

	<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 21/07/2020	Versión 3	Página 1

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR
Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015

El presente documento tiene como objetivo dar cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 2.2.11.1.6.1 del Decreto Reglamentario 1082 de 2015, denominado "Análisis del Sector Económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales", "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación 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. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso".

La Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., acorde con las disposiciones constitucionales y legales vigentes y con el objeto de satisfacer necesidades de interés general, considera necesario y oportuno contratar **“MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS VILLA TERESA Y BAMBU EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META”**

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

A continuación, se presenta una descripción precisa y detallada de las razones que tiene la Empresa de Servicios Públicos de Acacias E.S.P., para la **“MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS VILLA TERESA Y BAMBU EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META”**.

Una forma adecuada para mejorar la eficiencia de la red, es dividirla en sectores (uno de los objetivos del presente proyecto) que permitan controlar los gastos, reducir fugas y bajar altas presiones. De este modo, será mucho más sencillo controlar los caudales de entrada en cada sector, las presiones internas de la tubería, la demanda y el consumo, así como las pérdidas de agua, tanto en fugas como en usos no autorizados.

La Empresa de servicios Públicos de Acacias E.S.P., ha venido concentrando esfuerzos en la realización de acciones que le permitan incrementar sus eficiencias, tanto en la reducción del agua no contabilizada como en el aumento de sus ingresos económicos por el servicio.

Con el crecimiento demográfico, y principalmente con la desordenada expansión de los asentamientos humanos, los organismos operadores de agua potable enfrentan numerosas complicaciones para incrementar la infraestructura y buscar nuevas fuentes de abastecimiento, olvidando casi por completo el mantener y reforzar la infraestructura actual.

El tema de la sectorización es particularmente importante, pues facilita la operación de la red de distribución, permitiendo un mayor control de los volúmenes de agua que entran y salen del sistema, y sobre todo, regulando la presión interna en la tubería, lo que derivaría en una importante reducción de fugas.

a. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

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*

	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

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.

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

LOCALIZACIÓN

Acacias es un municipio ubicado en el departamento del Meta en Colombia. Es uno de los municipios más importantes por su población y economía, junto a La Macarena, Granada y la capital Villavicencio.

Acacias se caracteriza por recibir un gran número de turistas nacionales e internacionales para su Festival del Retorno, de igual manera el municipio se caracteriza por su biodiversidad, historia y actividades al aire libre.

El vínculo territorial, social y económico del municipio de Acacias (Meta) está directamente relacionado con la capital del departamento, Villavicencio, de quien lo separa una distancia de 28 Km. Asimismo, el municipio con esta conexión se permite tener otro sin número de relaciones económicas y sociales con Bogotá D.C. y los demás municipios que se conectan a través de la vía nacional Limites del municipio:

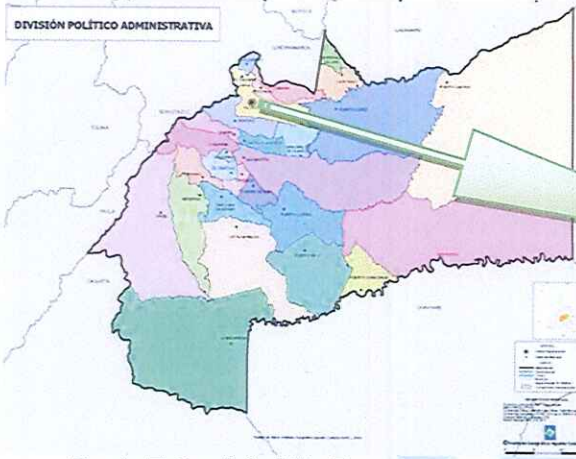
- Norte: Dpt. Cundinamarca
- Sur: Mps. de Castilla la Nueva y Guamal
- Oriente: Mpio. San Carlos de Guaroa
- Occidente: Mpio. de Guamal

Las Obras que comprenderán la ejecución en los **BARRIOS VILLA TERESA Y BAMBU**. Se localizan en la jurisdicción del Municipio de Acacias en el Departamento del Meta, en la región centro-oriental del país. Su economía se basa en el sector agropecuario, la explotación petrolera y la prestación de servicios.

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

LOCALIZACIÓN TRAMOS A INTERVENIR

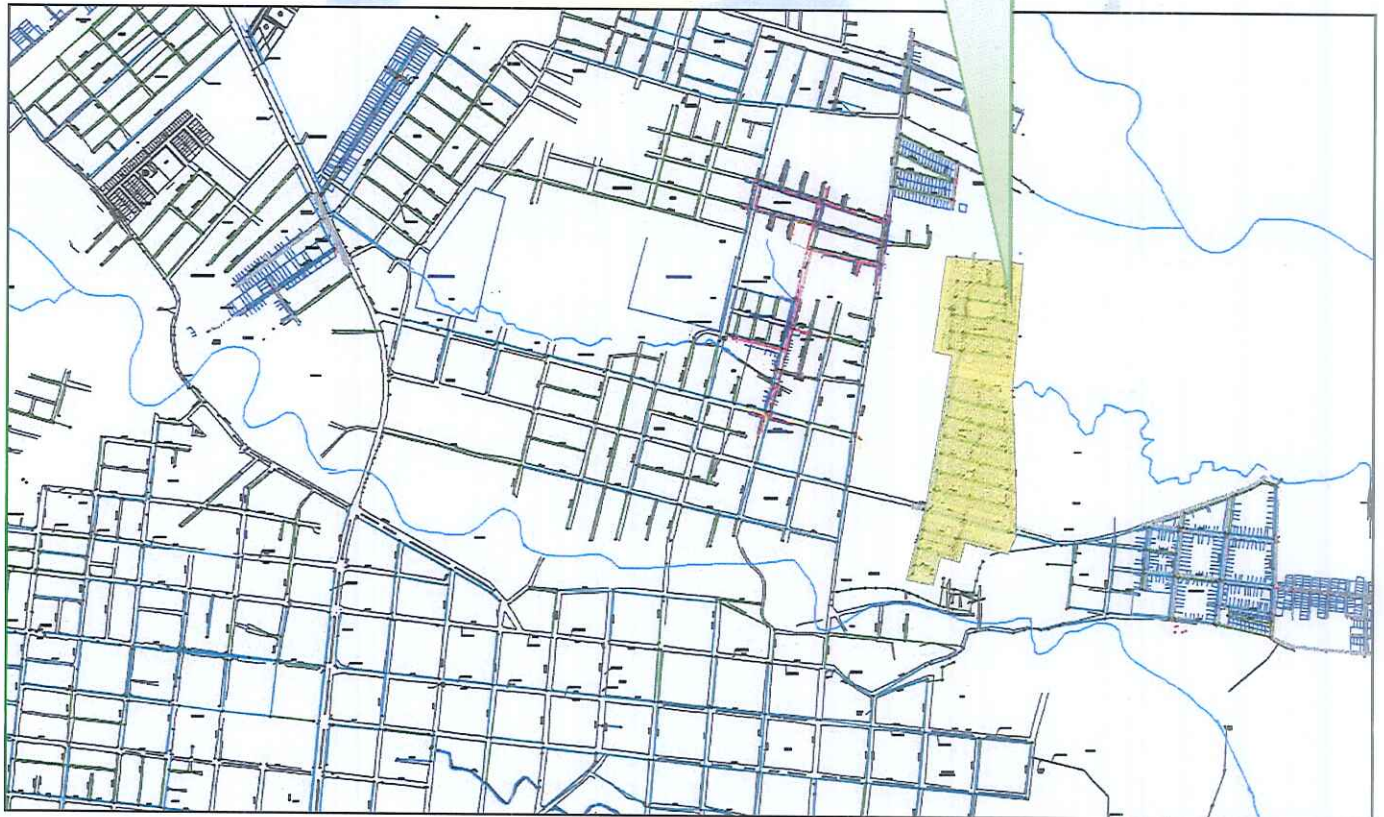
Departamento del Meta



Municipio Acacias



Barrio El Bambú y Villa Teresa



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

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 2023500060019 denominado "MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS VILLA TERESA Y BAMBU 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.

CÓDIGO BPIN	NOMBRE PROYECTO	SECTOR	FASE	VALOR TOTAL
2023500060019	MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS VILLA TERESA Y BAMBU EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META	VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO	FASE III	\$2.656.559.861,00
FUENTES	TIPO DE RECURSO		VIGENCIA PRESUPUESTAL	VALOR
MUNICIPIO DE ACACIAS	ASIGNACIONES DIRECTAS ANTICIPADAS (20% DEL SGR)		2023-2024	\$2.656.559.861,00
EJECUTOR DESIGNADO	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS 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 (16) meses	
VIGENCIAS FUTURAS	SI	NO	VALOR	FUENTE DE FINANCIACION 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 FINANCIACION V.F.
		X	N/A	N/A
RECONOCIMIENTO DE COSTOS DE VIABILIDAD	SI	NO	VALOR	FUENTE DE FINANCIACION V.F.
		X	N/A	N/A
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	El proyecto contempla el suministro e instalación de tubería en el área de cobertura mejorando sus características mediante la reposición con tubería 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 la ampliación de los diámetros proyectando tuberías con diámetros de 3", 4" y 6" para red de conducción y red matriz respectivamente.			
VALOR TOTAL DEL PROYECTO	DOS MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y UN PESOS M/CTE (\$2.656.559.861,00)			
REQUISITOS NORMATIVIDAD APLICADA	Ley 2056 de 2020 / Decreto 1821 de 2020 y documentos de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión.			

La distribución de los recursos para la ejecución del proyecto de inversión BPIN: 2023500060019 se encuentra establecida de la siguiente manera:

DISTRIBUCIÓN DE COMPONENTES	
DESCRIPCIÓN	VALOR
OBRA + SUMINISTRO	\$2.495.771.296,00
INTERVENTORÍA	\$124.788.565,00
SUPERVISIÓN	\$36.000.000,00

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

REGISTRO FOTOGRÁFICO



	<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	6	

IMPORTANCIA DEL PROYECTO

La administración municipal en su visión al mediano y largo plazo ha analizado que el municipio debe orientar sus esfuerzos para disminuir la dependencia de las regalías a mediano plazo y garantizar su viabilidad para cuando la explotación de hidrocarburos haya cesado. La intervención aislada de la administración resulta insuficiente para una efectiva dinamización de la economía y el desarrollo, por eso se hace necesaria la concurrencia de esfuerzos, actores y recursos de toda la sociedad en su conjunto, en especial de la inversión privada.

Es de notar que, para atraer dicha inversión productiva, el municipio debe garantizar condiciones e infraestructuras básicas que hagan competitiva la inversión en su territorio. Por esta razón el mejoramiento de las redes de acueducto es una obra que beneficia a un gran número de pobladores, garantizando una mejor calidad de vida.

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

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.

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

	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 21/07/2020	

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	4.36

El proyecto **“MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS VILLA TERESA Y BAMBU EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS – META”**. Fue inscrito y registrado en el banco de programas y proyectos de inversión municipal bajo el número BPIN 2023500060019

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 **13-50006042022**

BENEFICIO POBLACIONAL Y SOCIAL

El presente proyecto de acueducto sería un precedente muy importante para el municipio de Acacias, ya que permite el desarrollo de esta área urbana en todos los niveles, incrementando la construcción de viviendas en la zona y generando un mayor comercio a la zona de influencia.

