ALCALDÍA DE
FACATATIVÁ

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

OBJETO: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES CONTAMINATES Y DEL RUIDO AMBIENTAL EN DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ.

De conformidad con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente según La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, la Entidad Estatal debe entender claramente y conocer: (a) cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; (b) cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita; y (c) el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Considerando lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 se presenta este estudio cumpliendo el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

Con el propósito de generar buenas prácticas que propendan por la promoción de la competencia en materia de contratación pública.

ASPECTOS GENERALES

La Alcaldía Municipal de Facatativá debe analizar los aspectos generales que orienten al desarrollo del mercado de bienes, productos o servicios para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo. que son esenciales en el proceso de contratación, y en relación directa con el objeto contractual, Según lo anteriormente expresado se identifican los siguientes aspectos para desarrollar el objeto contractual: CONTRATAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA LA MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS EMISIONES DE GASES CONTAMINATES Y DEL RUIDO AMBIENTAL EN DIFERENTES PUNTOS DEL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ.

ALCANCE:

El alcance del estudio se realizará de manera DEPARTAMENTAL y LOCAL, ya que tanto el departamento de Cundinamarca como el Municipio de Facatativá, cuentan con empresas y/o personas que ofrecen la capacidad técnica, operativa y profesional para prestar servicios de medición y evaluación de emisiones de gases contaminantes y ruido ambiental. Estas organizaciones disponen de personal especializado, equipos de monitoreo y experiencia en la ejecución de estudios ambientales relacionados con la calidad del aire y el ruido ambiental.

MARCO ECONÒMICO:

Como referencia del desarrollo económico del sector se tomaron los estudios realizados por el Banco mundial en Colombia: El análisis de caso exitoso de la evolución de la economía local en el municipio de Facatativá para el 2011 Y 2020 publicado en septiembre de 2023 y el estudio socio económico 2020 Noroccidente de Cundinamarca por la Cámara de Comercio de Facatativá, así como el Plan de Desarrollo Municipal "Facatativá nuestra casa" período 2024-2027.

Los sectores económicos han evolucionado a lo largo del tiempo, reflejando cambios en las tecnologías y las necesidades de la sociedad. Tradicionalmente, se han clasificado en tres principales: el primario, asociado a la extracción de recursos naturales; el secundario, ligado a la transformación de esos recursos en productos; y el terciario, que engloba la prestación de servicios. Al tratarse de actividades que apoyan la gestión de entidades públicas o privadas, el presente objeto contractual se clasifica dentro del sector servicios.

En 2023, el sector terciario en Colombia contribuyó significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) del país, representando aproximadamente el 61,7% del total. Este sector incluye actividades como comercio, transporte, servicios, educación, y turismo, y ha registrado un crecimiento notable en los últimos años. En particular, en el primer trimestre de 2024, el PIB nacional se proyectó

en un crecimiento del 2,0%, siendo el consumo privado y los servicios algunos de los principales motores de esta recuperación económica.

Según el más reciente informe del Bbva Research, la economía nacional está dando muestras de recuperación, si bien todavía debe consolidarse en los próximos trimestres. Sin embargo, consideran que la demanda interna, es decir, lo que consumen, gastan o invierten los colombianos, ha sido el motor para que la economía crezca 2,0% este año, 2,8% en 2025 y 3,5% en 2026.

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual). Por su parte la Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). Finalmente, las 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 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Referencias documentos consultados:

https://www.bancomundial.org/es/country/colombia/overview

https://ccfacatativa.org.co/media/mhykpxfe/analisis-caso-exitoso-1-1.pdf

https://ccfacatativa.org.co/media/ramnp15r/estudiosocioeconomico-2020-version1-enero29.pdf

https://www.facatativa-cundinamarca.gov.co/noticias/conoce-el-plan-de-desarrollo-municipal-facatativa-nuestra

https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos

https://www.elpais.com.co/economia/mejoran-proyecciones-de-crecimiento-para-la-economia-colombiana-en-2024-estas-son-las-cifras-de-los-principales-indicadores-0314.html

https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

MARCO TÉCNICO:

De conformidad con el objeto contractual señalado, se estableció que el servicio que se pretende contratar debe llenar las siguientes características técnicas:

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	Monitoreo de Calidad de aire	El contratista deberá realizar el monitoreo de calidad del aire en tres (3) puntos estratégicos del municipio de Facatativá, durante tres (3) días continuos, efectuando la medición de material particulado PM10 y PM2.5 y de los gases CO, NO_2, SO_2 y O_3. Para el desarrollo de las mediciones deberá suministrar, instalar, configurar, operar y retirar los equipos e instrumentos requeridos. Para PM10 se deberá disponer de un muestreador de bajo volumen con sistema de control o regulación de flujo; para PM2.5, un muestreador de bajo volumen para partículas de este tamaño, con los elementos necesarios para garantizar la correcta captación de las muestras. Para CO, NO_2 y O_3 se deberán emplear analizadores automáticos que permitan la medición y registro de la información durante el periodo de monitoreo. Para SO_2 se deberá	Servicio	1

		disponer del equipo o sistema de medición correspondiente a la metodología aplicable. Los equipos deberán contar con los accesorios, elementos de conexión, sistemas de alimentación, soportes y demás componentes necesarios para su correcta instalación y operación. Deberán encontrarse en adecuado estado de funcionamiento y contar con certificados de calibración vigentes, los cuales deberán ser presentados a la supervisión y anexados al informe técnico final. El contratista deberá realizar la adquisición, almacenamiento, procesamiento, validación y análisis de la información obtenida, de acuerdo con las metodologías aplicables y la normatividad ambiental vigente. En caso de presentarse fallas en los equipos que comprometan la confiabilidad de los resultados, el contratista deberá realizar las acciones correctivas, reemplazar el equipo o repetir las mediciones cuando sea necesario, sin costo adicional para la entidad.		
2	Monitoreo de ruido ambiental	El contratista deberá realizar la medición y evaluación del ruido ambiental en tres (3) puntos estratégicos del municipio de Facatativá, durante tres (3) días, de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución 627 de 2006 y demás normas aplicables. Para tal fin deberá suministrar y operar sonómetro para medición de niveles de presión sonora ambiental, con filtro de ponderación A, micrófono, protector contra viento, trípode y sistema de calibración acústica mediante calibrador o pistófono. Los equipos deberán permitir la toma y registro de los niveles de presión sonora requeridos para el análisis. El micrófono deberá instalarse conforme a las condiciones técnicas y de ubicación establecidas en la metodología aplicable. El contratista deberá realizar la instalación, configuración, verificación, operación y retiro de los equipos, garantizando la confiabilidad de las mediciones. Los instrumentos deberán encontrarse en adecuadas condiciones de funcionamiento y contar con certificados de calibración vigentes, los cuales deberán ser entregados a la supervisión y anexados al informe técnico final. Los resultados deberán ser procesados, analizados y presentados de manera	Servicio	1

		clara en el informe técnico, acompañado del registro fotográfico y demás soportes de las actividades realizadas.		
3	Energía	El contratista deberá suministrar la energía eléctrica necesaria para garantizar el funcionamiento continuo y adecuado de los equipos e instrumentos instalados en los tres (3) puntos de monitoreo durante los tres (3) días de ejecución. Deberá disponer de todos los elementos necesarios para la alimentación eléctrica de los equipos, incluyendo conexiones, cableado, extensiones, protecciones y demás accesorios requeridos para su correcta operación. La instalación eléctrica deberá garantizar condiciones adecuadas de seguridad y estabilidad para evitar interrupciones o afectaciones que puedan comprometer la continuidad y confiabilidad de las mediciones. El suministro de energía, así como los elementos necesarios para su funcionamiento, serán responsabilidad del contratista y estarán incluidos dentro del valor de la propuesta.	Servicio	1
4	Seguridad	El contratista deberá garantizar la vigilancia y custodia permanente de los equipos, instrumentos y demás elementos instalados en los tres (3) puntos de monitoreo durante los tres (3) días continuos de ejecución. Para tal efecto deberá disponer del personal de seguridad requerido, quien deberá permanecer en los puntos establecidos durante el periodo de medición, con el fin de prevenir la manipulación no autorizada, pérdida, daño o alteración de los equipos y elementos instalados. El personal destinado a esta actividad deberá cumplir con los requisitos de experiencia y demás condiciones establecidas en el presente estudio previo. El contratista será responsable de la seguridad y custodia de los equipos durante todo el periodo comprendido entre su instalación y retiro.	Servicio	1

