ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

ANALISIS DEL SECTOR Económico
PROCESO DE SELECCIÓN: Mínima Cuantía

El presente documento se estructura conforme a las disposiciones previstas en el articula 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 "Deber de análisis de las Entidades Estatales y la Guía de Elaboración de estudios del sector Versión GEES -Versión 2 del 24 de junio de 2021, publicada por la Agencia Nacional de Contratación Pública-Colombia Compra Eficiente.

Al respecto, el artículo 2.2.1.1.16.1 del Decreto 1082 de 2015 establece:

"*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. El resultado del análisis debe plasmarse en los Estudios y documentos previos del Proceso de Contratación*"

El presente estudio de sector tiene como fin realizar una evaluación del mercado para la consultoría especializada para la ejecución de monitoreo ambiental, orientado a medir y modelar la calidad hídrica y atmosférica en la zona industrial de Tibitó con el propósito de lograr una aproximación, al estado de cada uno de los parámetros que son fundamentales en la potencialización del uso eficiente y efectivo de los recursos, para satisfacer las necesidades de la Entidad.

Por tal motivo, el marco del estudio está definido por las condiciones derivadas de la necesidad de contratación de la entidad, las cuales, son diferentes en cada en cada caso particular y conllevan a resultados más precisos que pueden generar mejores herramientas en el desarrollo del proceso contractual.

La importancia del análisis del sector ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (0CDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales busca promover las buenas prácticas, la transparencia y la promoción de la competencia leal en la contratación pública.

Las metodologías utilizadas para identificar las distintas variables se encuentran enmarcadas por los criterios orientadores presentados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto No. 1O82 de 2015, las Entidades Estatales deben hacer durante la etapa de planeación, el análisis necesario relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo; para el caso en concreto iniciaremos con el estudio del sector económico y de los oferentes del sector de las empresas prestadoras de los servicios referidos.

Por lo tanto, la Entidad aplica en el presente documento la metodología sugerida por la agencia Nacional de contratación - Colombia Compra eficiente, en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación y en la Gula para la Elaboración de Estudios de Sector, en donde si bien es cierto se calculan las estadísticas más relevantes del sector económico, también se analiza de forma detallada comparativa el nicho de mercado y el promedio del sector económico.

Tras adelantar un sondeo en el mercado se determinan aspectos relevantes a considerar para el cubrimiento adecuado y oportuno de la necesidad que se pretende satisfacer, entre ellos:

A. Aspectos generales.
B. Estudio de la oferta.
C. Estudio de la demanda.
D. Análisis financiero del sector

1. **OBJETO A CONTRATAR: "CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA LA EJECUCIÓN DE MONITOREO AMBIENTAL, ORIENTADO A MEDIR Y MODELAR LA CALIDAD HÍDRICA Y ATMOSFÉRICA EN LA ZONA INDUSTRIAL DE TIBITÓ".**

2. **DESCRIPCION DE LA NECESIDAD**

Que la Constitución Política de Colombia 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 "servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes..."

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

Que el artículo 1 de la Constitución Política establece "Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general"

En atención a lo dispuesto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 142 de 2023, en donde se establece la obligación a cargo de las Entidades Estatales de realizar los estudios y documentos previos a la apertura de los procesos de selección o a la firma del contrato, el Municipio de Tocancipá realizó el presente documento, que servirá de soporte para elaborar la invitación pública y el contrato que se pretende celebrar. A continuación, se expone de forma sucinta la necesidad que la Entidad requiere satisfacer.

Que el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia dispone que *"son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo". Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares."*

Que el artículo 79 ibidem establece *"(...) Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines".*

Que el artículo 80 ibidem estipula que *"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; y además que, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados."*

Que el artículo 209 ibidem prevé que *"la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado (...)".*

Que el artículo 311 ibidem dicta que *"Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes".*

Que el inciso segundo del artículo 339 Ibidem establece que "*Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el gobierno nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos y el desempeño adecuado de las funciones que les hayan sido asignadas por la Constitución y la ley. Los planes de las entidades territoriales estarán conformados por una parte estratégica y un plan de inversiones de mediano y corto plazo*".

Que la Ley 99 de 1993 "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA y se dictan otras disposiciones", en el artículo 63 establece el Principio de Armonía Regional y en el artículo 65 en los numerales 5 y 6, faculta al municipio para ejercer funciones de seguimiento:

ARTICULO 63. *"(...) Principio de Armonía Regional. Los Departamentos, los Distritos, los Municipios, los Territorios Indígenas, así como las regiones y provincias a las que la ley diere el carácter de entidades territoriales, ejercerán sus funciones constitucionales y legales relacionadas con el medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera coordinada y armónica, con sujeción a las normas de carácter superior y a las directrices de la Política Nacional Ambiental, a fin de garantizar un manejo unificado, racional y coherente de los recursos naturales que hacen parte del medio ambiente físico y biótico del patrimonio natural de la nación (...)".*

Además, establece en el Artículo 65. Funciones de los Municipios, de los Distritos y del Distrito Capital de Santafé de Bogotá.

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

"(...)
5. Colaborar con las Corporaciones Autónomas Regionales, en la elaboración de los planes regionales y en la ejecución de programas, proyectos y tareas necesarios para la conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
6. Ejercer, a través del alcalde como primera autoridad de policía con el apoyo de la Policía Nacional y en coordinación con las demás entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), con sujeción a la distribución legal de competencias, funciones de control y vigilancia del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de velar por el cumplimiento de los deberes del Estado y de los particulares en materia ambiental y de proteger el derecho constitucional a un ambiente sano.
(...)"

Además de lo anterior la Ley 715 de 2001 establece en el capítulo II la Competencias de las entidades territoriales en los siguientes artículos:

74.10. Coordinar y dirigir con la colaboración de las Corporaciones Autónomas Regionales, las actividades de control y vigilancia ambientales intermunicipales, que se realicen en el territorio del departamento.

76.5. En materia ambiental

76.5.1. Tomar las medidas necesarias para el control, la preservación y la defensa del medio ambiente en el municipio, en coordinación con las Corporaciones Autónomas Regionales.

De otro lado, en cuanto al procedimiento sancionatorio ambiental La ley 1333 de 2009 señala en su ARTÍCULO 2. FACULTAD A PREVENCIÓN. "... *municipios y distritos, quedan investidos a prevención de la respectiva autoridad en materia sancionatoria ambiental. En consecuencia, estas autoridades están habilitadas para imponer y ejecutar las medidas preventivas y sancionatorias consagradas en esta ley y que sean aplicables, según el caso, sin perjuicio de las competencias legales de otras autoridades.*

PARÁGRAFO. En todo caso las sanciones solamente podrán ser impuestas por la autoridad ambiental competente para otorgar la respectiva licencia ambiental, permiso, concesión y demás autorizaciones ambientales e instrumentos de manejo y control ambiental, previo agotamiento del procedimiento sancionatorio.

Que, para el efecto anterior, la autoridad que haya impuesto la medida preventiva deberá dar traslado de las actuaciones a la autoridad ambiental competente, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la imposición de esta.

En cuanto a las medidas correctivas de carácter policivo establecidas en la Ley 1801 de 2016, en el Artículo 97. Aplicación de medidas preventivas. *Las autoridades de Policía podrán imponer y ejecutar las medidas preventivas consagradas en la Ley 1333 de 2009 por los comportamientos señalados en el presente título. Una vez se haya impuesto la medida preventiva deberán dar traslado de las actuaciones a la Autoridad Ambiental competente dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la imposición de esta, tal como lo ordena el artículo 2 de la Ley 1333 de 2009.*

Artículo 100. *Comportamientos contrarios a la preservación del agua. Los siguientes comportamientos son contrarios a la preservación del agua y por lo tanto no deben efectuarse:*

- *Utilizarla en actividades diferentes a la respectiva autorización ambiental.*
- *Arrojar sustancias contaminantes, residuos o desechos a los cuerpos de agua.*
- *Deteriorar, dañar o alterar los cuerpos de agua, zonas de ronda hídrica y zonas de manejo y preservación ambiental en cualquier forma.*
- *Captar agua de las fuentes hídricas sin la autorización de la autoridad ambiental.*
- *Lavar bienes muebles en el espacio público, vía pública, ríos, canales y quebradas.*
- *Realizar cualquier actividad en contra de la normatividad sobre conservación y preservación de humedales.*

En este orden, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible promueve instrumentos, herramientas y normativas para la administración del recurso hídrico, entre las cuales instaura el Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.1.1.18.1. "Protección y aprovechamiento de las aguas".

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

Que la Resolución 631 de 2015 establece parámetros y valores límites permisibles para vertimientos y/o descargas de agua, así como el seguimiento y control de la contaminación por vertimientos por parte de las autoridades ambientales competentes.

Que así mismo, la acción popular 25000-23-27-000-2001-00479-01 "Fallo Sentencia Río Bogotá" adoptó una serie de órdenes de carácter nacional, regional y local, que involucran diferentes autoridades. Esta Sentencia tiene por finalidad la recuperación de la cuenca hidrográfica del río Bogotá, a través de la gestión integral, combinando elementos ambientales, sociales, económicos e institucionales, para el mejoramiento continuo y sostenible de la calidad de vida de sus habitantes y de los ecosistemas. La sentencia busca abordar la recuperación y conservación del hidro sistema fluvial de la cuenca del río Bogotá de una manera integral a partir de tres componentes: I. El Mejoramiento Ambiental y Social de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá, II. La Articulación y Coordinación Institucional, Intersectorial y Económica, y III. La Profundización de los Procesos Educativos y de Participación Ciudadana.

SEGUNDO: "... MODIFÍCASE en lo atinente a la declaratoria de responsabilidad, la cual quedará así:
"DECLÁRENSE responsables de la CATÁSTROFE AMBIENTAL, ECOLÓGICA Y ECONÓMICO-SOCIAL DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BOGOTA y DE LA CONTAMINACIÓN DE LOS RÍOS Y QUEBRADAS AFLUENTES DEL PRIMERO Y DE QUE DAN CUENTA LAS DEMANDAS, POR ACCIÓN A TODOS LOS HABITANTES E INDUSTRIAS DE LA CUENCA QUE DESDE HACE NO MENOS DE TREINTA AÑOS HAN VENIDO REALIZANDO SUS VERTIMIENTOS DOMÉSTICOS E INDUSTRIALES..."

Así mismo, la mencionada Sentencia del CONSEJO DE ESTADO SOBRE EL RIO BOGOTA EX AP-25000-23-27-000-2001-90479-01 en sus órdenes estableció con relación al análisis e las aguas: *4.58. ORDÉNASE a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, al Departamento de Cundinamarca, al Distrito Capital* ***y a los entes territoriales de la cuenca aferente al Río Bogotá****, que en el término perentorio e improrrogable de doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria de esta Sentencia , adopten todas y cada una de las medidas administrativas y económicas relacionadas con el* ***incremento de operativos de control, de muestreo y contra-muestreo de la actividad industrial*** *y agropecuaria de la cuenca hidrográfica del Río Bogotá. Dichos entes deberán reportar semestralmente al Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica - CECH – posteriormente a la Gerencia de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá – GCH - las actividades que realicen.*

En este orden, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible promueve instrumentos, herramientas y normativas para la administración del recurso hídrico y el control de la contaminación atmosférica, entre las cuales el Decreto Único Reglamentario del sector ambiente No. 1076 de 2015, establece las disposiciones para el aire, la calidad del aire y los niveles de contaminación. Así como en su artículo 2.2.1.1.18.1. determina lineamientos para la "Protección y aprovechamiento de las aguas".

De igual manera, el mencionado Decreto regula, entre otros aspectos, el manejo ambiental de los sectores productivos al establecer el marco para la licencia ambiental, el seguimiento de proyectos, la tasa retributiva por vertimientos hídricos y el manejo de residuos. Este Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible es fundamental para asegurar que las actividades industriales y productivas se realicen de forma sostenible y en cumplimiento de la normativa ambiental. Es así como la evaluación de impactos está orientada a relacionar la gestión ambiental con los siguientes objetivos de desarrollo sostenible y los indicadores asociados:

- Consolidar las acciones orientadas a la conservación del patrimonio natural: número de hectáreas protegidas con régimen especial; tasa de deforestación e incremento de cobertura vegetal.
- *Disminuir el riesgo por desabastecimiento de agua:* población en riesgo por desabastecimiento de agua.
- *Racionalizar y optimizar el consumo de recursos naturales renovables:* intensidad energética medido como la relación entre barriles equivalentes de petróleo y millones de pesos de PIB departamental (BEP/M$PIB); consumo de agua en los sectores productivos (industrial, comercial, agrícola y pecuario) medido como consumo de agua sobre producción o hectáreas; residuos sólidos aprovechados sobre generación total de residuos y residuos sólidos dispuestos adecuadamente sobre generación total de residuos.
- *Reducir los efectos en la salud asociados a problemas ambientales:* tasa de morbimortalidad por Infección Respiratoria Aguda, IRA; tasa de morbimortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda, EDA; tasa de morbimortalidad por Dengue y tasa de morbimortalidad por Malaria.

... (Decreto 1200 de 2004, art.11)

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

Que, por otra parte, la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico tiene como objetivo garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados al ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente.