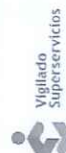
El valor de la tierra es otro de los factores que se verá afectado positivamente, ya que, con la red de acueducto, se impulsará el desarrollo en el sector constructivo, beneficiando ampliamente la generación de empleo y el aumento del ingreso per cápita de sus habitantes.

1.2. CONVENIENCIA DE LA CONTRATACIÓN

La creciente necesidad de lograr el equilibrio hidrológico que asegure el abasto suficiente de agua a la población se logrará armonizando la disponibilidad natural con las extracciones del recurso mediante el uso eficiente del agua.

Uno de los problemas más graves detectados en el sistema de distribución de agua potable en el municipio de Acacias, es el relacionado con las fugas, debido a los asentamientos o hundimientos del terreno natural, tuberías con un tiempo de servicio de más de 30 años y las conexiones ilegales.

La falta de mantenimiento que acelera el deterioro de la infraestructura, ocasionando el incremento de fugas. Por lo anterior, se propondrán cambios a la red de distribución, de tal manera que permita un mejor control de los volúmenes de agua que entran y salen del sistema, y sobre todo, regulando la presión interna en la tubería, mediante las válvulas necesarias para el control de presiones.



	<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	8

En una ciudad como Acacias se requiere suministrar agua potable a sus habitantes con la cantidad, presión y constancia adecuadas; es decir, que se cuente con el caudal necesario para cubrir la dotación y necesidad de cada habitante, además de que este caudal esté disponible durante las 24 horas del día y que el agua llegue con la presión adecuada para su uso.

En las redes de distribución se presentan una cantidad considerable de fugas y fuertes variaciones de presión, de acuerdo a las interconexiones y formas de operación entre tuberías, además de la topografía de la zona. Ante esta situación se requieren tomar medidas y desarrollar acciones que lleven a una mayor eficiencia y control en el servicio de abastecimiento de agua potable.

1.3. OPORTUNIDAD DE LA CONTRATACIÓN

Basado en lo anteriormente expuesto y analizando técnicamente la situación de la red de acueducto existente en los barrios Villa Teresa y Bambú del casco urbano de Acacias en cuanto a su infraestructura de servicios públicos, se evidencia que es necesario, oportuno y conveniente realizar la reposición de la red de acueducto para lo cual se considera viable realizar el proyecto cuyo objeto **“MEJORAMIENTO REDES DE ACUEDUCTO EN LOS BARRIOS VILLA TERESA Y BAMBÚ EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META.**

2. ANÁLISIS DE MERCADO.

2.1. Aspectos Generales del Mercado.

2.1.1. Importancia del sector ene) contexto local y nacional.

De conformidad con lo establecido en el art. 32 de la Ley 80 de 1993, son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.

La ingeniería de consulta en Colombia ha experimentado cambios importantes en las últimas décadas, algunos de ellos motivados por la necesidad de involucrar las tecnologías informáticas y siempre considerando los conocimientos actuales y el estado del arte en todas las áreas; pero también muchos cambios motivados por el entorno, aparte de la misma tecnología. Los aspectos ambientales, la mayor sensibilidad existente en la sociedad a estos aspectos y la legislación ambiental han obligado a los ingenieros y a la ingeniería de consulta a involucrar equipos multidisciplinarios y a tener en cuenta elementos sociales y culturales que en épocas anteriores eran menos determinantes de la ingeniería. Así también, la legislación contractual ha venido cambiando y sobre todo, la apreciación de la ingeniería por parte de las entidades públicas y privadas propietarias de los proyectos y de las obras de ingeniería.

En Colombia, las empresas del sector de ingeniería y construcción cuentan con un alto grado de especialización y experiencia; sector que incluye actividades de asesoría, diseño, arquitectura, interventoría o inspección técnica de obra, estructuración, gerencia de proyectos, montaje electromecánico, construcción y operación de los proyectos.



	<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	9

El objetivo fundamental en los proyectos de ingeniería es lograr que las obras y los proyectos se ejecuten en el tiempo establecido, a un costo competitivo y racional. Para lograr este objetivo se establecen estrategias de desarrollo de los proyectos que permitan establecer las diferentes fases, sus resultados, sus costos y una distribución conveniente de los riesgos entre el propietario del proyecto, los consultores, los contratistas de construcción y los supervisores.

El agua y el saneamiento gozan de especial protección en las normas del derecho internacional de los derechos humanos al igual que en el derecho internacional humanitario. En la Declaración de los Derechos Humanos de 1948 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.

Se ha identificado la necesidad de ampliar la cobertura de los servicios de saneamiento básico y agua potable dado que la demanda de los mismos es proporcional al crecimiento poblacional. Por lo anterior, la Empresa de Servicios Públicos de Acacias ESPA E.S.P, ha venido realizando la ampliación de redes de acueducto y alcantarillado sanitario en algunos sectores del casco urbano, por esta razón se hace necesario la construcción de redes de Acueducto En Los Barrio El Bambu y Villa Teresa del municipio de Acacias

Para adelantar el respectivo estudio, se efectuó las consultas pertinentes en las siguientes páginas web:

- Portal Colombia compra eficiente SECOP I y II (www.colombiacompra.gov.co)
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (www.dane.gov.co)
- SIE de la Superintendencia de Sociedades (www.supersociedades.gov.co)
- Cámara Colombiana de Infraestructura (www.infraestructura.org.co)

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.¹

En el primer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto, creció el 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).

¹ DANE.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim22_produccion_y_gasto.pdf

	<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

- 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).
- Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,4%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:
 - Explotación de minas y canteras crece 4,5%.
 - 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 4,4%.
 - Actividades financieras y de seguros crece 4,4%.

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2018-I / 2023^{pr}-I



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

¹Serie encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

^pprovisional

Fuente. Dane, Boletín Trimestral Cuentas Nacionales.

Otros Indicadores.

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.

Principales cifras comerciales:

Con la constitución de 1991 se crearon los nuevos departamentos: Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés y Vichada. Estos geográficamente representan aproximadamente la mitad del territorio nacional, en el que habita menos del 5% de la población total colombiana.

De este modo, la GEIH también permite la desagregación de resultados de manera anual para el total de los veintitrés departamentos, así como para el total de las ocho ciudades capitales



 Renovamos Nuestro Patrimonio	DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 - NUIR 1-50006000-3		 ALCALDÍA DE Acacias	
Código TRD	Fecha	Versión	Página	
	21/07/2020	3	11	

de los departamentos de la Amazonía y Orinoquía y cada una de ellas: Arauca, Yopal, Mocoa, Leticia, Inírida, San José del Guaviare, Mitú y Puerto Carreño.

La recolección de información de la GEIH para los nuevos departamentos inició en el cuarto trimestre de 2012. La aplicación en 2013 se hizo en un período de nueve meses, comprendido entre abril y diciembre. A partir del año 2014 la investigación se recolecta de forma continua de enero a diciembre.

Así mismo, a partir del mes de abril de 2015 se empezó a recolectar la GEIH en la ciudad de Buenaventura. En el caso de Barrancabermeja y Soacha la recolección empezó en 2018 y para Tumaco y Rionegro en 2020. Para estas cinco ciudades se presentan resultados de forma anual. Todos los resultados contenidos en este boletín corresponden a resultados 2022 y el primer trimestre de 2023.

Producto Interno Bruto (PIB)

Enfoque de la producción

Tasas de crecimiento (%) anual y trimestral en volumen¹ por actividad económica

2022^{Pr}-2023^{Pr} primer trimestre

Actividad económica	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual		Trimestral
	2022 ^{Pr} - I / 2021 ^P - I	2023 ^{Pr} - I / 2022 ^{Pr} - I	2023 ^{Pr} - I / 2022 ^{Pr} - IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,9	0,3	1,2
Explotación de minas y canteras	1,2	3,6	4,5
Industrias manufactureras	10,4	0,7	-0,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	5,2	1,4	0,2
Construcción	5,8	-3,1	-1,3
Comercio al por mayor y al por menor ³	14,7	0,5	0,6
Información y comunicaciones	21,2	3,2	1,4
Actividades financieras y de seguros	-3,1	22,8	4,4
Actividades inmobiliarias	2,3	1,9	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	9,8	2,3	1,8
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	4,3	1,9	2,8
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	41,7	18,7	4,4
Valor agregado bruto	7,9	2,9	1,7
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	11,5	4,4	0,3
Producto Interno Bruto	8,2	3,0	1,4

Fuente: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/cp_PIB_ltrim23.pdf
DANE, Cuentas nacionales

^{Pr} Preliminar

¹ Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.



	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 21/07/2020	

2 Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

3 Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

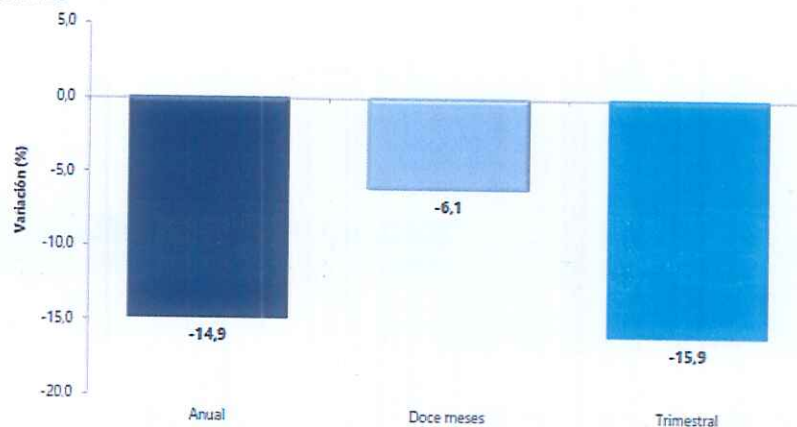
4 Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

5 Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

6 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.

Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

Gráfico 1. Variación anual, doce meses y trimestral de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional
I trimestre de 2023P




Fuente: DANE, IPOC.
 Pr. preliminar

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

Vigilado
Superservicios

	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 21/07/2020	

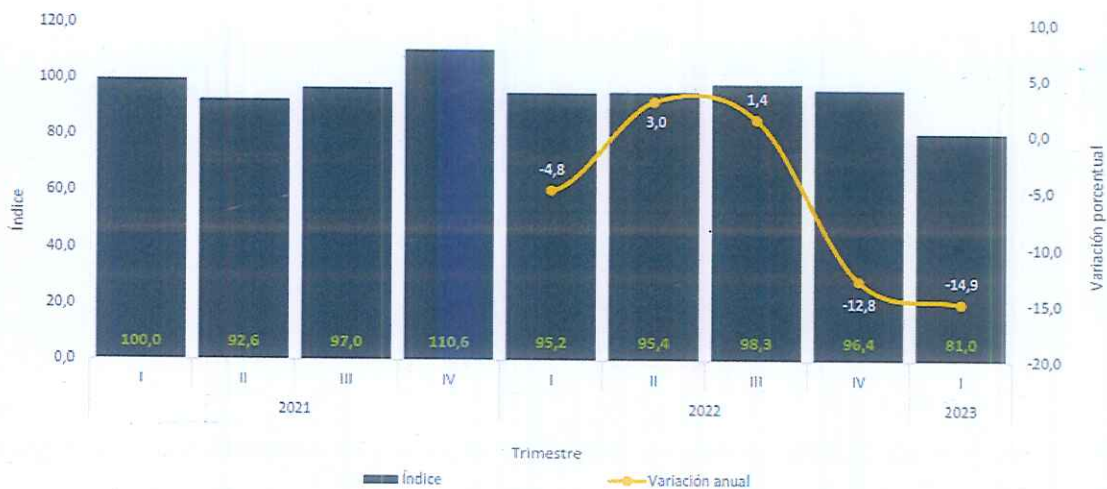
proceso productivo de la obra. De esta manera, el indicador se enfoca en cuantificar la producción del subsector de obras civiles, siguiendo el principio de causación, fortaleciendo así el cálculo de los indicadores coyunturales y de los agregados económicos como el Producto Interno Bruto Sectorial (PIB).