CARGO	EXPERIENCIA	PERFIL/DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	DEDICACIÓN
INGENIERO AMBIENTAL, SANITARIO, QUÍMICO O PROFESIONAL EN CIENCIAS	Cinco (5) años de experiencia profesional en monitoreo de calidad del aire, emisiones atmosféricas,	- Hoja de vida. - Fotocopia del documento de identidad. - Certificaciones de experiencia laboral que contengan como mínimo: Nombre o razón social de la entidad o empresa, período de	1	100%

AMBIENTALES	ruido ambiental o estudios ambientales.	vinculación (fecha de ingreso y egreso), actividades o funciones desempeñadas. - Matricula profesional.		
TÉCNICO O TECNÓLOGO AMBIENTAL, QUÍMICO, INDUSTRIAL O ÁREAS AFINES.	Dos (2) años de experiencia en instalación, operación y monitoreo de equipos para medición de calidad del aire o ruido ambiental.	- Hoja de vida. - Fotocopia del documento de identidad. - Certificaciones de experiencia laboral que contengan como mínimo: Nombre o razón social de la entidad o empresa, período de vinculación (fecha de ingreso y egreso), actividades o funciones desempeñadas. - Certificados de capacitación en manejo de equipos de monitoreo ambiental (si aplica).	2	100%
PERSONAL DE SEGURIDAD O VIGILANCIA	Un (1) año de experiencia en vigilancia o seguridad de bienes y equipos.	- Hoja de vida. - Fotocopia del documento de identidad. - Certificaciones de experiencia laboral que contengan como mínimo: Nombre o razón social de la entidad o empresa, período de vinculación (fecha de ingreso y egreso), actividades o funciones desempeñadas. - Vinculación a una empresa de vigilancia legalmente constituida o acreditación del personal que prestará el servicio, según corresponda. - El personal deberá garantizar la custodia permanente de los equipos de monitoreo durante los tres (3) días de medición.	6	100%

Para la ejecución del objeto contractual se estima un plazo de QUINCE (15) DIAS.

MARCO REGULATORIO:

Para la ejecución del objeto contractual señalado, las normas que regulan la materia son:

El municipio de Facatativá, en el marco de las estrategias orientadas a la protección del ambiente, la movilidad sostenible y el fortalecimiento de la gestión ambiental, adelanta acciones encaminadas al seguimiento y evaluación de la calidad ambiental en su territorio. En este contexto, se plantea la contratación de los servicios de medición y evaluación de emisiones de gases contaminantes y ruido ambiental durante la jornada del Día sin Carro y sin Moto, actividad institucionalizada mediante el Acuerdo Municipal No. 018 de 2025.

Esta actividad busca generar información técnica confiable que permita evaluar el comportamiento de los contaminantes atmosféricos y los niveles de presión sonora durante la jornada, contribuyendo al fortalecimiento de las políticas públicas ambientales y a la toma de decisiones en materia de movilidad sostenible, calidad del aire y salud pública.

La realización de las mediciones permitirá establecer indicadores ambientales que faciliten el análisis del impacto generado por la restricción temporal de vehículos automotores en el municipio, promoviendo estrategias orientadas a la reducción de emisiones contaminantes y al mejoramiento de la calidad ambiental.

Asimismo, los resultados obtenidos constituirán una herramienta de apoyo para la formulación, seguimiento y evaluación de programas y proyectos ambientales, fortaleciendo los procesos de planificación ambiental del municipio y la sensibilización de la comunidad frente a la importancia de adoptar prácticas de movilidad sostenible.

En síntesis, la contratación propuesta tiene como finalidad obtener información técnica y científica sobre la calidad del aire y los niveles de ruido ambiental durante la jornada del Día sin Carro y sin Moto, contribuyendo al cumplimiento de las metas ambientales establecidas en el Plan

de Desarrollo Municipal "Facatativá Nuestra Casa" y al fortalecimiento de la gestión ambiental del municipio.

La Ley 80 de 1993 orienta la contratación estatal bajo los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, en concordancia con la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

La Ley 99 de 1993 creó el Ministerio de Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental (SINA), estableciendo los principios generales para la protección del medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos naturales.

El Decreto 1076 de 2015 compila la normativa del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible y establece disposiciones relacionadas con la prevención y control de la contaminación ambiental.

La Resolución 627 de 2006 establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental, definiendo los niveles máximos permisibles y los procedimientos para su medición y control.

La Ley 2450 de 2025, por medio de la cual se establecen los objetivos, los lineamientos, las responsabilidades y las competencias específicas de los entes territoriales, autoridades ambientales y de policía para la formulación de una política de calidad acústica para el país (Ley contra el ruido), tiene como propósito prevenir, controlar y reducir la contaminación acústica, promoviendo la protección de la salud humana, el bienestar de la población y la calidad ambiental. Esta norma fortalece las competencias de las entidades territoriales para el seguimiento, monitoreo y control del ruido ambiental, constituyéndose en un referente normativo para el desarrollo de actividades de medición y evaluación acústica en el municipio de Facatativá.

La Resolución 2254 de 2017 adopta la norma de calidad del aire ambiente y establece el Índice de Calidad del Aire (ICA), como instrumento para la evaluación y seguimiento de la contaminación atmosférica.

Que la misión del municipio de Facatativá, definida en el Plan de Desarrollo Municipal 2024-2027 "Facatativá Nuestra Casa", contempla la preservación del entorno natural, la sostenibilidad ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes mediante acciones orientadas a la protección de los recursos naturales y el fortalecimiento de la gestión ambiental.

Según el Acuerdo No. 008 de 2025, la Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Ambiente tiene como misión promover el crecimiento agropecuario sostenible con sentido social y determinar la política, ordenamiento, manejo y gestión de los recursos naturales y del ambiente del municipio.

LIMITACIONES TERRITORIALES

La Alcaldía Municipal de Facatativá adelantará convocatorias limitadas a Mipymes colombianas que tengan domicilio en el Departamento de Cundinamarca o en el Municipio de Facatativá, siempre que las Mipymes solicitantes acrediten los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.4. Decreto 1082 de 2015.

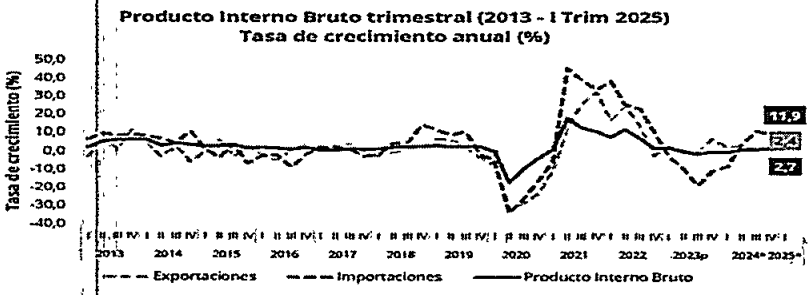
Mediante aviso se publicará si la convocatoria fue objeto de limitación. En el evento de que se haya configurado una limitación, los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4. Decreto 1082 de 2015.

ESTUDIO DE LA OFERTA

Para llevar a cabo el estudio la oferta del sector relacionado con el objeto del presente proceso contractual, es importante desglosar mediante un análisis general de la economía de Bogotá y de los municipios aledaños a Facatativá, para identificar posteriormente los elementos de mayor relevancia en cuanto a la oferta del sector que atañe directamente a los servicios de monitoreo y mediciónes ambientales.