Es así como, El **Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026 "COLOMBIA, POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"** establece en su meta de ***JUSTICIA AMBIENTAL Y GOBERNANZA INCLUSIVA***, que el País garantizará el tratamiento justo de todos los colombianos a través de la participación efectiva, inclusiva, diferencial y con enfoque de género en la toma de decisiones sobre el desarrollo ambiental. Se fortalecerá el poder para la gente en las decisiones ambientales que tengan que ver con su territorio, respetándose las relaciones ecológicas y culturales que integran a las ciudades con el campo, respetando las consultas populares y las consultas previas, libres e informadas[1]. Así mismo, se implementará el Sistema Nacional de Monitoreo Ambiental para la gestión de los riesgos climáticos, el acceso y el uso libre a la información de manera oportuna, transparente, comprensible y adecuada, que permita la toma de decisiones informadas de los actores locales y establece que se ejecutará una estrategia de comunicación y apropiación de la información de instrumentos de fijación de precios al carbono para promover la transparencia, y se ampliará el alcance del Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de financiamiento climático para rastrear la inversión sobre el recurso hídrico y la biodiversidad.

Por otra parte, en la **meta de TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA, INTERNACIONALIZACIÓN Y ACCIÓN CLIMÁTICA**, establece que la lucha contra el cambio climático, la supervivencia de la especie humana como la conocemos no será viable. La transición hacia una economía productiva limpia, justa y equitativa, con crecimiento sostenible y uso intensivo del conocimiento, llevará a que Colombia sea Potencia Mundial de la Vida.

Y es que, a nivel mundial están ocurriendo una serie de cambios de tipo político y social derivados de un proceso de globalización donde el valor y el uso de la ciencia y la tecnología se ubican en un primer plano. Esto implica que "estamos en una nueva era en la cual el recurso económico básico es y será el conocimiento[2]."

La dependencia energética y económica del país de los combustibles fósiles representa una baja competitividad y acentúa la vulnerabilidad. Se requiere una respuesta urgente, que de manera progresiva lleve a cambios sustantivos en los modos de producción y de consumo. De manera contundente, se usarán los excedentes financieros del carbón y del petróleo para hacer una transición energética que lleve a una economía verde.

Que así mismo, La falta de innovación, investigación y desarrollo (I+i+D) ha profundizado la pobreza y aumentado la acumulación de capital en actividades de baja productividad y poco diversificadas. La reindustrialización, estará basada en la bioeconomía y de acuerdo con las potencialidades regionales, será accesible a toda la población, e intensiva en conocimiento y tecnología.

La brecha de financiamiento climático para la transformación productiva constituye un desafío de enormes proporciones. Es necesario fortalecer la conciencia sobre el valor intergeneracional, de modo que el factor ambiental pueda incorporarse a los procesos de toma de decisiones financieras a todos los niveles. Se alinearán los instrumentos existentes y fomentará el desarrollo de mecanismos innovadores, reforzando el rol de los bancos centrales, la valoración de activos y alternativas de inversión.

Es así, como se presenta el siguiente indicador catalizador: "*Para consolidar a Colombia como Potencia Mundial de la Vida, el desarrollo económico del país y la sostenibilidad social y ambiental no pueden seguir siendo asumidos como procesos independientes. La transformación apuntará hacia actividades productivas diversificadas, que aprovechen la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, que sean intensivos en conocimiento e innovación, que respeten y garanticen los derechos humanos, y que aporten a la construcción de resiliencia ante los choques climáticos*".

Así las cosas, se plantea en el **Plan Nacional de Desarrollo** que, para cumplir el reto climático, plasmado en la contribución determinada a nivel nacional (NDC, por sus siglas en inglés, Colombia deberá invertir anualmente entre $8,76 y $14,19 billones en todos los sectores de la economía que tienen compromisos en mitigación, y entre $5,8 y $10,5 billones para cumplir con las 30 metas de adaptación. Por tanto, deberá invertir anualmente al menos 1,2 % del PIB para avanzar hacia las metas climáticas. Puesto que la inversión actual es cercana al 0,16 % del PIB, la brecha de financiamiento a cubrir es de 1,04 % del PIB.

[1] https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Publicaciones/plan-nacional-de-desarrollo-2022-2026-colombia-potencia-mundial-de-la-vida.pdf

[2] Pérez y Pérez, 2004, Pág. 340., consultado el 28/07/2025 en el siguiente enlace https://n9.cl/n0xbd

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

Así mismo, el **Plan Departamental de Desarrollo: "GOBERNANDO MÁS QUE UN PLAN - CUNDINAMARCA 2024-2028"** en la línea estratégica Cambio Climático y su meta: "*3.2.4.4.1.2. Apuesta: Adaptación al cambio climático*" Dentro de esta apuesta se contempla al cambio climático como un fenómeno natural que genera variaciones climatológicas y de temperatura a nivel global (ONU, s.f). No obstante, también se considera indispensable reconocer a este suceso ambiental como un factor perjudicial que está presente en el departamento; por lo cual, se convierte en un hecho generador de nuevas gestiones acordes a la realidad que vive el planeta.

Por su parte, El **Plan de Desarrollo Municipal "TOCANCIPÁ SEGURA, EXPERIENCIA CON VISIÓN SOCIAL 2024-2027 "RECUPEREMOS EL PROGRESO" dentro del Eje Estratégico: 3. Tocancipá Progresa con Territorio Innovador Ordenado, Ambiente Protegido e Infraestructura para la Vida** establece:

1. **Programa:** Progreso con Ambiente Protegido y sin Riesgo de Desastres.

- **Subprograma:** Conservación de la Biodiversidad y sus servicios ecosistémicos
- **Proyecto:** 2024258170026 / Conservación de la Biodiversidad y fuentes hídricas del Tocancipá
- **Producto:** 112 – Mantener la limpieza y recuperación de ocho (8) hectáreas de la red hídrica del municipio durante el cuatrienio.
- **Indicador de Producto:** Áreas protegidas (Ha)
- **Actividad:** Consultoría especializada para la ejecución de monitoreo ambiental, orientado a medir y modelar la calidad hídrica y atmosférica en la zona industrial de Tibitó.

2. **Programa:** PROGRESO CON AMBIENTE PROTEGIDO Y SIN RIESGO DE DESASTRES.

- **Subprograma:** 9,5, TOCANCIPÁ CON DESEMPEÑO AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE DE SUS SECTORES PRODUCTIVOS
- **Proyecto:** 2024258170055 / Fortalecimiento del sistema de monitoreo ambiental en los sectores productivos para disminuir la contaminación en el Municipio de Tocancipá
- **Producto:** 123 – Implementar un sistema de seguimiento y control ambiental a los diferentes sectores productivos del municipio de Tocancipá.
- **Indicador de Producto:** Sistemas de información implementados
- **Actividad:** Consultoría especializada para la ejecución de monitoreo ambiental, orientado a medir y modelar la calidad hídrica y atmosférica en la zona industrial de Tibitó.

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere abordar el problema de la insuficiente gestión de la información y del conocimiento ambiental en el municipio de Tocancipá, cuya principal causa que puede ser la ausencia de monitoreos ambientales que permitan realizar la modelación de la calidad tanto hídrica como atmosférica y establecer los posibles factores de deterioro medioambiental de la zona; información que se hace indispensable para la toma de decisiones en los diferentes territorios y los sectores productivos.

Por lo anteriormente expuesto, con el fin de advertir de los indicios de contaminación tanto en el río Bogotá, como en la atmosfera producto de emisión de material particulado por parte de los diferentes sectores productivos en el sector industrial de Tibitó, se hace necesario contratar la ejecución de monitoreos ambientales para la matriz agua y aire y su respectivo documento de interpretación, análisis y modelación ambiental que permita conocer el estado actual de estos recursos en la zona monitoreada. Lo cual genera alto interés y prioridad para contribuir a la defensa y protección de los recursos naturales renovables de la cuenca del Río Bogotá según lo dispuesto por La Sentencia del CONSEJO DE ESTADO SOBRE EL RIO BOGOTA EX AP-25000-23-27-000-2001-90479-01.

Es así como se requiere realizar el fortalecimiento de un sistema de monitoreo ambiental en los sectores productivos industriales (vereda Tibitó), como estrategia para fomentar el desempeño ambiental y disminuir la contaminación en el Municipio de Tocancipá; para lo cual, se pretende contratar la consultoría ambiental para la ejecución de monitoreos ambientales, orientados a medir y modelar la calidad hídrica y atmosférica en la zona industrial de Tibitó, como estrategia de seguimiento y control a los sectores productivos en el municipio de Tocancipá.

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesario que el Municipio de Tocancipá en cabeza de la Secretaria de Ambiente y para dar cumplimiento al Plan de Desarrollo Municipal adelantar la Consultoría especializada para la ejecución de monitoreo ambiental, orientado a medir y modelar la calidad hídrica y atmosférica en la zona industrial de Tibitó, como estrategia de seguimiento y control a los sectores productivos en el municipio de Tocancipá.

46

Se deja constancia de que la presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026, según la certificación expedida por el Almacenista General mediante el oficio AG SIII-761-2026.

1.3. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

En el entendido que la entidad requiere conocer las características del sector con el propósito de establecer el contexto del proceso de contratación para su análisis e identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes de carácter financiero o especiales relativo al objeto del Proceso de Contratación, es necesario establecer y conocer las características de cada sector, apoyándose en las siguientes definiciones establecidas por la red cultural del Banco de la República[3] en donde se define que "la actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos."

Igualmente, establece que, según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

1. **Sector primario o sector agropecuario:** Es este sector que obtiene e producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2. **Sector secundario o sector Industrial**: Comprende todas las actividades económicas relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos subsectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

2.1. **Industrial extractivo**: extracción minera y de petróleo.
2.2. **Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos aparatos electrodomésticos etc.

3. **Sector terciario o sector de servicios**. Incluye todas aquellas actividades que no una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. **Sector agropecuario**: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.
2. **Sector servicios**: Corresponde al sector Terciario mencionado anteriormente.
3. **Sector Industrial**: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.
4. **Sector Transporte**: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.
5. **Sector de comercio**: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresito, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.
6. **Sector financiero**: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradores fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.
7. **Sector de la Construcción**: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.
8. **Sector minero y energético:** se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeradas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía

[3] https://enciclopedia.banreptural.org/index.php/Sectores_económicos

etc.)

9. **Sector Solidario**: en este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.
10. **Sector de comunicaciones**: en este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc).

Como complemento de lo anterior la Organización Mundial para el trabajo OIT, establece que los siguientes son los sectores e industrias[4]:

1. Agricultura; plantaciones, otros sectores rurales.
2. Alimentación, bebidas, tabaco.
3. Comercio
4. Construcción
5. Educación
6. Fábrica de materiales de transporte
7. Función Pública
8. Hotelería restauración y Turismo
9. Industrias quimicas
10. Medios de comunicación, cultura y gráficos
11. Minería
12. Petróleo y productos de gas
13. Producción de materiales básico
14. Servicio de correo y telecomunicaciones
15. Servicio de salud
16. Servicios financieros, servicios profesionales
17. Servicios Publicos
18. Textiles, vestido, Cuero, Calzado
19. Transporte
20. Transporte marítimo, puertos, pesca Transporte interior.

Para el presente proceso, se puede identificar como sector principal, el sector terciario incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. **Sector terciario o sector de servicios**. Incluye todas aquellas actividades que no una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Es así como el sector de servicios se encuentra conformado por diferentes actividades entre las cuales cabe mencionar las siguientes, con ocasión al objeto contractual de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios (UNSPSC), como se indica a continuación:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
77101505	Monitoreo ambiental
77101502	Estándares ambientales
77121504	Servicios de monitoreo o medición de la calidad del aire
77121701	Servicio de monitoreo o control de la contaminación de las aguas de superficie

[4] http://www.ilo.org/global/ondustries-and-sectors/lan-es/index.htm

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

1. PERSPECTIVA LEGAL

El proceso de selección de contratistas y las actuaciones de quienes intervienen en la contratación estatal, deben desarrollarse con arreglo a los principios de transparencia, economía y responsabilidad, acordes con los principios que rigen la función administrativa, consignados en el artículo 209 de la Constitución Política.

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato a celebrar y el tipo de bienes a adquirir, las normas aplicables a esta contratación están basadas en el régimen de la contratación estatal Ley 80 de 1.993, Ley 1150 de 2.007, Ley 1474 de 2011, Ley 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2.012, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021, Decreto 142 de 2023 y las normas adicionales que las complementen o reglamenten. Igualmente se aplicarán las normas pertinentes y concernientes al acuerdo de voluntades entre las partes establecidas tanto en el Código Civil como en el Código de Comercio.

El Municipio de Tocancipá cuenta con un presupuesto total para la vigencia 2026 de $486.425.633.277, que equivale a 277.813,83 SMMLV, es por ello por lo que su Menor Cuantía se establece en la suma de $787.907.250 y su Mínima Cuantía asciende al 10% de ésta es decir la suma de SETENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS VEINTI CINCO MIL PESOS MCTE. ($78.790.725).

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial establecido para el proceso de selección de contratista como se referencia más adelante, el cual asciende la suma de **SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($ 73.771.061,00)**, la cual no supera el 10% de la menor cuantía establecida para el Municipio, la modalidad de selección a aplicar es de **MINIMA CUANTÍA**, de conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, reglamentado con lo estipulado en el Decreto 1082 de 2015, específicamente en los artículos 2.2.1.2.1.5.1 modificado por el artículo 5 del Decreto 142 de 2023, y 2.2.1.2.1.5.2., modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, y en lo que sea aplicable las normas civiles y comerciales, las reglas previstas en la invitación pública y las adendas y aclaraciones que se expidan durante el desarrollo de la invitación publica de mínima cuantía.