El cálculo del IPOC se realiza para cada uno de los grupos de obra según la clasificación central de productos (CPC V2.1 A.C): 530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles; 530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos); 530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas; 530204 Construcciones en minas y plantas industriales y 530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil. En este sentido, las variables calculadas son el índice total nacional, por grupos de obra y 15 subclases, variaciones y contribuciones trimestrales, anuales, año corrido y doce meses

Variación anual (I trimestre de 2023pr / I trimestre 2022)

Durante el primer trimestre de 2023, la producción de obras civiles a precios constantes registró una disminución de 14,9%, frente al mismo trimestre de 2022

Gráfico 2. Índice y variación anual de la producción de obras civiles (precios constantes)
Total nacional - serie a precios constantes
I trimestre de 2023^{Pr}



Fuente: DANE, IPOC.
Pr: preliminar

	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 21/07/2020	

Variación y contribución anual por tipo de construcción (I trimestre de 2023^{Pr} / I trimestre 2022)

La disminución de 14,9% en la producción de las obras civiles a precios constantes, se explica por el comportamiento negativo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes y carreteras elevadas y túneles que presentó una reducción de 22,9% y restó 13,8 puntos porcentuales a la variación anual; el grupo de construcciones en minas y plantas industriales que disminuyó su producción en 24,5% y restó 3,6 p.p. a la variación anual a precios constantes; y el grupo de instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró una variación de -28,1% y aportó 2,5 puntos porcentuales negativos a la variación anual total (Anexo A3).

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 34,7% y aportó 4,0 puntos porcentuales a la variación anual; mientras que el grupo de puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) registró un crecimiento en su producción anual de 27,8% y sumó 1,2 puntos porcentuales a la variación anual total a precios constantes.

Cuadro 1. Variación y contribución anual de la producción de obras civiles a precios constantes según tipo de construcción

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

Tipo de construcción	Variación anual (porcentajes)	Contribución a la variación total (puntos porcentuales)
TOTAL	-14,9	-14,9
530201 Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	-22,9	-13,8
530204 Construcciones en minas y plantas industriales	-24,5	-3,6
530205 Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil	-28,1	-2,5
530202 Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	27,8	1,2
530203 Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	34,7	4,0

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

Fuente: DANE, IPOC.

Pr: cifras preliminares

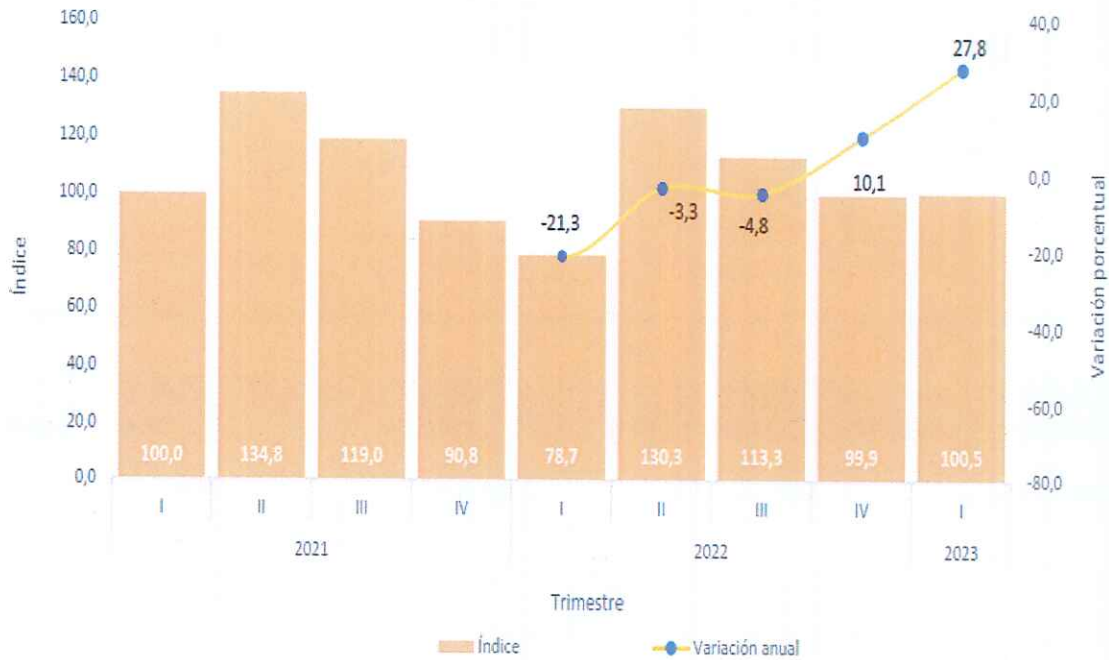
Nota: Por presentación de las cifras a un decimal, la suma de las contribuciones puede no coincidir con el total para el grupo o el total del indicador, por efectos de redondeo.

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

Resultado por tipo de obra puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (grupo 530202)

En el primer trimestre de 2023, el grupo de obra puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presentó un incremento en su producción de 27,8% y sumó 1,2 puntos porcentuales a la variación anual a precios constantes.

Gráfico 5. Índice y variación anual de la producción de los puentes, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)
Total nacional - serie a precios constantes.
2021 (I trimestre) - 2023 (I trimestre ^{Pr})



Fuente: DANE, IPOC.
 Pr: cifras preliminares

Resultados generales por estado de obra

El total del área censada en las 23 áreas de cobertura para el primer trimestre de 2023 fue 46.277.104 m². De este total, 4.644.019 m² correspondieron a área culminada, 29.348.395 m² a área en proceso y 12.284.690 m² a área que se encontró paralizada. Del área en proceso, 4.899.029 m² son obras nuevas, 23.819.441 m² obras que continúan en proceso y 629.925 m² a obras que reiniciaron su proceso constructivo

	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 21/07/2020	

Cuadro 1. Estructura general del área censada por estado de obra, según destinos (metros cuadrados).

Total 23 áreas

I trimestre 2023^P

Destinos	Área culminada (j)	Área en proceso				Total área en proceso (d) d=a+b+c	Área paralizada		
		Nueva (a)	Continúa en proceso (b)	Reinicia proceso (c)	Nueva (e)		Continúa paralizada (f)	Total área paralizada (g) g=e + f	
Total	4.644.019	4.899.029	23.819.441	629.925	29.348.395	1.698.150	10.586.540	12.284.690	
Apartamentos	2.739.365	3.204.942	16.528.183	306.599	20.039.724	762.326	4.646.405	5.408.731	
Casas	769.735	732.794	1.782.933	112.713	2.628.440	279.064	2.516.038	2.795.102	
Oficinas	27.967	98.112	508.833	18.882	625.827	11.872	443.847	455.719	
Comercio	241.304	194.340	1.170.253	66.523	1.431.116	332.503	783.979	1.116.482	
Bodegas	258.132	115.678	751.060	29.838	896.576	115.195	533.423	648.618	
Educación	125.882	176.775	588.218	24.050	789.043	48.686	261.228	309.914	
Hoteles	53.311	14.246	228.612	5.455	248.313	17.739	312.718	330.457	
Hospitales	38.074	39.962	574.298	25.606	639.866	14.506	260.603	275.109	
Admón. pública	30.476	10.523	214.938	0	225.461	4.944	80.570	85.514	
Otros*	359.773	311.657	1.472.113	40.259	1.824.029	111.315	747.729	859.044	

Fuente: DANE, CEED

^p Cifra provisional

* Otros incluye edificaciones destinadas a funciones religiosas, a edificios para clubes, salas de reuniones, cines, teatros, estadios deportivos, coliseos y otros para el esparcimiento, actividades especiales que por definición no se encuentren ubicados en los anteriores destinos y cuya área a construir sea cubierta.

De acuerdo con el estado de las obras, entre el cuarto trimestre de 2022 y el primer trimestre de 2023, el área culminada disminuyó en 3,6%, el área en proceso disminuyó en 1,1% y el área paralizada presentó un incremento de 4,7%. Respecto al área culminada, el destino que más contribuyó a la variación negativa de 3,6% fue apartamentos al restar 7,5 puntos porcentuales. En la disminución de 1,1% del área en proceso, los destinos comercio y bodegas restaron 1,6 puntos porcentuales. En la variación de 4,7% del área paralizada, los destinos que más contribuyeron fueron apartamentos y comercio con 3,9 puntos porcentuales

Tabla 1. Variación y contribución trimestral por estado de obra, según destinos.

Total 23 áreas

I trimestre 2023^P / IV trimestre de 2022

Destinos	Área culminada		Área en proceso		Área paralizada	
	Variación %	Contribución ptos porcentuales	Variación %	Contribución ptos porcentuales	Variación %	Contribución ptos porcentuales
Total	-3,6	-3,6	-1,1	-1,1	4,7	4,7
Apartamentos	-11,6	-7,5	1,0	0,7	4,4	2,0
Casas	6,3	1,0	-1,0	-0,1	-0,4	-0,1
Oficinas	-38,6	-0,4	14,5	0,3	-2,0	-0,1
Comercio	54,9	1,8	-15,7	-0,9	25,2	1,9
Bodegas	12,9	0,6	-18,1	-0,7	8,8	0,4
Educación	-18,2	-0,6	7,0	0,2	0,8	0,0
Hoteles	-19,8	-0,3	-15,6	-0,2	2,5	0,1
Hospitales	-57,3	-1,1	2,5	0,1	-5,5	-0,1
Admón. pública	-41,6	-0,5	-9,8	-0,1	6,1	0,0
Otros*	79,7	3,3	-5,9	-0,4	7,6	0,5

Fuente: DANE, CEED



	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	17	

p Cifra provisional

*Otros incluye edificaciones destinadas a funciones religiosas, a edificios para clubes, salas de reuniones, cines, teatros, estadios deportivos, coliseos y otros para el esparcimiento, actividades especiales que por definición no se encuentren ubicados en los anteriores destinos y cuya área a construir sea cubierta Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación

En el primer trimestre de 2023, las áreas de cobertura que concentraron el mayor volumen del área en proceso fueron Medellín y Oriente AM con 5.971.550 m² y Bogotá con un total de 5.930.324 m². De otro lado, la mayor concentración del área culminada se registró en Medellín y Oriente AM con 718.675 m² y Cali AU con 651.314 m². El mayor volumen de área paralizada se registró en las áreas de Medellín y Oriente AM con 2.109.002 m², Cali AU con 1.592.923 m² y Bogotá con 1.497.031 m²

Cuadro 2. Estructura general del área censada por estado de obra, según áreas de cobertura (metros cuadrados)
Total 23 áreas
I trimestre 2023^p

