Tuta, 09 de SEPTIEMBRE de 2026.

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Por medio del presente escrito, la UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS del Municipio de Tuta Boyacá, en atención a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, compilatorio del Art. 15 del Dcto 1510 de 2013, y Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra eficiente en su resolución emitida el 24 de junio de 2022 , por medio del presente documento se deja constancia de los factores que constituyen el Estudio del Sector Económico del Contrato de Consultoría, CUYO OBJETO SERA: "**CONTRATAR LA FORMULACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL ESTUDIO TARIFARIO PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO Y OPERACIONAL DEL MUNICIPIO DE TUTA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**",

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)

Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra eficiente en su resolución emitida el 24 de junio de 2022, se presenta el siguiente Estudio del Sector:

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El Nuevo Marco Tarifario acoge los preceptos de la Constitución, la Ley 142 de 1994, los mandatos del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026, Colombia Potencia Mundial de la Vida (Ley 2294 de 2023), el Decreto 960 de 2025 y las demás disposiciones aplicables, que rigen la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado y aseo, que son de obligatoria aplicación por parte de los pequeños prestadores de los servicios públicos domiciliarios; contribuye al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 6 (Agua limpia y saneamiento); avanza en la garantía del Derecho Humano al Agua y al Saneamiento básico; y fortalece la concepción del agua como bien común, algo necesario en el actual contexto de crisis climática.

El agua es un elemento fundamental para la vida y un bien común para que las empresas deban gestionar permanentemente para garantizar la prestación del servicio. Con esta convicción, la Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico (CRA) expidió, el 30 de junio de 2026, la Resolución CRA 1038 de 2026, que regirá en todo el país para los próximos cinco años y con la cual se da inicio a la cuarta etapa tarifaria. Así mismo, desde el año 2019 se expidió la Resolución CRA No 853 de 2019 para el servicio de aseo, encontrándose en mora de aplicar por el Municipio de Tuta como prestador directo del servicio.

Entre los aspectos más destacados del Nuevo Marco Tarifario para los Pequeños Prestadores se relacionan:

- La protección y el cuidado de las cuencas, entendidas como el punto de partida de todo servicio: sin un balance hídrico positivo, y un uso responsable del recurso, no hay disponibilidad de agua para garantizar a los habitantes del área de prestación el servicio.
- Otorga el régimen de libertad regulada aplicable a este segmento.

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

- Se fijan las tarifas aplicando la metodología y las formulas definidas por la CRA, con una tasa de remuneración del capital diferenciada según el subsegmento.
- La vigilancia en la prestación del servicio la ejercen las autoridades competentes.
- Reconoce el mínimo vital de agua para consumo humano, de cincuenta litros por persona al día, de manera transitoria, orientado a garantizar las necesidades básicas y el ejercicio de una vida digna.
- Simplifica los reportes de información.
- Promueve el mejoramiento de la prestación de los servicios para todos los subsegmentos y establece mecanismos para avanzar aun cuando existan dificultades.
- Se incluye el componente social en la tarifa para que la comunidad conozca y participe activamente en la forma como se presta el servicio.
- Reconoce los costos eficientes de la prestación del servicio y la búsqueda de la sostenibilidad financiera, como condición para un servicio continuo, de calidad y capaz de renovar su infraestructura en el tiempo.

Estos elementos apuntan, en conjunto, a un cambio cultural y educativo alrededor del uso del agua por parte de los usuarios, y a un mejoramiento sostenido en la calidad, la cobertura y la continuidad de los servicios. Un avance que, por su naturaleza y por su fundamento en derechos, está llamado a consolidarse en esta etapa.

La Constitución Nacional señala en su artículo 2ª que: "El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta Ley, en el marco de lo dispuesto en los artículos 334, 336, y 365 a 370 de la Constitución Política, entre otros para los siguientes fines:

2.1 Garantizar la calidad de bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.

2.2 Ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios.

2.4 Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan.

2.5 Prestación eficiente.

Así mismo, de acuerdo con el artículo 5.1 de la Ley 142 de 1994, es competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos: "*asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio…*".

Dicho lo anterior, nos asomamos al tercer milenio con la convicción de que en una amplia cobertura de servicios de buena calidad, reposan parte de los cimientos para

construir una sociedad más equitativa y solidaria, y esto solo se logra con el desarrollo y la implementación de las metodologías tarifarias para el cobro de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Por múltiples razones una buena gestión de las empresas de agua potable y saneamiento básico trae consigo el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades. Eleva el bienestar cuando la continuidad del servicio está entre las metas de la empresa, contribuye a la salud preventiva cuando el tratamiento del agua para consumo humano es una prioridad y racionaliza el gasto familiar cuando los usuarios pagan solo por el servicio que consumen y no tienen que suplir esta necesidad básica recurriendo a la compra de agua envasada, notablemente más costosa, o apelando a proveedores informales que no garantizan un suministro regular ni de buena calidad.

Todo esto es particularmente valido en los municipios menores y zonas rurales de Colombia en las que el Estado está llamado a jugar un papel de mediador entre el desarrollo y el medio ambiente, buscando una profunda armonía entre los procesos de modernización de las empresas prestadoras de los servicios públicos y la preservación de la naturaleza, en particular del agua como fuente primaria de vida. Esto solo se logra, mediante la aplicación de modelos eficientes desarrollados por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, para el cobro de la taifas por los servicios públicos domiciliarios prestados, mediante la aplicación de las Resoluciones CRA No 1038 de 2026 para acueducto y alcantarillado y la Resolución CRA No 853 de 2019 para el servicio de aseo.

Para el Ministerio de Ambiente, Vivienda Ciudad y Territorial, responsable de la política pública para el sector de agua potable y saneamiento básico y la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA como ente regulador, este panorama someramente descrito, es razón suficiente para enfocar parte de sus esfuerzos al apoyo y el mejoramiento de la gestión administrativa, financiera y comercial de los pequeños prestadores de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, con el diseño, desarrollo e implementación de los modelos tarifarios para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Tal es el propósito de la realización del Estudio Tarifario de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, donde a través de la gestión de la entidad territorial como prestador directo de los servicios públicos domiciliarios, se lleven servicios con calidad atendiendo la demanda de las comunidades de usuarios cada vez más exigentes.

ASPECTO ECONOMICO:

El Gobierno Nacional consciente de la obligación que se desprende de los problemas que están enfrentando los municipios colombianos en la administración y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento básico, a través de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, desarrolló mediante los estudios de estructura de mercado de los pequeños prestadores de los servicios de acueducto y alcantarillado, las variables en el escenario de implementación de los nuevos marcos tarifarios.

El Estudio de mercado desarrolla el marco normativo de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo asociado a los pequeños prestadores, para el cual se pretende en un contexto real demostrar cómo se presta en la actualidad el servicio y donde se evidencia el interés por fortalecer el alcance otorgado a la CRA, la cual se materializa a través de la facultad regulatoria prevista en el artículo 73 de la ley 142 de 1994.

El análisis de los aspectos generales del marco tarifario vigente constituye otro componente fundamental del estudio. En este apartado se identifica su aplicación del marco vigente, es decir, la distribución de prestadores que aplicaron la actual metodología por tipo de prestador. De igual forma, se analiza como la definición o delimitación de las áreas de prestación del servicio (APS) influye en la aplicación del nuevo marco tarifario, así como se establece la identificación del ámbito de aplicación. Aspectos como la necesidad regulatoria y los criterios para establecer el APS, son elementos que permitirán en el nuevo marco tarifario una fácil compresión para el sector de los pequeños prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Así mismo, a través de la identificación de las particularidades de prestación se busca llegar a una nueva propuesta de segmentación para los pequeños prestadores de acueducto y alcantarillado, que responda a la necesidad de reconocer las diferencias estructurales, técnicas, organizativas y operacionales de los mismos.

La propuesta de segmentación busca enviar señales regulatorias diferenciadas, acordes con las características actuales de la prestación del servicio. Finalmente, se tiene en cuenta la relación entre las problemáticas operativas, técnicas y financieras de cada segmento y las condiciones adversas en que se desarrollan su actividad para garantizar el suministro de agua en sus territorios.

De conformidad con el marco tarifario y de forma concordante con los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, económica, celeridad, imparcialidad y publicidad de la función administrativa dispuestos en el artículo 209 de la Constitución Nacional, así como los fines de intervención del Estado de los servicios públicos, "*(…) 2.3. Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico. 2.4. Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor y caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan y de (…) 2.9. Establecer un régimen tarifario proporcional para los sectores de bajos ingresos de acuerdo a los preceptos de equidad y solidaridad*", consagrados en el artículo 2 de la Ley 142 de 1994, donde la Comisión de Regulación debe orientar su gestión hacia la garantía y materialización de los derechos de los suscriptores y/o usuarios y de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios, en tanto la regulación debe obedecer a un orden jurídico justo y legal.

De esta manera, la CRA a través de los marcos tarifarios, regula para que la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo responda a los objetivos de acceso universal con calidad, focalización en la población en condiciones de desventajas socioeconómicas, protección al medio ambiente y eficiencia económica.

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

Asimismo, el literal a) del artículo 74.2 del artículo 74 de la Ley 142 de 1994 faculta a la CRA para la adopción de reglas de comportamiento diferencial según la posición de las empresas en el mercado. En tal sentido, y siguiendo lo referido en el artículo 160 de la Ley 142 de 1994, la CRA tiene como prioridad el mantenimiento y la extensión de la cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado particularmente en las zonas rurales, municipios pequeños y áreas urbanas de los estratos 1 y 2. Estas reglas deberán tener como objetivo mejorar la eficiencia, continuidad y calidad, sin sacrificar las coberturas de los sistemas.

La realidad del mercado ha demostrado la existencia de esquemas de prestación de servicios públicos domiciliarios, que presentan condiciones técnicas, operativas, jurídicas, sociales, de gestión y de aquellos territorios donde no existe, por lo que necesitan esquemas diferenciados para permitir el acceso al agua para el consumo humano y el saneamiento básico en un área determinada del suelo urbano y/o rural.

La valoración económica es utilizada como una herramienta que define un grupo de programas o prioridades, políticas, o acciones que buscan proteger los recursos naturales, bienes no mercadeables, con fin de mantenerlos por más tiempo y generar bienestar en la sociedad. Aunque existen varias formas de valoración de los bienes, la valoración económica tiene la ventaja de permitir comparaciones y priorizar las políticas y proyectos que se constituyen en una sociedad. Dado este enfoque, la valoración económica es eficaz para tomar decisiones sobre la utilización de recursos escasos en materias ambientales que afectan los ecosistemas y el bienestar de una población en particular.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio aseguró que, en Colombia, 12 millones de personas tienen acceso inadecuado al servicio de agua potable, esto representa 25% de la población del país.

Además, 3,2 millones de personas no tienen acceso a agua potable, especialmente en el 90 % de territorios en zonas rurales del país.

Respecto al saneamiento básico, la entidad indicó que cerca de 1,5 millones de personas realizan sus necesidades fisiológicas al aire libre, donde solo se tratan 52% de las aguas residuales.