El referenciado artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 establece: "El procedimiento para la contratación de mínima cuantía determinando: "Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la entidad estatal, independientemente de su objeto:

1. La entidad estatal debe señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas, incluyendo las obligaciones de las partes del futuro contrato.
2. La entidad estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la entidad estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.
3. La invitación se publicará por un término no inferior a un (1) día hábil para que los interesados se informen de su contenido y formulen observaciones o comentarios, los cuales serán contestados por la entidad estatal antes del vencimiento del inicio del plazo para presentar ofertas. De conformidad con el parágrafo del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, dentro del mismo término para formular observaciones se podrá presentar las solicitudes para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas.
4. La Entidad Estatal incluirá un cronograma en la invitación que deberá tener en cuenta los términos mínimos establecidos en el artículo2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021. Además de lo anterior, en el cronograma se establecerá: i) el término dentro del cual la Entidad Estatal responderá las observaciones de que trata el numeral anterior. ii) El término hasta el cual podrá expedir adendas para modificar la invitación, el cual, en todo caso, tendrá como límite un día hábil antes a la fecha y hora prevista para la presentación de ofertas de que trata el último plazo de este numeral, sin perjuicio que con posterioridad a este momento pueda expedir adendas para modificar el cronograma del proceso; en todo caso, las adendas se publicarán en el horario establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 de 2015. iii) El momento en que publicará un aviso en el SECOP precisando si el proceso efectivamente se limitó a Mipyme o si podrá participar cualquier otro interesado. iv) Finalmente, se dispondrá un término adicional dentro del cual los proponentes podrán presentar sus ofertas, el cual será de mínimo un (1) día hábil luego de publicado el aviso en que se informe si el proceso se limita o no a Mipyme.

5. La entidad estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la entidad estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclusivo en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos. En caso de que no se establezca este término, los proponentes podrán subsanar sus ofertas hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación.
6. La entidad estatal debe publicar el informe de evaluación durante mínimo un (1) día hábil, para que durante este término los oferentes presenten las observaciones que deberán ser respondidas por la entidad estatal antes de realizar la aceptación de la oferta seleccionada.
7. La entidad estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la entidad estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.
8. En caso de empate, la entidad estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 (adicionado por el artículo 22 de la Ley 2479 de 2025), conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17 del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.
9. La oferta y su aceptación constituyen el contrato estatal.

Parágrafo. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 30 y el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020, en estos procedimientos de selección para Mipyme se aplicará lo prescrito en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1860 de 2021. No obstante, de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, las solicitudes para limitar el proceso a Mipyme se recibirán durante el término previsto en dicho numeral. Además, en el aviso de que trata el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021 se indicará si en el proceso aplican las limitaciones territoriales de que trata el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021 o si podrá participar cualquier Mipyme nacional".

2. PERPESPECTIVA COMERCIAL

A continuación, se documenta la revisión de los aspectos generales del mercado los cuales son relevantes en el proceso de contratación y en efecto se analizarán:

Los sectores económicos son un conjunto de divisiones de las diferentes actividades económicas de un estado o territorio, hacen referencia al tipo de proceso productivo al cual pertenece, estos sectores económicos tienen como principal objetivo generar bienes materiales y servicios. Los sectores económicos están agrupados en varias categorias así: sector primario o agropecuario, sector secundario o industrial, **sector terciario o de servicios y sector cuaternario dedicado a ofrecer servicios de investigación, desarrollo e innovación.**

De acuerdo con el Banco de la Republica la actividad económica se divide en tres sectores relevantes, los cuales hacen referencia a que la actividad económica de dichos elementos tenga características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones; a su vez la división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según dicha división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (servicios).

Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y **el sector terciario (prestación de servicios).**

- El sector primario incluye la producción básica. También denominado sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto "directo", que no ha obtenido ninguna conversión. La agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (sector agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.
- El segundo de los sectores económicos de Colombia según la división clásica es el sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es que de él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del primer sector (agrícola). El producto final de estas transformaciones es aquel que ya se puede consumir. Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, la fabricación de maquinaria y equipos, etc.

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

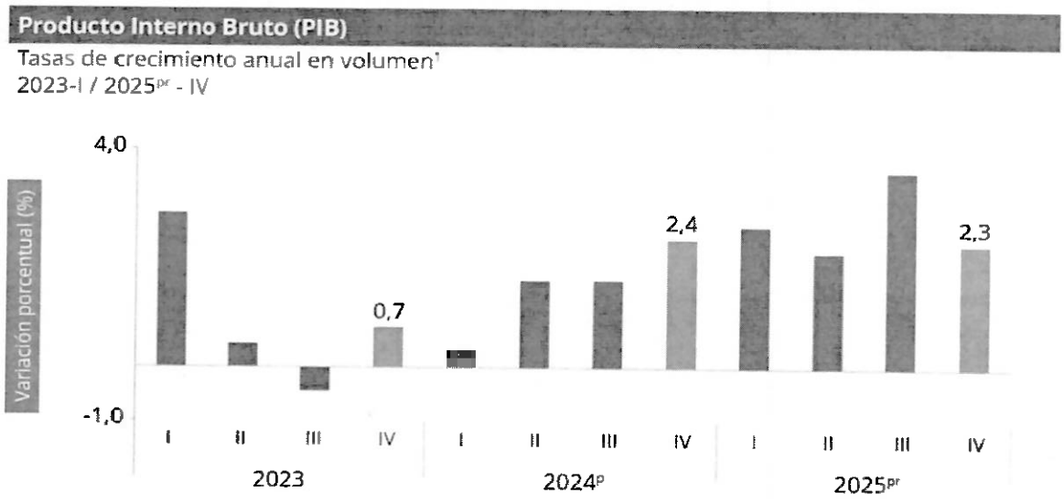
- **El tercer sector económico es el de prestación de servicios**, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general). Algunas de las actividades que encontramos en el sector terciario son: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc.

Según el DANE, que es el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

En el cuarto trimestre de 2025^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024^{p}. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Información cuarto trimestre 2025^{pr}

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025^{pr} respecto al año 2024^{p}



Fuente: DANE, PIB_T
¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
pr: preliminar
p: provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 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 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

Respecto al cuarto trimestre del año inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- 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 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[pr] / 2024[p]	2025[pr]-IV / 2024[p]-IV	2025[pr]-IV / 2025[pr]-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-0,2	-3,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

Fuente: DANE, PIB.
[pr] preliminar
[p] provisional

En el contexto del PIB colombiano, según la clasificación del DANE, los servicios de consultoría, y de monitoreo y calidad ambiental, se incluirían principalmente en el sector terciario o de servicios, específicamente en Investigación y desarrollo o Servicios profesionales, científicos y técnicos, dependiendo del uso y la actividad económica principal.

El DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) clasifica la actividad económica en grandes sectores. Para entender dónde encajan los servicios de monitoreo de la calidad ambiental, podemos analizar las siguientes categorías:

1. **Servicios**: Además de la fabricación, los equipos meteorológicos se utilizan en diversos servicios como:

   - Investigación y desarrollo: Centros de investigación, universidades y empresas que realizan estudios sobre clima y medio ambiente utilizan estos equipos para sus investigaciones, lo cual se clasificaría dentro de servicios de investigación y desarrollo.
   - Servicios profesionales, científicos y técnicos: Empresas que ofrecen servicios de consultoría meteorológica, análisis de datos climáticos y pronósticos del tiempo también utilizan estos equipos y se clasificarían en este sector de servicios.

- Servicios públicos: Entidades gubernamentales que gestionan la información meteorológica para la seguridad, la agricultura, la gestión del agua, entre otros, también utilizan estos equipos y se clasificarían en este sector.

Por lo tanto, los servicios de monitoreo y calidad ambiental se ubican principalmente en el sector servicios en áreas como actividades profesionales, científicas y técnicas:

3. VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICO

3.1. Actividades profesionales, científicas y técnicas.

Para el año 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo creció 1,3%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 11):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,3%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,7%.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr/ 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,1	1,3	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,6	1,6	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,3**	**1,5**	**0,4**

Fuente: DANE,PIB_T

[pr]preliminar

[p]provisional

[1]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

ALCALDÍA DE TOCANCIPÁ

3.2. Información y comunicaciones

Para el año 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones crece 1,0%, respecto al año 2024p . En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de información y comunicaciones decrece 1,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p . Para la serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado decrece en 2,0%, respecto al trimestre inmediatamente anterior (ver tabla 8).

Tabla 8. Información y comunicaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Cuarto trimestre 2025[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025[Pr]/ 2024[P]	2025[Pr]-IV / 2024[P]-IV	2025[Pr]-IV / 2025[Pr]-III
Información y comunicaciones	**1,0**	**-1,2**	**-2,0**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr] preliminar
[P] provisional
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

- **Expectativas y Crecimiento – Inflación**

El PIB de Colombia creció 2,8% en lo corrido de 2025 a septiembre, luego de un repunte importante de 3,6% en el tercer trimestre (3,4% desestacionalizado). Estos resultados fueron jalonados por la demanda interna, donde el consumo viene acelerándose, tanto por fracción pública como por la privada (que es la de mayor aporte), mientras que la inversión total ha ido perdiendo fuerza, pese al repunte del componente fijo.

De manera más reciente, las cifras de octubre y noviembre de 2025 muestran que la actividad económica se enfrió un poco tras el pico de septiembre, pero que continúa mostrada fortaleza. En este contexto, el ISE desestacionalizado creció en noviembre 3,05%, cerrando el bimestre octubre- noviembre en un 3,05%.

Estos resultados están en línea con el desempeño promedio del año, que alcanza una variación año corrido de 2,86% o de 2,87% desestacionalizado, tan solo un mes antes del cierre de año, dejando entrever que el resultado de 2025 estará cerca de esa cifra. En este contexto, para el cierre de 2025, los analistas prevén un crecimiento de 2,8%, según las últimas encuestas.

Para 2026, los analistas esperan un crecimiento de 2,8%, bajando un poco sus proyecciones desde el 2,9% previsto anteriormente, pero indicando que el crecimiento se estabilizaría alrededor del resultado esperado para este año. No obstante, el Banco de la República que también venía proyectando un 2,9%, redujo su pronóstico a 2,6%, con lo cual prevé una desaceleración económica.

En cualquiera de estos dos escenarios, Colombia ubicaría su crecimiento de 2025 y 2026 por encima del de América Latina y el Caribe, cuyo crecimiento se desaceleraría al pasar de un 2,4% en 2025 a uno de 2,2% para 2026, según los pronósticos del FMI.

Cabe destacar que, en enero, el FMI indicó que la economía mundial habría crecido un 3,3% en 2025. Así, la actividad económica habría alcanzado un resultado similar al que se había proyectado al principio del año, antes de que comenzaran los anuncios de los cambios tarifarios. Igualmente, el Fondo indicó que para 2026, el crecimiento global se mantendría estable en 3,3%, mostrando una mejora en las perspectivas, ya que esta proyección es 0,2 p.p. más alta que la que había anunciado anteriormente (en octubre).

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

Resultados de encuestas a analistas económicos

Variable	Encuesta	EOF Fedesarrollo ene.	sube/baja respecto al anterior	EME Ban.República ene.	sube/baja respecto al anterior
PIB Crecimiento	2025	2,80%	= 0,00%		
	2026	2,80%	↓ -0,10%		
Inflación	2026	6,50%	↑ 1,85%	6,19%	↑ 1,65%
Tasa de intervención	Fin de 2026	11,25%	↑ 2,00%	10,98%	↑ 1,75%

Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF) - Fedesarrollo y BVC, Encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME) - Banco de la República

- **Expectativa de crecimiento e inflación a nivel mundial**

Después de toda la turbulencia introducida por los cambios en las políticas comerciales, el crecimiento mundial de 2025 habría sido de 3,3%, según las estimaciones del Fondo Monetario Internacional reveladas en la revisión de enero del Informe de perspectivas de la economía mundial. Con ello, el año alcanza un crecimiento similar al que se había proyectado en enero de ese mismo año, antes de que comenzaran los anuncios de los cambios tarifarios.

Para 2026, el Fondo prevé que el crecimiento global sea de 3,3%, igualando el de 2025, pero subiendo 0,2 p.p. frente la proyección que se tenía en octubre, mejorando las perspectivas para el año. No 5 obstante, para 2027 el crecimiento se desaceleraría a 3,2%, permaneciendo estable frente a la previsión de octubre.

En general, el FMI ha venido revisando al alza sus proyecciones de crecimiento mundial en la medida en que la economía global va superando el choque de los aranceles. En este sentido, las proyecciones para 2026 implican que las fuerzas negativas derivadas de la política comercial van a ir siendo contrarrestadas por condiciones financieras favorables, mayores inversiones (sobre todo en el campo de la IA), las políticas fiscales y monetarias y por la capacidad de ajuste del sector privado a los vaivenes de la política comercial.

Al igual que la proyección mundial, los pronósticos de 2026 tanto para las economías avanzadas como para las emergentes y en desarrollo se revisaron al alza en 0,2 p.p., quedando en 1,8% para las primeras y en 4,0% para las segundas.