Áreas de cobertura	Área culminada (j)	Área en proceso				Área paralizada		
		Nueva (a)	Continúa en proceso (b)	Reinicia proceso (c)	Total área en proceso (d) d=a+b+c	Nueva (e)	Continúa paralizada (f)	Total área paralizada (g) g=e+f
Total	4.644.019	4.899.029	23.819.441	629.925	29.348.395	1.698.150	10.586.540	12.284.690
Bogotá	540.113	965.103	4.915.194	50.027	5.930.324	106.155	1.390.876	1.497.031
Medellín y Oriente AM	718.675	748.173	5.134.126	89.251	5.971.550	515.717	1.593.285	2.109.002
Cundinamarca ¹	604.460	522.484	2.452.877	32.925	3.008.286	157.780	938.025	1.095.805
Cali AU	651.314	623.062	2.522.532	94.058	3.239.652	191.582	1.401.341	1.592.923
Barranquilla AM	496.797	446.562	1.982.846	45.171	2.474.579	135.574	867.891	1.003.465
Bucaramanga AM	244.394	232.959	1.206.317	26.138	1.465.414	57.321	701.787	759.108
Pereira AM	82.481	145.246	476.152	5.165	626.563	34.535	116.986	151.521
Armenia AU	54.454	36.132	477.224	7.009	520.365	44.830	268.826	313.656
Cartagena AU	188.377	258.832	1.081.443	50.820	1.391.095	64.625	627.797	692.422
Ibagué AU	197.447	181.580	754.995	8.435	945.010	64.854	213.835	278.689
Cúcuta AM	83.838	113.845	286.124	10.830	410.799	34.079	451.441	485.520
Manizales AU	81.650	46.302	407.599	6.366	460.267	16.668	100.584	117.252
Villavicencio AU	60.572	65.376	229.231	12.873	307.480	33.141	288.459	321.600
Neiva AU	84.657	81.262	237.542	22.613	341.417	10.001	147.857	157.858
Pasto AU	18.696	33.644	303.289	15.687	352.620	38.594	98.687	137.281
Popayán AU	82.751	52.019	226.656	16.276	294.951	28.383	259.867	288.250
Santa Marta AU	140.173	65.275	349.081	63.931	478.287	33.272	314.004	347.276
Tunja AU	138.826	95.070	364.308	32.354	491.732	57.401	330.655	388.056
Valledupar AU	67.152	81.791	171.330	21.024	274.145	25.007	112.722	137.729
Montería AU	40.076	38.791	101.376	370	140.537	3.969	86.246	90.215
Sincedejo AU	27.449	24.252	57.949	6.415	88.616	15.333	115.644	130.977
Yopal AU	23.578	26.959	45.827	8.855	81.641	16.248	96.506	112.754
Florencia AU	16.089	14.310	35.423	3.332	53.065	13.081	63.219	76.300

Fuente: DANE, CEED

1. Comprende los municipios de Soacha, Cajicá, Chía, Cota, Madrid, Mosquera, Funza, Sopo, Zipaquirá, Fusagasugá, Facatativá, La Calera, Tocancipá, Ricaurte, Tabio, Tenjo, Girardot, Sibate y Gachancipá. p Cifra provisional

Al realizar el análisis por contribución, se observa que el área de cobertura que más resta a la variación del área culminada (-3,6%), es Bogotá con -5,2 puntos porcentuales. Para el área en proceso, la disminución de 1,1%, se explicó principalmente por Medellín y Oriente AM y Cundinamarca que restaron conjuntamente 1,7 puntos porcentuales. Por su parte el crecimiento de 4,7% del área paralizada, se explica principalmente por Medellín y Oriente AM al sumar 3,2 puntos porcentuales a la variación

	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 21/07/2020	

Tabla 2. Variación y contribución trimestral, por estado de obra, según áreas de cobertura.

Total 23 áreas

I trimestre 2023^p / IV trimestre de 2022

Áreas de cobertura	Área culminada		Área en proceso		Área paralizada	
	Variación %	Contribución ptos porcentuales	Variación %	Contribución ptos porcentuales	Variación %	Contribución ptos porcentuales
Total	-3,6	-3,6	-1,1	-1,1	4,7	4,7
Bogotá	-31,5	-5,2	7,7	1,4	-2,2	-0,3
Medellín y Oriente AM	-6,0	-1,0	-5,4	-1,2	21,6	3,2
Cundinamarca ¹	18,8	2,0	-5,1	-0,5	7,6	0,7
Cali AU	6,6	0,8	-1,4	-0,2	1,6	0,2
Barranquilla AM	26,4	2,2	-3,5	-0,3	4,3	0,4
Bucaramanga AM	1,5	0,1	-0,9	0,0	0,0	0,0
Pereira AM	-33,0	-0,8	6,7	0,1	18,1	0,2
Armenia AU	-48,0	-1,0	-9,4	-0,2	12,8	0,3
Cartagena AU	9,2	0,3	5,4	0,2	-0,4	0,0
Ibague AU	-1,1	0,0	-6,7	-0,2	22,9	0,4
Cúcuta AM	7,3	0,1	7,3	0,1	0,2	0,0
Manizales AU	-32,2	-0,8	-7,5	-0,1	1,8	0,0
Villavicencio AU	-24,5	-0,4	3,1	0,0	-1,9	-0,1
Neiva AU	-26,3	-0,6	4,5	0,0	-10,7	-0,2
Pasto AU	-73,9	-1,1	-0,6	0,0	14,1	0,1
Popayán AU	176,4	1,1	-8,1	-0,1	-2,4	-0,1
Santa Marta AU	-18,7	-0,7	-7,0	-0,1	-10,2	-0,3
Tunja AU	124,4	1,6	-10,6	-0,2	4,5	0,1
Valledupar AU	34,1	0,4	7,7	0,1	-3,5	0,0
Montería AU	-27,9	-0,3	-2,3	0,0	2,3	0,0
Sincedejo AU	45,8	0,2	-5,3	0,0	0,2	0,0
Yopal AU	-35,2	-0,3	21,9	0,0	-9,3	-0,1
Florencia AU	-12,7	0,0	-4,7	0,0	2,0	0,0

Fuente: DANE, CEED

¹ Comprende los municipios de Soacha, Cajicá, Chía, Cota, Madrid, Mosquera, Funza, Sopo, Zipaquirá, Fusagasugá, Facatativá, La Calera, Tocancipá, Ricaurte, Tabio, Tenjo, Girardot, Sibate y Gachancipá.

^p Cifra provisional

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación

Entre el cuarto trimestre de 2022 y el primer trimestre de 2023, el área nueva presentó una variación de 12,2%, en la que Bogotá, Cali AU y Cartagena AU sumaron en conjunto 12,9 puntos porcentuales a esta variación. De otro lado, las obras que reiniciaron proceso constructivo registraron una variación de 12,5%, donde Cali AU y Santa Marta AU sumaron en conjunto 19,8 puntos porcentuales. En cuanto a la variación del área paralizada nueva (26,9%), Medellín y Oriente AM sumó 15,9 puntos porcentuales a esta variación



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

Tabla 3. Variación y contribución trimestral por estado de obra, según áreas de cobertura.
Total 23 áreas
I trimestre 2023^P / IV trimestre 2022

Áreas de cobertura	Área nueva		Reinició proceso		Área paralizada nueva	
	Variación %	Contribución ptos porcentuales	Variación %	Contribución ptos porcentuales	Variación %	Contribución ptos porcentuales
Total	12,2	12,2	12,5	12,5	26,9	26,9
Bogotá	42,7	6,6	-26,0	-3,1	23,5	1,5
Medellín y Oriente AM	-5,6	-1,0	25,4	3,2	70,3	15,9
Cundinamarca ¹	-10,4	-1,4	-15,0	-1,0	17,5	1,8
Cali AU	29,0	3,2	145,8	10,0	24,0	2,8
Barranquilla AM	-20,9	-2,7	2,7	0,2	32,4	2,5
Bucaramanga AM	31,2	1,3	-29,1	-1,9	-3,6	-0,2
Pereira AM	51,5	1,1	-25,8	-0,3	377,9	2,0
Armenia AU	-47,2	-0,7	-63,3	-2,2	106,3	1,7
Cartagena AU	110,1	3,1	-24,5	-2,9	15,8	0,7
Ibagué AU	47,0	1,3	-84,6	-8,3	78,9	2,1
Cúcuta AM	61,2	1,0	-16,3	-0,4	-7,0	-0,2
Manizales AU	-53,1	-1,2	-46,0	-1,0	19,5	0,2
Villavicencio AU	19,3	0,2	41,0	0,7	-20,6	-0,6
Neiva AU	-3,7	-0,1	171,9	2,6	-64,5	-1,4
Pasto AU	-22,6	-0,2	53,2	1,0	-4,8	-0,1
Popayán AU	-30,7	-0,5	12,8	0,3	-8,9	-0,2
Santa Marta AU	5,8	0,1	620,2	9,8	7,5	0,2
Tunja AU	41,1	0,6	123,7	3,2	-14,2	-0,7
Valledupar AU	76,5	0,8	110,1	2,0	19,5	0,3
Montería AU	284,1	0,7	-24,2	0,0	-44,4	-0,2
Sincedejo AU	5,9	0,0	71,4	0,5	-39,5	-0,7
Yopal AU	27,5	0,1	29,8	0,4	24,9	0,2
Florencia AU	-28,6	-0,1	-12,4	-0,1	-38,2	-0,6

Fuente: DANE, CEED

1 Comprende los municipios de Soacha, Cajicá, Chía, Cota, Madrid, Mosquera, Funza, Sopo, Zipaquirá, Fusagasugá, Facatativá, La Calera, Tocancipá, Ricaurte, Tabio, Tenjo, Girardot, Sibate y Gachancipá.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en la investigación

	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
		21/07/2020	3	20

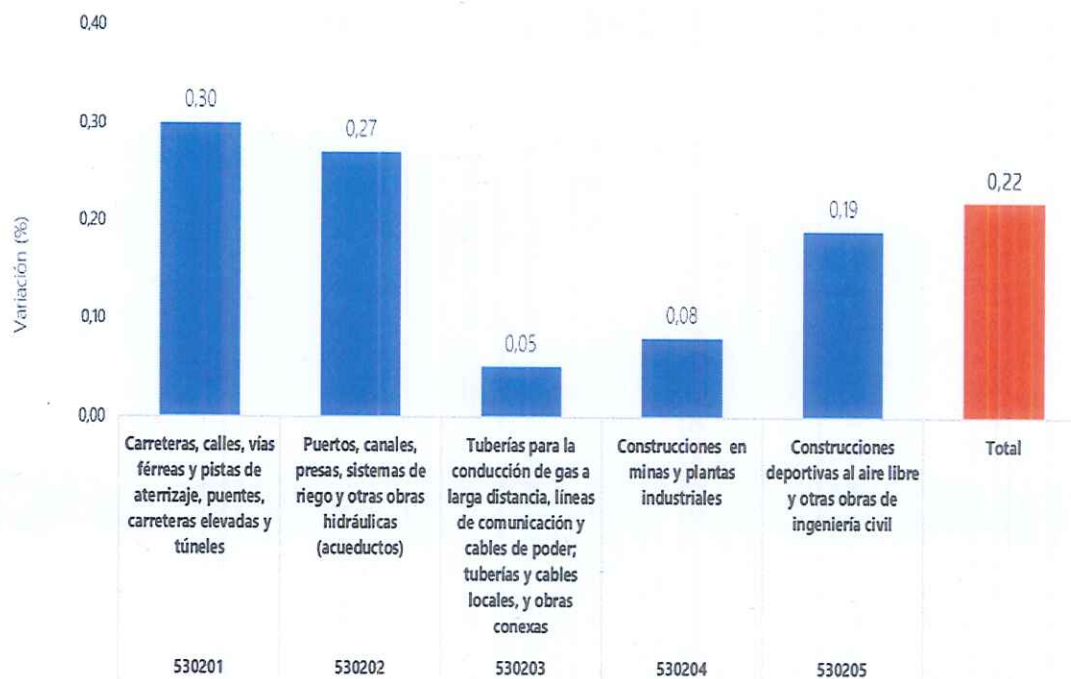
Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

Mayo 2023

Gráfico 1. Variación mensual del ICOCIV según agrupaciones CPC v2 A.C. (%)

Total, nacional

Mayo 2023



Fuente: DANE, ICOCIV.