Para dar inicio al análisis general, un indicador clave de la salud económica del país, es el Producto Interno Bruto (PIB). Según el DANE, el primer trimestre de 2025 y 2026 registró un crecimiento de la economía colombiana de 2,7%, con respecto al mismo periodo de 2024. Inicialmente la estimación del banco mundial y el FMI fue de 3%, sin embargo, luego de revisiones se situó en 2,4%.

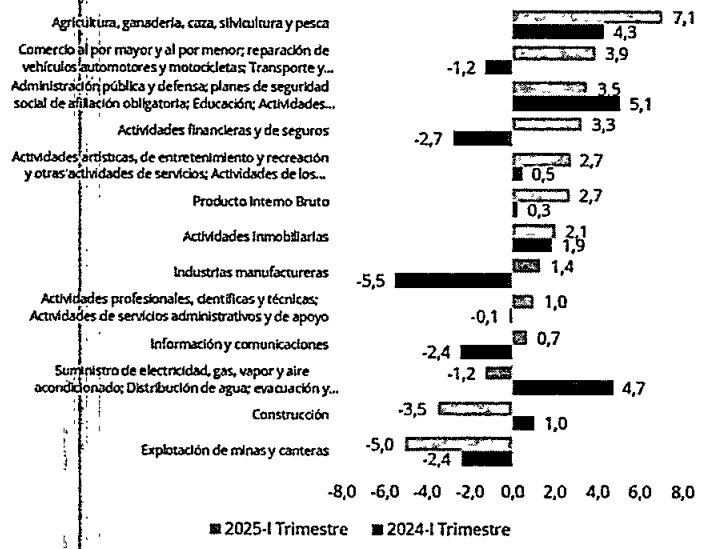
Desde el enfoque del gasto, en el primer trimestre la demanda interna creció 4,6%, jalonado principalmente por la variación positiva del gasto del gobierno (4,3%), y el gasto de los hogares (3,8%). Así mismo, se evidenció un crecimiento en las exportaciones y las importaciones, cifras que se ubicaron en 2,4% y 11,9%, respectivamente.



Fuente: Analdex, datos DANE.

Desde el enfoque de la producción, Se evidenció un crecimiento en actividades productivas en 2026, sobre los últimos años, tal como en 2025, se evidenció un crecimiento de nueve actividades productivas frente al mismo periodo del 2024: agricultura y ganadería (7,1%), comercio (3,9%), administración pública y defensa (3,5%), actividades financieras (3,3%), actividades artísticas, entretenimiento y recreación (2,7%), actividades inmobiliarias (2,1%), industrias manufactureras (1,4%), actividades profesionales (1,0%) e información y comunicaciones (0,7%). Por su parte, hubo un decrecimiento de suministros de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (-1,2%), construcción (-3,5%) y explotación de minas y canteras (-5,0%).

PIB I trimestre 2025, por actividad económica
Tasa de crecimiento anual (%)
Base 2015



CONTEXTO REGIONAL: BOGOTÁ-CUNDINAMARCA

MARCO GEOGRÁFICO, DEMOGRÁFICO Y SOCIAL DE BOGOTÁ Y CUNDINAMARCA El departamento de Cundinamarca está organizado administrativamente en 15 provincias conformadas por 116 municipios, y junto con Bogotá se destaca como una región económicamente estratégica en Colombia. Dentro de esta región se encuentra la jurisdicción de la Cámara de Comercio de Facatativá.



"Provincias: Sabana de Occidente, Gualivá, Tequendama, Magdalena Centro, Rionegro y Bajo Magdalena

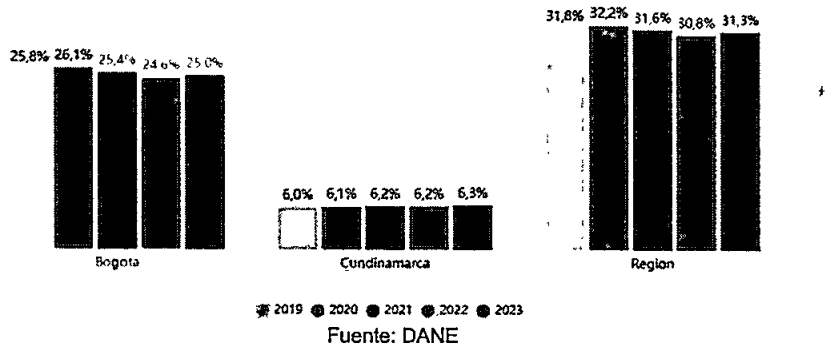
La región Bogotá-Cundinamarca es el motor y núcleo de la economía en Colombia, pues representa cerca del 30% del Producto Interno Bruto (PIB) del país. Es una economía bastante diversificada y, en su conjunto, registra una alta participación en el aporte de las diferentes actividades económicas del país. Por lo tanto, su dinamismo y diversidad la convierten en una región próspera y con muchas potencialidades, especialmente para el mercado interno.

El Producto Interno Bruto de Bogotá

En el cuarto trimestre de 2024, el PIB de Bogotá creció 2,8%, cifra cercana al 2,3% registrada en el cuarto trimestre del PIB de Colombia; el PIB de Bogotá aumentó 1,2 puntos porcentuales en comparación con el tercer trimestre del 2023, momento en el que la ciudad decreció 1,6%. El Banco de la República en el informe de política monetaria de de 2025 y proyectó para el año 2026 una inflación total y básica del 4,1 % y el 3,9 %, respectivamente.

PIB Departamental

Participación porcentual (%) del Producto Interno Bruto departamental, Bogotá y Cundinamarca, 2019-2023



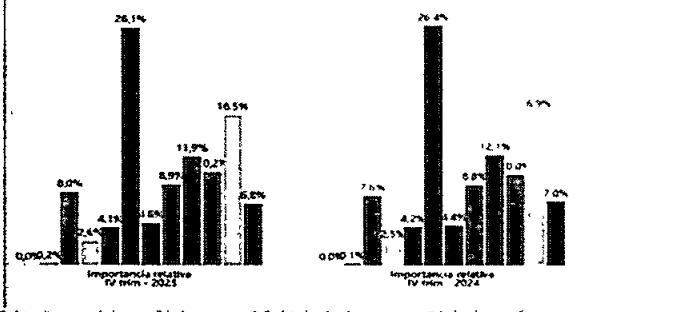
Fuente: DANE

El DANE publicó el PIB por departamentos para 2023. Los resultados mostraron que Bogotá y Cundinamarca consolidaron el 31,3% del total de la producción nacional en 2023. También, que el crecimiento de la región fue de 0,5%, comparado con el 2022, mientras que el de Colombia fue de 0,6%.

ALCALDÍA DE
FACATATIVÁ

Distribución del Producto Interno Bruto de Bogotá

Participación por trimestre de las actividades económicas en el PIB de Bogotá (Precios corrientes)



Fuente:
DANE

Las actividades de comercio al por mayor y por menor, administración pública y defensa, y Actividades inmobiliarias son las actividades con mayor importancia relativa con respecto al valor agregado bruto para el 2023, al participar con 25,30%, 17,15%, 13,04% en Bogotá. Agricultura y las actividades de minas y canteras son las que menos participan en el valor agregado de la ciudad, poseen participaciones de 0,01% y 0,16% respectivamente.

Economía región Bogotá – Cundinamarca

La economía de la región Bogotá - Cundinamarca mostró un resultado positivo, según el Pulso Económico Regional, a pesar del cambio de tendencia tras el crecimiento sostenido del indicador durante 2024. Durante el primer trimestre, el comercio impulsó el resultado de la región, favorecido por una menor tasa de interés y una mayor disposición de los hogares a adquirir bienes durables y esenciales, como vehículos y motos y productos farmacéuticos y de cuidado personal. Este desempeño fue contrarrestado por el sector transporte, que en sus modalidades terrestre y aérea de pasajeros se vio afectado por el efecto calendario de la Semana Santa, celebrada en marzo del año anterior. Por su parte, la industria ajustó su producción según los pedidos, buscando controlar sus inventarios.