Proyecciones FMI - Enero 2026

	Crecimiento económico (PIB real) porcentaje			Cambio respecto a WEO Oct2025 p.p.
	2025	2026	2027	2026
Mundo	**3,3**	**3,3**	**3,2**	**0,2**
Economías Avanzadas	**1,7**	**1,8**	**1,7**	**0,2**
EE. UU	2,1	2,4	2,0	0,3
Zona Euro	1,4	1,3	1,4	0,2
Reino Unido	1,4	1,3	1,5	0,0
Japón	1,1	0,7	0,6	0,1
Canadá	1,6	1,6	1,9	0,1
Otras avanzadas	1,8	2,0	2,1	0,0
Ec. Emergentes y en desarrollo	**4,4**	**4,2**	**4,1**	**0,2**
Emergentes y en des. - Asia	5,4	5,0	4,8	0,3
China	5,0	4,5	4,0	0,3
India	7,3	6,4	6,4	0,2
Emergentes y en des. - Europa	2,0	2,3	2,4	0,1
Rusia	0,6	0,8	1,0	-0,2
América Latina y El Caribe	2,4	2,2	2,7	-0,1
México	0,6	1,5	2,1	0
Brasil	2,5	1,6	2,3	-0,3
Colombia	*2,5**	*2,3**		
Chile	*2,5**	*2,0**		
Perú	*2,9**	*2,7**		
Oriente Medio y Asia central	3,7	3,9	4,0	0,1
Africa subsahariana	4,4	4,6	4,6	0,2

Fuente: FMI - WEO, enero de 2026. En el caso de Colombia, Chile y Perú, la proyecciones corresponden a las del WEO de octubre. Las mismas se incluyen a manera de referencia, ya que las de enero de 2026 no se encuentran disponibles para estos tres países

La pérdida de impulso de la región se explicaría por la desaceleración de Brasil, que perdería casi un punto de crecimiento, aunque otras economías grandes de la región como Colombia, Chile y Perú también se desacelerarían en 2026 (esto último según el WEO de octubre, ya que en este documento de enero solo se incluyen los datos de Brasil y México). De manera contraria, México contrarrestaría en parte la pérdida de impulso de Brasil, con una aceleración de su crecimiento en cerca de un punto porcentual. Dado lo anterior, Perú sería el país de mayor crecimiento entre las economías grandes de la región con una proyección de 2,7% para 2026, seguido por Colombia con una de 2,3% y Chile con una de 2,0%. Finalmente, estarían Brasil y México, que crecerían 1,6% y 1,5%, respectivamente.

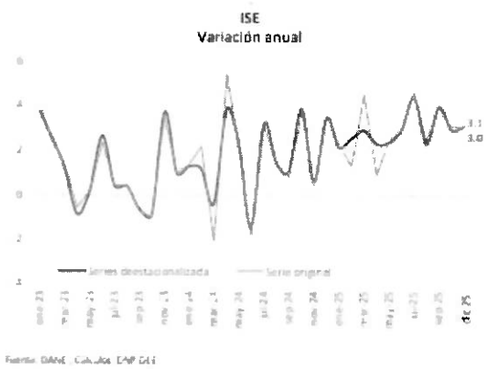
En Colombia, la inflación ha mostrado una tendencia predominantemente a la baja y aunque la misma estuvo estancada en cerca de 5,2% por 4 meses, en marzo se redujo a 5,1% y seguiría cediendo a lo largo del año.

- **Expectativas de crecimiento en Colombia**

En 2024 el PIB creció 1,6%, comenzando una recuperación tras la desaceleración de 2023. En lo que va de 2025 el crecimiento ha seguido por buen camino, acumulando una variación de 2,8% en lo corrido del año hasta septiembre, luego de un repunte importante el tercer trimestre de 3,6% (3,4% desestacionalizado).

La buena dinámica de la actividad económica ha estado impulsada en lo corrido del año por la demanda interna, que acumula un incremento de 4,6% a septiembre. A lo largo del año, el mayor aporte ha provenido del consumo privado, con un crecimiento año corrido de 3,9%, el cual fue complementado por el consumo público, que, tras el repunte del último trimestre, tuvo una expansión acumulada de 7,5% (que si bien es más alta que la privada tiene una contribución menor).

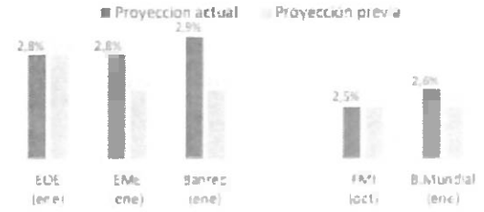
De manera más reciente, las cifras de octubre y noviembre muestran que la actividad económica se enfrió un poco tras el pico de septiembre, pero que continúa mostrando fortaleza. En este contexto, el ISE creció en noviembre un 3,05%, cerrando el bimestre octubre-noviembre en un 2,98%. Estos resultados están en línea con el desempeño promedio del año, que alcanza una variación año corrido de 2,87%, tan solo un mes antes del cierre de año, dejando entrever que el resultado de 2025 estará cerca de esa cifra.



En línea con los buenos resultados, las expectativas de crecimiento para cierre de 2025 se han ido elevando y ahora giran en torno al crecimiento año corrido de 2,86%2. Así, para el cierre de 2025, los analistas prevén un crecimiento de 2,8%, mientras que el Banco de la República prevé un 2,9%, según su Informe de Política Monetaria de enero.

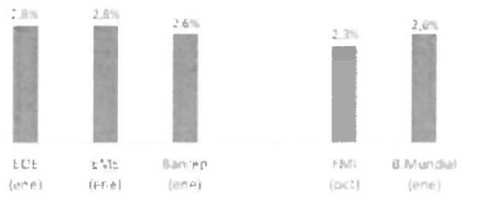
Por otro lado, para 2026 los analistas esperan un crecimiento de 2,8%, bajando un poco sus proyecciones desde el 2,9% previsto anteriormente, pero indicando que el crecimiento se estabilizaría alrededor del resultado esperado para este año. No obstante, el Banco de la República que también venía proyectando un 2,9%, redujo su pronóstico a 2,6%, con lo cual prevé una desaceleración económica.

Proyecciones de crecimiento del PIB de Colombia para 2025.



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF) - Fedesarrollo y BVC, Encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME) - Banco de la República, Informe de Política Monetaria de enero (Banrep), WEO de octubre (FMI), y Perspectivas Económicas de América Latina y el Caribe (B.Mundial)

Proyecciones de crecimiento del PIB de Colombia para 2026.



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera (EOF) - Fedesarrollo y BVC, Encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME) - Banco de la República, Informe de Política Monetaria de enero (Banrep), WEO de octubre (FMI) y Perspectivas Económicas de América Latina y el Caribe (B.Mundial)

En el al ámbito nacional, se tiene que la inflación cerró 2025 en 5,10%, bajando con respecto al 5,20% de 2024.

Dado lo anterior, se tiene que la inflación básica (sin alimentos ni regulados) también bajó del 5,15% de 2024 a 5,02% en 2025. Por componentes, se tiene que la inflación de los bienes (sin alimentos ni regulados) fue baja pero creciente, llegando a 2,61% en un contexto de alto consumo. De manera contraria, la inflación de los servicios (sin alimentos ni regulados) fue alta, pero de tendencia decreciente, cerrando 2025 en 5,93%. Lo mismo sucedió con los regulados, cuya inflación también fue alta, pero se redujo en el año a 5,40%, después de haber cerrado el año anterior en 7,31%

4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL OBJETO A CONTRATAR

Los servicios de consultoría y generación de productos técnicos requeridos por el Municipio deben cumplir con las siguientes especificaciones técnicas, las cuales deberán ser ejecutadas bajo la siguiente metodología; lo que incluye el desarrollo de dos fases, tal y como se describe a continuación:

4.1. Metodología.

Fase 1. Monitoreos Ambientales: esta primera fase incluye el trabajo en campo, para el transporte e instalación de estaciones de monitoreo, toma de muestras, análisis y laboratorios de dichas muestras recolectadas tanto en la matriz agua como en la matriz aire; garantizando que tanto la toma de muestras como los análisis de estas, se adelanten con laboratorios acreditados por el IDEAM para este tipo actividades.

NOTA: Es importante mencionar que el futuro contratista deberá asumir todos los gastos que se desprendan del monitoreo ambiental tanto para la matriz del recurso agua como para la matriz del recurso aire; lo anterior respecto a gastos de logística, alquiler de equipos, mano de obra, transporte y demás gastos logísticos que se requieran para la ejecución de esta fase.

A continuación, se describen de los monitoreos a adelantar:

a. Matriz agua:

- Realizar 6 muestreos integrados de calidad del agua sobre la fuente hídrica del río Bogotá, con el fin de identificar posibles alteraciones en el área de influencia industrial de la vereda Tibitó, monitoreando y analizando los 20 parámetros para la matriz agua de conformidad con las especificaciones técnicas del objeto a contratar.

b. Matriz aire:

- Realizar el monitoreo de la calidad del aire, mediante la medición del material particulado menor a 10 micras (PM10) y menor a 2,5 micras (PM2.5), lo anterior siguiendo el protocolo de monitoreo de calidad del aire del IDEAM en su versión más actualizada; para lo cual se deberá realizar la instalación de 3 estaciones de monitoreo las cuales deben ser ubicadas de conformidad al comportamiento histórico de los vientos en la zona industrial de la vereda Tibitó, tomando como eje principal el predio donde se ubica la central térmica Martín del corral; con el fin de obtener como mínimo un total de 18 muestras con un tiempo de exposición de 24 horas por cada una de las estaciones lo cual generará al mínimo 54 muestreos PM10 y 57 muestras de PM2.5.

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

- **Fase 1: MONITOREOS AMBIENTALES**

Matriz	No	ítem (parámetro)	Técnica analítica	Cantidad
Agua	1	CARBONO ORGANICO TOTAL (COT)	EPA 415.1	6
	2	CLORUROS	SM 4500-Cl-B.	6
	3	COLIFORMES TOTALES	SM 9223 B	6
	4	CONDUCTIVIDAD ELECTRICA	SM 2510 B	6
	5	DQO	SM 5220 C/20/mg/L	6
	6	ESCHERICHIA CALI (E. COLI)	SM 9223 B. Ed,23 2017	6
	7	FENOLES	SM 5530 B, D Ed,23 2017	6
	8	FLUORUROS	SM 4500-F-C	6
	9	FOSFORO TOTAL	SM 4500-P B.5, E, Ed.23 2017	6
	10	NITRATOS	ISO / 7890-3: 1988 Modificado/0.10/mg/L	6
	11	NITRITOS	SM 4500 NO2- B, Ed.23 2017	6
	12	NITROGENO AMONIACAL	SM 4500 NH3 B, C, Ed.23 2017	6
	13	NITROGENO TOTAL KJELDAHL	SM 4500 Norg C SM 4500 NH3 B, C	6
	14	ORTOFOSFATOS (MG PO4/L)	SM 4500-P B.1, E, Ed.23 2017	6
	15	PH	SM 4500 H+ B	6
	16	SOLIDOS TOTALES	SM 2540C	6
	17	SULFATOS	SM 4500-SO4-2 E, Ed.23 2017	6
	18	SULFUROS	SM 4500 S2 CF, Ed.23 2017	6
	19	SURFACTANTES: ANIONICOS COMO SAAM*	SM 5540C, Ed.23 2017	6
	20	TEMPERATURA INSITU	SM 2550 B	6
Matriz	No	ítem (parámetro)	Técnica analítica	Cantidad
Aire	1	PM 2,5 (24 Horas)	U.S. EPA CFR, Titulo 40, Capítulo I, Subcapitulo C, Parte 50, Apéndice L.	57
	2	PM10(24 HORAS)	U.S. EPA CFR, Titulo 40, Capítulo I, Subcapitulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	54

Fase 2: ESTUDIOS Y DOCUMENTOS (Entregables)

Matriz	No	ítem (parámetro)	Técnica analítica	Cantidad
Aire	1	MODELO DE DISPERSION DE CONTAMINANTES (MATERIAL PARTICULADO PM2,5 y PM10)	Modelo de dispersión de contaminantes (material particulado en aire) mediante software avalado por el protocolo de monitoreo de calidad del Aire del IDEAM, con el cual se realice la estimación de los contaminantes en el área de influencia del sector Tibitó.	1
Agua y suelo	2	INFORME DE RESULTADOS MONITOREO DE AGUA	Documento que deberá contener como mínimo: * resumen ejecutivo *normativa aplicable *descripción del lugar de estudio *Descripción de puntos de monitoreo Metodología de Medición *listado de equipos *Aseguramiento de calidad y custodia de muestras *análisis de condiciones metereológicas *Procesamiento de resultados *estimación de incertidumbre de la medición *comparación con normativa vigente aplicable *estimación de índices de calidad del agua	1

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

Frente a los estudios y documentos solicitados es importante mencionar que el futuro contratista deberá asumir todos los costos de mano de obra, logísticos y tecnológicos para adelantar la elaboración de estos. Los cuales deberán ser elaborados por profesionales idóneos y que demuestren experticia en estos temas, de conformidad con los siguientes requisitos de perfil y experiencia:

4.2 EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO:

Para adelantar las actividades requeridas en el presente proceso contractual y descritas en el presente documento, el contratista consultor deberá contar con un equipo de técnicos y profesionales; dicho equipo de trabajo deberá ser presentado por el oferente; de conformidad con la cantidad y cargos solicitados a continuación:

Cantidad	Perfil
1	Director de consultoría
1	Coordinador del monitoreo ambiental
2	Técnicos de muestreo ambiental
1	Especialista en modelamiento ambiental

Para los perfiles anteriores se describen a continuación, los requisitos mínimos en formación y experiencia y las funciones a desempeñar en cada caso:

ITEM	PERFIL	Formación académica	Experiencia Profesional	Experiencia Específica	Funciones
1	DIRECTOR DEL PROYECTO Dedicación: 30%	Profesional en: Ingeniería Química y/o sanitaria y/o ambiental y/o ambiental y sanitaria. Con certificación como Auditor en sistemas de gestión de laboratorios de ensayos y calibración (bajo la ISO 17025:2017). Con tarjeta profesional vigente. (cuando aplique).	Mínimo seis (6) años de experiencia profesional (será verificada desde la fecha de expedición de la matricula profesional hasta la presentación de la propuesta)	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar mínimo cuatro (4) años de experiencia específica como Director de Consultoría ambiental O de proyectos relacionados con monitoreo ambiental o de calidad del agua o del aire.	Brindar su experiencia profesional experticia, será responsable por dirigir y responder íntegramente por la correcta ejecución del contrato, siendo el interlocutor con el municipio de Tocancipá en cabeza de la secretaria de ambiente.
2	CORDINADOR DEL PROYECTO Y DE PLAN DE MONITOREO AMBIENTAL. Dedicación: 50%	Profesional en: Ingeniería Química y/o sanitaria y/o ambiental y/o ambiental y sanitaria. Con tarjeta profesional vigente. (cuando aplique).	Mínimo un (1) año de experiencia profesional (será verificada desde la fecha de expedición de la matricula profesional hasta la presentación de la propuesta).	El profesional propuesto para el cargo deberá acreditar mínimo un año (1) año de experiencia específica en proyectos relacionados con monitoreo ambiental o de calidad del agua o del aire.	Estará encargado y será responsable de dirigir, orientar, coordinar y controlar de manera integral el desarrollo técnico y administrativo de su especialidad dentro de la Consultoría
3	TECNICOS DE MUESTREO AMBIENTAL Dedicación: 70%	Técnico en monitoreo ambiental o técnicos en prevención, gestión y control ambiental	Mínimo dos (2) años de experiencia profesional	Mínimo cuatro (4) años de experiencia en proyectos o consultoría de monitoreo ambiental	Estarán encargados del proceso de monitoreo ambiental uno para la matriz agua y otro para la matriz de calidad del aire respectivamente
4	ESPECIALISTA EN MODELACIÓN AMBIENTAL	Profesional en: biología, ingeniería química, ambiental y/o ambiental y sanitaria o afines.	Mínimo tres (3) años de experiencia profesional	Mínimo tres (3) años de experiencia en el sector ambiental,	Estará encargado de la elaboración de los documentos entregables:

	Dedicación: 30%	Con tarjeta profesional vigente. (cuando aplique).	(será verificada desde la fecha de expedición de la matricula profesional hasta la presentación de la propuesta)	en consultorías o proyectos de implementación de modelos de calidad del aire o del agua.	1.Modelo de dispersión de contaminantes (material particulado en aire) mediante software avalado por el protocolo de monitoreo de calidad del Aire del IDEAM, con el cual se realice la estimación de los contaminantes en el área de influencia del sector Tibitó. 2.Informe de resultados monitoreo de agua.

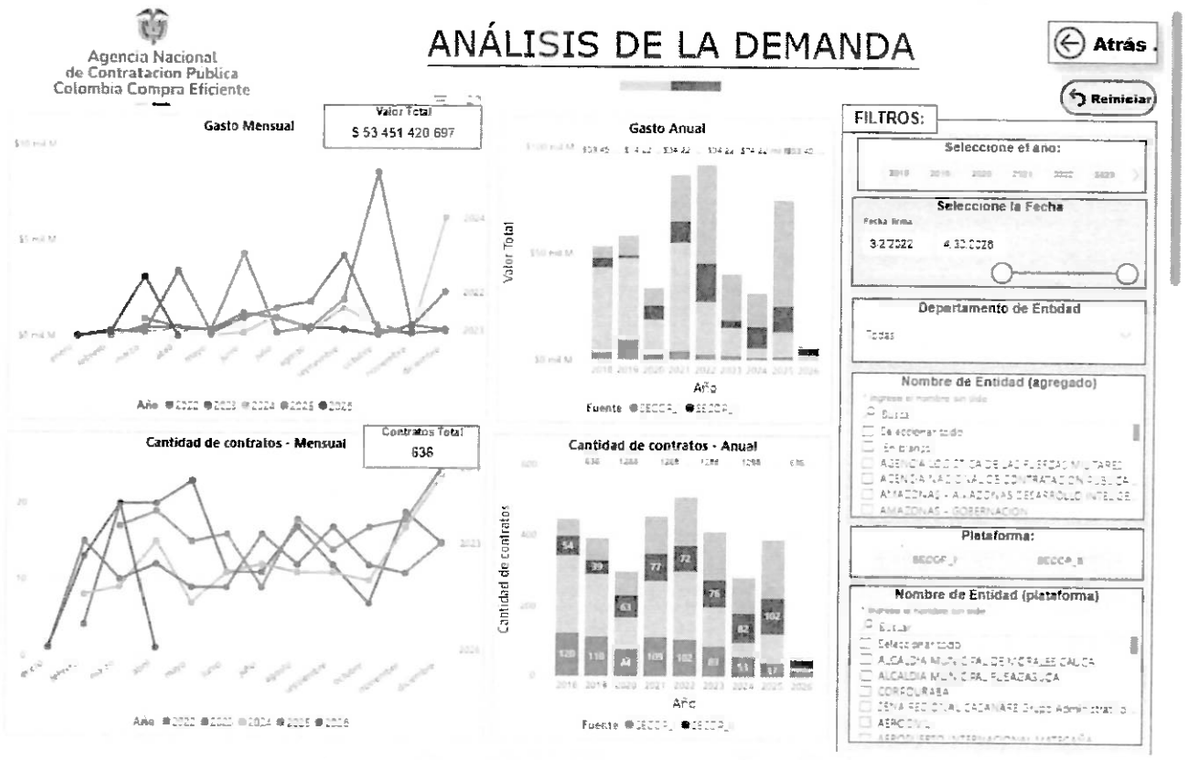
5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

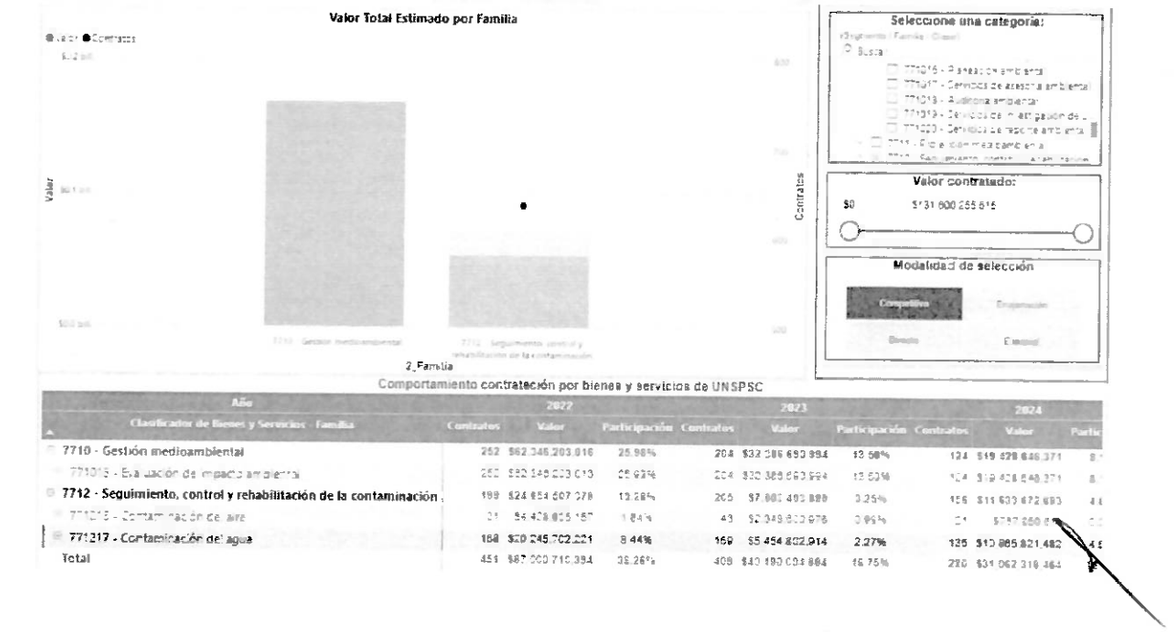
El manual del uso de las herramientas para el análisis de la demanda y la oferta señala que: "La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANCPCCE) desarrolló el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) para optimizar el proceso de compra pública de las entidades estatales, siendo este un proceso de planeación y gestión de los procesos contractuales. Para este fin, se desarrollaron las herramientas de visualización para el Análisis de la Demanda y la Oferta, que presentan la información del Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP I, SECOP II y Tienda Virtual del Estado Colombiano) de manera gráfica, dinámica y navegable. Dicha información cobra relevancia e interés tanto para las entidades estatales, como a todos los actores e interesados del sistema de compra pública de Colombia."

Por lo anterior, la entidad utilizó el MAE, creado por parte de Colombia Compra Eficiente, para anexar la información resultante en dicha herramienta acorde al presente proceso de contratación en este análisis del sector, dando como resultado lo siguiente

De acuerdo con la información suministrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente a partir de los datos que suministran las entidades estatales, en la categoría "*Monitoreo ambiental, servicios de monitoreo de calidad del agua y del aire*", se tiene lo siguiente:

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

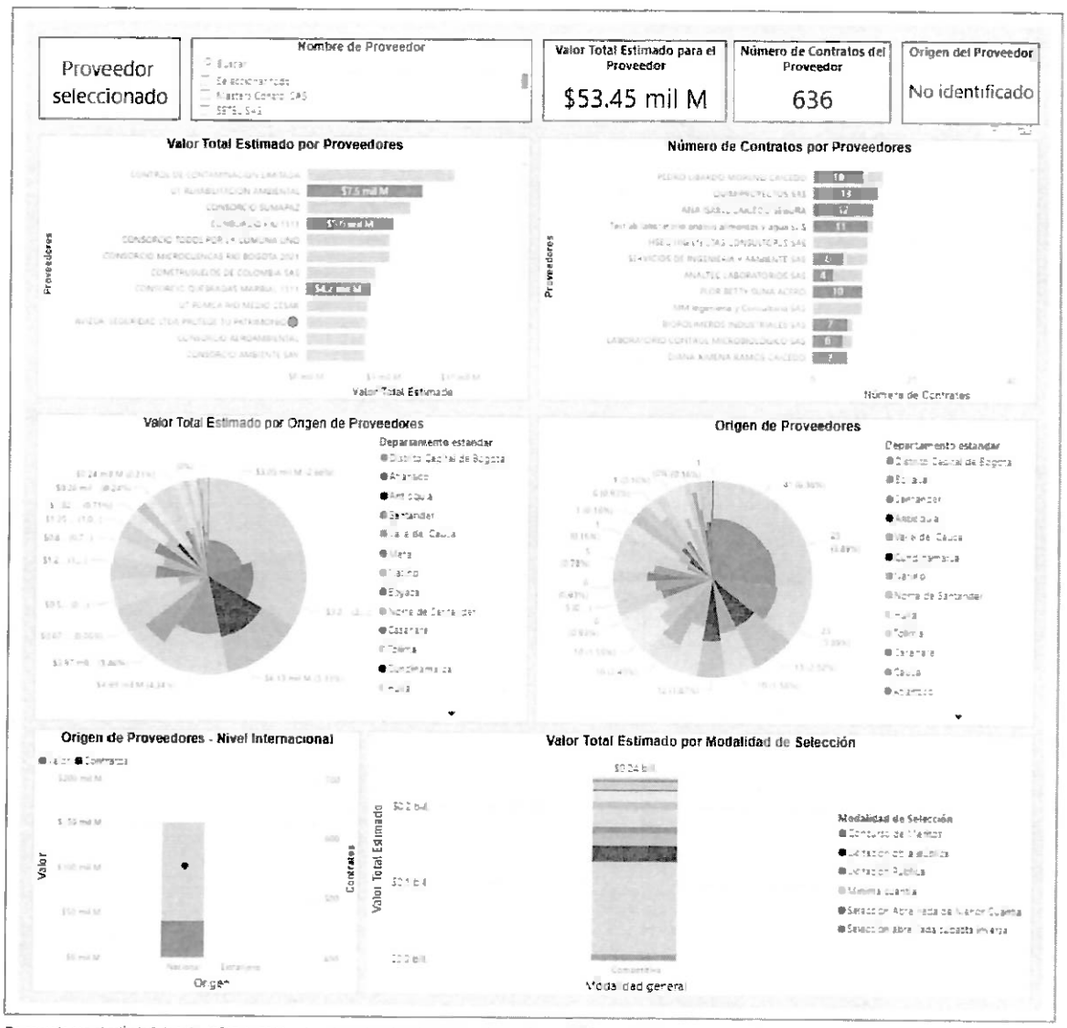




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2022			2023			2024		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Partic
7710 - Gestión medioambiental	252	$62 346 203 016	25.98%	204	$32 386 650 994	13.50%	124	$19 428 646 371	8
771015 - Evaluación de impacto ambiental	252	$62 346 203 013	25.98%	204	$32 386 650 994	13.50%	124	$19 428 646 371	8
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	199	$24 854 607 078	10.36%	265	$7 881 493 889	3.29%	156	$15 633 472 693	6
771216 - Contaminación del aire	31	$6 408 805 157	1.84%	43	$2 049 803 978	0.85%	21	$787 850 [illegible]	0
771217 - Contaminación del agua	168	$20 245 702 221	8.44%	169	$5 454 822 914	2.27%	135	$13 885 821 482	5
Total	451	$87 200 710 394	36.36%	408	$40 190 004 884	16.75%	280	$34 062 319 364	14

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ



De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014 sobre el principio de calidad de la información, las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad, objetividad y veracidad de la

Consultado en: https: //www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/visualizaciones-compra-publica/herramienta-de-visualizacion-para-el-analisis-de-la-demanda-y-de-la-oferta

Gasto por categoría o familia de productos:

A través de las gráficas presentadas anteriormente, al respecto del análisis de la demanda se tiene que de conformidad al clasificador de bienes y servicios tuvo un comportamiento importante con 636 contratos por un valor de $ 53.451.420.697 de las cuales la que mayor representación tiene es la de la familia 7710 – Gestión medioambiental correspondiente al 25.98%, seguido del código 7712 seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación con una participación del 10.28%.

