores y personal de la obra por la no cancelación oportuna de salarios y prestaciones sociales y demás beneficios a que tengan derecho.	Retardo en la ejecución de las obras, incumplimiento de las obligaciones del contrato.	1	3	4	Bajo	Contratista	Interventoría/Supervisión iniciar los procesos administrativos para que el Contratista cumpla con sus obligaciones sociales.	1	1	2	Bajo	Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez reinicien actividades en la obra	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.
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	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, cantidades 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	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



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

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 Condiciones	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	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
20	Específico Externo Ejecución Operacional	Errores 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	Interventor / Supervisor	Una vez se advierta 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	Comité Evaluador	Periodo de evaluación de la propuesta	Respuesta a 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 vigente del Contrato.	2	4	6	Alto	Contratista	Buscar vías alternas para poder realizar los traslados	1	1	2	Bajo	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, alquileres, servicios, contratos, etc.	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	Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez reinicien actividades en la obra	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.
24	Específico Externo Ejecución Operacional	Problemas presentados entre socios y/o consorcios y/o integrantes de uniones temporales	Retraso en la ejecución de las obras.	2	2	4	Bajo	Contratista	Requerimiento para cumplimiento de obligaciones contractuales y la ejecución del contrato no se vea afectada	1	1	2	Bajo	Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido 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	34

25	26	27	28	29
<p>Es Específico</p> <p>Es Externo</p> <p>Es Ejecución</p> <p>Es Operacional</p> <p>Muerte del CONTRATISTA y/o representante legal.</p> <p>Retrasos en el Programa de Obra y de Inversión es vigente del Contrato, posible incumplimiento del objeto contractual.</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>7</p> <p>Alto</p> <p>Entidad / Contratista</p> <p>Interventoría / Supervisión iniciar los procesos administrativos para que el Contratista cumpla con las obligaciones del objeto contractual o bien se proceda a la terminación Unilateral</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>Bajo</p> <p>Si</p> <p>Interventor / Supervisor / Oficina Jurídica y de contratación</p> <p>Una vez ocurrido</p> <p>Una vez se determine terminación o continuidad de ejecución</p> <p>Seguimiento por Interventor / Supervisor</p> <p>Diariamente.</p>	<p>Es Específico</p> <p>Es Externo</p> <p>Es Ejecución</p> <p>Es Operacional</p> <p>Demora en la radicación (en la ENTIDAD) oportuna por parte del CONTRATISTA de las actas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas.</p> <p>Retraso en el pago por parte de la Entidad.</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>Bajo</p> <p>Contratista</p> <p>Seguimiento a la radicación de los informes respectivos por parte del interventor / supervisor</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>Bajo</p> <p>Si</p> <p>Interventor / Supervisor</p> <p>Una vez ocurrido los hechos</p> <p>Una vez el contratista responda el requerimiento y presente informe</p> <p>Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor</p> <p>Diariamente.</p>	<p>Es Específico</p> <p>Es Externo</p> <p>Es Ejecución</p> <p>Es Operacional</p> <p>Errores cometidos por el CONTRATISTA y/o interventor en la elaboración de las actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.</p> <p>Actas modificatorias y Retraso en el pago por parte de la Entidad.</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>Bajo</p> <p>Contratista</p> <p>Realizar las actividades con mayor cuidado y celeridad.</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>Bajo</p> <p>Si</p> <p>Interventor / Supervisor / Contratista</p> <p>Una vez ocurrido los hechos</p> <p>Una vez corregido los errores en los documentos</p> <p>Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor</p> <p>Diariamente.</p>	<p>Es Específico</p> <p>Es Externo</p> <p>Es Ejecución</p> <p>Regulatorios</p> <p>Aplicación de nuevos descuentos legales.</p> <p>Desequilibrio económico</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>Medio</p> <p>Entidad</p> <p>Inicio del proceso administrativo para el reconocimiento o del desequilibrio económico en el proceso contractual.</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>Bajo</p> <p>Si</p> <p>Interventor / Supervisor / Contratista</p> <p>Una vez ocurrido los hechos</p> <p>Una vez logrado el acuerdo entre las partes</p> <p>Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor</p> <p>Diariamente.</p>	<p>Es Específico</p> <p>Es Externo</p> <p>Es Ejecución</p> <p>Operacional</p> <p>Muerte de personal del CONTRATISTA durante la ejecución del Contrato.</p> <p>Retrasos en la ejecución del objeto, verificación de las condiciones de la ejecución de las obras</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>Bajo</p> <p>Entidad / Contratista</p> <p>Verificación del interventor / supervisor del cumplimiento de las normas de seguridad en obra. Sustitución del personal</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>Bajo</p> <p>Si</p> <p>Interventor / Supervisor / Contratista</p> <p>Una vez ocurrido los hechos</p> <p>Una vez verificadas las condiciones de la obra</p> <p>Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor</p> <p>Diariamente.</p>