Las ventas minoristas reales crecieron en la región, superando el promedio nacional en Bogotá, gracias a campañas comerciales, mayor consumo y menores tasas de interés. Las ventas de vehículos nuevos e híbridos mantuvieron el dinamismo, al igual que repuestos, favorecidas por una mayor demanda y apertura de comercios. Centros comerciales y grandes superficies se beneficiaron por la celebración de eventos especiales y promociones. La confianza comercial mejoró, la del consumidor se mantuvo estable, y la ocupación hotelera subió ligeramente por el aumento del turismo corporativo.

La industria manufacturera de la región creció en términos reales en un entorno de leve mejora en la confianza industrial y mayores expectativas de producción. En Bogotá, los productos químicos y textiles impulsaron el crecimiento, mientras que el cierre de una planta ensambladora afectó al grupo del resto de industrias. La producción química aumentó en medicamentos, y la textil, por las campañas promocionales.

Alimentos y bebidas crecieron moderadamente en el segmento de bebidas no alcohólicas, pese al impacto de los impuestos saludables. En Cundinamarca, el dinamismo de la industria estuvo liderado por la elaboración de químicos y farmacéuticos, seguido de alimentos y bebidas. El Índice de Confianza Industrial mejoró, aunque aún no alcanza los niveles registrados en 2022.

Las áreas efectivamente construidas en Bogotá y Cundinamarca disminuyeron, acentuando la tendencia de deterioro, especialmente en segmentos residenciales y no residenciales como oficinas y comercio. Aunque en Bogotá las obras de infraestructura, como el metro y puentes vehiculares, mostraron avances importantes, esto no compensó la caída general de la actividad edificadora. Las ventas de vivienda continuaron debilitándose, con fuertes retrocesos en los segmentos

VIS y no VIS, afectados por la baja en iniciaciones, lanzamientos y subsidios. Tanto en Bogotá como en Cundinamarca, la escasa reposición de inventarios y la falta de nuevos proyectos reflejaron un mercado inmobiliario rezagado.

La inflación en Bogotá fue de 5,51% al cierre del primer trimestre, con una reducción anual de 1,85 puntos porcentuales, aunque aún se mantiene por encima del promedio nacional. La baja fue impulsada por menor presión en precios de bienes y servicios, aunque compensada parcialmente por mayores costos laborales y del tipo de cambio. Los precios de los regulados cayeron, impulsados por combustibles y electricidad; sin embargo, el costo del gas y transporte público subieron. La inflación de alimentos se aceleró, impulsada principalmente por los procesados y, en menor medida, por los perecederos. En los procesados las mayores alzas se concentraron en productos derivados del chocolate y el café.

DINAMICA EMPRESARIAL EN CUNDINAMARCA

A continuación, se realiza la presentación estadística de la Gestión de los Mercados en las Provincias de la circunscripción de la Cámara de Comercio de Facatativá, en donde se abordará alfabéticamente la provincia, y posteriormente el municipio, presentando datos respecto de: matriculados 2021, 2022 y 2023; actividad primaria, secundaria y terciaria, código CIUU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas), tipo de organización,

genero del empresario o representante legal, tamaño empresarial, mercado nacional, extranjero y/o mixto. Con esta información es posible comprender el estado económico de los municipios para identificar cambios de orientación económica o decrecimientos.

Actividades primarias: Son aquellas que se encargan de la extracción de recursos naturales. Por ejemplo: La agricultura, la minería, y la ganadería.

Actividades Secundarias: Son aquellas que se encargan de la producción de bienes generados a partir de materias primas. Por ejemplo: Industria automotriz, industrial textil y la farmacéutica.

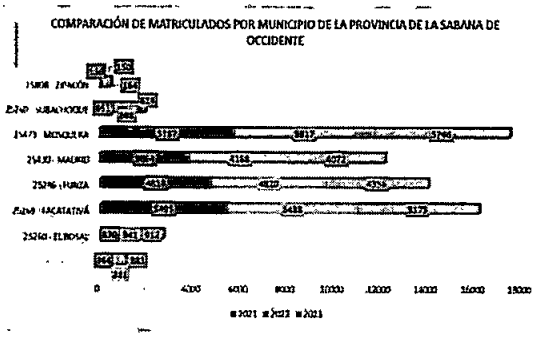
Actividades Terciarias: Son aquellas que se encargan de brindar bienes y servicios intangibles la población. Por ejemplo: restaurantes, los cines y medio de transporte.

PROVINCIA DE SABANA DE OCCIDENTE

Para la provincia de Sabana de Occidente se observa que el 87,5% de los municipios, disminuyeron las renovaciones y/o formalización de nuevos registros de matrícula, siendo esta la Provincia de mayor representación para la generación del PIB por su industrialización y amplio sector terciario.

Municipios de la provincia de Sabana de Occidente

MUNICIPIOS	2021	2022	2023
25099 - BOJACÁ	364	381	381
25260 - EL ROSAL	870	941	912
25269 - FACATATIVÁ	5495	5488	5175
25286 - FUNZA	4818	4820	4356
25430 - MADRID	3894	4168	4072
25473 - MOSQUERA	5787	5917	5746
25769 - SUBACHOQUE	651	668	624
25898 - ZIPACÓN	150	164	150

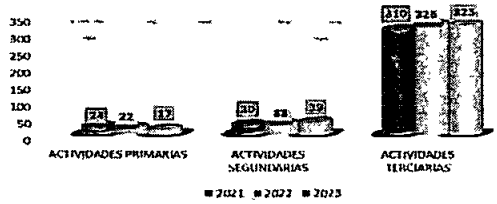


Comportamiento por actividad económica: sector primario, secundario y terciario en municipios de la provincia de Sabana de Occidente

BOJACA: Se observa una tendencia decreciente en las actividades primarias a lo largo de los años, disminuyendo de 22 en 2022 a 17 en 2023. Este declive podría sugerir desafíos en la agricultura o ganadería, posiblemente relacionados con condiciones climáticas, cambios en las prácticas agrícolas o dinámicas del mercado. En contraste, las actividades secundarias experimentan un aumento constante, pasando de 33 en 2022 a 39 en 2023. Este crecimiento indica una posible resiliencia o desarrollo en el sector industrial local, que podría estar respaldado por inversiones, demanda del mercado o políticas de apoyo. Las actividades terciarias se mantienen relativamente estables, disminuyendo levemente de 326 en 2022 a 325 en 2023. Aunque esta baja es moderada, podría sugerir ajustes en el sector de servicios y comercio que requieren una evaluación detallada

25000 - BOJACA	2021	2022	2023
ACTIVIDADES PRIMARIAS	24	22	17
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	30	33	39
ACTIVIDADES TERCIARIAS	310	326	325

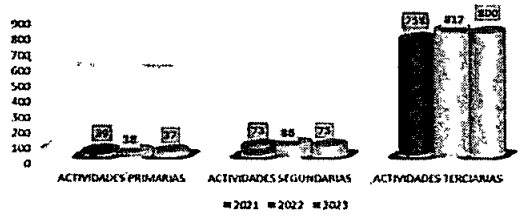
COMPARACIÓN DE MATRICULADOS DEL MUNICIPIO DE BOJACÁ EN LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES



EL ROSAL: Se observa una disminución gradual en las actividades primarias a lo largo de los años, pasando de 38 en 2022 a 37 en 2023. Esta tendencia podría indicar posibles desafíos en la agricultura o ganadería, tales como condiciones climáticas, cambios en las prácticas agrícolas o dinámicas del mercado. Las actividades secundarias, aunque experimentan cierta variabilidad, muestran una disminución de 86 en 2022 a 75 en 2023. Este descenso podría reflejar ajustes en el desarrollo industrial local, posiblemente relacionados con la demanda del mercado, cambios en políticas económicas o condiciones económicas generales. Las actividades terciarias se mantienen relativamente estables, disminuyendo ligeramente de 817 en 2022 a 800 en 2023. Aunque esta baja es moderada, podría indicar adaptaciones en el sector de servicios y comercio que requieren una evaluación más detallada.