Según un estudio de la Ingeniería Ambiental de la Universidad ECCI, en los últimos 23 años, son 7 departamentos que tienen municipios con problemas críticos de abastecimiento de agua y saneamiento, como lo son: Antioquia, La Guajira, Santander, Magdalena, Sucre, Boyacá, y Chocó.

https://www.radionacional.co/noticias-colombia/acceso-al-agua-potable-7-departamentos-de-colombia-situacion-critica

ASPECTO ECONÓMICO A NIVEL INTERNACIONAL:

Es necesario acelerar la adopción de medidas entre ellos los estudios tarifarios, para garantizar el suministro de agua potable, el saneamiento y la higiene de todos, para lo cual se necesitan medias urgentes a escala mundial y local para cumplir con estas metas de conseguir agua y saneamiento básico y poder llevarlos a las comunidades más necesitadas, respetando los principios de eficiencia financiera y suficiencia económica.

Las conclusiones del informe de la OMS y ONU, Análisis y Evaluación Mundiales del Saneamiento y el Agua Potable (GLASS), muestran que en muchos países es necesaria una aceleración para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas: Agua y Saneamiento Básico para todos de aquí a 2030.

Mientras que el 45% de los países están en vías de alcanzar sus metas nacionales de cobertura de agua potable, solo el 25% de los países están en camino de lograr sus objetivos nacionales de saneamiento. Menos de un tercio de los países informaron contar con los recursos humanos suficientes para llevar a cabo funciones clave de agua potable y saneamiento básico.

El informe GLASS 2022, que detalla el estado más reciente de los sistemas WASH en más de 120 países, es la recopilación de datos más grande de la cantidad de países hasta la fecha.

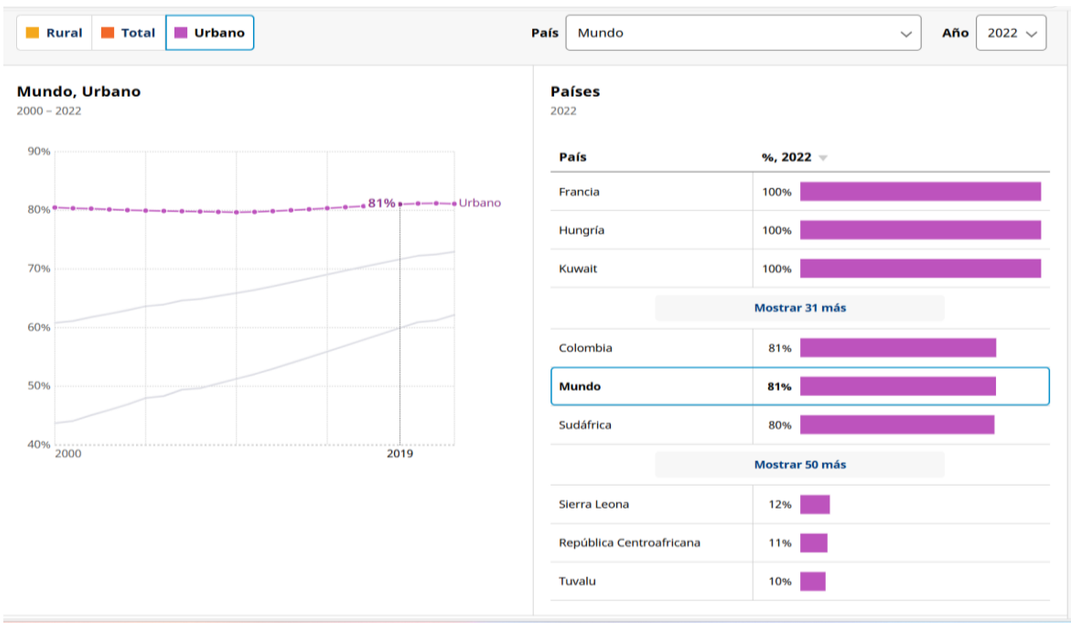
Nos enfrentamos a una crisis urgente de acceso deficiente al agua potable, el saneamiento y la higiene que mal prestados cobran millones de vidas cada año, mientras que la frecuencia de continuidad y aseguramiento son cada vez menores producto de los fenómenos meteorológicos extremos relacionados con el clima que siguen obstaculizando la prestación de los servicios públicos domiciliarios por parte de las empresas operadoras del servicio.

El agua potable y el saneamiento básico son fundamentales para la salud, el desarrollo infantil y el progreso social y económico de un territorio. El saneamiento seguro también es un derecho humano —esencial para el cumplimiento de los derechos del niño y el logro de un bienestar físico, mental y social adecuado, Análisis y Evaluación Mundiales del saneamiento y el Agua Potable (GLASS) — reconocido como un derecho específico por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015. Ese mismo año, los Estados Miembros se comprometieron a cumplir la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que incluye la meta 6.2 de los ODS: "*De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad*".

Si un país o ciudad desea cambiar la forma en que utiliza y maneja sus recursos hídricos, debe primero cambiar la idea que la gente tiene del agua. Y para materializar estos fines, se deben cumplir aspectos regulatorios diseñados para el cobro de las tarifas y hacer viable la operación del servicio.

Tanto Singapur como Israel, en sus ambiciosos proyectos de reutilización del agua, se han concentrado en educar a sus ciudadanos en las cuestiones relacionadas con el componente administrativo, comercial, financiero y operativo, propio de la operación de las empresas, así como de la cuestión principalísima que es el agua. En el caso de los Países Bajos y Estocolmo, Suecia, los innovadores diseños de las ciudades y las nuevas formas de vida han permitido el desarrollo de soluciones sostenibles.

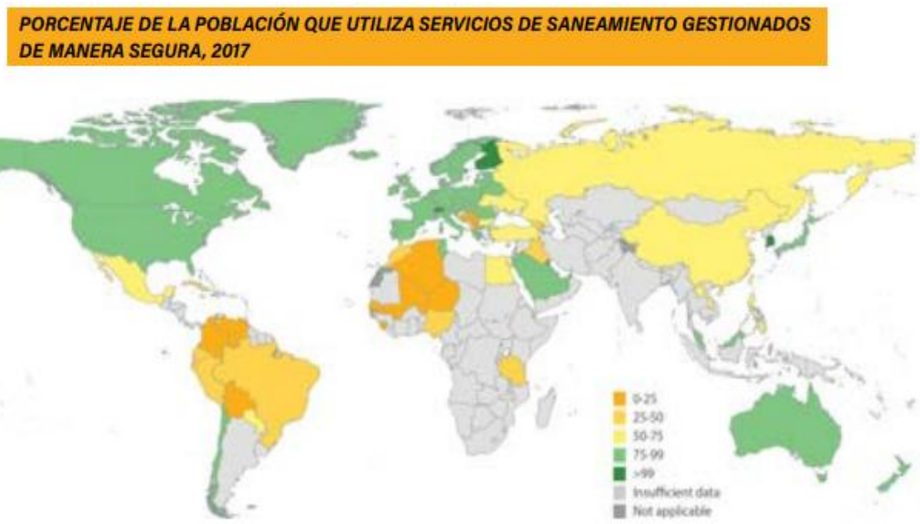
PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN QUE GESTIONA SERVICIOS DE AGUA POTABLE DE FORMA SEGURA:



https://data.who.int/es/indicators/i/5131A52/1548EA3

Fuente: OMS 2012

https://www.unicef.org/media/102811/file/Estado%20Mundial%20del%20Saneamiento.pdf



Fuente: OMS 2017

ASPECTO ECONÓMICO A NIVEL NACIONAL:

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios presenta el último informe sectorial de los servicios de acueducto y alcantarillado con corte al año 2024, orientado a analizar y documentar las dinámicas y fenómenos asociados a la

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en Colombia.

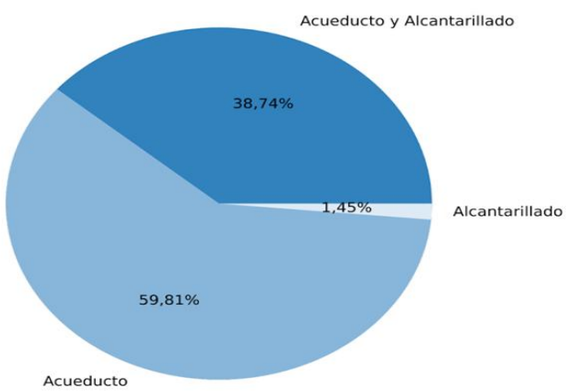
Con base en la información contenida en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios (RUPS) y considerando los hallazgos obtenidos en el ejercicio de la inspección realizada a los prestadores de los servicios de acueducto y alcantarillado, se identificaron un total de 2829 prestadores en el territorio nacional.

Del total reportado:

- El 59.81 % corresponde a prestadores que ofrecen exclusivamente el servicio de acueducto.
- El 1.45 % corresponde a prestadores con prestación exclusiva del servicio de alcantarillado.
- El 38.74 % corresponde a prestadores que asumen ambos servicios.

La distribución mencionada se ilustra en la siguiente imagen:

Figura 1: Distribución porcentual de los servicios prestados



Fuente: SUI 2024

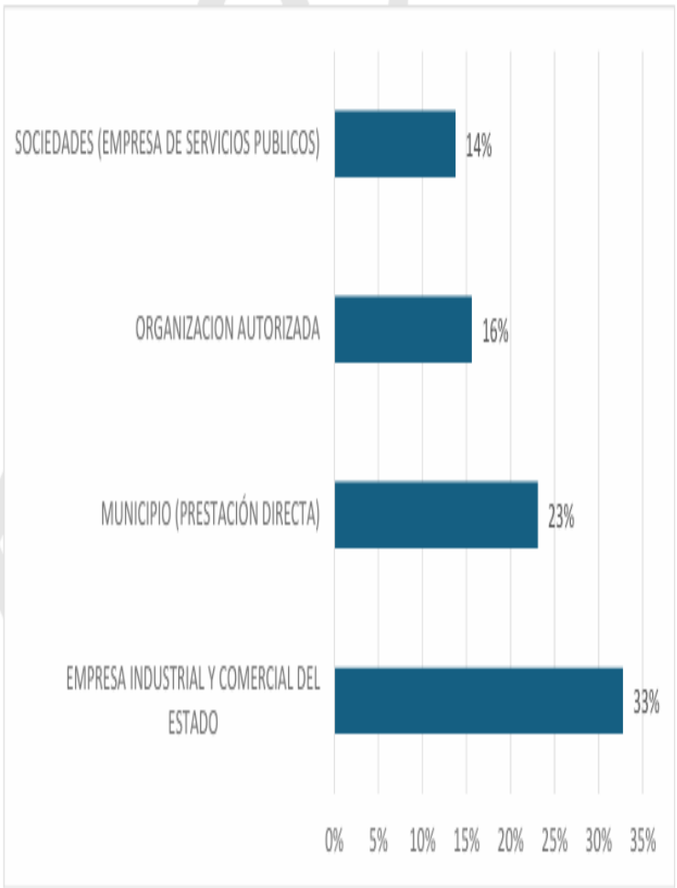
El marco tarifario vigente para pequeños prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, está contenido en el Capítulo 1 del Subtitulo 1 del Título 1 de la Parte 1 del Libro 2, de la Resolución CRA 943 de 2021, esta a su vez está depurada y actualizada por la Resolución CRA 999 de 2024, el cual aplica a áreas de prestación del servicio de hasta 5.000 suscriptores. Esta etapa tarifaria esta antecedida por dos etapas más, de las cuales resultaron retos por superar y señales regulatorias por mejorar considerando los avances en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

A la fecha de elaboración del estudio de mercado que da origen a la metodología tarifaria de acueducto y alcantarillado, tan solo el 17.03 % de los 2.795 pequeños prestadores registrados en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos RUPS, han certificado la información del Estudio de Costos y Tarifas en el Sistema Único de

Información de Calculo Tarifario – SURICATA, lo que evidencia una baja aplicación del marco tarifario actual, ya sea por falta de conocimiento de este, por la no comprensión del mismo, por la dificultad de aplicarlo al no tener la información necesaria o por una decisión discrecional de adoptar una tarifa mediante cálculos empíricos.