Respecto al Gasto y contratos en el tiempo

- El año 2022 fue el de mayor gasto, con aproximadamente $62,35 mil millones, lo cual representa un pico notable en comparación con los demás años.
- Para el año 2022 tiene un número significativo de contratos (204), lo cual justifica la consideración anterior del gasto para dicha anualidad.
- 2026 muestra una disminución tanto en el número de contratos como en el gasto, lo cual puede indicar una desaceleración del sector sin embargo se debe considerar que aún no ha concluido el año y apenas estamos llegando al segundo trimestre de este.

- Así mismo, se puede evidenciar que aproximadamente el 6.38% de los contratos fueron desarrollados pon proveedores del Distrito Capital, seguido de 3,89 de proveedores de Boyacá y 3,89 de proveedores de Santander.

Proveedores

- El proveedor QUIMPROYECTOS S.A.S fue el que más contratos suscribió con más de 13 contratos, seguido de la empresa Ana Isabel Caicedo segura con 12 contratos respectivamente.
- Sin embargo, la empresa UT REHABILITACIÓN AMBIENTAL, con más de 7,5 MIL MILL de pesos, fue el proveedor con mayor participación y recursos ejecutados, seguido del consorcio RIU 11111 con una inversión de 5,6 MIL MILL.

Origen nacional e internacional de proveedores

- Prácticamente la totalidad del presupuesto y los contratos se adjudicaron a proveedores nacionales, lo cual refleja una política de contratación enfocada en el ámbito local.
- La contratación internacional es mínima o inexistente, tanto en valor como en volumen.

Modalidad de selección:

- La modalidad más utilizada en términos de valor fue el concurso de méritos, la contratación directa con participación de más de 0,1 billones de pesos, seguido de la licitación pública, que forma parte de la categoría Competitiva

6. ANÁLISIS DE PROCESOS EJECUTADOS CON OBJETO SIMILAR

Para la vigencia 2026, no se encontraron procesos similares en la entidad respecto al presente objeto contractual; sin embargo, se encontró un proceso contractual adelantado por la Empresa de Servicios Públicos de Tocancipá para la vigencia 2024; este proceso se considera como referente en términos de modalidad contractual y rango promedio de valor económico aplicable, ofreciendo así un marco comparativo útil para la futura contratación relacionada con el presente objeto contractual.

NUMERO DE PROCESO	OBJETO	VALOR	DURACIÓN
069-2024[5]	PRESTACION DE SERVICIOS DE CARACTERIZACIONES CON LABORATORIO CERTIFICADO PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD DE AGUA POTABLE Y DE LOS VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS, MEDIANTE ANALISIS FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLOGICOS, A CARGO DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE TOCANCIPA S.A ESP	**$161.034.549**	364 dias

Por otro lado, el Municipio de Tocancipá para cubrir las necesidades de algunos de sus programas, ha realizado un estudio según la información tomada de publicaciones de la página SECOP II, evidenciando la siguiente consulta del como otras entidades del estado han contratado objetos similares, teniendo como resultado lo siguiente:

NÚMERO DEL PROCESO	OBTEJO	VALOR	ENTIDAD
CO1.PCCNTR.8481944[6] **(2025)**	CONTRATAR EL SERVICIO DE LABORATORIO DE ANÁLISIS DEL AGUA POTABLE PARA CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL DEL CENTRO DE GESTIÓN Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL DE ARAUCA.	**$ 62.475.000**	30 días
CO1.PCCNTR.8725733[7]	CONTRATAR EL SERVICIO PARA REALIZAR LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO DE AGUA RESIDUAL; AGUA CRUDA Y AGUA POTABLE PARA CONTROL Y MONITOREO AMBIENTAL PARA EL CENTRO AGROINDUSTRIAL DEL META EN SUS SEDES EL HACHÓN Y LOS NARANJOS	**$ 65.133.975**	69 días
CO1.PCCNTR.6027644[8]	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE APOYO A LA GESTIÓN EN EL LABORATORIO AMBIENTAL DE LA	**$56.000.000**	10 meses

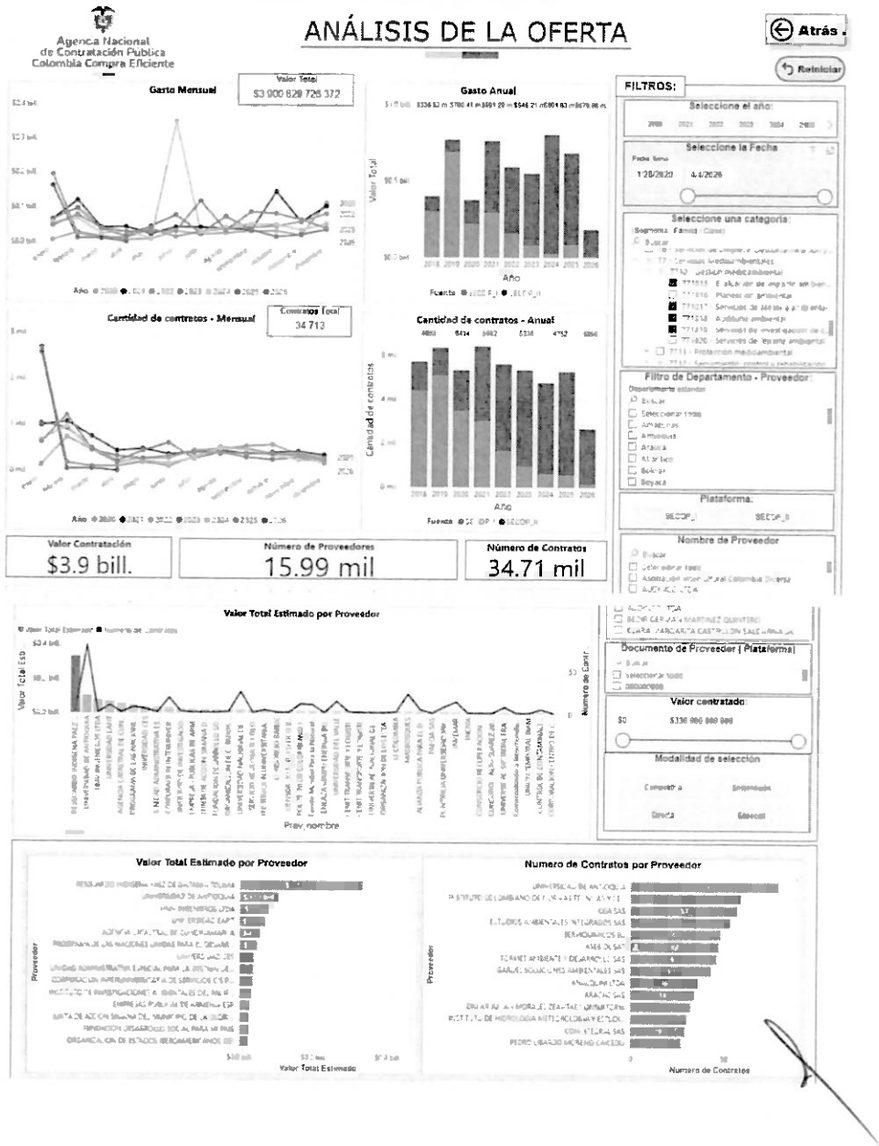
[5] https://siaobserva.auditoria.gov.co/guess/cto_ficha_resumen_guess.aspx?idc=9833264&ide=34e9bfd4-27ac-462b-a352-3d848b4ea5bf
[6]https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8926235&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
[7]https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9272688&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=tru
[8] https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8926235&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

	CVC PARA REALIZAR EL MONITOREO ISOCINÉTICO Y ANÁLISIS DE LABORATORIO DE LAS EMISIONES DE DIÓXIDOS DE AZUFRE (SO2) Y ÓXIDOS DE NITRÓGENO (NOX) A LA ATMÓSFERA PROVENIENTES DE FUENTES FIJAS DE LAS INDUSTRIAS DEL VALLE DEL C		
CO1.PCCNTR.5436142[9]	REALIZAR CAMPAÑAS DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE Y EDUCACION AMBIENTAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE GESTION AMBIENTAL URBANA Y RURAL EN EL DEPARTAMENTO DEL QUINDIO;	**$ 52.200.000**	45 días

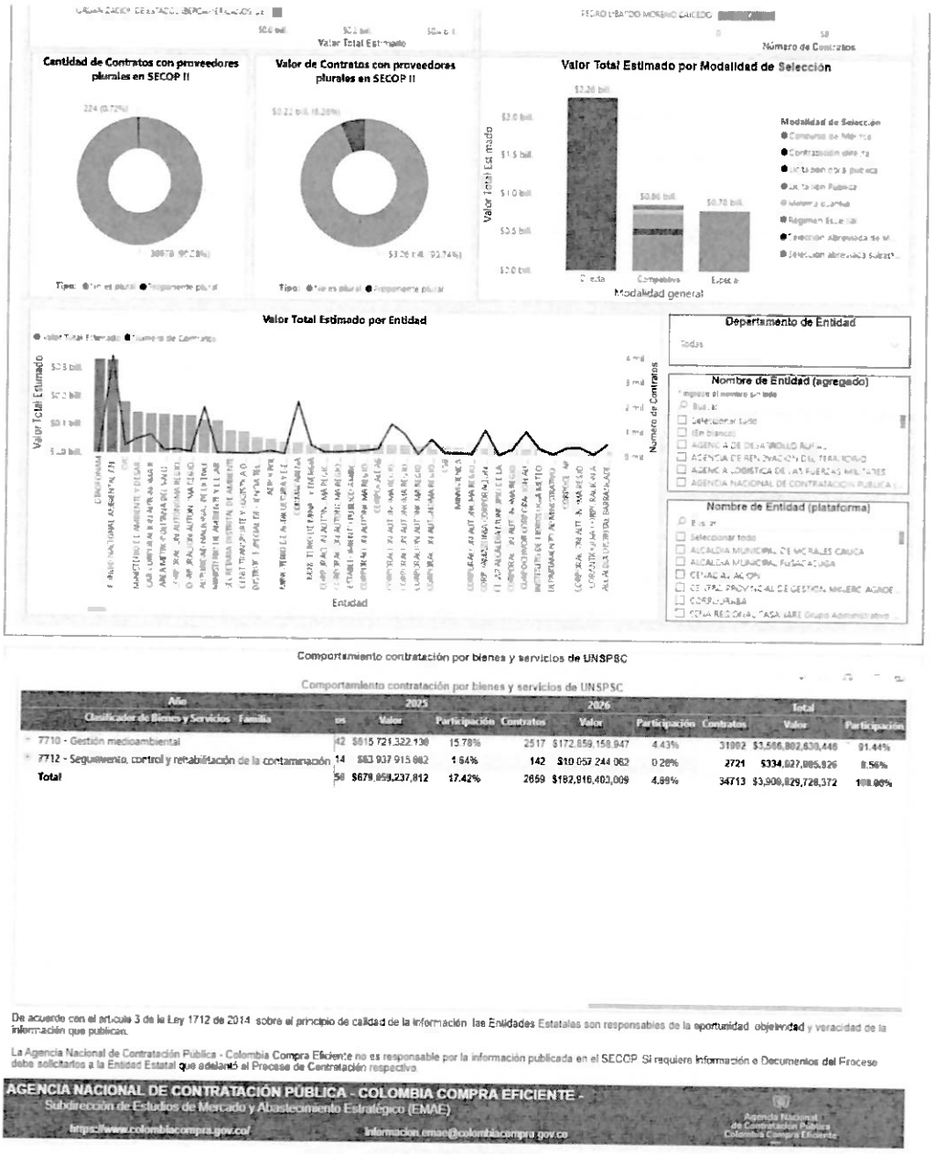
7. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Para el análisis de la oferta se realizó la revisión de los procesos 2026, de acuerdo con la información suministrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente a partir de los datos que suministran las entidades estatales, en la categoría "*servicios de monitoreo de calidad del agua y del aire*":



[9] https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4977737&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7710 - Gestión medioambiental	42	$615 721 322 136	15.78%	2517	$172 859 158 947	4.43%	31992	$3,566,802,630,446	91.44%
7712 - Seguimiento, control y rehabilitación de la contaminación	14	$63 937 915 062	1.64%	142	$10 057 244 062	0.26%	2721	$334,027,985,926	8.56%
Total	56	$679,659,237,812	17.42%	2659	$182,916,402,009	4.69%	34713	$3,900,829,728,372	100.00%

De acuerdo con el artículo 3 de la Ley 1712 de 2014 sobre el principio de calidad de la información las Entidades Estatales son responsables de la oportunidad objetividad y veracidad de la información que publican.

La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente no es responsable por la información publicada en el SECOP Si requiere información o Documentos del Proceso debe solicitarlos a la Entidad Estatal que adelantó el Proceso de Contratación respectivo.

AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA - COLOMBIA COMPRA EFICIENTE -
Subdirección de Estudios de Mercado y Abastecimiento Estratégico (EMAE)
https://www.colombiacompra.gov.co/ información.emae@colombiacompra.gov.co

Como resultado del análisis anteriormente relacionado se puede establecer las siguientes conclusiones:

Valor total:

- **$ 3, 9 billones de COP es el monto total contratado entre 2020 y 2026**

Contratos totales:

- En este periodo se han celebrado 34713 **contratos.**

En cuanto al gasto y cantidad de contratos por año se tiene: El mayor gasto se da en 2024, lo que puede estar relacionado con proyectos estratégicos o de inversión en el sector concentrada en esos años.