25260 - EL ROSAL	2021	2022	2023
ACTIVIDADES PRIMARIAS	39	38	37
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	73	86	75
ACTIVIDADES TERCIARIAS	758	817	800

COMPARACIÓN DE MATRICULADOS DEL MUNICIPIO DEL ROSAL EN LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

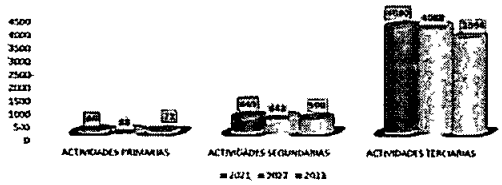


FUNZA: En Funza, se evidencia una disminución en las actividades primarias a lo largo de los años, descendiendo de 88 en 2022 a 72 en 2023. Este declive podría indicar posibles desafíos en la agricultura y ganadería local, que podrían requerir estrategias específicas para estimular este sector. Las actividades secundarias también muestran una tendencia a la baja, disminuyendo de 643 en 2022 a 590 en 2023. Este descenso podría reflejar desafíos en el desarrollo industrial, destacando la necesidad de evaluaciones detalladas sobre las condiciones del mercado, políticas económicas y posibles incentivos para revitalizar este segmento. Las actividades terciarias experimentan una disminución moderada, pasando de 4089 en 2022 a 3694 en 2023. Esta tendencia podría indicar ajustes en el sector de servicios y comercio, subrayando la importancia de comprender los factores específicos que influyen en estos cambios

ALCALDÍA DE
FACATATIVÁ

25283 FUNZA	2021	2022	2023
ACTIVIDADES PRIMARIAS	90	88	72
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	645	643	[illegible]
ACTIVIDADES TERCIARIAS	4080	4089	3694

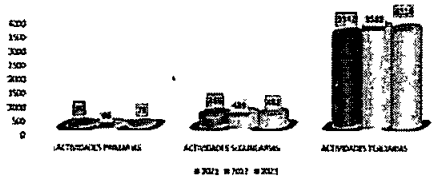
COMPARACIÓN DE MATRICULADOS DEL MUNICIPIO DEL FUNZA EN LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES



MADRID: En Madrid, se observa una tendencia a la baja en las actividades primarias, disminuyendo de 96 en 2022 a 76 en 2023. Este descenso podría señalar desafíos en la agricultura y ganadería local, destacando la importancia de identificar las causas detrás de estas fluctuaciones para implementar estrategias específicas de apoyo. Las actividades secundarias también muestran una ligera disminución, pasando de 489 en 2022 a 482 en 2023. Este leve descenso podría indicar ajustes en el desarrollo industrial, sugiriendo la necesidad de evaluaciones detalladas sobre las condiciones del mercado, políticas económicas y posibles incentivos para fortalecer este sector. Las actividades terciarias presentan una disminución moderada de 3583 en 2022 a 3514 en 2023. Esta tendencia podría reflejar ajustes en el sector de servicios y comercio, subrayando la importancia de comprender los factores específicos que influyen en estos cambios

25430-MADRID	2021	2022	2023
ACTIVIDADES PRIMARIAS	89	96	76
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	463	489	482
ACTIVIDADES TERCIARIAS	3342	3583	3514

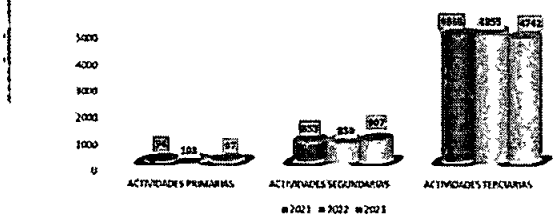
COMPARACIÓN DE MATRICULADOS DEL MUNICIPIO DEL MADRID EN LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES



MOSQUERA: En Mosquera, se observa cierta estabilidad en las actividades primarias, con una ligera disminución de 103 en 2022 a 97 en 2023. Esta consistencia podría sugerir una relativa solidez en la agricultura y ganadería local, aunque podría ser beneficioso investigar las razones detrás de estas variaciones para garantizar un desarrollo sostenible. Las actividades secundarias experimentan un aumento gradual, pasando de 859 en 2022 a 907 en 2023. Este crecimiento indica una posible resiliencia o desarrollo en el sector industrial local, respaldado por inversiones, demanda del mercado o políticas de apoyo. En cuanto a las actividades terciarias, se observa una disminución moderada de 4955 en 2022 a 4742 en 2023. Esta tendencia podría reflejar ajustes en el sector de servicios y comercio, destacando la importancia de comprender los factores específicos que podrían estar influyendo en estos cambios.

25-MOSQUERA	2021	2022	2023
ACTIVIDADES PRIMARIAS	96	103	97
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	853	859	[illegible]
ACTIVIDADES TERCIARIAS	4838	4955	4742

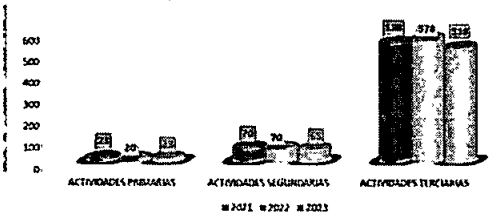
COMPARACIÓN DE MATRICULADOS DEL MUNICIPIO DEL MOSQUERA EN LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES



SUBACHOQUE: En Subachoque, se evidencia cierta variabilidad en las actividades primarias, con un aumento de 20 en 2022 a 23 en 2023. Este cambio podría indicar esfuerzos locales para diversificar la agricultura o la ganadería, reflejando posiblemente la adopción de nuevas prácticas o cultivos. Las actividades secundarias muestran una relativa estabilidad, disminuyendo ligeramente de 70 en 2022 a 65 en 2023. Este descenso podría reflejar ajustes en el desarrollo industrial local, que podrían estar vinculados a la demanda del mercado, cambios en políticas económicas o condiciones económicas generales. En cuanto a las actividades terciarias, se observa una disminución moderada de 578 en 2022 a 536 en 2023. Esta tendencia podría indicar ajustes en el sector de servicios y comercio, destacando la importancia de comprender los factores específicos que podrían estar influyendo en estos cambios.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ACTIVIDADES PRIMARIAS	23	20	23
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	70	70	65
ACTIVIDADES TERCIARIAS	558	578	536

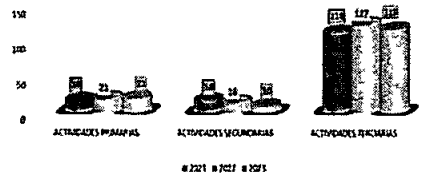
COMPARACIÓN DE MATRICULADOS DEL MUNICIPIO DEL SUBACHOQUE EN LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES



ZIPACON: En Zipacón, se observa cierta estabilidad en las actividades primarias, manteniéndose en 21 tanto en 2022 como en 2023, después de un ligero aumento desde 18 en 2021. Esta consistencia podría indicar una relativa solidez en la agricultura y ganadería local, aunque sería beneficioso explorar las razones detrás de estas variaciones. Las actividades secundarias muestran cierta variabilidad, disminuyendo de 16 en 2022 a 10 en 2023. Este descenso podría reflejar ajustes en el desarrollo industrial local, posiblemente relacionados con la demanda del mercado, cambios en políticas económicas o condiciones económicas generales. En cuanto a las actividades terciarias, se observa una disminución moderada de 127 en 2022 a 119 en 2023. Esta tendencia podría indicar ajustes en el sector de servicios y comercio, subrayando la importancia de comprender los factores específicos que podrían estar influyendo en estos cambios.