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

30	Espeficio	Externo	Ejecución	Operacional	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 señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del CONTRATISTA.	Incumplimiento de las obligaciones contractuales y Retrasos en el Programa de Obra y de Inversiones vigente del Contrato.	2	3	5	Medio	Contratista	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.
31	Espeficio	Externo	Ejecución	De la Naturaleza	Problemas presentados por colapso de árboles o caída de piedras y/o rocas y/o derrumbes en la zona de carreteras que conducen al sitio de obra.	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.
32	Espeficio	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 verificadas los cambios y tomados los correctivos	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor	Diariamente.



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

33	Especifico	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 se legalice contrato o se hagan efectivas la póliza de seriedad de la oferta	Seguimiento por parte de la Jefe de la Oficina Jurídica y de Contratación	Diariam ente.
34	Especifico	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	Diariam ente.
35	Especifico	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 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	Especifico	Externo	Ejecución	Operacional	Suspensiones del Contrato.	Retraso Programa de Obra y de Inversiones vigente del	3	3	6	Alto	Contratista / Entidad	Seguimiento por parte de la Interventoría / Supervisión de las causas que originaron la suspensión del contrato	2	2	4	Bajo	Si	Interventor / Supervisor	Una vez que surjan los hechos	Hasta que se superen las causas de la suspensión de la	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariam ente.

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

38	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	Seguimiento por parte de la Interventoría / Supervisión a los procedimientos administrativos para la celebración de prórrogas y la verificación de su ejecución	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.
39	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 constructivo.	Imposición de Multas y sanciones por parte de la autoridad ambiental	2	2	4	Bajo	Contratista	Multas, cláusula penal o hacer efectivas las garantías si sus omisiones generan incumplimiento	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
43	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Modificaciones de algunas de las obras a ejecutar en el Contrato y/o modificaciones de algunas de las cantidades	Hace referencia a las modificaciones que se puedan presentar mediante las actas de modificación de	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.

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

Código TRD	Fecha	Versión	Página
44	21/07/2020	3	38
45	21/07/2020	3	38
46	21/07/2020	3	38
47	21/07/2020	3	38

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

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	Semana l
49	Específico Interno	Ejecución Regulatorio	Incumplimiento de las medidas establecidas por la autoridad ambiental competente 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 y los plazos establecidos en	Mensual
50	Específico Interno	Ejecución Operacional	Daños ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo	Sobrecostos por rediseños, 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
51	Específico Externo	Ejecución Social político	Oposición o condicionamiento 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	Semana l
52	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
53	General Interno	Ejecución Operacional	Que existan actividades no contempladas en el presupuesto inicial o aumento en las cantidades	Reajustes legales a las condiciones legales del contrato y técnicas del	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



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

54	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	Interventor	Inicio	Terminación	Seguimiento procesos suministro	Diario
55	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	Contratista / 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 Acacías 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