- 2020: $0,34 billones y 4692 contratos correspondiente al 8.68%
- 2021: $0,76 billones y 6414 contratos correspondiente al 19.49%
- 2022: $0,59 billones y 5602 contratos correspondiente al 15.16%
- 2023: $0.55 billones y 5338 contratos correspondiente al 14.00%
- 2024: $0,80 billones y 4752 contratos correspondiente al 20.56%
- 2025: $0,68 billones y 5256 contratos correspondiente al 17.42
- 2026: $0.18 billones y 2659 contratos correspondiente al 4.69 %

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

Con lo anterior se puede evidenciar la estabilidad del sector tanto en recursos invertidos como en numero de procesos contractuales para las categorías analizadas con un repunte importante para el año 2024.

Los meses con más gasto o mayor cantidad de contratos son principalmente enero y junio sin embargo esto puede varía por año con algunos picos altos en términos de contratos y gastos de inversión.

En cuanto a los proveedores destacados:

Por valor total estimado: una sola empresa presenta una participación por más de 0,33 billones, esto sugiere que algunos proveedores hacen muchos contratos pequeños.

- En este sentido la razon social RESGUARDO INDIGENA DE GAITANA EN TOLIMA, presenta la mayor participación en procesos del sector 0,33 billones,
- En segundo lugar, se encuentra la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA con una participación de 0,11 billones de pesos. pero eso si con muchos más contratos 79 en total.

Por número de contratos:

- Para esta variable se puede evidenciar como la UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA con una participación en 79 contratos 79 encabeza la lista, seguido de la UNIVERSIDAD NACIONAL con 25 contratos. Las cuales con mayor participación en numero de contratos suscritos para el sector analizado.

Modalidad de selección: La mayoría del valor contratado se hizo a través de modalidades directas con participación de más de 2,26 billones de pesos, seguido de 0,86 billones de pesos por modalidades competitivas.

Consecuentemente se tiene que el 99.28% de los contratos fueron "no plurales", es decir, se contrataron con proveedores individuales o consorcios únicos, sin procesos conjuntos u ofertas múltiples, así mismo, se puede evidenciar que, algunos proveedores (como los consorcios) tienen altos valores estimados con pocos contratos, no obstante, el restante tiene diversos contratos por un valor menor.

Gastos por entidad: respecto a las entidades que más participación han tenido en este sector se encuentra la DTAOFONAM, EL FONDO NACIONAL AMBIENTAL, LA CVC Y EL MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

Por su parte, la Entidad realizó un trabajo de búsqueda de potenciales proveedores, con base en la información registrada en el módulo de datos abiertos del portal único de contratación SECOPII.

Nit	Razón social de la sociedad	Objeto social principal	Ciudad de la dirección de notificación judicial
9010625574	LABORATORIO DE INGENIERIA Y GESTION AMBIENTAL SAS	Gestión medioambiental	CALI
823000849	LABORATORIOS QUIMAR Y AMBIENTAL S.A.S	Gestión medioambiental	SINCELEJO
900383504	LABORATORIO DE TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S.	Gestión medioambiental	No Provisto
9014571474	VJHN LABORATORIO AMBIENTAL SAS	Gestión medioambiental	BOGOTÁ
900393107	LABORATORIO AMBIENTAL Y SERVICIOS SANITARIOS LIMITADA	Laboratorio Gestión medioambiental	BOGOTÁ
901167087	HIDROQUIMICA LABORATORIO AMBIENTAL S.A.S	Laboratorio Gestión medioambiental	MEDELLÍN
802001608	LABORATORIO PARA LA INDUSTRIA Y EL MEDIO AMBIENTE SAS.	Laboratorio Gestión medioambiental	No Provisto

ALCALDÍA DE TOCANCIPÁ

901007479	BOLIVAR INDUSTRIAL AMBIENTAL LABORATORIO SAS	Laboratorio Gestión medioambiental	PIEDECUESTA
901030930	LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACION WR SAS	Laboratorio Gestión medioambiental	No Provisto
9011591974	LABORATORIO & CONSULTORIAS ASA. S.A.S (LABORATORIO AMBIENTAL: AIRE, SUELO Y AGUA)	Laboratorio Gestión medioambiental	VALLEDUPAR
900738636	ESGA CONSULTORÍA, INTERVENTORIA E INGENIERIA AMBIENTAL SAS	Consultoria ambiental	No provisto
45596904	OSB CONSULTORIAS Y AUDITORIAS AMBIENTALES S.A.C.	Consultoria ambiental	No provisto
800248375	CCA COMPAÑIA DE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA	Consultoria ambiental	No provisto

Así las cosas, en relación con la oferta disponible en el mercado, se identifica la presencia de proveedores vinculados al sector de gestión ambiental y consultoria ambiental, en su mayoría personas jurídicas que se encuentran alineadas en sus objetos sociales con los objetivos misionales de la entidad estatal.

Tal como se evidenció en el análisis de la demanda, y se ratifica en este análisis de la oferta, existen en el mercado organizaciones y empresas que prestan servicios orientados al monitoreo de calidad ambiental y de consultoria ambiental; así mismo, que se dispone de diversas modalidades contractuales para la adquisición de estos bienes.

8. ESTUDIO DE LA OFERTA MIPYMES

Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos:

DECRETO 1860 DE 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"[10]
ARTÍCULO 33. PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS. Modifíquese el artículo 12 de la Ley 590 de 2000, el cual quedará así:

"**ARTÍCULO 12**. Promoción del acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Con el fin de promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos:

1. Deberán en el Análisis de Sector 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.
2. Promoverán e incrementarán, conforme a su respectivo presupuesto, la participación de micro, pequeñas y medianas empresas como proveedoras de los bienes y servicios que aquellas demanden.

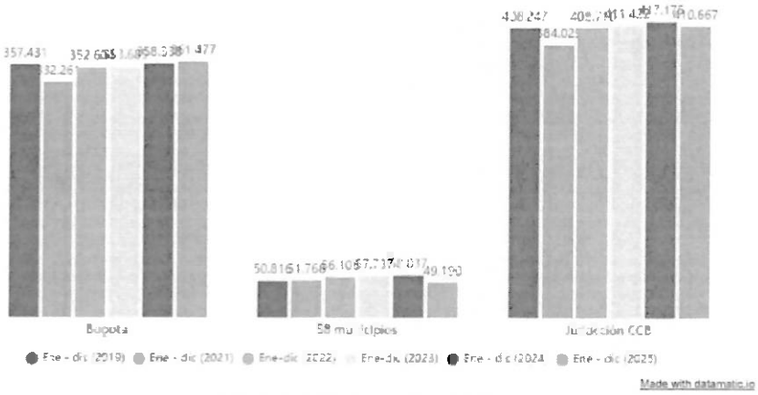
Las personas empresarias de Bogotá y de los 59 municipios de la jurisdicción de la CCB deben hacer la renovación de la matrícula mercantil dentro de los tres primeros meses de cada año, es decir, hasta el 31 de marzo de cada año, con lo cual les dan a sus empresas visibilidad y credibilidad en el mercado, se incrementan las oportunidades de negocios, de acceso a créditos y de acceder a los beneficios empresariales que ofrece el Gobierno Nacional. En esta sección se analizan las

[10] https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=160966#31

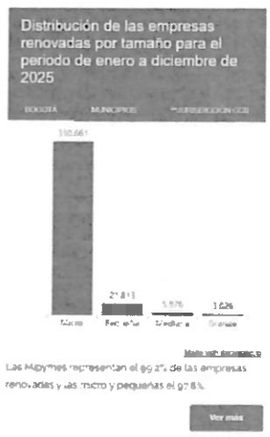
características de la dinámica de renovación de empresas en los temas de: localización, tamaño, sector económico, localidad y organización jurídica

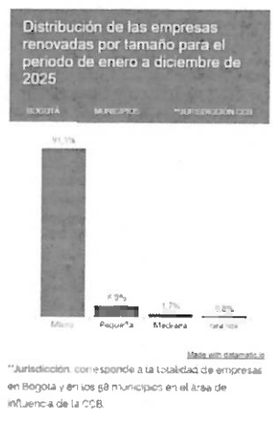
- **Evolución de las empresas renovadas entre 2019 y 2025 para el periodo enero - diciembre por zona de la jurisdicción**

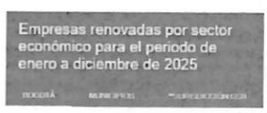
El 88 % de las empresas renovadas en la CCB entre enero - diciembre de 2025 se encuentran ubicadas en Bogotá.

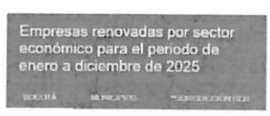


**Jurisdicción: corresponde a la totalidad de empresas en Bogotá y en los 58 municipios en el área de influencia de la CCB.



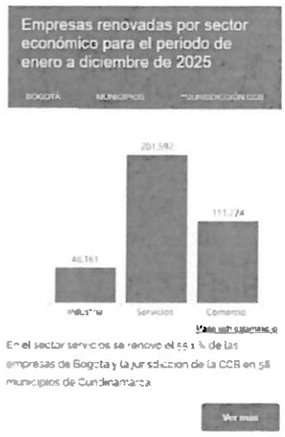




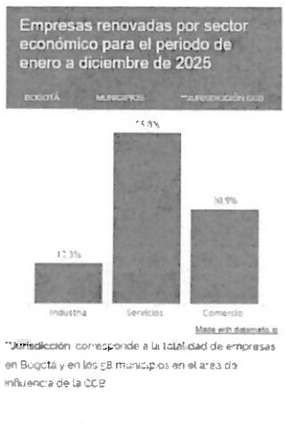


Las Mipymes representan el 99,2% de las empresas renovadas y las micro y pequeñas el 97,6%.

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ



Distribución de las empresas renovadas en enero-diciembre de 2025 por localidad



Distribución de las empresas renovadas en enero-diciembre de 2025 por localidad

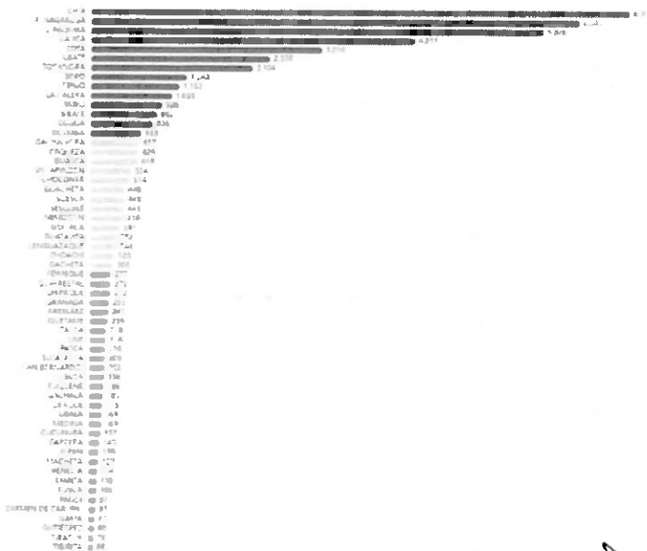
Así mismo, en la grafica anterior se observa que el 55,8% de las empresas renovadas corresponde al sector de servicios

Por otra parte, se evidencia que el 12 % de las empresas renovadas en la CCB entre enero - diciembre de 2025, se encuentran ubicadas en municipios de Cundinamarca, diferentes a Bogotá.

Así mismo, se puede evidenciar en la siguiente imagen que de las empresas renovadas en cundinamarca 6900 se encuentran ubicadas en Chia, 6341 en Fusagasuga, 5878 en Zipaquirá y 2104 en Tocancipá.

Empresas renovadas por municipio en jurisdicción de la CCB

Distribución de las empresas renovadas entre enero-diciembre de 2025 por municipios de Cundinamarca



El 12 % de las empresas renovadas en la CCB entre enero - diciembre de 2025, se encuentran ubicadas en municipios de Cundinamarca, diferentes a Bogota

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

Análisis a nivel municipal:

Teniendo en cuenta lo estipulado en la Ley 2069 de 2020 respecto a las Mipymes, hemos realizado búsqueda en internet sobre MiPymes en Cundinamarca y el Distrito capital, encontrando la siguiente información:

https://empresite.eleconomistaamerica.co/Actividad/PYMES-INDUSTRIALES/localidad/TOCANCIPA/

Encontrando 25 resultados de búsqueda para Pymes en Tocancipá, Cundinamarca y el Distrito Capital. A continuación, se muestra los 8 resultados de la búsqueda con teléfono, dirección y otros datos comerciales y financieros de las empresas, basados en coincidencias con la actividad o la denominación de cada empresa.

1. **Ambientales Y Civiles Sas**

CARRERA 10 NO 9 15, ZIPAQUIRA,CUNDINAMARCA
Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

2. **Ambiental Y Sostenible S A S**

CARRERA 2 SUR 6 49, FACATATIVA, CUNDINAMARCA
Otras actividades profesionales cientificas y tecnicas n c p
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA.