Frente al tipo de prestador se encuentra que el 33 % de las Empresas Industriales y Comerciales del Estado (EICE) clasificadas como pequeños prestadores registradas en RUPS aplicaron el actual marco tarifario, seguidos por los Municipio Prestadores Directos (MPD) CON UN 23 %. Llama la atención que tan solo el 16% de las organizaciones autorizadas inscritas en el RUPS. Certificaron el estudio de costos y tarifas en el SURICATA.

Gráfico 1. Distribución de prestadores que aplicaron la actual metodología tarifaria por tipo de prestador.



Fuente: Cálculos propios CRA con base en la información consultada en el RUPS y en SURICATA con corte a noviembre 2024.

Ahora bien, de los 476 pequeños prestadores que aplicaron el marco tarifario del Capítulo 1 del Subtitulo 1 del Título 1 de la Parte 1 del Libro 2, de la Resolución CRA 943 de 2021, 303 prestan los dos servicios, 158 solo prestan el servicio de acueducto y 15 prestan solo el servicio de alcantarillado. Estos prestadores atienden en total 504 APS,

presentes en el 85% de los departamentos de Colombia, como se muestra a continuación.

Tabla 1. Relación prestadores registrados en RUPS vs prestadores que aplicaron la metodología tarifaria.

DEPARTAMENTOS		No. PP CON ESTUDIO DE COSTOS	% DE PP CON ESTUDIO DE COSTOS
Amazonas	1	1	100,0%
Antioquia	430	106	24,7%
Arauca	16	3	18,8%
Archipiélago de San Andrés	4	0	0,0%
Atlántico	35	0	0,0%
Bogotá, D.C.	32	1	3,1%
Bolívar	55	6	10,9%
Boyacá	386	53	13,7%
Caldas	45	2	4,4%
Caquetá	27	7	25,9%
Casanare	17	5	29,4%
Cauca	86	10	11,6%
Cesar	32	6	18,8%
Chocó	49	2	4,1%
Córdoba	33	0	0,0%
Cundinamarca	403	98	24,3%
Guainía	2	0	0,0%
Guaviare	3	2	66,7%
Huila	117	20	17,1%
La Guajira	15	2	13,3%
Magdalena	48	3	6,3%
Meta	40	10	25,0%
Nariño	210	17	8,1%
Norte De Santander	46	18	39,1%
Putumayo	23	1	4,3%
Quindío	19	3	15,8%
Risaralda	100	7	7,0%
Santander	134	47	35,1%
Sucre	62	6	9,7%
Tolima	165	19	11,5%
Valle Del Cauca	150	19	12,7%
Vaupés	3	0	0,0%
Vichada	7	2	28,6%
Total	2795	476	17,03%

Fuente: Cálculos Propios CRA con base en la información consultada en el RUPS y en SURICATA con corte a noviembre 2024.

Como se evidencia, la mayor parte de los pequeños prestadores se encuentran en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Cundinamarca, representan el 43,6 respecto a los 2.795 pequeños prestadores registrados en el RUPS. A diferencia de los departamentos de Amazonas, Archipiélago de San Andrés, Guainía, Guaviare y Vaupés donde los pequeños prestadores no superan los 6 en cada departamento.

En relación con las personas prestadoras que realizaron el estudio tarifario, el mayor número se encuentra de igual forma en el departamento de Antioquia, Cundinamarca y Boyacá con un porcentaje de 53,99%, respecto a la totalidad de prestadores que realizaron la estimación del estudio tarifario, es decir, 476. Por otro lado, en los departamentos del Atlántico, Córdoba, Guainía, Archipiélago de San Andrés y Vaupés, no se registraron prestadores pequeños que cuenten con estudio de costos; de igual forma en el Distrito de Bogotá, solo se reporta un prestador pequeño que realiza el estudio de costos conforme al Capítulo 1 del Subtitulo 1 del Título 1 de la Parte 1 del Libro 2, de la Resolución CRA 943 de 2021. Así mismo, los

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

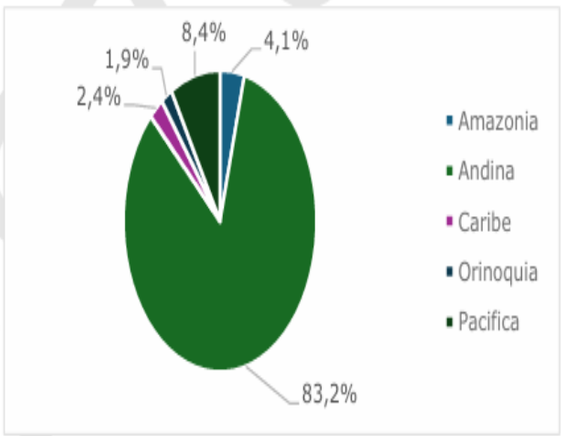
modelo integrado de planeación y gestión

departamentos de Amazonas, Putumayo, Caldas, Choco, Guaviare, La Guajira, Vichada, Arauca, Magdalena y Quindío, cuentan con menor presencia de pequeños prestadores que hayan realizado el estudio tarifario, entendiendo que, en el Amazonas, Guaviare y Vichada se evidencia un porcentaje tan bajo al identificarse muy pocos prestadores presentes en estas zonas.

En este sentido, al evaluar el número de pequeños prestadores que realizaron estudios tarifarios respecto al número de pequeños prestadores que están presentes en cada uno de los departamentos, se observa que, los porcentajes no superan el 35.1% en los diez departamentos en los cuales hay mayor número de pequeños prestadores.

De igual forma, se diagnosticó la variable región, evaluando el comportamiento de los municipios en los que se tiene estudio de costos certificado.

Gráfico 2. Distribución de prestadores que aplicaron la actual metodología tarifaria por región geográfica.



Fuente: Cálculos propios CRA con base en la información consultada en el RUPS y en SURICATA con corte a noviembre 2024.

Se observa que el 83.2% de los prestadores que aplicaron la metodología tarifaria, se encuentra dentro de la región andina, y el menor número de porcentaje es para la región caribe con un 2,4% y Orinoquia con el 1.9%.

La mayoría de los pequeños prestadores que aplicaron el Capítulo 1 del Subtitulo 1 del Título 1 de la Parte 1 del Libro 2, de la Resolución CRA 943 de 2021, se ubican en zonas urbanas; de las 504 APS para las cuales se reportó estudio de costos y tarifas, el 65% hacen parte de la zona urbana y 35% de la zona rural. Por lo que se podría decir, que la gran mayoría de pequeños prestadores que aplicaron la metodología tarifaria se encuentran ubicados en zonas urbanas.

Sin embargo, al comparar las 176 personas prestadoras en la zona rural, con el universo total de pequeños prestadores inscritos en RUPS, se encuentra que tan solo el 10% de los pequeños prestadores que operan en la zona rural aplicaron la metodología tarifaria vigente.

En términos generales, la gran mayoría de los pequeños prestadores que aplicaron la actual metodología tarifaria se concentran en la prestación del servicio público de acueducto, y en menor medida en el servicio de alcantarillado. En este sentido, se puede decir que el componente de abastecimiento de agua para consumo humano

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

tiene mayor relevancia que el componente de sostenibilidad ambiental en el ciclo del agua y que las zonas rurales o poblaciones dispersas, es más factible contar con soluciones particulares que permitan un tratamiento individual de las aguas residuales.

Asimismo, se aprecia que, al evaluar las zonas con mayor aplicación de la metodología tarifaria para pequeños prestadores, se obtiene que predomina la zona urbana. Esto indica que en la ruralidad no se aplica la regulación en el momento de definir las tarifas, lo cual se relaciona directamente con la baja aplicación por parte de las organizaciones registradas en el RUPS, que en su mayoría se encuentra en la zona rural.

Ahora bien, para conocer cómo se encuentran distribuidos los municipios en Colombia según su categoría, contabilizamos y calculamos el porcentaje de estos a nivel nacional, así:

Cantidad de municipios por categoría vigencia 2025

Categoría Municipal	Cantidad	Porcentaje
6	952	86,39%
5	48	4,36%
2	29	2,63%
1	27	2,45%
4	23	2,09%
3	18	1,54%
ESP	6	0,54%
Total general	**1103**	**100,00%**

Fuente: Contaduría General de la Nación, Resolución 410 del 29 de noviembre del 2022.

Un Estudio Tarifario de Acueducto, Alcantarillado y Aseo tiene como fin mejorar los indicadores de eficiencia y suficiencia financiera ente otros, que se reflejaran en los demás indicadores administrativos, comerciales, financieros y operativos como la cobertura real de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en Colombia.

ASPECTO TECNICO Y REGULATORIO:

La Ley 142 de 1994 en su numeral primero, define el ámbito de aplicación como: "*Esta ley se aplicará 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 de que trata el artículo 15 de la presente ley, y las actividades complementarias definidas en el capítulo II del presente título y de los otros servicios previstos en normas especiales de* esta ley".

Así mismo es importante resaltar que el artículo 2° de la Ley 142 de 1994 señala: "*El Estado intervendrá en los servicios públicos, conforme a las reglas de competencia de que trata esta ley, en el marco de los dispuesto en los artículos 334, 336 y 365 a 370 de la Constitución Nacional, para los siguientes fines:*

2.1 Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

2.2 Ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios.

2.3 Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.

2.4 Prestación continua e ininterrumpida, si excepción alguna, salvo cuando existan razones de fuerza mayor o caso fortuito o de orden técnico o económico que así lo exijan.

2.5 Prestación eficiente".

(…).

Así mismo, de acuerdo con el artículo 5.1 de la Ley 142 de 1994, es competencia de los municipios en cuanto a la prestación de los servicios públicos: "*asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, y telefonía pública básica conmutada por empresas de servicios públicos de carácter oficial, privado o mixto, o directamente por la administración central del respectivo municipio…*".