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.



Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V2.0 al total.

Total nacional
Mayo (2023)

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)	
			2023	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	
Total		100	0,22		0,22	

Fuente: DANE, ICOCIV.

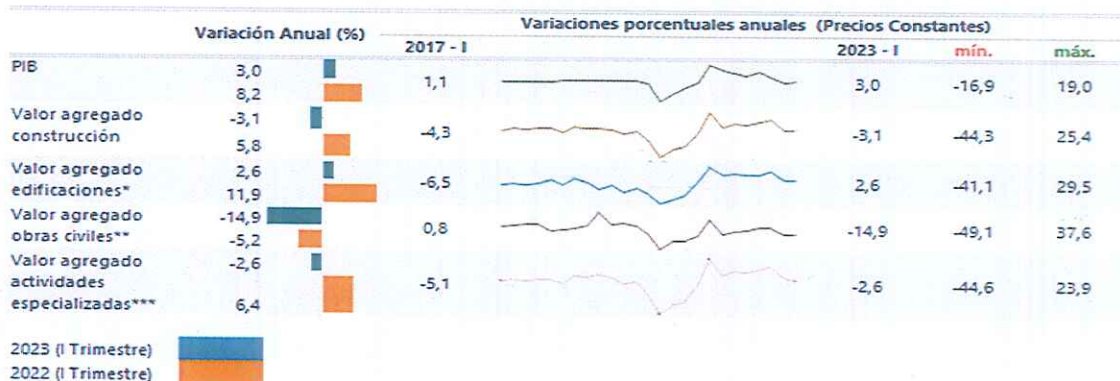
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Indicadores Macroeconómicos

Producto Interno Bruto (PIB)

En el primer trimestre de 2023 (enero-marzo), el PIB a precios constantes aumentó 3,0% con relación al mismo trimestre de 2022. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa una disminución en el valor agregado de la construcción de 3,1% en su variación anual, que se explica principalmente por la reducción del valor agregado de las obras civiles (-14,9%); la disminución de 2,6% del valor agregado de las actividades especializadas y el aumento de 2,6% registrado en el valor agregado de las edificaciones.

Gráfico 2. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes) 2017 – 2023^{Pr} (I trimestre)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

	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

Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* El valor agregado de edificaciones incluye construcción de edificaciones residenciales y no residenciales.

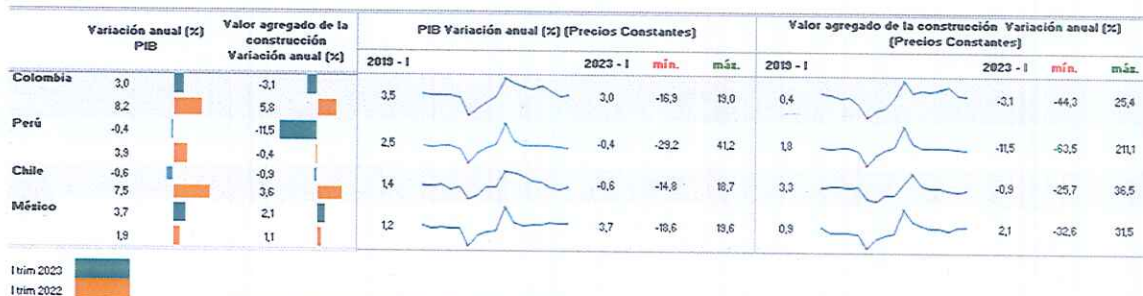
** Incluye construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.

*** A partir del primer trimestre del año 2018 se realiza cambio del año base a 2015 y se incorporan actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2023 (enero - marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que México registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,7%, seguido de Colombia con 3,0%. En contraste, Perú y Chile presentaron una disminución del 0,4% y 0,6% respectivamente. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2022 para México (2,1%) y un decrecimiento para Perú de -11,5%, Chile de -0,9% y Colombia de -3,1%.

Gráfico 3. PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica.

Variación anual
2019 (I trimestre) – 2023^{Pr} (I trimestre)



Fuente: DANE (Colombia), INEGI (México), Banco Central (Chile) Pr: Cifras provisionales Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

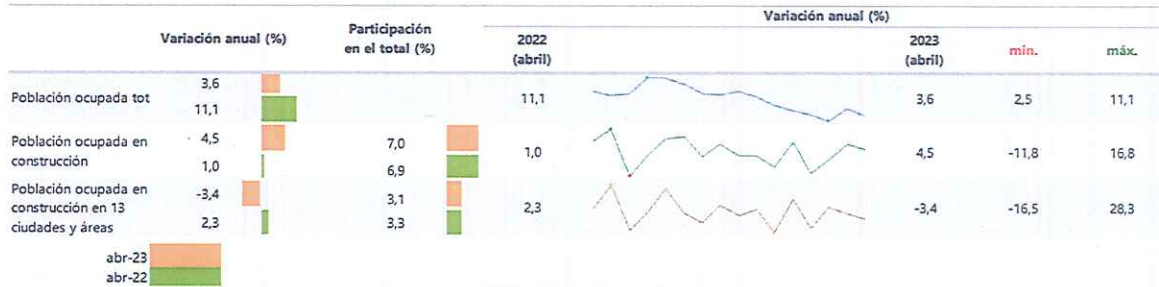
Empleo

En abril de 2023, el número de ocupados en el total nacional fue 22.742 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 7,0% de los ocupados. En abril de 2023, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,6%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción aumentaron 4,5% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para abril de 2023, 1.584 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 44,4% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (703 miles de

personas), que además presentaron una disminución del 3,4%, es decir, 25 mil personas menos con respecto abril de 2022.

Gráfico 4. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2022 – 2023 (abril)



Fuente: DANE, GEIH.

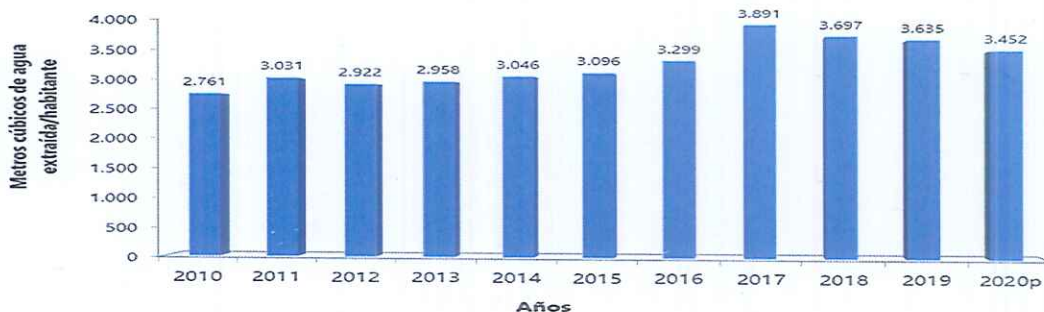
Pr: Cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

Otro aspecto 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.²

Gráfico 1. Extracción hídrica per cápita Total nacional 2010 – 2020^p



² DANE. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/cuentas_ambientales/cuenta-del-agua/Boletin-tecnico-cuenta-ambiental-y-economica-del-agua-2019p.pdf

	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	24	

Para 2020p el suministro total de agua extraída presentó un decrecimiento de 3,2%, al pasar de 179.546,8 hm³ en 2019, a 173.882,2 hm³ en 2020p. Los recursos hídricos interiores decrecieron 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%

Tabla 1. Suministro de agua extraída (hectómetros cúbicos)

Total nacional

2019 – 2020^P

Suministro de agua extraída	2019	2020 ^P	Variación anual 2020 ^P /2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
	Hectómetros cúbicos			
Recursos hídricos interiores	179.516,7	173.855,9	-3,2	100,0
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
Otras fuentes de agua	30,2	26,3	-12,8	0,0
Precipitaciones	28,7	25,0	-12,6	95,3
Agua de mar	1,5	1,2	-16,1	4,7
Total de suministro agua extraída	179.546,8	173.882,2	-3,2	100,00

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional

En 2020, el total de aguas residuales y reutilizadas decreció 0,2% con respecto a 2019. Las aguas residuales crecieron 0,8% y registraron una participación de 74,2; mientras que la producción de agua reutilizada decreció 3,0% y participó con 25,8%.

En el grupo de aguas residuales, en 2020p las aguas residuales para tratamiento crecieron 1,4%, mientras que las aguas residuales para tratamiento propio decrecieron 3,0%, comparado con el año anterior

Tabla 3. Aguas residuales y reutilizadas (hectómetros cúbicos)

Total nacional

2019 – 2020^P

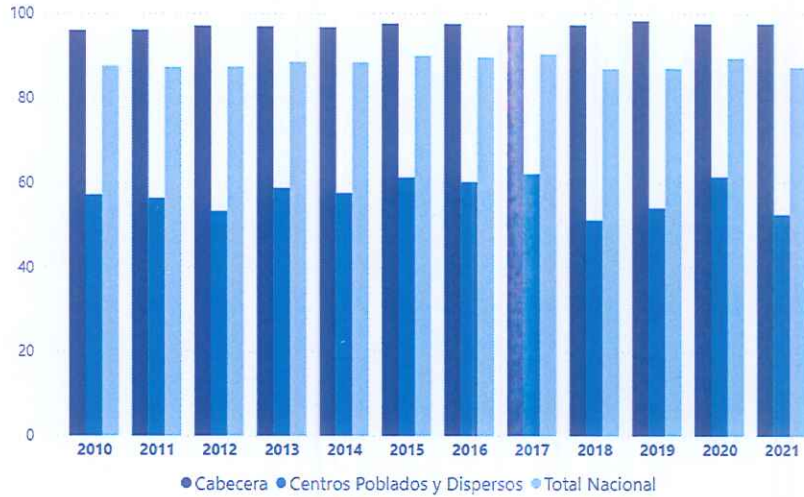
Aguas residuales y reutilizadas	2019	2020 ^P	Variación anual 2020 ^P /2019 (%)	Participación 2020 ^P (%)
	Hectómetros cúbicos			
Aguas residuales	2.613,4	2.633,8	0,8	74,2
Aguas residuales para tratamiento	2.246,1	2.277,6	1,4	86,5
Tratamiento propio	367,3	356,2	-3,0	13,5
Producción de agua reutilización	942,5	914,2	-3,0	25,8
Para utilización propia	942,5	914,2	-3,0	100,0
Total de aguas residuales y reutilizadas	3.556,0	3.548,0	-0,2	100,0