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
ACTIVIDADES PRIMARIAS	18	21	21
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	18	16	10
ACTIVIDADES TERCIARIAS	114	127	119

COMPARACIÓN DE MATRICULADOS DEL MUNICIPIO DEL ZIPACÓN EN LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES



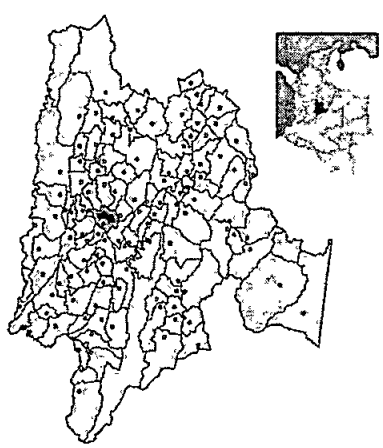
ALCALDÍA DE
FACATATIVÁ

CONTEXTO LOCAL: MUNICIPIO DE FACATATIVÁ

Facatativá, "Cercado fuerte al final de la llanura", se erige en el Departamento de Cundinamarca a 36 Km de Bogotá, capital de la República de Colombia, en la vía troncal de occidente de Medellín - Bogotá.

En este contexto Facatativá tiene una extensión de 15.8274 Hectáreas de las cuales 583,14 Ha son área Urbana (4% del total del área) y 15.244,92 Ha son Rurales (96% del área, contiene los centros poblados), con una altitud de 2.600 metros promedio sobre el nivel del mar5 y con un potencial de expansión importante para un municipio que cuenta con un área rural de importantes dimensiones en comparación con otros municipios de la región.

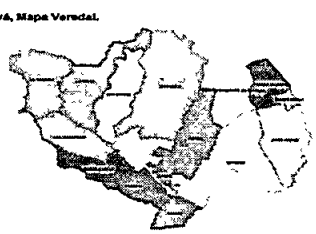
Localizada en la provincia de la Sabana de Occidente (zona centro-occidental del departamento de Cundinamarca), la conforman los municipios de Facatativá, Bojacá, El Rosal, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque y Zipacón, siendo Facatativá la cabecera de la provincia ocupando un 17,4% del total de la provincia. Aun así, cuenta con un área de influencia de 34 municipios que se reúnen en las siguientes provincias: Bajo Magdalena (Caparrapí, Guaduas, Puerto Salgar), Gualivá (Albán, La Vega, La Peña, Nimaima, Quebrada Negra, San Francisco, Sasaima, Supatá, Utica, Vergara y Villeta), Magdalena Centro (Beltrán, Bituima, Caguaní, Guayabal de Síquima, Pulí, San Juan de Rio Seco, Viani).



Fuente: Alcaldía de Facatativá, Secretaría de Planeación.

El municipio es categoría 3ª y está conformado por 14 veredas, 20 centros poblados y 109 barrios. Las veredas son: La Tribuna, Mancilla, Tierra Grata, Moyano, Pueblo Viejo, La Selva, El Prado, Cuatro esquinas de Bermeo, Los Manzanos, San Rafael, Tierra Morada, Paso Ancho, El corzo y Corito. La temperatura promedio es de 12.9°C con elevaciones máximas de 22°C y mínimas de 6°C, con variación a la época del año. Los vientos soplan generalmente en dirección sur-este con velocidades promedio de 2,6 m/s; la humedad relativa corresponde al 76% y presenta una precipitación pluvial entre 600 y 1.400 mm, con un promedio anual de 829,9 mm, de acuerdo a las épocas de invierno.

Figura 6 Facatativá, Mapa Veredal.



Población municipio de Facatativá

De acuerdo al último Censo Nacional de Población y vivienda en 2018 y en razón a las proyecciones para 2026, el municipio de Facatativá registra 177.093 habitantes, que representa una baja proporción de población del departamento de Cundinamarca que equivale a 3.242.999 personas, esta proporción significa que un 4,81% del total de la población cundinamarquesa. La mayor población en Facatativá se concentra en los jóvenes, es decir hombres y mujeres entre los 15 y 29 años. Los niños y niñas entre los 0 y 14 años

Caracterización económica del municipio de Facatativá

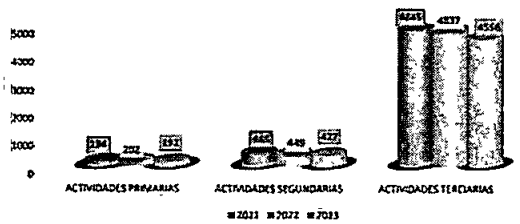
La principal actividad está catalogada en el sector primario de la economía, la mayoría de los cultivos son: flores, papa, arveja, maíz, hortalizas y algunos cultivos de fresa, los cuales son comercializados en la Capital de la República y municipios cercanos. A pesar de no ser un municipio ganadero en los cerros del borde sur, se presentan altas tasas de producción de leche.

En el municipio la actividad industrial está representada por empresas transformadoras de alimentos, cosméticos, joyas, jabones, refinería y concentrados para animales. "La actividad económica urbana destacada es el comercio con cerca de 4247 establecimientos que proporcionan alrededor de 11.908 empleos en áreas como la producción de calzado y prendas de vestir, fabricación de productos primarios de hierro y acero, impresión, edición de actividades periodísticas y similares, actividades agroindustriales, venta de productos alimenticios, agrícolas, farmacéuticos, de construcción y combustibles, entre otros productos. También, se destacan la prestación de servicios representados en asesorías, consultorías, interventorías y servicios profesionales.

En Facatativá, se observa cierta estabilidad en las actividades primarias a lo largo de los años, manteniéndose en el rango de 192 a 202. Esta consistencia podría señalar una relativa solidez en la agricultura y ganadería local, aunque podría ser beneficioso investigar las razones detrás de las fluctuaciones para garantizar un desarrollo sostenible. En cuanto a las actividades secundarias, a pesar de cierta variabilidad, muestran una tendencia a la baja de 449 en 2022 a 427 en 2023. Esta disminución podría indicar desafíos en el desarrollo industrial, destacando la importancia de evaluar las condiciones del mercado, políticas económicas y posibles estrategias para revitalizar este sector. Las actividades terciarias también presentan una disminución moderada, pasando de 4837 en 2022 a 4556 en 2023. Esta tendencia podría reflejar ajustes en el sector de servicios y comercio, lo que destaca la necesidad de examinar detenidamente los factores que podrían estar influyendo en estos cambios.

25269 FACATATIVA	2021	2022	2023
ACTIVIDADES PRIMARIAS	184	202	192
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	465	449	427
ACTIVIDADES TERCIARIAS	4845	4837	4556

COMPARACIÓN DE MATRICULADOS DEL MUNICIPIO DEL FACATATIVÁ EN LA CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES



Tema actividades por letra CIUU - Facatativá

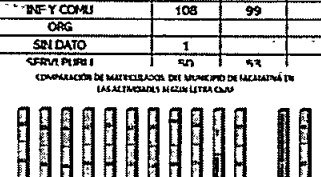
En el periodo 2021-2023, Facatativá, como municipio estratégicamente ubicado y con una sólida presencia industrial, enfrenta cambios en sus sectores económicos. La disminución en actividades artísticas podría estar relacionada con prejuicios sobre su rentabilidad, a pesar de que la riqueza cultural de Facatativá podría servir como un atractivo para el turismo y potenciar la economía local. En este sentido, promover el valor cultural y económico de las artes podría diversificar aún más la base económica y generar beneficios a largo plazo. La reducción en el sector manufacturero puede ser una consecuencia de percepciones negativas sobre ciertas industrias, limitando el potencial innovador. Aquí, superar prejuicios y fomentar la inversión en tecnologías modernas podría revitalizar la industria, aprovechando la posición geográfica estratégica de Facatativá como un centro industrial clave. A pesar de la disminución en algunas áreas, la estabilidad en el sector financiero podría indicar una sólida gestión económica, respaldada por la ubicación estratégica y la inversión en el municipio. Sin embargo, es vital no caer en la complacencia y explorar nuevas oportunidades para

mantener la prosperidad financiera. Introducir programas de educación financiera y adoptar tecnologías financieras pueden potenciar aún más este sector.