Dado lo anterior, la consultoría orientada a la "**FORMULACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL ESTUDIO TARIFARIO PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO Y OPERACIONAL DEL MUNICIPIO DE TUTA**", y con base en la información de la entidad territorial y la información comercial de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios, pretende cumplir con la regulación que la CRA ha diseñado para la aplicación de los marcos tarifarios de acueducto, alcantarillado y aseo, buscando mejorar los indicadores financieros entre otros, con el cobro de la tarifa que refleje los costos y gastos de la operación del servicio.

Los Estudios Tarifarios pretenden reflejar los valores reales a cobrar por el servicio público domiciliario prestado con fundamento en la información recolectada en la unidad de servicios públicos domiciliarios y el procedimiento diseñado por la regulación, logrando que la unidad de servicios públicos pueda recuperar los costos y gastos que están implícitos en la prestación del servicio.

Para una correcta ejecución de la consultoría objeto del presente estudio de mercado, se deberán seguir las especificaciones técnicas de la metodología diseñada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, prevista para los pequeños prestadores de las entidades encargadas de prestar servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, logrando los objetivos principales que se ha propuesto el Gobierno Nacional, el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio dentro del marco del Plan de desarrollo Hacia un Estado Comunitario.

- Ley 142 de 1994, Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

- Resolución CRA No 1038 de 2026 marco regulatorio para los pequeños prestadores de los servicios de acueducto y alcantarillado.

- Resolución CRA No 853 de 2019 marco regulatorio del servicio de aseo para operadores de hasta 5.000 suscriptores.

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

- Resolución CRA No 873 de 2019 marco regulatorio para el desarrollo de los Contratos de Condiciones Uniformes de Acueducto y Alcantarillado.

- Resolución CRA No 894 de 2019 marco regulatorio para el desarrollo del Contrato de Condiciones Uniformes del servicio de aseo.

CONTEXTO DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA COMUNIDAD:

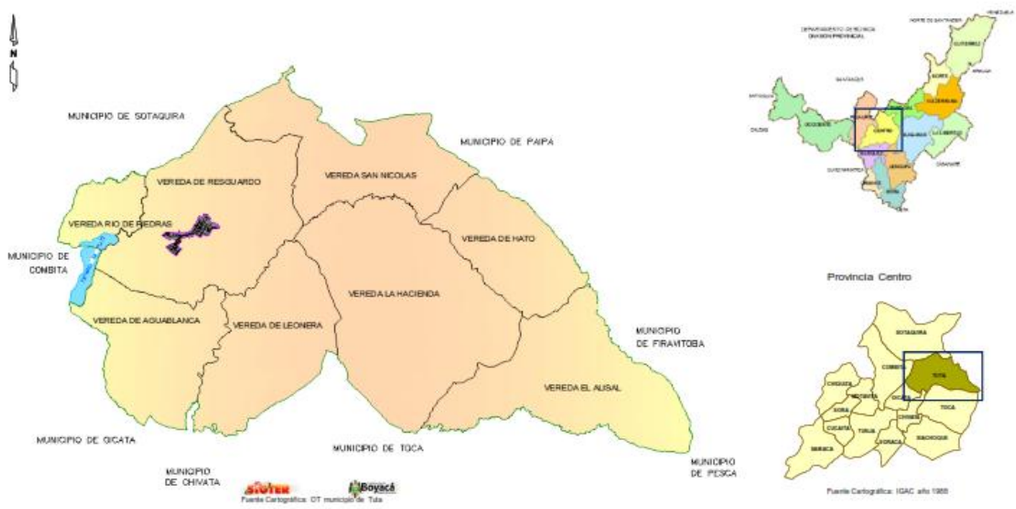
LOCALIZACIÓN:

El Municipio de Tuta está localizado a los 5° 41´36" de latitud norte y 73° 13´51" de longitud oeste, ubicado a 2600 metros sobre el nivel del mar, ubicado en la Región Andina, provincia centro del departamento de Boyacá, pertenece a la cuenca del río Chicamocha y cuenta con zonas planas (valle) y zonas de montaña, con humedad relativa promedio de 75% con vientos cuya velocidad es de 1 Km/hora; el municipio de Tuta tiene una temperatura promedio de 14ºC y una extensión territorial de 165 Km² aproximadamente.

La extensión de la zona urbana del municipio es de 0,77 km2 corresponde al 0,47% del total de la extensión del municipio, actualmente cuenta con barrios: Villa rosita, los Laureles y Villa de casia adicional de la zona centro, en esta área se encuentran las instalaciones de la administración municipal, el puesto de salud, banco y demás entes territoriales. Adicional se cuenta con una amplia gama de almacenes, restaurantes y zonas comerciales con tendencia al crecimiento.

La extensión de la zona rural del municipio es de 163,6 Km2correspondiente al 99,53% de la extensión total del municipio, dividida en 8 veredas: Rio de piedras, Resguardo, San Nicolás, Agua blanca, Leonera, Hacienda, Hato y el Alisal.

- División Política del Municipio de Tuta.



El Municipio de Tuta se halla localizado geológicamente sobre la Cordillera Oriental, y más exactamente haciendo parte del flanco oriental del Sinclinal de Tunja, el cual corresponde a una estructura regional que se extiende desde inmediaciones del municipio de Paipa hasta las afueras del municipio de Tunja, con una longitud de 45

km y un ancho de 8 km. La principal dislocación de la región es la falla de Chivata, la cual afecta las rocas localizadas sobre el flanco oriental del Sinclinal de Tunja. Las rocas aflorantes en el municipio corresponden principalmente a rocas sedimentarias, aunque hay un sector donde se exponen rocas de origen volcánico de tipo efusivo. Las edades de todas estas rocas van desde el Cretáceo, pasando por el Terciario hasta los depósitos recientes o del cuaternario.

Las diferencias de pendiente en la topografía están relacionadas con los cambios en la litología que influyen en los patrones de drenaje, vegetación, zonas de vida, procesos erosivos, etc. Todos estos factores inciden de una u otra forma para que se presenten sobre la superficie terrestre, expresiones de relieve bien definidas, cada una de las cuales posee características propias que las hace diferentes una de otras. En el municipio de Tuta, se puede observar que las características topográficas fundamentalmente dependen principalmente de la estructura o relieve y luego de la dinámica o modelado. En el municipio se encuentran zonas con alturas que oscilan entre los 2.500 y los 3400 m.s.n.m, dentro de las cuales la población desarrolla diferentes actividades sociales y económicas

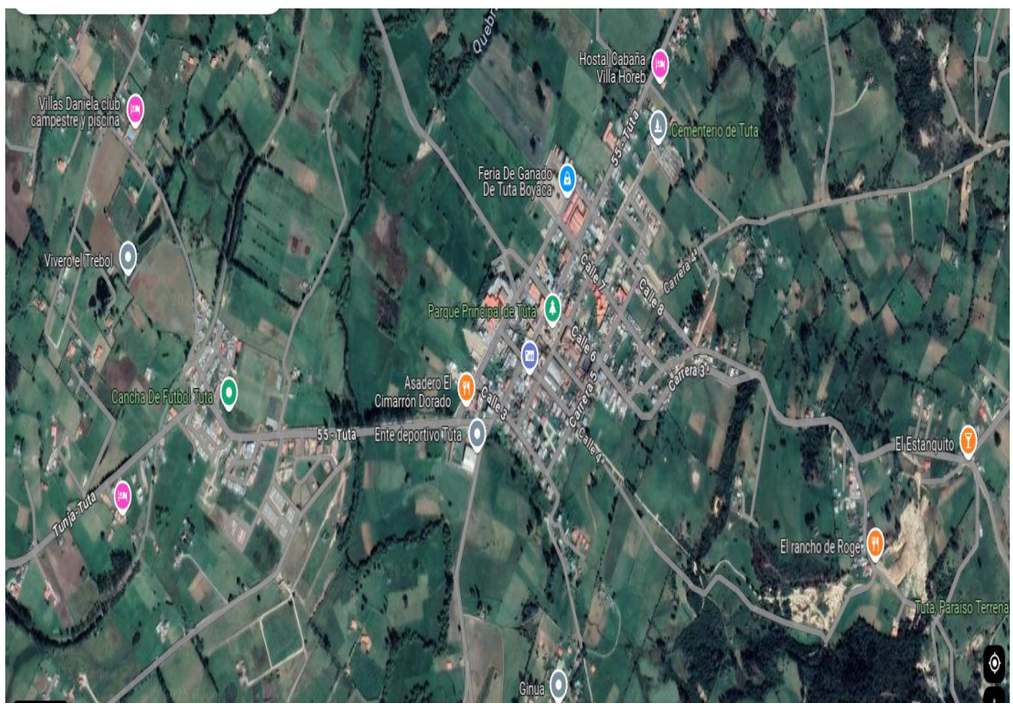
La red hidrográfica del municipio se enmarca dentro de la cuenca del Río Chicamocha, al cual vierten sus aguas otros ríos de menor orden y las quebradas y cuerpos de agua que existen en el municipio. El río Chicamocha es uno de los ríos más importantes que drenan la parte central y occidental de la cordillera Oriental en los departamentos de Boyacá y Santander. Se origina mediante la confluencia del río Jordán y las quebradas Colorada y Honda, en cercanías de Tunja.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO:

La "**FORMULACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL ESTUDIO TARIFARIO PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO Y OPERACIONAL DEL MUNICIPIO DE TUTA"**, en el Municipio de Tuta, tiene el siguiente alcance bajo las características principales de los servicios públicos domiciliarios según la Ley 142 de 1994:

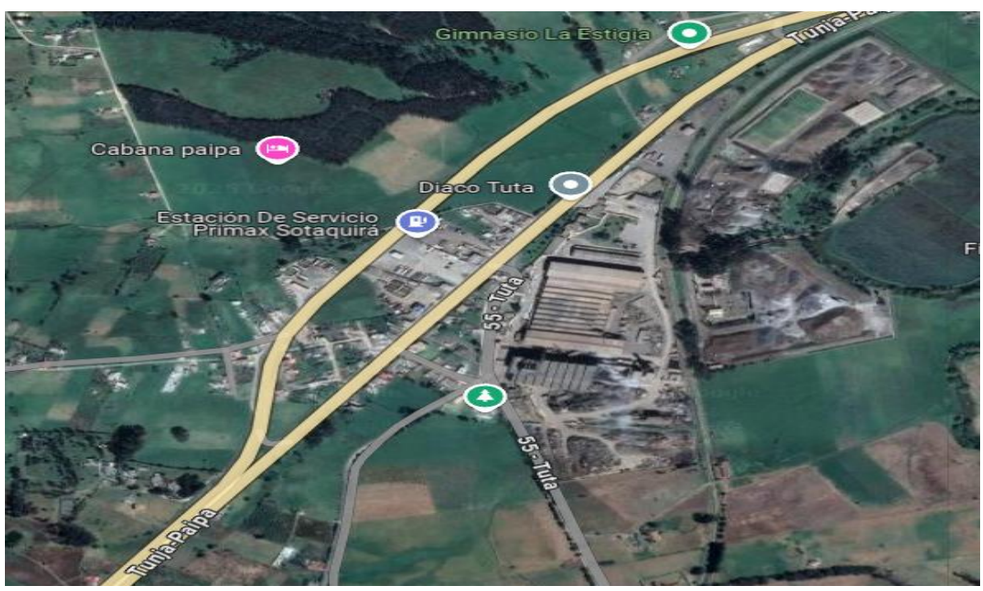
- **ESENCIALIDAD:** Son servicios indispensables para la salud, bienestar y seguridad de la población. E Estado no puede dejar de garantizarlos.
- **CONTINUIDAD:** Deben prestarse sin interrupciones, salvo fuerza mayo o caso fortuito. (Artículo 2.4 de la Ley 142 de 1994).
- **UNIVERSALIDAD:** Todo habitante tiene derecho al acceso (Art. 2.2, Ley 142). La cobertura debe ampliarse permanentemente.
- **CALIDAD:** El agua debe ser apta para el consumo humano.
- **EFICIENCIA:** Los recursos deben usarse óptimamente, (Art. 87.1 Ley 142). **Las Tarifas no pueden cubrir ineficiencias administrativas**.
- **ACCESIBILIDAD ECONOMICA:** Su disfrute no puede supeditarse a la capacidad económica. Debe garantizarse que los más vulnerables tengan acceso mediante subsidios y estratificación.