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

^Pprovisional



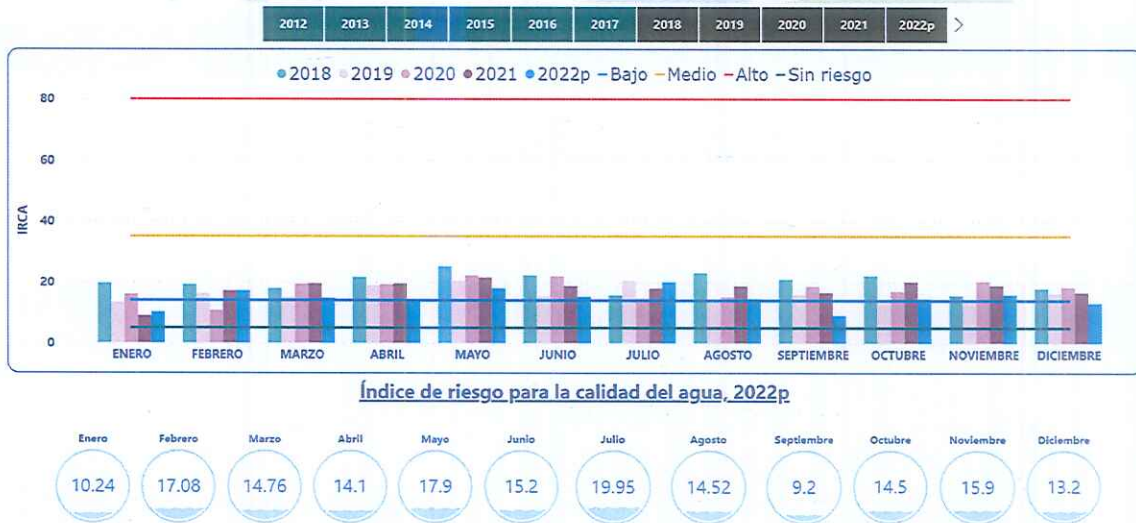
En el Plan Director de Agua y Saneamiento básico visión estratégica 2018-2030 presenta el avance sectorial en el servicio público domiciliario de acueducto, mencionando que el CONPES 3918 - Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia, se muestra una



Año	Cabecera	Centros Poblados y Dispersos	Total Nacional
2010	95,90	57,10	87,60
2011	96,00	56,30	87,30
2012	97,00	53,30	87,40
2013	96,80	58,70	88,50
2014	96,70	57,50	88,40
2015	97,60	61,20	89,90
2016	97,50	60,10	89,60
2017	97,20	62,00	90,30
2018	97,20	51,10	86,90
2019	98,20	54,00	87,00
2020	97,50	61,30	89,40
2021	97,50	52,50	87,20

cobertura para el año 2021 del 97,50% en suelo urbano, en cuanto al acceso a agua potable en suelo rural para ese año fue del 52,50%, para un total nacional del 87,2%..³

Entre los años 2018 al 2021, 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 2018 y 2021 en la siguiente ilustración:



<https://saludata.saludcapital.gov.co/osb/index.php/datos-de-salud/salud-ambiental/irca-otros/>

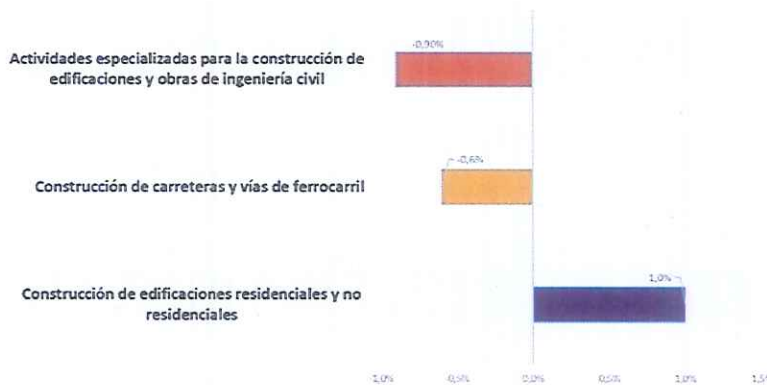
³ MINISTERIO DE VIVIENDA. <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2020-07/plan-director.pdf>

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

ANÁLISIS MICROECONÓMICO DEL SECTOR

Según el alcance del objeto a contratar, a continuación, se muestra información correspondiente al sector de la Construcción de las vigencias 2018 a 2021 reportados en el Sistema Integrada de Información Societaria - SIIS, de la Superintendencia de Sociedades y el informe de desempeño financiero del sector año 2018.

**Variación anual del PIB
2017P / 2018Pr (enero-diciembre)**



*Fuente: DANE – Boletín Técnico. PIB a 28/02/2019. * P: provisional; Pr: preliminar
Elaboración Grupo de Estudios Económicos y Financieros*

El sector de la construcción está compuesto por los siguientes subsectores:

Sociedades que forman parte de la muestra 2018

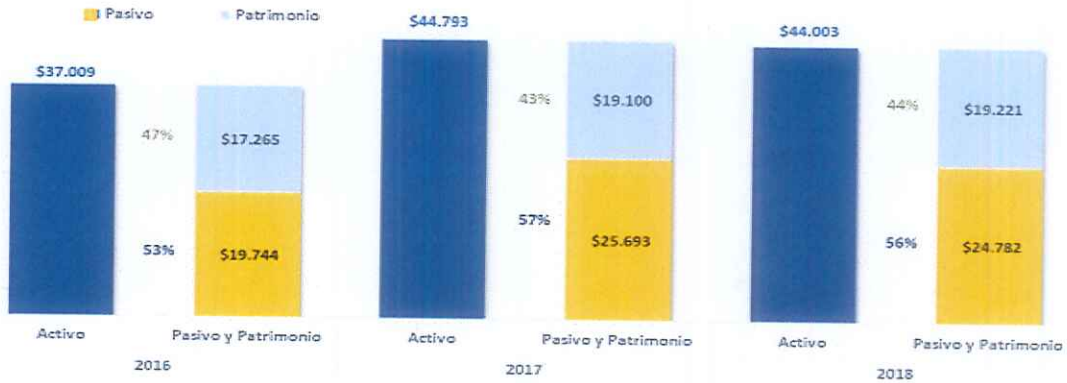


Fuente: Superintendencias. Elaborado por Grupo de Estudios Económicos y Financieros

De acuerdo con la información publicada en el informe financiero del sector de la Construcción emitido por la Superintendencia de Sociedades en cuanto a Estados Financieros, se realiza el análisis de las últimas vigencias de las empresas clasificadas en el subsector “Construcción de obras de ingeniería civil”.

Estado de Situación Financiera

Cifras en miles de millones de pesos



Fuente: Superintendencias

De acuerdo al informe de la Superintendencia de Sociedades sobre el desempeño financiero de este subsector ha presentado un aumento del 1,6%. Por otro lado, la utilidad (Ganancia/Pérdida) aumentó en 30,6% en 2018.

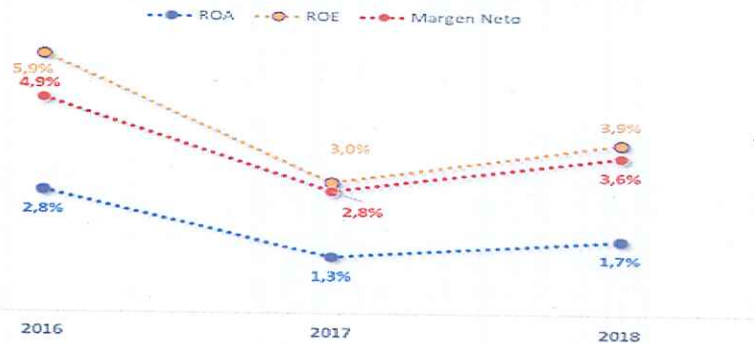
Cuenta	2017	2018	Variación	
			Absoluta	Porcentual
Ingresos Operacionales	\$ 20.147	\$ 20.461	\$ 314	1,6%
Ganancia (Pérdida)	\$ 568	\$ 742	\$ 174	30,6%

Fuente. Supersociedades. Desempeño financiero del sector construcción año 2018.

Los indicadores asociados a la rentabilidad del patrimonio del subsector, presenta un incremento para el año 2018 del 3,9%, es decir 0,9 puntos porcentuales con respecto al 2017, ocasionando el aumento en las utilidades.

Rentabilidades

Porcentajes durante el periodo 2016-2018



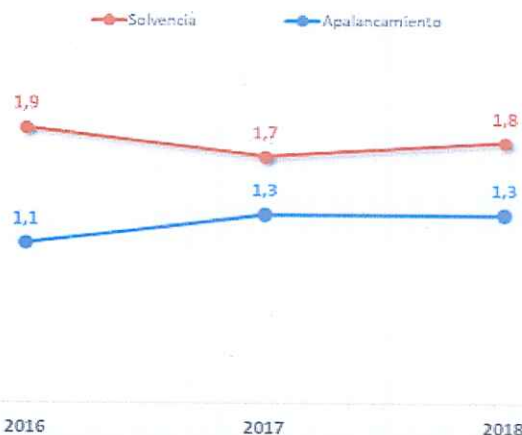
Fuente: Superintendencias.
(Margen neto medido como [Ganancias/Pérdidas / Ingresos operacionales], ROE como [Ganancias/Pérdidas / Patrimonio] y ROA [Ganancias/Pérdidas / Activo])

	<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	28

En cuanto al indicador de solvencia, en promedio el sector construcción de obras de ingeniería civil cuentan con 1,8 pesos, de activo por cada peso de pasivo, es decir, las empresas son solventes porque el valor de todos los bienes y derechos es suficiente para cancelar todas las deudas y obligaciones que ha contraído.

Por otro lado, el indicador de apalancamiento muestra un grado de cobertura en promedio de 1,2 pesos de deuda por cada peso de capital.

Razón de apalancamiento e índice de solvencia



Fuente: Superintendencias.
(Índice de solvencia (veces) [Activo / Pasivo], Apalancamiento (veces) [pasivo / patrimonio])

Legal. (Normatividad que regula el mercado).

Ley 142 de 1994: Artículos. 30 y 31. Establece el régimen contractual que se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía fija pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos, a las actividades complementarias y a los otros servicios previstos en normas especiales de la misma ley.

Ley 689 de 2001: Que modifica el artículo 31 de la ley 142 de 1994 y dispone que los contratos que celebren las entidades estatales que prestan los servicios públicos domiciliarios no estarán sujetos a las disposiciones del estatuto general de contratación de la administración pública.

Ley 489 de 1998: Según la cual la ESPA E.S.P. hace parte de la administración pública y en tal sentido le son aplicables los principios reguladores de la función administrativa contemplados en los artículos 209 de la constitución política, 2o y 3o del código contencioso administrativo y 3o de la ley 489 de 1998, y se establecen reglas de la organización administrativa.

	<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	29

Ley 80 de 1993: En lo referente a las inhabilidades e incompatibilidades para contratar modificada por la Ley 1150 de 2.007 en lo que concierne a principios, reglas, distribución de riesgos y garantías en la contratación artículos 4o, 7o y 13°, así como el numeral 2 del artículo 14 de la ley 80 de 1993 en lo concerniente a cláusulas excepcionales al derecho común de terminación, interpretación y modificación unilaterales, de sometimiento a las leyes nacionales y de caducidad.

Igualmente, en lo pertinente, reglamentación de Contratación Estatal, Decreto 1082 de 2015 Ley 1474 de 2011, Decreto 019 de 2012.