En resumen, Facatativá, como municipio con gran representatividad geográfica, presencia industrial y significativa inversión, debe abordar prejuicios y aprovechar sus fortalezas para impulsar un desarrollo económico más diversificado y sostenible. Fomentar la colaboración entre sectores y promover la innovación son clave para asegurar un futuro próspero y equitativo para la comunidad de Facatativá.

FACATATIVÁ	2021	2022	2023
ART	357	342	292
FINAC	28	29	28
INM	42	45	45
MANU	465	449	427
PROF	353	356	334
ADM PUBLICA	128	131	119
AGRLGAN	181	202	190
COM MAY - MEN	3599	3608	3435
CONST	180	174	159
EXP DE MINAS	3		2
INF Y COMU	108	99	99
ORG			
SIN DATO	1		
SERVI PUBLI	50	49	45

COMPARACIÓN DE MATRICULADOS DEL MUNICIPIO DE FACATATIVÁ EN LAS ACTIVIDADES MAS DE LETRA CIIU



RELACIÓN DE LA OFERTA GENERAL CON LA MEDICIÓN Y EVALUACIONES AMBIENTALES:

El crecimiento de la economía colombiana al 2,7% impulsado por la demanda interna (4,6%) refleja un entorno de estabilidad económica donde las empresas de consultoría y laboratorios ambientales mantienen operaciones activas y flujo de caja constante. Esto garantiza que los proveedores del sector cuenten con la solvencia financiera necesaria para asumir los costos operativos iniciales (instalación, calibración de equipos, transporte y nómina) sin riesgo de iliquidez durante los tres días de monitoreo continuo en Facatativá.

El incremento del 3,5% en las actividades de administración pública evidencia una priorización del gasto gubernamental en inversión social, cumplimiento normativo y gestión ambiental. Para el contrato de mediciones de aire y ruido, lo cual valida la capacidad presupuestal del Municipio de Facatativá para destinar recursos a la evaluación del impacto del Día sin Carro y sin Moto. Ello confirma que las entidades públicas están demandando activamente servicios técnicos especializados, lo que impulsa a las firmas privadas a mantener sus acreditaciones ante el IDEAM/ONAC y renovar su instrumental para atender la contratación estatal.

La variación positiva del 1,0% en el sector de actividades profesionales, científicas y técnicas confirma que el mercado dispone de la oferta especializada requerida, tal como talento humano calificado, pues existen profesionales (Ingenieros Ambientales, Sanitarios y Químicos) y técnicos operativos disponibles en el mercado con la experiencia mínima exigida de 2 a 5 años. Asimismo, en cuanto a la infraestructura y acreditación, los laboratorios del sector cuentan con la tecnología adecuada (muestreadores *Low-Vol*, analizadores automáticos de CO, NO_2, SO_2, O_3 y sonómetros Clase 1 o 2) con certificados de calibración vigentes expedidos por laboratorios acreditados.

La contracción del -1,2% en el subsector de suministro de energía eléctrica resalta la importancia de las especificaciones logísticas del contrato. Debido a que la red eléctrica pública en espacio urbano puede presentar intermitencias o no estar disponible en los puntos de monitoreo. La oferta del mercado debe incluir de manera obligatoria la provisión de fuentes portátiles de energía eléctrica, plantas y cableado industrial que garanticen el funcionamiento ininterrumpido de los muestreadores y analizadores durante las 24 horas continuas de las jornadas de medición.

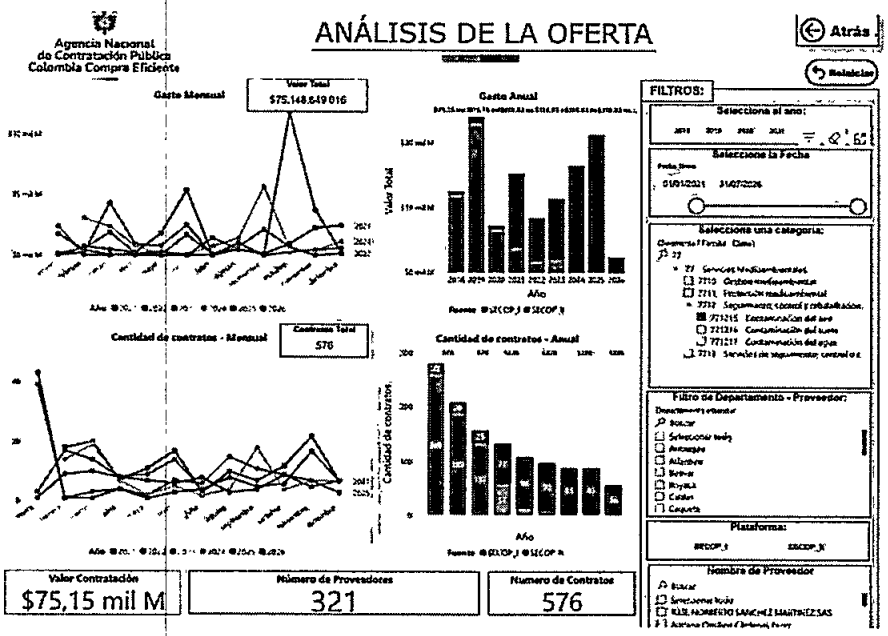
El análisis macroeconómico confirma que el sector de servicios técnicos y ambientales en Colombia se encuentra en una fase de crecimiento moderado pero sostenido, impulsado por el gasto público y la demanda de consultoría especializada. Esta coyuntura asegura que el presupuesto oficial asignado por el Municipio ($57.216.092 M/CTE) sea idóneo y competitivo para atraer ofertas de empresas con plena capacidad técnica, operativa y logística para desarrollar el monitoreo de aire y ruido.

OFERENTE EN EL SECTOR

ALCALDÍA DE
FACATATIVÁ

Para llevar a cabo el análisis de la oferta, la secretaría gestora empleó la herramienta de modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente disponible en: https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiOTNjY2MyZmUtZWE1My00NmY4LWJiMDctNjE4NTA0OTFkZGQyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjL7

Teniendo en cuenta los códigos UNSPSC establecidos para el presente proceso y el modelo de abastecimiento citado, se estima una contratación desde el año 2021 hasta la fecha para el departamento de Cundinamarca de:



Las cotizaciones que hacen parte del presente proceso contractual fueron recibidas para su respectivo análisis de precios del mercado para estimar el VALOR DE REFERENCIA de los elementos a contratar en la Vigencia 2026, valiéndose de dos (2) cotizaciones.