ZONA URBANA Y SEMI RURAL DE – TUTA BOYACÁ



FUENTE: GOOGLE MASPS

SECTOR SIDERURGICA



FUENTE: GOOGLE MASPS

ASPECTO LEGAL:

El marco legal del proceso de selección que se adelanta está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1437 de 2011 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1564 de 2012 o Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes.

También hay que tener en cuenta la Ley 1682 de 2013, Ley 99 de 1993 y su Decreto reglamentario 2041 de 2014, Ley 105 de 1993, Ley 388 de 1997; Ley 1182 de 2008, Ley 1228 de 2008.

Para este proceso no aplican los documentos tipo, no aplica comprar a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC) y del Acuerdo Marco de precios (AMP)

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR:

Según la necesidad concreta del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, las agremiaciones y asociaciones a considerar en el estudio son las de profesionales que agrupan las aéreas ingeniería ambiental, ingeniería sanitaria e ingeniería civil, cuyas decisiones afectan el mercado objeto de estudio del presente proceso a saber:

Asociaciones que Participan en el Sector

ASOCIACIÒN	ENLACE
Sociedad Colombiana de Ingenieros	www.sci.org.co
Sociedad Colombiana de Ingenieros Agrícolas	www.sac.org.co
Sociedad Colombiana de Ingenieros Pesqueros	www.protic.org
Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos y Mecánicos	www.aciem.org
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas	www.acis.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental	www.acodal.org.co
Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería	www.acofi.edu.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica	www.asosismica.org.co
Asociación de Profesionales de la Ingeniería y la Construcción – SOTECC	www.sotecc.org.co
Cámara Colombiana de la Infraestructura, CCI	www.infraestructura.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental, ACODAL	www.acodal.org.co
Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL	www.camacol.co
Asociación Colombiana de acondicionamiento del aire y de larefrigeración, ACAIRE	www.acaire.org
Cámara de Fedemetal de la ANDI	www.metalmecanica.com

Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural, ACIES	www.acies.org.co
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, AIS	www.ais.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas, ACIS	www.acis.org.co
Asociación Colombiana de Ingenieros Especialistas en Voladuras enObras Civiles y Militares, ACIEV	
Asociación Colombiana de Túneles y Obras Subterráneas, ACTOS	www.acis.org.co
Asociación Colombiana del Agua Subterránea, ACOAGUA	
Sociedad Colombiana de Geotecnia, SCG	www.scg.org.co
Corporación para la Investigación y Desarrollo de Asfaltos en el Sector Transporte e Industrial, CORASFALTOS	www.corasfaltos.com
Sociedad Colombiana de la Ciencia del Suelo, SCCS	www.sociedadcolombianadelacienciadelsuelo.org
Sociedad Colombiana de Topógrafos, SCT	www.sct.org.co
Asociación de Ingenieros Forestales, ACIF	www.acif.org.co
Cámara de Fedemetal	www.andi.com.co/cf
Asociación Colombiana de Patólogos de la Construcción, ASCOLPAT	www.proustа.com
Consejo Colombiano de Eficiencia Energética, CCE	www.ccee.org.co

FUENTES

- **La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), https://www.andi.com.co/Home/Pagina/1050-biblioteca-digital**
- **El Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE**
- **https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud/calidad-de-vida-ecv/encuesta-nacional-de-calidad-de-vida-ecv-2021**
- **Banco de la Republica https://www.banrep.gov.co/es/noticias-y-publicaciones/informes-institucionales**

2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

COMPORTAMIENTO DE LA ENTIDAD ESTATAL:

Como parte del análisis del gasto histórico, se busca recopilar la experiencia adquirida por la entidad a lo largo de los procesos similares que se han adelantado, así como las lecciones aprendidas; situaciones que han sido un parámetro indispensable a la hora de la estructuración de los nuevos procesos de selección.

Por lo tanto, frente al comportamiento de la entidad estatal en el desarrollo y aplicación de las metodologías tarifarias en cumplimiento de las disposiciones regulatorias dadas por la Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico CRA a lo largo del proceso progresivo de evolución tarifaria de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, **NO EXISTE**, información contractual de la cual se deprenda un referente al gasto de la entidad territorial en temas relacionados con el desarrollo, actualización y puesta en marcha de las metodologías tarifarias para el cobro de los servicios públicos domiciliarios.

Es precisamente mediante el desarrollo del presente análisis de mercado, que se pretende sustentar la necesidad de dar aplicación a las disposiciones emanadas de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, para que una vez iniciada esta cuarta etapa regulatoria, se aplique la Resolución CRA No. 1038 de 2026, que está orientada entre otras cosas, a reconocer las condiciones en las cuales los pequeños prestadores y especialmente los acueductos comunitarios, gestionan el acceso al agua, para lo cual se definen estándares, metas e incentivos diferenciados, flexibles y progresivos.

COMPORTAMIENTO DE OTRAS ENTIDADES:

Como parte del análisis del gasto histórico se busca recopilar la experiencia adquirida por otras entidades a lo largo de los procesos similares que se han adelantado, así como las lecciones aprendidas; situaciones que han sido un parámetro indispensable a la hora de la estructuración de los nuevos procesos de selección

N° PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	ENTIDAD	OBJETO	ESTADO	VALOR
CD-RE 056 DE 2026	Contratación Régimen Especial	Municipio de Puerto Boyacá	PRESTAR LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE COSTOS Y TARIFAS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE EMPRESAS PUBLICAS DE PUERTO BOYACÁ E.S.P. DE CONFORMIDAD CON LA LEY 142 DE 1994, LA	ADJUDICADO Y CELEBRADO	$ $40.000.000,00

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

			RESOLUCIÓN CRA 1032 DE 2026 Y DEMÁS NORMAS QUE LA MODIFIQUN, ADICIONEN O SUSTITUYAN.		
INVITACIÓN PÚBLICA 001 DE 2026	Contratación Régimen Especial	EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE TAME	PRESTAR LOS SERVICIOS DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE COSTOS Y TARIFAS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE CARIBABARE E.S.P. MEDIANTE EL ANALISIS, REVISIÓN Y VALIDACIÓN DE LOS COMPONENTES JURÍDICOS REGULATORIOS, ECONÓMICOS Y METODOLOGICOS REQUERIDOS PARA LA DETERMINACIÓN, ADOPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LAS TARIFAS, DE CONFORMIDAD CON LA LEY 142 DE 1994, LA RESOLUCIÓN CRA 1032 DE 2026 Y DEMÁS NORMAS QUE LA MODIFIQUEN O ADICIONEN. ORMIDAD CON LA LEY 142 DE 1994, LA RESOLUCIÓN	PUBLICADO	$50.000.000

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

			CRA 1032 DE 2026 Y DEMÁS NORMAS QUE LA MODIFIQUN, ADICIONEN O SUSTITUYAN.		

LINK SECOP

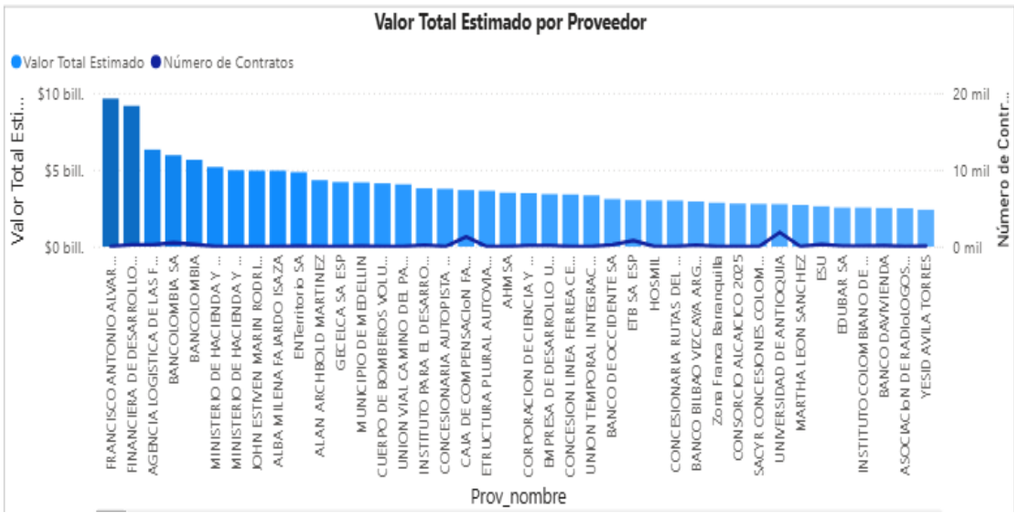
1. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

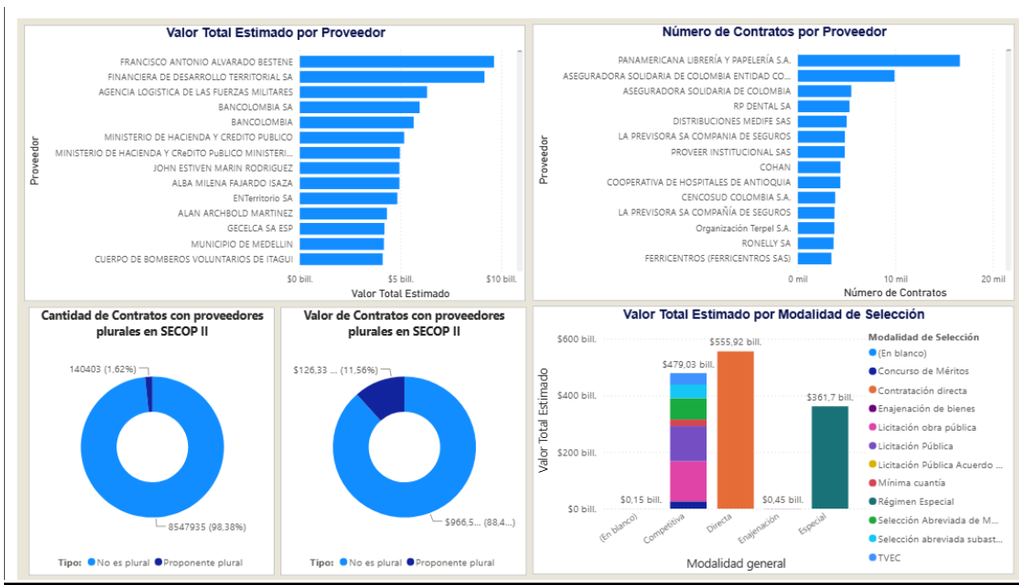
2. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

3.ESTUDIO DE LA OFERTA

DINAMICA DE LOS PROVEEDORES:
Comportamiento del subsector en Colombia







Fuente: Herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta – ANCP Colombia Compra Eficiente

Lo anterior nos permite concluir que en el servicio de la oferta para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, existe una gran variedad de oferta mensual que va desde los cero pesos hasta los diez mil millones de (10.000.000.000,00) pesos. Así mismo el desarrollo de este tipo de actividades consolida cifras anuales que superan los treinta (30.000.000.000) mil millones de pesos así como lo demuestran los indicadores. Adicionalmente el análisis de la oferta nos muestra el gasto mensual y anual por este tipo de actividades, así como la cantidad de contratos mensuales y para la vigencia completa.