Decreto 1295 de 1994; Por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales. Artículo 1602 Código Civil Colombiano, los contratos son ley para las partes todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes, y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales.

Artículo 1546 Código Civil Colombiano, condición resolutoria tácita: en los contratos bilaterales va envuelta la condición resolutoria en caso de no cumplirse por uno de los contratantes lo pactado.

Resolución 0799 de 2021 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017 con la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005, 2320 de 2009 y 0330 de 2017"

Resolución 0501 de 2017 del 4 de agosto, modificada por la Resolución 0115 - 2018 del MVCT, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se expiden los requisitos técnicos relacionados con composición química e información, que deben cumplir los tubos, ductos y accesorios de acueducto y alcantarillado, os de uso sanitario y los de aguas lluvias, que adquieran las personas prestadoras de los servicios de acueducto y alcantarillado, así como las instalaciones hidrosanitarias al interior de las viviendas y se derogan las Resoluciones 1166 de 2006 y 1127 de 2007

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El valor de cada uno de los ítems enunciados en el cuadro anterior, cuentan con un análisis de precios unitarios donde se involucran entre otros los siguientes factores:

Herramienta: corresponde al costo de los equipos, herramienta menor, maquinaria y en general todos aquellos elementos requeridos para la ejecución de la actividad de conformidad con el proceso constructivo indicado en las especificaciones técnicas.

Transporte: Corresponde al costo por efectos de transporte de los materiales e insumos desde el centro del despacho del proveedor hasta el lugar de ejecución de los trabajos.

Materiales o insumos: corresponde al costo de cada uno de los materiales y/o insumos que componen el conjunto del ítem. Dicho costo corresponde a los precios del mercado local incluido IVA.

	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	30	

Mano de obra: corresponde al costo de la mano de obra calificada y no calificada requerida para la ejecución de la actividad. En esta se incluyen valores de personal a precio local incluyendo el costo por prestaciones sociales. El rendimiento del personal se evalúa de acuerdo a la experiencia en este tipo de obra.

A.I.U.: El valor de la obra a ejecutar contempla un A.I.O (Administración, Imprevistos y Utilidad Esperada) sin embargo, el proponente deberá calcular en su propuesta un A. LU, que contenga, todos los costos de administración en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la obra, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende recibir por la ejecución del trabajo. Dentro de los gastos de administración estimados dentro del presupuesto oficial encontramos relacionados los siguientes: Honorarios, Nomina de personal administrativo (salarios, gastos de seguridad social y prestaciones sociales), transportes no incluidos en costos directos como pasajes y viáticos del personal, vallas informativas, pago de servicios públicos, gastos para seguridad industrial y salud ocupacional, seguros e impuestos y gastos generales de oficina.

CAPACIDAD E INDICADORES FINANCIEROS ORGANIZACIONALES

El análisis de los estados financieros para el sector de construcción se realizó a partir de los datos de las empresas catalogadas PYMES, de la vigencia 2022, que reportaron en el Sistema Integrado de Información Societaria-SIIS, de la Superintendencia de Sociedades. El universo de empresas del estudio lo constituyen 1.172 catalogadas bajo los códigos F4220 - Construcción de proyectos de servicio público, F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil, y F4290 - Construcción de otras obras de ingeniería civil.

En Colombia el segmento empresarial está clasificado en micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta clasificación estuvo reglamentada en la Ley 590 de 2000 conocida como la Ley Mipymes y sus modificaciones (Ley 905 de 2004); y posteriormente por el Decreto MinCIT No. 957 del 5 de junio de 2019, que rige actualmente, según sus ventas.

Para el año 2022 en el sector de Manufactura, las empresas se clasificaban en microempresas Hasta \$999.353.956, las pequeñas empresas superior a \$999.353.956 y hasta \$8.694.247.940, las medianas empresas superiores a \$8.694.247.940 y hasta \$73.651.194.780 y las grandes empresas superiores a \$73.651.194.780.

De acuerdo a los datos del Sistema Integrado de Información Societaria-SIIS, para el año 2022, las 2.585 empresas clasificadas en la actividad de Construcción, presentan la siguiente participación según el tamaño:

TAMAÑO	N. EMPRESAS	PARTICIPACIÓN
MICROEMPRESA	552	21%
PEQUEÑA EMPRESA	1089	42%
MEDIANA EMPRESA	944	37%

Fuente. Sistema Integrado de Información Societaria-SIIS. Elaboración propia ESPA ESP

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

De acuerdo a la anterior clasificación, se analizan y promedian los indicadores de capacidad financiera y organizacional, obteniendo los siguientes resultados:

TAMAÑO	CAPACIDAD FINANCIERA				
	ÍNDICE DE LIQUIDEZ	NIVEL ENDEUDAMIENTO	RAZÓN COBERTURA INTERESES	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
MICROEMPRESA	11,6	0,50	Indeterminado	1,29	0,07
PEQUEÑA EMPRESA	38,5	0,88	Indeterminado	0,30	0,07
MEDIANA EMPRESA	29,8	0,52	Indeterminado	0,36	0,51

Fuente. Sistema Integrado de Información Societaria-SIIS. Elaboración propia ESPA ESP

De lo anterior podemos evidenciar que las empresas dedicadas a las actividades de ingenierías civiles y complementarias, registran altos niveles de endeudamiento, en especial las pequeñas empresas con el 88%.

Estas empresas en especial las catalogadas como pequeñas presentan eficiencia en su liquidez, ya que cada peso de sus activos permite respaldar 38 pesos de sus obligaciones.

ANÁLISIS OFERTA INTERNA

De acuerdo a la información registrada en el SECOP I los siguientes son los procesos llevados a cabo por la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESP:

N. CONTRATO	MODALIDAD CONTRATO	PROPONENTES	OBJETO	VALOR CONTRATO	PLAZO
<u>053 DE 2022</u>	Régimen Especial	CONSORCIO PTAR DINAMARCA 2022	CONSTRUCCION DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL CENTRO POBLADO DE DINAMARCA EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS-META"	\$5.580.770.099,00	DIEZ(10) MESES
<u>014 DE 2020</u>	Régimen Especial	S&CONAL S.A.S	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN Y MITIGACION DE RIESGO DE COLAPSO EN LA BOCATOMA Y RED DE ADUCCIÓN DE LA QUEBRADA LAS BLANCAS EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - META	\$649.624.898,00	DOS(02) MESES
<u>025 DE 2019</u>	Régimen Especial	PEDRO NEL LEAL LEAL	CONSTRUCCION DE EMISARIO FINAL SANITARIO DEL EFLUENTE DE LA PTAR DEL CENTRO POBLADO DE SAN ISIDRO DE CHICHIMENE EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS - DEPARTAMENTO DEL META	\$1.078.482.363,00	CUATRO(04) MESES

En el siguiente cuadro se presenta un análisis de diferentes indicadores exigidos como requisitos habilitantes en procesos de similares características de diferentes entidades públicas, y métodos estadísticos:

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

N. CONTRATO	MODALIDAD	ENTIDAD ESTATAL	PROCESO	CUANTÍA	ÍNDICE LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	RAZÓN COBERTURA	RENTABILIDAD PATRIMONIO	RENTABILIDAD ACTIVO
SPO-026-2022	RÉGIMEN ESPECIAL	EDESA S.A. E.S.P.	MEJORAMIENTO ALCANTARILLADO SANITARIO SOBRE LA CALLE 6B ENTRE CARRERAS 1 Y 3, CALLE 6A ENTRE CARRERAS 4 Y 6 Y LA CALLE 7 ENTRE CARRERAS 2 Y 9 EN EL MUNICIPIO DE PUERTO LLERAS Y CONSTRUCCIÓN REDES DE ACUEDUCTO SOBRE LA CALLE 7 ENTRE CARRERAS 12Y14, REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO SOBRE LA CALLE 7 ENTRE CARRERAS 12Y14, MEJORAMIENTO DE ALCANTARILLADO SANITARIO SOBRE LA CRA 13 ENTRE CALLES 7Y8 EN EL MUNICIPIO DE FUENTE DE ORO	\$ 2,474,037,005.00	2.33	0.52	3.46	0.12	0.01
C.O. 526 DE 2022	RÉGIMEN ESPECIAL	LAS CEIBAS EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA E.S.P.	CONSTRUCCIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO ENTRE LA AVENIDA CIRCUNVALAR DEL ORIENTE Y LA HACIENDA SAN RAFAEL EN EL MUNICIPIO DE NEIVA DEPARTAMENTO DELHUILA.	\$ 2,643,492,320.00	3.52	0.56	5.62	0.16	0.06
INVITACION PUBLICA 05-2022	RÉGIMEN ESPECIAL	EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE MADRID	OPTIMIZACIÓN REDES DE ALCANTARILLADOS DE AGUAS RESIDUALES Y COMBINADAS URBANOS - ETAPA 1 ARC - MACRO DISTRITO SANITARIO 2, MUNICIPIO DE MADRID - CUNDINAMARCA.	\$ 9,979,125,489.00	1.00	0.50	10.00	0.10	0.10
INVITACION PUBLICA 004	RÉGIMEN ESPECIAL	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE FUNZA EMAAF E.S.P	CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL DE LA CALLE 27 ENTRE CARRERAS 9 Y EL HATO	\$ 3,476,878,386.00	2.07	0.55	2.25	0.05	0.04
LICITACION PUBLICA LP-SI-010-2020	LICITACION PUBLICA	ALCALDIA DE PUERTO GAITAN META	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTOS PARA LAS COMUNIDADES INDIGENAS GUARIQUEÑA, FUNDO BONITO, LOS KISOKOS, DOPONAE Y MORICHAL DEL RESGUARDO INDIGENA WACOYO DEL MUNICIPIO DE PUERTO GAITAN	\$ 1,833,781,992.00	8.27	0.35	32.90	0.11	0.07

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

INVITACION PUBLICA No. 001 DE 2023	RÉGIMEN ESPECIAL	AGUAS DE CASTILLA S.A. ESP	CONSTRUCCION DEL TANQUE ELEVADO DE ALMACENAMIENTO Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DEL CENTRO POBLADO DE SAN LORENZO EN EL MUNICIPIO DE CASTILLA LA NUEVA, META	\$ 7,747,301,560.00	2.33	0.52	3.46	0.12	0.06	
INVITACION PUBLICA No. 002 DE 2022	RÉGIMEN ESPECIAL	LAS CEIBAS EMPRESAS PUBLICAS DE NEIVA E.S.P.	CONSTRUCCION Y OPTIMIZACION DE LA LINEA EXPRESA DE ACUEDUCTO DE LAS ESTACION DEL TREN DEL MUNICIPIO DE NEIVA DEPARTAMENTO DEL HUILA	\$ 10,532,635,973.00	3.52	0.56	5.62	0.16	0.06	
C.O. 526 DE 2022	RÉGIMEN ESPECIAL	LAS CEIBAS EMPRESAS PUBLICAS DE NEIVA E.S.P.	CONSTRUCCION DE ALCANTARILLADO SANITARIO ENTRE LA AVENIDA CIRCUNVALAR DEL ORIENTE Y LA HACIENDA SAN RAFAEL EN EL MUNICIPIO DE NEIVA DEPARTAMENTO DEL HUILA.	\$ 2,643,492,320.00	3.52	0.56	5.62	0.16	0.06	
INVITACION 3723-2022	REGIMEN ESPECIAL	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE FUSA	OBRAS DE ADECUACIÓN EN LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO Y CONEXIÓN NUEVO TANQUE DE ALMACENAMIENTO EN LA PLANTA PEKIN.	\$ 799,997,507.00	10.00	0.20	35.00	0.10	0.10	
CO_264_2022	REGIMEN ESPECIAL	HUILA - EMPRESAS PÚBLICAS DE NEIVA	CONSTRUCCION DE LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO DE LA CALLE 19 ENTRE CARRERAS 27 Y 31; CALLE 19 ENTRE CARRERAS 35 Y 45 EN LOS BARRIOS JARDIN, ORQUIDEA, GUADUALES, VILLA ROSA Y	\$ 2,090,128,318.00	3.43	0.53	2.89	0.13	0.06	
CONTRATO DE OBRA No. 002 - 2022	REGIMEN ESPECIAL	CESAR - EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE MANAURE	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO PARA EL CENTRO POBLADO SABANAS DE LEON DEL MUNICIPIO DE MANAURE - CESAR	\$ 6,758,921,455.00	2.00	0.50	2.00	0.10	0.05	
					PROMEDIO	3.88	0.49	9.89	0.12	0.06
					DESVIACIÓN ESTÁNDAR	3.19	0.12	12.91	0.03	0.03
					MEDIANA	2.33	0.52	5.62	0.12	0.06

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DEL SECTOR.