En virtud de lo anterior se procedió a consolidar las cotizaciones allegadas considerando el VALOR PROMEDIO de cada elemento, lo anterior debido a que este tipo de métrica no sobreestima el resultado y es menos sensible a los valores extremos los cuales puede distorsionar el resultado final alejándolo del precio real del mercado si se utiliza otro tipo de medida. Con este análisis se busca dar pluralidad al proceso de selección y cumplimiento al principio de economía; esto asegurando que el valor de los elementos se encuentre dentro de un margen coherente para determinar el valor más favorable e incluyente con todos los posibles interesados en el proceso de selección, cuyo resultado es:

					Cotización 1 ANDEAN NATURE SAS	Cotización 2 EXSAS S.A.S	PROMEDIO
ÍTEM	ELEMENTO	Especificaciones	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL	VALOR TOTAL
1	Monitoreo de Calidad de aire	El contratista deberá realizar el monitoreo de calidad del aire en tres (3) puntos estratégicos del municipio de Facatativá, durante tres (3) días continuos, efectuando la medición de material particulado PM10 y PM2.5 y de los gases CO, NO_2, SO_2 y O_3. Para el desarrollo de las mediciones deberá suministrar,	Servicio	1	$ 29.964.200	$ 27.231.960	$ 28.598.080

		instalar, configurar, operar y retirar los equipos e instrumentos requeridos. Para PM10 se deberá disponer de un muestreador de bajo volumen con sistema de control o regulación de flujo; para PM2.5, un muestreador de bajo volumen para partículas de este tamaño, con los elementos necesarios para garantizar la correcta captación de las muestras. Para CO, NO_2 y O_3 se deberán emplear analizadores automáticos que permitan la medición y registro de la información durante el periodo de monitoreo. Para SO_2 se deberá disponer del equipo o sistema de medición correspondiente a la metodología aplicable. Los equipos deberán contar con los accesorios, elementos de conexión, sistemas de alimentación, soportes y demás componentes necesarios para su correcta instalación y operación. Deberán encontrarse en adecuado estado de funcionamiento y contar con certificados de calibración vigentes, los cuales deberán ser presentados a la supervisión y anexados al informe técnico final. El contratista deberá realizar la adquisición, almacenamiento, procesamiento, validación y análisis de la información obtenida, de acuerdo con las metodologías aplicables y la normatividad ambiental vigente. En caso de presentarse fallas en los equipos que comprometan la confiabilidad de los resultados, el contratista deberá realizar las acciones correctivas, reemplazar el equipo o repetir las mediciones cuando sea necesario, sin costo adicional para la entidad.					
2	Monitoreo de ruido ambiental	El contratista deberá realizar la medición y evaluación del ruido ambiental en tres (3) puntos estratégicos del municipio de Facatativá, durante tres (3) días, de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución 627 de 2006 y demás normas aplicables. Para tal fin deberá suministrar y operar sonómetro para medición de niveles de presión sonora ambiental, con filtro de ponderación A, micrófono, protector contra viento, trípode y sistema de calibración acústica mediante calibrador o pistófono. Los equipos deberán permitir la toma y registro de los niveles de presión sonora requeridos para el análisis. El micrófono deberá	Servicio	1	$ 18.207.000	$ 16.538.025	$ 17.372.512

		instalarse conforme a las condiciones técnicas y de ubicación establecidas en la metodología aplicable. El contratista deberá realizar la instalación, configuración, verificación, operación y retiro de los equipos, garantizando la confiabilidad de las mediciones. Los instrumentos deberán encontrarse en adecuadas condiciones de funcionamiento y contar con certificados de calibración vigentes, los cuales deberán ser entregados a la supervisión y anexados al informe técnico final. Los resultados deberán ser procesados, analizados y presentados de manera clara en el informe técnico, acompañado del registro fotográfico y demás soportes de las actividades realizadas.					
3	Energía	El contratista deberá suministrar la energía eléctrica necesaria para garantizar el funcionamiento continuo y adecuado de los equipos e instrumentos instalados en los tres (3) puntos de monitoreo durante los tres (3) días de ejecución. Deberá disponer de todos los elementos necesarios para la alimentación eléctrica de los equipos, incluyendo conexiones, cableado, extensiones, protecciones y demás accesorios requeridos para su correcta operación. La instalación eléctrica deberá garantizar condiciones adecuadas de seguridad y estabilidad para evitar interrupciones o afectaciones que puedan comprometer la continuidad y confiabilidad de las mediciones. El suministro de energía, así como los elementos necesarios para su funcionamiento, serán responsabilidad del contratista y estarán incluidos dentro del valor de la propuesta.	Servicio	1	$ 6.069.000	$ 5.593.000	$ 5.831.000
4	Seguridad	El contratista deberá garantizar la vigilancia y custodia permanente de los equipos, instrumentos y demás elementos instalados en los tres (3) puntos de monitoreo durante los tres (3) días continuos de ejecución. Para tal efecto deberá disponer del personal de seguridad requerido, quien deberá permanecer en los puntos establecidos durante el periodo de medición, con el fin de prevenir la manipulación no autorizada, pérdida, daño o alteración de los equipos y elementos instalados. El personal destinado a esta actividad deberá cumplir con los requisitos de	Servicio	1	$ 5.712.000	$ 5.117.000	$5.414.500

		experiencia y demás condiciones establecidas en el presente estudio previo. El contratista será responsable de la seguridad y custodia de los equipos durante todo el periodo comprendido entre su instalación y retiro.					
			TOTAL		$ 59.952.200	$ 54.479.985	$ 57.216.092

De acuerdo con lo anterior el municipio calcula que el VALOR ESTIMADO O PRESUPUESTO OFICIAL es hasta por la suma CINCUENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS DIESISÉIS MIL NOVENTA Y DOS PESOS (57.216.092) M/CTE, IVA incluido, incluidos todos los impuestos, tasas, contribuciones, estampillas y demás costos en que los proponentes puedan incurrir para la ejecución de la propuesta.

I. ESTUDIO DE LA DEMANDA

La Alcaldía Municipal de Facatativá en vigencias anteriores no ha celebrado contratos con objeto contractual similar.

De tal manera, se toman como referencia procesos contractuales con objeto similar, ejecutados por otras entidades públicas del departamento de Cundinamarca, evidenciando el objeto, la modalidad de selección y cuantía:

Data	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuantía		Estado	
	ESCUELA DE POLICIA DE PROVINCIA DE SUMAPAZ INTENDENTE MARITZA BONILLA RUIZ	PN ESSUM MC 020 2024	PRESTACION DEL SERVICIO DE MEDICIONES AMBIENTALES Y OCUPACIONALES EBOON	Presentación de oferta	1/03/2024 5:42 PM (UTC-5 hora)	5/03/2024 8:30 PM (UTC-5 hora)		11.250.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE FACATATIVA	JUR BS 0345-2023	CONTRATACION PARA PRESTACION DEL SERVICIO DE MEDICIONES AMBIENTALES (RUIDO, CONFORT TERMICO, NIVELES DE ILUMINACION, MATERIAL PARTICULADO Y RUIDO) PARA LAS AREAS DE LA ESE HOSPITAL SAN RAFAEL DE FAC	Presentación de oferta	6/12/2023 12:24 PM (UTC -5 hora)			10.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	ESCUELA DE POLICIA DE PROVINCIA DE SUMAPAZ INTENDENTE MARITZA BONILLA RUIZ	PN ESSUM MC 035 2023	PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MEDICIONES AMBIENTALES, OCUPACIONALES Y EVALUACION Y CARACTERIZACIÓN DE AGUA RESIDUAL DOMESTICA ARD, ANALISIS DE POTABILIDAD DEL AGUA PARA LA ESCUELA DE POLICIA GABRIEL DONZ	Presentación de oferta	14/09/2023 7:01 PM (UTC -5 hora)	22/09/2023 5:00 PM (UTC -5 hora)		13.450.200 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

Asimismo, a continuación se evidencian procesos contractuales bajo la modalidad de mínima cuantía, en relación con la medición de calidad de aire:

	CVC	CVC CMC 082 2025	EFECTUAR CAMPAÑA DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PARA LA MEDICIÓN DE PLOMO	Presentación de oferta	19/07/2025 7:03 PM (UTC -5 hora)	30/07/2025 3:00 PM (UTC -5 hora)	60.842.205 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL	UAERMC-016-2025	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CAMPAÑA DE MONITOREO PARA LA CALIDAD DEL AIRE PARA MEDICION DE PM10 Y PM2.5 EN SEDES DE LA ENTIDAD	Presentación de oferta	27/06/2025 4:53 PM (UTC -5 hora)	7/07/2025 10:00 AM (UTC -5 hora)	40.576.010 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle

Dado en Facatativá Cundinamarca, en el mes de octubre de 2026.

YILIBETH FRANCO CALDERON

Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Ambiente

Revisó y ajustó: Jorge Rodríguez - Contratista de Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Ambiente