También se observa dentro de la herramienta de visualización para el análisis de la demanda y de la oferta, los proveedores por nombre, valor total estimado y número de contratos que componen el servicio de la oferta. De la misma forma encontramos la cantidad de contratos con proveedores plurales en SECOP II, valor de los contratos con proveedores con SECOP II y el valor total estimado por modalidad de selección. Por ultimo tenemos el indicador de valor total estimado por entidad, así como el comportamiento de contratación por bienes y servicios.

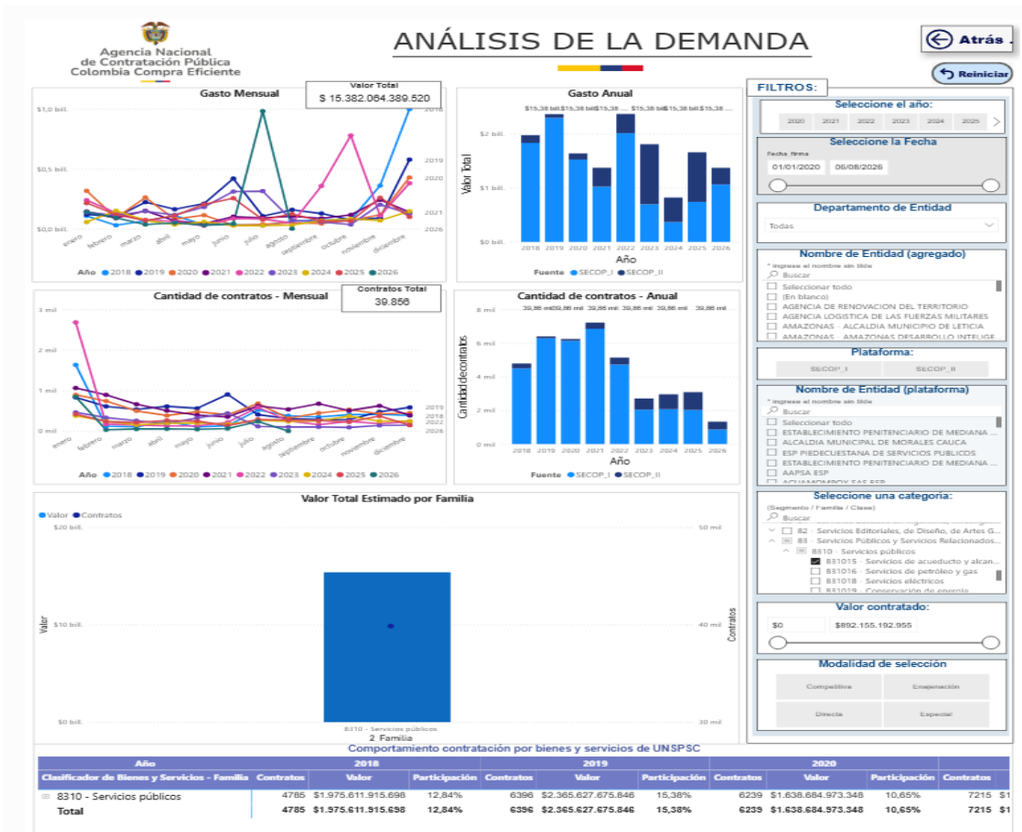
Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

4.ESTUDIO DE LA DEMANDA

DINAMICA DE LA DEMANDA:

Comportamiento del subsector en Colombia



Estos indicadores lo que nos dicen es la dinámica del gasto mensual, gasto anual, cantidad de contratos mensuales y al año que se relacionan con los servicios públicos y que hacen parte del presente estudio.

EMPRESAS COLOMBIANAS SECTOR AMBIENTAL:

POSIBLES PROVEEDORES:

Teniendo en cuenta la amplia lista de empresas en el mercado, cuya actividad comercial es consultora ambiental, según información suministrada por la superintendencia de sociedades (https://www.ucentral.edu.co/articulo/emprendimiento-uc/empresas-asesoria-consultoria-area-gestion-ambiental) con corte al 31 de diciembre de 2022, de conformidad con lo establecido en el decreto 1510 de 2013, dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 2069 del 2020, articulo 33 que establece que se debe identificar las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedoras directas o indirectas, con el fin de definir reglas que promuevan y faciliten su participación en el proceso de contratación se realizó la identificación basado en el artículo 2 de la ley 590 de 2000 que determina el rango en el que se deben encontrar los activos totales para determinar su clasificación como micro, pequeña o mediana empresas.

Del análisis se obtiene la siguiente información:

- Aliquambiente S.A.S
- Cindesus
- Fundación Colectivo Somos Uno
- Optimux
- Asociación para el Desarrollo, Energía y Medio Ambiente (DESME)
- ASA - Asesorías y Servicios Ambientales
- ECA SERVICIOS E INGENIERIA S.A.S
- Ingeniería Terra S.A.S

5. ANALISIS DEL MERCADO

CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS– CODIGO CIIU

Después de analizar la realidad y pronósticos de la economía colombiana tanto en un ámbito regional, global y tomando estadísticas internas oficiales, es indispensable estudiar el sector o segmento económico donde se desarrollará nuestro objeto contractual y para eso es indispensable conocer la principal actividad económica del objeto contractual.

Con el propósito de clasificar las actividades económicas de los empresarios del país de la manera más precisa, las cámaras de comercio del país, a partir del año 2000, se rigen por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas. De acuerdo con la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) adaptada para Colombia — CIIU Rev. 4 A.C., las empresas que puede contratar la **"FORMULACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL ESTUDIO TARIFARIO PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO Y OPERACIONAL DEL MUNICIPIO DE TUTA"**, se encuentran ubicadas en el sector de la actividad económicas clasificada en la sección G Comercio al por mayor y al por menor; En el grupo 461 «Comercio al por mayor a cambio de una retribución o por contrata», de la CIIU Rev. 4 A.C., en la clase 4610 «Comercio al por mayor a cambio de una retribución o por contrata», se agregaron en forma de clases las actividades contenidas en el grupo 511 «Comercio al por mayor a cambio de una retribución o por contrata», de la CIIU Rev. 3 A.C.:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
77	10	17	00	SERVICIOS DE ASESORÍA AMBIENTAL
81	10	15	16	SERVICIOS DE CONSULTORIA SERVICOS PÚBLICOS
83	10	15	00	SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

ASPECTOS DEL MERCADO:

Para establecer el costo de la ejecución del presente objeto contractual **"FORMULACIÓN E IMPLANTACIÓN DEL ESTUDIO TARIFARIO PARA LOS SERVICIOS**

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO COMO ACCIÓN DE FORTALECIMIENTO ADMINISTRATIVO Y OPERACIONAL DEL MUNICIPIO DE TUTA", se realiza tomando en cuenta el valor presentado de acuerdo a la cotización con las características y especificaciones técnicas requeridas presentadas por proveedores reconocidos y que se adjuntan en el presente estudio, para el caso de APUS propios.

VALOR PRESUPUESTO: Los valores unitarios del presente estudio están basados taxativamente en cotizaciones suministradas por empresa especializadas en el mercado.

CUARENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS PESOS ($48.793.800,00) M/CTE.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

COTIZACIÓN UNO:

COTIZACION UNO						
No	**FASE**	**DESCRIPCIÓN Y/O ACTIVIDADES**	**UNI**	**CAN**	**ENTREGABLE**	**PRECIO $**
1	**ANALISIS DE LA ESTRUCTURA ACTUAL O MARCO TARIFARIO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO, QUE SE ENCUENTRA VIGENTE Y/O APLICANDO EN EL MUNICIPIO DE TUTA.**	**Análisis y diagnóstico de la situación actual de la estructura tarifaria de acueducto, alcantarillado y aseo que actualmente se encuentra aplicando el Municipio de Tuta a través de la Unidad de Servicios Públicos, frente a las exigencias regulatorias de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA según Resolución CRA No 1038 de 2026 y Resolución CRA No 853 de 2018, en desarrollo de los procesos progresivos de evolución tarifaria en sus diferentes etapas regulatorias diferenciada.**	**Uni**	**2**	**-Documento en medio físico y magnético que contenga la información de diagnóstico de la aplicación de los marcos tarifarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio de Tuta, en cumplimiento de las disposiciones regulatorias de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, frente a las diferentes etapas diferenciadas que se han desarrollado para el cobro de las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo desde el año 1994 al 2026.**	**$ 4.800.000,00**
2	**REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS TARIFARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA EL ÁREA DE OPERACIONES DEL MUNICIPIO**	**-Identificación de los Estándares y Metas de prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado del Segmento y Sub Segmento al que corresponda el operador del servicio.** **-Desarrollo de los**	**Uni** **Uni**	**2** **2**	**-Documento en medio físico y magnético que contenga la información de los Indicadores, Estándares, Subsegmento y la identificación de las Metas proyectadas a cumplir para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado.**	**$ 19.000.000,00**