3. **A&s Consultoria Ambiental Sas**

LUGAR CASA 5 MZ A BRR EL MIRADOR ERROR, VILLETA, CUNDINAMARCA
Actividades de consultoria de gestion
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

4. **Consultorias Y Asesorias Agropecuarias Y Ambientales Sas**

CALLE 23 A BIS 5 B 12, FUSAGASUGA, CUNDINAMARCA.
Otras actividades profesionales cientificas y tecnicas n c p
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

5. **Consultoria Civiles Y Ambientales S A S**

AVENIDA CALLE 44 A 72 A 47, CABRERA, CUNDINAMARCA.
Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

6. **Fundacion Consultoria Ambiental Katu Quillen**

CARRERA 6 ESTE 4 34 TORRE 13 APTO 401, CAJICA,CUNDINAMARCA
Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingenieria
ENTIDAD SIN ANIMO DE LUCRO

7. **Hidrolab Colombia Ltda**

AUTOPISTA MEDELLIN KM 2 5 VIA PARCELAS DE COTA K M 1 3 CONJUNTO DE BODEGAS AEPI BG 3A, COTA, CUNDINAMARCA
Otras actividades profesionales cientificas y tecnicas n c p
SOCIEDAD LIMITADA

8. **Aguas Y Servicios Del Occidente S A S**

DIAGONAL 6 B 9 B 11, MADRID,CUNDINAMARCA
Comercio al por menor de articulos de ferreteria pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados
SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA

Como se puede observar, en esta búsqueda no encontramos MiPymes establecidas en el Municipio de Tocancipá, que puedan prestar el servicio requerido por el Municipio, mediante este proceso de contratación, sin embargo, en Cundinamarca y el Distrito capital si se encontraron MIPYMES que podrían realizar la venta de los bienes objeto del presente contrato.

9. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Los servicios objeto del presente proceso de contratación están clasificados con el siguiente Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas – UNSPSC, como se indica en a continuación:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
77101505	Monitoreo ambiental
77101502	Estándares ambientales
77121504	Servicios de monitoreo o medición de la calidad del aire
77121701	Servicio de monitoreo o control de la contaminación de las aguas de superficie

10. EXPERIENCIA DIFERENCIAL PARA MIPYMES

De conformidad con el artículo 31 de la Ley 2069 de 2020, que estableció definir los requisitos diferenciales y los puntajes adicionales para promover y facilitar el acceso de las MiPymes al sistema de compra pública, se expidió el Decreto 1860 de 2021, el cual en su artículo 3 adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015, en el que determinó los Criterios diferenciales para Mipyme en el Sistema de Compra Pública para promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.

Los requisitos diferenciales deberán fijarse respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato, teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones.

Es por ello que se concluye que existen MiPymes en el país que pueden desarrollar las actividades objeto de contratación y por tanto pueden participar dentro del proceso, se procede a establecer Criterios diferenciales para ellas, teniendo en cuenta lo contenido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, que promuevan y faciliten la participación en el procedimiento de selección competitivos de las MiPymes domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, se procede a analizar uno a uno los requisitos diferenciales establecidos en la norma citada, determinando cuales sí o no se aplicarán para promover y facilitar su participación en el proceso de selección que se adelantará, así:

a) **EXPERIENCIA PROPONENTE MIPYME:** Como criterio diferencial para promover su participación las MIPYMES deberán acreditar su experiencia mediante certificación escrita la celebración, ejecución, terminación y liquidación de entre dos (2) a tres (3) contratos con entidades públicas o privadas cuyo objeto esté relacionado con **"CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA LA EJECUCIÓN DE MONITOREO AMBIENTAL, ORIENTADO A MEDIR Y MODELAR LA CALIDAD HÍDRICA Y ATMOSFÉRICA EN LA ZONA INDUSTRIAL DE TIBITÓ"**, cuya sumatoria en valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación, expresado en SMLMV.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Se aclara que el factor diferencial para las MiPymes es el número de contratos, los demás requerimientos respecto a la experiencia que se establece en el estudio previo serán de cumplimiento para este tipo de proponentes.

Si se presenta información sobre contratos suscritos en otras monedas, el valor se convertirá a pesos utilizando para esta conversión las tasas publicadas por la autoridad competente para el día que corresponda a la fecha de suscripción del respectivo contrato.

Para el caso de **Mínima Cuantía** la evaluación de la oferta se realizará de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 de Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, donde el único criterio de

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

ponderación es el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones establecidas en la invitación pública a participar en el proceso.

Es por ello por lo que el Municipio adjudicará el proceso de selección al proponente que oferte el menor precio, siempre que cumpla con los requisitos mínimos habilitantes.

b) **EXPERIENCIA PROPONENTE NO MIPYME:** El proponente deberá acreditar mediante **certificación** escrita la celebración, ejecución, terminación y liquidación de dos (2) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto y/o alcance se encuentre relacionado con el objeto a contratar **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y SOFTWARE PARA PONER EN FUNCIONAMIENTO LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS"** cuya sumatoria del valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación expresado en SMMLV.

c) EXPERIENCIA **DIFERENCIAL PARA MIPYME** Los proponentes MIPYME domiciliados en Colombia, para los fines de verificación de la experiencia, el proponente deberá acreditar mediante certificación escrita la celebración, ejecución, terminación y liquidación de entre dos (02) a tres (03) contratos celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto y/o alcance se encuentre relacionado con objeto a contratar **"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS Y SOFTWARE PARA PONER EN FUNCIONAMIENTO LAS ESTACIONES METEOROLÓGICAS"** cuya sumatoria del valor sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación expresado en SMMLV.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de MiPymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Se aclara que el factor diferencial para las MiPymes es el número de contratos, los demás requerimientos respecto a la experiencia que se establece en el estudio previo serán de cumplimiento para este tipo de proponentes.
Las certificaciones deberán contener como mínimo, la siguiente información:

- *Nombre de la Entidad Contratante.*
- *Nombre del Contratista.*
- *Número contrato.*
- *Objeto del contrato.*
- *Fecha de inicio (día, mes y año).*
- *Fecha de terminación (día, mes y año).*
- *Valor del contrato.*
- *Cargo y firma de quien expide la certificación.*

En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato acompañado del acta de liquidación del contrato, según sea el caso, que permita tomar toda la información necesaria para evaluar la experiencia.

Para contabilizar el valor de los contratos se tendrá en cuenta el valor del salario mínimo legal mensual vigente que corresponde la fecha del contrato tomando el año de suscripción de este.

En caso de presentar certificaciones o contratos ejecutados en consorcio o unión temporal, la experiencia acreditada será tenida en cuenta de acuerdo con el porcentaje de participación.

Si el oferente presenta la documentación exigida en este numeral, sin el lleno de los requisitos exigidos, la Alcaldía de Tocancipá lo requerirá para que, dentro del término establecido en la respectiva comunicación, proceda a subsanarla.

Si se presenta información sobre contratos suscritos en otras monedas, el valor se convertirá a pesos utilizando para esta conversión las tasas publicadas por la autoridad competente para el día que corresponda a la fecha de suscripción del respectivo contrato.

Para la experiencia, debe diligenciar el siguiente cuadro, relacionando los contratos a verificar por parte del Municipio

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

N° CONTRATO	*ENTIDAD CONTRATANTE*	*OBJETO*	*CONTRATISTA*	*VALOR DEL CONTRATO EXPRESADO EN SMMLV*

Si el proponente no cumple con la experiencia solicitada y los soportes de acreditación serán evaluados como ***NO CUMPLE.***

C. Índices de capacidad financiera e **Índices de capacidad organizacional**: La Entidad en los procesos contractuales de mínima cuantía no solicita indicadores financieros como requisito habilitante, considerando que el pago del respectivo contrato se realizará contra entrega.

Lo anterior en concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.5.2, numeral 2, así: *"ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto:*

1. ...
2. La Entidad Estatal podrá exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente en la invitación.

En consecuencia, los ítems 3 y 4 Índices de capacidad financiera y los índices de capacidad organizacional No aplican para el presente proceso contractual.

D. Valor de la Garantía de Seriedad de la Oferta: La Entidad en los procesos contractuales de mínima cuantía no solicita Garantía de Seriedad de la Oferta, considerando que es un proceso sencillo y en el presente proceso es de ejecución instantánea, ya que el futuro contrato será de compraventa y el pago del respectivo contrato se realizará contra entrega. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.5.5, así: "ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.5. Garantías. La Entidad Estatal es libre de exigir o no garantías en el proceso de selección de mínima cuantía y en la adquisición de "grandes almacenes" (Modificado por el Art. 2 del Decreto 1860 de 2021)"

En consecuencia, el ítem 5 Valor de la Garantía de Seriedad de la Oferta, No aplica para el presente proceso contractual. Sin embargo, el proceso estará amparado por garantías de cumplimiento y calidad y correcto funcionamiento de los bienes.

11. DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL

Con el fin de determinar el presupuesto oficial del proceso de selección para **CONSULTORÍA ESPECIALIZADA PARA LA EJECUCIÓN DE MONITOREO AMBIENTAL, ORIENTADO A MEDIR Y MODELAR LA CALIDAD HÍDRICA Y ATMOSFÉRICA EN LA ZONA INDUSTRIAL DE TIBITÓ.**, se elaboró el correspondiente análisis del sector en documento independiente; así mismo se elaboró en documento independiente el respectivo estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a posibles proveedores.

(Ver: Anexo 2 Estudio de Mercado)
Consecuentemente, teniendo en cuenta las cantidades solicitadas se presenta el valor total promedio resultado de las tres (03) cotizaciones recibidas y que se obtiene del promedio de los valores unitarios por las cantidades proyectadas para el ítem requerido en la presente contratación, de manera que se garantice la especificaciones técnicas requeridas, permitiendo obtener el presupuesto oficial para el presente proceso el cual se estima en la suma de **SETENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y UN MIL SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($ 73.771.061,00)**

Nota 1: La Oferta que presente el Proponente debe incluir los costos y gastos directos e indirectos que requiera para garantizar el cumplimiento del objeto contractual, esto es: personal, transporte, impuestos y/o descuentos tributarios, tasas, contribuciones, gravámenes del orden territorial como estampillas o tributos, entre otros, y no podrá superar el valor del presupuesto oficial establecido para el proceso ni el valor definido para cada uno de los ítems en el estudio de mercado.

Nota 2: Las cotizaciones del valor de cada ítem y sus respectivos promedios se encuentran discriminados en el estudio de mercado que hace parte integral de este proceso contractual.

12. Descuentos tributarios

El Municipio efectuará cuando corresponda los descuentos de Ley del orden Nacional, Departamental y Municipal vigentes, de acuerdo con la información tributaria suministrada por el Contratista a la Entidad y con el objeto y valor del Contrato.

Por lo anterior a continuación se relacionan cada uno de los porcentajes y conceptos aplicables por tipo de contrato, por impuestos nacionales y territoriales y que dependen del objeto contractual, así como del monto del contrato y de la calidad tributaria del contratista:

TERRITORIAL						NACIONAL		
OBJETO CONTRATO	ESTAMPILLA PROCULTURA	ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR	ESTAMPILLA ADULTO MAYOR	TASA PRODEPORTE	ICA	FONDO SEGURIDAD	RETEFTE	RETEIVA
Honorarios/ Consultorias (diferentes a rentas de trabajo)	1%	3%	2%	2.5%	Según actividad (5 y el 10 x mil)	N/A	11% Declarantes Renta 10% No declarantes Renta	15% sobre el IVA

- Estampilla Procultura: Se toma como base los contratos superiores a 10 SMMLV (art 338 acuerdo 025 de 2021 Estatuto de Rentas del Municipio de Tocancipá)
- Estampilla Adulto Mayor: Los contratos iguales o inferiores a 50 SMMLV no serán gravados. (art. 341 acuerdo 025 de 2021 Estatuto Rentas Municipio de Tocancipá).
- Estampilla para la justicia familiar: Se toma como base los contratos superiores a 10 SMMLV, quedaran excluidos los contratos de prestación de servicios cuyo pago de honorarios mensual sea inferior a 10 SMMLV. (art. 353 y 358 acuerdo 025 de 2021 Estatuto Rentas Municipio de Tocancipá).

Los descuentos anteriormente relacionados son los que se aplican por regla general, pero pueden cambiar de acuerdo con las condiciones contractuales finales y la calidad o las obligaciones tributarias que se acrediten

13. Garantías

De conformidad con lo dispuesto en los articulos 22.1.23.1.1. al 22.1.2.3.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y teniendo en Cuenta el monto cuantía del contrato a celebrar y las obligaciones inherentes al mismo, se considera necesario amparar el riesgo por el cumplimiento de las obligaciones contractuales que le competen al futuro contratista y la calidad de los servicios a entregar.

E futuro contratista se obliga una vez perfeccionado del contrato, de conformidad con lo establecido en el articulo 7 de la Ley 1150 de 2007 como mecanismo de cobertura a constituir a favor del MUNICIPIO de conformidad con el articulo 2 21.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, una cualquiera de las siguientes garantías:

- Póliza de seguros
- Patrimonio autónomo
- garantía bancaria

La garantía constituida por el contratista deberá contener los siguientes amparos:

DESCRIPCION	VIGENCIA	SUFUCIENCIA
Cumplimiento	Por el termino de duración del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir de la expedición de la garantía.	Diez (10%) del valor del contrato

ALCALDÍA DE
TOCANCIPÁ

Calidad del servicio	Por el termino de duración del contrato y un (1) año más, contados a partir de la expedición de la póliza	Veinte (20%) del valor del contrato
Pago de salarios y prestaciones sociales	Por el termino de duración del contrato y 3 años más, contados a partir de la expedición de la garantía.	Cinco (5%) del valor del contrato

NOTA: Las garantías deberán ser actualizadas con la firma del acta de inicio y se deben mantener vigentes durante el término de ejecución del contrato, y hasta su liquidación si hay lugar a ello.

Expedido a los cinco (5) días del mes de junio de 2026

ING. JUAN PABLO DÍAZ LASCAR
Secretario de Ambiente

Proyectó: Karol Elkjaer Mondragón S. Profesional Especializado -SDA.