1. En Colombia, se prestan este tipo de servicios requeridos por las entidades del orden nacional y territorial establecido por la normatividad vigente.
2. Otras entidades similares, han contratado estos servicios iguales o similares con el fin de Cumplir con el Sistema de Compras Públicas.

	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	34

3. La oferta para adquirir este tipo de servicios es muy amplia.
4. Las modalidades de selección de contratista que se utilizan para adquirir este tipo de servicios son procesos llevados a cabo por convocatorias públicas, por razón al objeto y cuantía.
5. La Empresa de Servicios Públicos escoge la modalidad solicitud pública de propuestas, en razón a la cuantía a contratar, de conformidad con lo señalado en su Manual interno de Contratación, adoptado mediante acuerdo No. 011 del 28 de diciembre de 2017, el cual en su artículo 30 modificado por el artículo primero del Acuerdo N° 009 del 29 de octubre de 2021, el dispone:

“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.

6. Teniendo en cuenta los resultados estadísticos de la muestra del sector analizada, al igual que el objeto del contrato, su valor, y complejidad, la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESP, establece los siguientes indicadores financieros como requisitos habilitantes a evaluar para el presente proceso:

No.	INDICADOR	ÍNDICE EXIGIDO
1	Índice de Liquidez	Mayor o igual a 4,0
2	Índice de Endeudamiento	Menor o igual 0.50
3	Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 10.00
4	Rentabilidad del Patrimonio - ROE	Mayor o igual a 0.15
5	Rentabilidad del Activo - ROA	Mayor o igual a 0.09

 ESPA Renovamos Nuestro Patrimonio	DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE ACACIAS EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P. NIT. 822001833-5 - NUIR 1-50006000-3		 ALCALDÍA DE Acacias	
Código TRD	Fecha	Versión	Página	
	21/07/2020	3	35	

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

No.	INDICADOR	ÍNDICE EXIGIDO
1	Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1,7
2	Índice de Endeudamiento	Menor o igual 0,55
3	Razón de Cobertura de Intereses	Mayor o igual a 2,7
4	Rentabilidad del Patrimonio - ROE	Mayor o igual a 0,06
5	Rentabilidad del Activo - ROA	Mayor o igual a 0,06

PERSONAL MINIMO

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 SANEAMIENTO AMBIENTAL.	20,00%
UN (1) ESPECIALISTA EN RECURSOS HÍDRICOS URBANOS	20,00%
UN (1) PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL.	100,00%



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

ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

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

ID	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD DEL RIESGO			ASIGNACIÓN DEL RIESGO	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO			PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE TERMINARÁ EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN				
							PROBABILIDAD DEL RIESGO	IMPACTO DEL RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO			PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO				¿Cómo 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	Esap	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 cumplidos no puedan garantizar la ejecución del objeto, pues no se ajustan a las condiciones del mercado.	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	Esap	Si	Jefe de la oficina Jurídica y de contratación	Si el proceso termina anormalmente	Publicación del nuevo proceso	Revisión de los documentos previos	Etapa de observaciones al proceso de selección

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

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 del Patrimonio del erario público o imposibilidad de cumplimiento del objeto del contrato	3	5	8	Bajo	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 legislación de la ley.	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
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	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

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

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	ofertantes de las condiciones y alcances del objeto contractual.	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
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	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 a 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

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

1 2	General Externo Ejecución Operacional	Posible terminación anticipada del contrato, declaración de caducidad, detrimento patrimonial a la entidad y no cumplimiento de los fines estatales	4 5 9	Alto	Contratista	Requerir al contratista por parte del supervisor para dar cumplimiento al mismo. Inicio del procedimiento administrativo por incumplimiento o 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.
3	Específico Externo Ejecución Operacional	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.
4	General Interno Ejecución Financiero	Realizar pagos al contratista sin la ejecución real de las obras registradas en el acta respectiva	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
5	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.	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 reiniciada actividad es en la obra	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.
6	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	1 3 4	Bajo	Contratista	Interventoría / Supervisión iniciar los procesos administrativos para que el Contratista cumpla con sus obligaciones sociales.	1 1 2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez reiniciada actividad es en la obra	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.

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

Código	Categoría	Subcategoría	Ejecución	Operación	Impacto	Riesgo	Entidad	Descripción	Frecuencia	Gravidad	Señal	Medidas	Evidencia	Seguimiento	Responsable	
17	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños a terceros por responsabilidad civil por parte del CONTRATISTA.	Alto	Contratista	Procesos judiciales en contra del contratista	2 2 4	Baja	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, cantidades de obra, especificaciones, descripción del proyecto, estudios previos, anexos técnicos, operación aritmética, etc.	Medio	Entidad / Contratista	Hace referencia a cualquier error que se pueda presentar en los archivos publicados en la página WEB. Modificación en los documentos del proceso de selección o celebración de Actas modificatorias del contrato	2 3 5	Baja	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 Condiciones	Alto	Contratista	No habilitación de la propuesta, posible declaración de desierto del proceso de selección	3 3 6	Baja	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
20	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Errores cometidos en documentos elaborados por el CONTRATISTA durante la ejecución del Contrato.	Alto	Contratista	Retrasos en la programación de obras.	3 3 6	Baja	Si	Interventor / Supervisor	Una vez se advierta el error en el documento	Corregido o el error en el documento	Verificación del documento y su modificación	Cuando sea necesario

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

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 vigente del Contrato.	2	4	6	Alto	Contratista	Buscar vías alternativas 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, alquileres, servicios, contratos, etc.	Retraso en la ejecución de las obras contractuales 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 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 y/o familiares de las empresas y/o firmas que contratan con la ENTIDAD.	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	Si	Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez reinicien actividades en la obra	Seguimiento por parte del Interventor / Supervisor	Diariamente.
25	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Muerte del CONTRATISTA y/o representante legal.	Retrasos en el Programa de Obra y de Inversiones vigente del Contrato, posible incumplimiento del objeto contractual.	2	5	7	Alto	Entidad / Contratista	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	1	1	2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor / Oficina Jurídica y de contratación	Una vez ocurrido	Una vez se determine terminación o continuidad de ejecución	Seguimiento por Interventor / Supervisor	Diariamente.

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

26	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Demora en la radicación (en la ENTIDAD) oportuna por parte del CONTRATISTA de las actas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas.	Retraso en el pago por parte de la Entidad.	2	2	4	Bajo	Contratista	Seguimiento a la radicación de los informes respectivos por parte del interventor / supervisor	1	1	2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor	Una vez ocurrido los hechos	Una vez el contratista responde a el requerimiento y presente informe	Seguimiento por parte del interventor / Supervisor	Diariamente.
27	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Errores cometidos por el CONTRATISTA y/o intervenir en la elaboración de las actas y/o cuentas que ocasionan demoras en su radicación.	Actas modificatorias y Retraso en el pago por parte de la Entidad.	2	2	4	Bajo	Contratista	Realizar las actividades con mayor cuidado y celeridad.	1	1	2	Bajo	Si	Interventor / Supervisor / Contratista	Una vez ocurrido los hechos	Una vez corregido o los errores en los documentos	Seguimiento por parte del interventor / Supervisor	Diariamente.
28	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorios	Aplicación de nuevos descuentos legales.	Desequilibrio económico	2	3	5	Medio	Entidad	Inicio del proceso administrativo para el reconocimiento o 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.
29	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	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	Entidad / Contratista	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 verificada o las condiciones de la obra	Seguimiento por parte del interventor / Supervisor	Diariamente.
30	Específico	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	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 verificada as las condiciones de la obra	Seguimiento por parte del interventor / Supervisor	Diariamente.



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

Clase	Subclase	Nivel	Operación	Descripción	Impacto	Gravidad	Responsable	Indicador	Medio	Acción	Consecuencia	Medida	Fecha					
5	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
6	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
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Suspensiones del Contrato.	Retraso Programa de Obra y de Inversiones vigente del Contrato.	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 obra	Seguimiento por parte del Interventor/ Supervisor	Diariamente.
8	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.

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	45

303	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	Excesivo	Contralista	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	Contralista	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	Contralista	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	Contralista	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 de obra del Contrato.	Hace referencia a las modificaciones que se puedan presentar mediante las actas de modificación de cantidad de obra.	2 2 4	Bajo	Contralista	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	46

44	Especifico Externo Ejecución	De la Naturaleza	Terremotos, huracanes, tornados, volcanes, inundaciones marinas, inundaciones fluviales, deslizamientos exorbitantes, tsunamis, vientos exorbitantes, incendios no provocados y/o demás fuerzas de la naturaleza.	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.
45	Especifico Interno Ejecución	Operacional	Demora por parte del contratista en el trámite de aprobación de procesos no previstos	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
46	Especifico Interno Ejecución	Operacional	Diseños deficientes y/o incompletos entregados por la entidad al constructor	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	Especifico Interno Ejecución	Operacional	Mala ejecución de las obras	1	3	5	Medio	Contratista	Revisión por parte de la interventoría y aprobación en la recepción de las actividades ejecutadas	1	4	5	Medio	Si	Interventor	Acta de inicio	Acta de terminación	Revisión de las actividades elaboradas por el contratista	Semana
48	Especifico Externo Ejecución	Operacional	Escases o fluctuación en el costo de cualquier tipo de material para la ejecución de la obra	1	3	5	Medio	Contratista	Requerir al contratista para que mantenga las cantidades requeridas en la obra, disponibles para la misma	1	2	4	Medio	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



Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	47

49	Especifico	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 al los plazos establecidos en	Mensual
50	Especifico	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	Especifico	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 a los comités de obra	Semana 1
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 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
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	Si	Interventor	Inicio	Terminación	Seguimiento procesos suministro	Diario

Código TRD	Fecha	Versión	Página
	21/07/2020	3	48

5	5	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	Si	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.

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	
Revisó y Aprobó: EDITH PILAR CASTRO ROMERO	Subgerente Administrativa Comercial y Financiera	
Proyectó: ANGELA ROCIO ESPEJO MALDONADO	Profesional de apoyo Subgerencia Administrativa Comercial y Financiera	