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

	DE TUTA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN CRA No 1038 DE 2026	**componentes de las fórmulas tarifarias del segmento al que corresponda el prestador del servicio de acueducto y alcantarillado, que incluyen un cargo fijo y un cargo por unidad de consumo.**		**2**	**-Definición del cargo fijo para el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado, los cuales se determinaran con base en el componente tarifario del Costo Medio de Administración *CMAac/al.*** **-Definición del cargo por consumo para el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado, los cuales se determinaran con base en los siguientes componente:** ***CMOac/al: Costo Medio de Operación para cada servicio público domiciliario.*** ***CMIac/al: Costo Medio de Inversión para cada servicio público domiciliario.*** ***CMICTac/al: Costo Medio de Impuestos, Contribuciones y Tasas Ambientales para cada servicio público domiciliario.***	
3	**REALIZACIÓN DEL ESTUDIO TARIFARIO DE ASEO PARA EL ÁREA DE OPERACIONES DEL MUNICIPIO DE TUTA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN CRA No 853 DE 2026**	**Desarrollo de los componentes de la fórmula tarifaria del segmento al que corresponda el prestador del servicio de aseo.**	**Uni**	**1**	**Desarrollo de los componentes de la formula tarifaria, así:** **1. Definición del Área de Prestación del Servicio APS.** **2. Determinación de la metodología por segmento.** **3. Determinación Parámetros de Operación.** **4. Determinación del Centroide.** **5. Cálculo de Costos de Comercialización por suscriptor del servicio de aseo (CCS).** **6. Cálculo de Costos de Barrido y Limpieza de Vías y áreas Públicas y Limpieza Urbana por Suscriptor (CBLUS).** **7. Determinación del Costo Fijo Total (CFT).** **8. Cálculo del Costo de Recolección y Transporte de Residuos**	**$ 16.000.000,00**

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

					Sólidos (CRT). **9. Cálculo del Costo de Disposición Final Total (CDFT).** **10. Cálculo de Costo de Tratamiento (CT).** **11. Determinación del Costo Variable por Tonelada de Residuos Sólidos no Aprovechables (CVNA).** **12. Cálculo de Valor Base de Remuneración del Aprovechamiento (VBA).** **13. Determinación del Costo Variable por Tonelada de residuos efectivamente Aprovechados (CVA).** **14. Calculo de Toneladas por Suscriptor.** **15. Calculo de la Tarifa Final por Suscriptor para la aplicación de subsidios y contribuciones.**	
4	**DESARROLLO Y ADOPCIÓN DE LOS CONTRATOS DE CONDICIONES UNIFORMES PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO**	**Desarrollo y adopción de los Contratos de Condiciones Uniformes que regulan la relación entre el prestador del servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado, aseo y el usuario, en cumplimiento de los parámetros definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.**	**Uni**	**3**	**1. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto según Resolución CRA No 873 de 2019 o la que la modifique o adicione.** **2. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de alcantarillado según Resolución CRA No 873 de 2019 o la que la modifique o adicione.** **3. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto según Resolución CRA No 894 de 2019 o la que la modifique o adicione.**	**$ 4.500.000,00**
5	**FASE DE ORIENTACIÓN REGULATORIA PARA LA APLICACIÓN DE LAS TARIFAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y**	**Desarrollo de las actuaciones administrativas que permitan sustentar el resultado de los Estudios Tarifarios de Acueducto, alcantarillado y Aseo ante el Alcalde Municipal y/o Junta Municipal de Servicios**	**Uni**	**5**	**1. Realizar la presentación ante el Alcalde Municipal y/o Junta Municipal de Servicios Públicos, de los Estudios de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.** **2. Realizar la presentación ante los Vocales de Control**	**$ 4.681.400,00**

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

	ASEO	**Públicos Domiciliarios, miembros o Vocales del Comité de Desarrollo y Control Social, actos administrativos que permitan aplicar y actualizar los resultados de los estudios tarifarios y modelos de oficios a enviar ante la SSPD y la CRA.**			**Social de los Estudios de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios acueducto, alcantarillado y aseo.** **3. Presentar los modelos de actos administrativos para la actualización de los estudios de costos y tarifas de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.** **4. Presentar y desarrollar los modelos de oficios a enviar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.** **5. Cualquier otra actividad que resulte conveniente y necesaria para el cabal desarrollo del objeto contractual.**	
TOTAL:						**$ 48.981.400,00**

COTIZACÓN DOS:

COTIZACIÓN DOS						
No	**FASE**	**DESCRIPCIÓN Y/O ACTIVIDADES**	**UNID**	**CANT**	**ENTREGABLE**	**PRECIO $**
1	**ANALISIS DE LA ESTRUCTURA ACTUAL O MARCO TARIFARIO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO, QUE SE ENCUENTRA VIGENTE Y/O APLICANDO EL MUNICIPIO DE TUTA.**	**Análisis y diagnóstico de la situación actual de la estructura tarifaria de acueducto, alcantarillado y aseo que actualmente se encuentra aplicando el Municipio de Tuta a través de la Unidad de Servicios Públicos, frente a las exigencias regulatorias de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA según Resolución CRA No 1038 de 2026 y Resolución CRA No 853 de 2018, en desarrollo de los procesos progresivos de evolución tarifaria en sus diferentes etapas regulatorias diferenciada.**	**Uni**	**2**	**-Documento en medio físico y magnético que contenga la información de diagnóstico de la aplicación de los marcos tarifarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio de Tuta, en cumplimiento de las disposiciones regulatorias de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, frente a las diferentes etapas diferenciadas que se han desarrollado para el cobro de las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo desde el año 1994 al 2026.**	**$ 4.800.000,00**

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

2	**REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS TARIFARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA EL ÁREA DE OPERACIONES DEL MUNICIPIO DE TUTA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN CRA No 1038 DE 2026**	**-Identificación de los Estándares y Metas de prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado del Segmento y Sub Segmento al que corresponda el operador del servicio.** **-Desarrollo de los componentes de las fórmulas tarifarias del segmento al que corresponda el prestador del servicio de acueducto y alcantarillado, que incluyen un cargo fijo y un cargo por unidad de consumo.**	**Uni** **Uni**	**2** **2** **2**	**-Documento en medio físico y magnético que contenga la información de los Indicadores, Estándares, Subsegmento y la identificación de las Metas proyectadas a cumplir para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado.** **-Definición del cargo fijo para el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado, los cuales se determinaran con base en el componente tarifario del Costo Medio de Administración *CMAac/al.*** **-Definición del cargo por consumo para el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado, los cuales se determinaran con base en los siguientes componente:** ***CMOac/al: Costo Medio de Operación para cada servicio público domiciliario.*** ***CMIac/al: Costo Medio de Inversión para cada servicio público domiciliario.*** ***CMICTac/al: Costo Medio de Impuestos, Contribuciones y Tasas Ambientales para cada servicio público domiciliario.***	**$ 19.200.000,00**
	REALIZACIÓN DEL ESTUDIO TARIFARIO DE ASEO PARA EL				**Desarrollo de los componentes de la formula tarifaria, así:** **1. Definición del Área de Prestación del Servicio APS.** **2. Determinación de la metodología por segmento.** **3. Determinación**	

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

3	**ÁREA DE OPERACIONES DEL MUNICIPIO DE TUTA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN CRA No 853 DE 2026**	**Desarrollo de los componentes de la fórmula tarifaria del segmento al que corresponda el prestador del servicio de aseo.**	**Uni**	**1**	**Parámetros de Operación.** **4. Determinación del Centroide.** **5. Cálculo de Costos de Comercialización por suscriptor del servicio de aseo (CCS).** **6. Cálculo de Costos de Barrido y Limpieza de Vías y áreas Públicas y Limpieza Urbana por Suscriptor (CBLUS).** **7. Determinación del Costo Fijo Total (CFT).** **8. Cálculo del Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos (CRT).** **9. Cálculo del Costo de Disposición Final Total (CDFT).** **10. Cálculo de Costo de Tratamiento (CT).** **11. Determinación del Costo Variable por Tonelada de Residuos Sólidos no Aprovechables (CVNA).** **12. Cálculo de Valor Base de Remuneración del Aprovechamiento (VBA).** **13. Determinación del Costo Variable por Tonelada de residuos efectivamente Aprovechados (CVA).** **14. Calculo de Toneladas por Suscriptor.** **15. Calculo de la Tarifa Final por Suscriptor para la aplicación de subsidios y contribuciones.**	**$ 15.900.000,00**
4	**CONTRATOS DE CONDICIONES UNIFORMES PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO**	**Desarrollo y adopción de los Contratos de Condiciones Uniformes que regulan la relación entre el prestador del servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado, aseo y el usuario, en cumplimiento de los parámetros definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento**	**Uni**	**3**	**1. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto según Resolución CRA No 873 de 2019 o la que la modifique o adicione.** **2. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto según Resolución CRA No**	**$ 4.550.000,00**

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

		Básico CRA.			**873 de 2019 o la que la modifique o adicione.** **3. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto según Resolución CRA No 894 de 2019 o la que la modifique o adicione.**	
5	**FASE DE ORIENTACIÓN REGULATORIA PARA LA APLICACIÓN DE LAS TARIFAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO**	**Desarrollo de las actuaciones administrativas que permitan sustentar el resultado de los Estudios Tarifarios de Acueducto, alcantarillado y Aseo ante el Alcalde Municipal y/o Junta Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios, miembros o Vocales del Comité de Desarrollo y Control Social, actos administrativos que permitan aplicar y actualizar los resultados de los estudios tarifarios y modelos de oficios a enviar ante la SSPD y la CRA.**	**Uni**	**5**	**1. Realizar la presentación ante el Alcalde Municipal y/o Junta Municipal de Servicios Públicos, de los Estudios de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.** **2. Realizar la presentación ante los Vocales de Control Social de los Estudios de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios acueducto, alcantarillado y aseo.** **3. Presentar los modelos de actos administrativos para la actualización de los estudios de costos y tarifas de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.** **4. Presentar y desarrollar los modelos de oficios a enviar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.** **5. Cualquier otra actividad que resulte conveniente y necesaria para el cabal desarrollo del objeto contractual.**	**$ 4.500.000,00**
TOTAL:						**$ 48.950.000,00**

COTIZACÓN TRES:

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

No	FASE	DESCRIPCIÓN Y/O ACTIVIDADES	UNI	CANT	ENTREGABLE	PRECIO $
1	ANALISIS DE LA ESTRUCTURA ACTUAL O MARCO TARIFARIO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO, QUE SE ENCUENTRA VIGENTE Y/O APLICANDO EL MUNICIPIO DE TUTA.	Análisis y diagnóstico de la situación actual de la estructura tarifaria de acueducto, alcantarillado y aseo que actualmente se encuentra aplicando el Municipio de Tuta a través de la Unidad de Servicios Públicos, frente a las exigencias regulatorias de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA según Resolución CRA No 1038 de 2026 y Resolución CRA No 853 de 2018, en desarrollo de los procesos progresivos de evolución tarifaria en sus diferentes etapas regulatorias diferenciada.	Uni	2	-Documento en medio físico y magnético que contenga la información de diagnóstico de la aplicación de los marcos tarifarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio de Tuta, en cumplimiento de las disposiciones regulatorias de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, frente a las diferentes etapas diferenciadas que se han desarrollado para el cobro de las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo desde el año 1994 al 2026.	$ 4.500.000,00
2	REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS TARIFARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA EL ÁREA DE OPERACIONES DEL MUNICIPIO DE TUTA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN CRA No 1038 DE 2026	-Identificación de los Estándares y Metas de prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado del Segmento y Sub Segmento al que corresponda el operador del servicio. -Desarrollo de los componentes de las fórmulas tarifarias del segmento al que corresponda el prestador del servicio de acueducto y alcantarillado, que incluyen un cargo fijo y un cargo por unidad de consumo.	Uni Uni	2 2 2	-Documento en medio físico y magnético que contenga la información de los Indicadores, Estándares, Subsegmento y la identificación de las Metas proyectadas a cumplir para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado. -Definición del cargo fijo para el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado, los cuales se determinaran con base en el componente tarifario del Costo Medio de Administración *CMAac/al.* -Definición del cargo por consumo para el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado, los cuales se determinaran con base en los siguientes componente: ***CMOac/al: Costo Medio de Operación para cada servicio público domiciliario.*** ***CMIac/al: Costo Medio de Inversión para cada servicio público domiciliario.*** ***CMICTac/al: Costo Medio de Impuestos, Contribuciones y Tasas Ambientales para***	$ 19.350.000,00

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

					cada servicio público domiciliario.	
3	**REALIZACIÓN DEL ESTUDIO TARIFARIO DE ASEO PARA EL ÁREA DE OPERACIONES DEL MUNICIPIO DE TUTA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN CRA No 853 DE 2026**	**Desarrollo de los componentes de la fórmula tarifaria del segmento al que corresponda el prestador del servicio de aseo.**	**Uni**	**1**	**Desarrollo de los componentes de la formula tarifaria, así:** **1. Definición del Área de Prestación del Servicio APS.** **2. Determinación de la metodología por segmento.** **3. Determinación Parámetros de Operación.** **4. Determinación del Centroide.** **5. Cálculo de Costos de Comercialización por suscriptor del servicio de aseo (CCS).** **6. Cálculo de Costos de Barrido y Limpieza de Vías y áreas Públicas y Limpieza Urbana por Suscriptor (CBLUS).** **7. Determinación del Costo Fijo Total (CFT).** **8. Cálculo del Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos (CRT).** **9. Cálculo del Costo de Disposición Final Total (CDFT).** **10. Cálculo de Costo de Tratamiento (CT).** **11. Determinación del Costo Variable por Tonelada de Residuos Sólidos no Aprovechables (CVNA).** **12. Cálculo de Valor Base de Remuneración del Aprovechamiento (VBA).** **13. Determinación del Costo Variable por Tonelada de residuos efectivamente Aprovechados (CVA).** **14. Calculo de Toneladas por Suscriptor.** **15. Calculo de la Tarifa Final por Suscriptor para la aplicación de subsidios y contribuciones.**	**$ 15.600.000,00**
4	**CONTRATOS DE CONDICIONES UNIFORMES PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCT**	**Desarrollo y adopción de los Contratos de Condiciones Uniformes que regulan la relación entre el prestador del servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado, aseo y el usuario, en cumplimiento de los parámetros**	**Uni**	**3**	**1. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto según Resolución CRA No 873 de 2019 o la que la modifique o adicione.** **2. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto**	**$ 4.500.000,00**

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

	O, ALCANTARILLADO Y ASEO	**definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.**			**según Resolución CRA No 873 de 2019 o la que la modifique o adicione.** **3. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto según Resolución CRA No 894 de 2019 o la que la modifique o adicione.**	
5	**FASE DE ORIENTACIÓN REGULATORIA PARA LA APLICACIÓN DE LAS TARIFAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO**	**Desarrollo de las actuaciones administrativas que permitan sustentar el resultado de los Estudios Tarifarios de Acueducto, alcantarillado y Aseo ante el Alcalde Municipal y/o Junta Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios, miembros o Vocales del Comité de Desarrollo y Control Social, actos administrativos que permitan aplicar y actualizar los resultados de los estudios tarifarios y modelos de oficios a enviar ante la SSPD y la CRA.**	**Uni**	**5**	**1. Realizar la presentación ante el Alcalde Municipal y/o Junta Municipal de Servicios Públicos, de los Estudios de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.** **2. Realizar la presentación ante los Vocales de Control Social de los Estudios de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios acueducto, alcantarillado y aseo.** **3. Presentar los modelos de actos administrativos para la actualización de los estudios de costos y tarifas de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.** **4. Presentar y desarrollar los modelos de oficios a enviar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.** **5. Cualquier otra actividad que resulte conveniente y necesaria para el cabal desarrollo del objeto contractual.**	**$ 4.500.000,00**
TOTAL:						**$ 48.450.000,00**

PROMEDIO COTIZACIONES:

No	FASE	DESCRIPCIÓN Y/O ACTIVIDADES	UNIDAD	CANTIDAD	ENTREGABLE	PRECIO $
1	**ANALISIS DE LA ESTRUCTURA ACTUAL O MARCO TARIFARIO DE ACUEDUCTO,**	**Análisis y diagnóstico de la situación actual de la estructura tarifaria de acueducto, alcantarillado y aseo que actualmente se encuentra aplicando el Municipio de Tuta a través de la Unidad de Servicios Públicos, frente a las**	**Uni**	**2**	**-Documento en medio físico y magnético que contenga la información de diagnóstico de la aplicación de los marcos tarifarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio de**	**$ 4.700.000,00**

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

	ALCANTARILLADO Y ASEO, QUE SE ENCUENTRA VIGENTE Y/O APLICANDO EL MUNICIPIO DE TUTA.	**exigencias regulatorias de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA según Resolución CRA No 1038 de 2026 y Resolución CRA No 853 de 2018, en desarrollo de los procesos progresivos de evolución tarifaria en sus diferentes etapas regulatorias diferenciada.**			**Tuta, en cumplimiento de las disposiciones regulatorias de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, frente a las diferentes etapas diferenciadas que se han desarrollado para el cobro de las tarifas de acueducto, alcantarillado y aseo desde el año 1994 al 2026.**	
2	**REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS TARIFARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA EL ÁREA DE OPERACIONES DEL MUNICIPIO DE TUTA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN CRA No 1038 DE 2026**	**-Identificación de los Estándares y Metas de prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado del Segmento y Sub Segmento al que corresponda el operador del servicio.** **-Desarrollo de los componentes de las fórmulas tarifarias del segmento al que corresponda el prestador del servicio de acueducto y alcantarillado, que incluyen un cargo fijo y un cargo por unidad de consumo.**	**Uni** **Uni**	**2** **2** **2**	**-Documento en medio físico y magnético que contenga la información de los Indicadores, Estándares, Subsegmento y la identificación de las Metas proyectadas a cumplir para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado.** **-Definición del cargo fijo para el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado, los cuales se determinaran con base en el componente tarifario del Costo Medio de Administración *CMAac/al.*** **-Definición del cargo por consumo para el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado, los cuales se determinaran con base en los siguientes componente:** ***CMOac/al: Costo Medio de Operación para cada servicio público domiciliario.*** ***CMIac/al: Costo Medio de Inversión para cada servicio público domiciliario.*** ***CMICTac/al: Costo Medio de Impuestos, Contribuciones y Tasas Ambientales para cada servicio público domiciliario.***	**$ 19.183.333,33**
	REALIZACIÓN DEL ESTUDIO TARIFARIO				**Desarrollo de los componentes de la formula tarifaria, así:** **1. Definición del Área de Prestación del Servicio APS.** **2. Determinación de la metodología por segmento.**	

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

3	**DE ASEO PARA EL ÁREA DE OPERACIONES DEL MUNICIPIO DE TUTA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN CRA No 853 DE 2026**	**Desarrollo de los componentes de la fórmula tarifaria del segmento al que corresponda el prestador del servicio de aseo.**	**Uni**	**1**	**3. Determinación Parámetros de Operación.** **4. Determinación del Centroide.** **5. Cálculo de Costos de Comercialización por suscriptor del servicio de aseo (CCS).** **6. Cálculo de Costos de Barrido y Limpieza de Vías y áreas Públicas y Limpieza Urbana por Suscriptor (CBLUS).** **7. Determinación del Costo Fijo Total (CFT).** **8. Cálculo del Costo de Recolección y Transporte de Residuos Sólidos (CRT).** **9. Cálculo del Costo de Disposición Final Total (CDFT).** **10. Cálculo de Costo de Tratamiento (CT).** **11. Determinación del Costo Variable por Tonelada de Residuos Sólidos no Aprovechables (CVNA).** **12. Cálculo de Valor Base de Remuneración del Aprovechamiento (VBA).** **13. Determinación del Costo Variable por Tonelada de residuos efectivamente Aprovechados (CVA).** **14. Calculo de Toneladas por Suscriptor.** **15. Calculo de la Tarifa Final por Suscriptor para la aplicación de subsidios y contribuciones.**	**$ 15.833.333,33**
4	**CONTRATOS DE CONDICIONES UNIFORMES PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO**	**Desarrollo y adopción de los Contratos de Condiciones Uniformes que regulan la relación entre el prestador del servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado, aseo y el usuario, en cumplimiento de los parámetros definidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.**	**Uni**	**3**	**1. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto según Resolución CRA No 873 de 2019 o la que la modifique o adicione.** **2. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto según Resolución CRA No 873 de 2019 o la que la modifique o adicione.** **3. Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) para el servicio público domiciliario de acueducto según Resolución CRA No 894 de 2019 o la que la modifique o adicione.**	**$ 4.516.666,67**

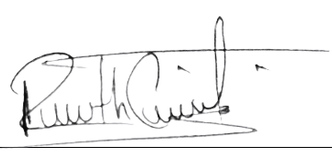
Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

5	**FASE DE ORIENTACIÓN REGULATORIA PARA LA APLICACIÓN DE LAS TARIFAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO**	**Desarrollo de las actuaciones administrativas que permitan sustentar el resultado de los Estudios Tarifarios de Acueducto, alcantarillado y Aseo ante el Alcalde Municipal y/o Junta Municipal de Servicios Públicos Domiciliarios, miembros o Vocales del Comité de Desarrollo y Control Social, actos administrativos que permitan aplicar y actualizar los resultados de los estudios tarifarios y modelos de oficios a enviar ante la SSPD y la CRA.**	**Uni**	**5**	**1. Realizar la presentación ante el Alcalde Municipal y/o Junta Municipal de Servicios Públicos, de los Estudios de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo.** **2. Realizar la presentación ante los Vocales de Control Social de los Estudios de Costos y Tarifas de los servicios públicos domiciliarios acueducto, alcantarillado y aseo.** **3. Presentar los modelos de actos administrativos para la actualización de los estudios de costos y tarifas de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.** **4. Presentar y desarrollar los modelos de oficios a enviar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.** **5. Cualquier otra actividad que resulte conveniente y necesaria para el cabal desarrollo del objeto contractual.**	**$ 4.560.466,67**
TOTAL:						**$ 48.793,800,00**

ANEXOS.

1. COTIZACIONES
2. CDP
3. CERTIFICADO PAA
4. CERTIFICADO BPPIM
5. ESTUDIOS PREVIOS

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN ANALISIS DEL SECTOR	
FIRMA	
NOMBRE	**ROBERTH ALEXANDER CAICEDO MONTAÑEZ**
CARGO	**JEFE UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS**

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	Nelson Fernando García S.	Roberth A. Caicedo M.	Roberth A. Caicedo M.
Cargo:	Prof. Apoyo USPD	Jefe USPD	Jefe USPD