ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

OBJETO: CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA COMPOSTERA INTELIGENTE COMO PROYECTO PILOTO PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL 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 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA COMPOSTERA INTELIGENTE COMO PROYECTO PILOTO PARA LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL 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 instalación y puestas en funcionamiento de composteras inteligentes.

- **MARCO ECONÒMICO:**

Como referencia del desarrollo económico del sector se tomaron los estudios realizados por el Banco mundial en Colombia: panorama general del 03 de abril de 2024, 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, será 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#1
https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica
https://www.ccb.org.co/content/download/3212/file/Plan%20de%20competitividad%20de%20Sabana%20Occidente.pdf
https://www.efr-cundinamarca.gov.co/sites/default/files/efr-pdf/19176-facatativa-correcta-un-proposito-comun-20202024-c.pdf (PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL "FACATATIVÁ CORRECTA, UN PROPÓSITO COMÚN 2.020 – 2.024")

- **MARCO TÉCNICO:**

ITEM	ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	Sistema de Compostaje Inteligente	Sistema de compostaje compuesto por: tres (3) módulos rectangulares de 60 cm de ancho, 1.2 m de largo y 1.4m de alto, en materiales sostenibles revestimiento en madera plástica reciclada y estructura metálica galvanizada resistente a la corrosión. La capacidad de cada módulo será de alrededor de 400 kilos/mes. La capacidad total del equipo estará en un rango promedio entre 1.2 ton/mes y mínimo 1 ton/mes entre los 3 módulos. Puertas frontales de fácil acceso y rodachines para facilitar la movilidad. Un (1) sistema de aireación forzada y control automatizado integrado por un (1) aireador de 1/8 HP (ventilador de alta presión), con válvulas de regulación y tubería perforada para la distribución del oxígeno a cada módulo de compostaje. Volumen Litros 2.000. Un (1) tablero eléctrico con sistema de control electrónico que incluye pantalla táctil con interfaz de usuario para visualización de datos y configuración de variables operativas como ciclos de aireación y tiempos del proceso (asistente virtual de compostaje). Un (1) Sensor de temperatura para el monitoreo de las pilas de compostaje. Un (1) sistema fotovoltaico que consta de paneles, baterías, inversor y regulador de carga solar. Incluye transporte. Una (1) capacitación en el sitio de la implementación del proyecto (al momento de la entrega del equipo) y una (1) capacitación virtual 20 días después de la instalación del sistema de compostaje.	Unidad	1

Nota:

a) La capacitación presencial se realizará en la Institución Educación Municipal designada por el supervisor del contrato con una duración de mínimo dos (2) horas al personal de la institución educativa y administración municipal sobre funcionamiento del sistema de compostaje inteligente, operación segura, mantenimiento preventivo y manejo básico de equipos y será desarrollada por el ingeniero industrial, de sistemas o afín.
b) La capacitación virtual con una duración mínima de una (1) hora dirigida al personal de la institución educativa y de la administración municipal, veinte (20) días después de la instalación y puesta en funcionamiento del sistema de compostaje. La capacitación tendrá como propósito fortalecer las buenas prácticas para la correcta operación y mantenimiento del sistema, realizar seguimiento a su funcionamiento y resolver las dudas o situaciones que puedan surgir durante su uso y será desarrollada por el ingeniero industrial, de sistemas o afín.

PLAZO DE EJECUCIÓN: Para la ejecución del objeto contractual se estima un plazo de **DOS (2) MESES**.

MARCO REGULATORIO.

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

La Constitución Política prevé en el artículo 2º como fines 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...".

Que el artículo 209 de la Constitución Política establece 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 conforme a lo dispuesto en el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, "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".

En ese sentido los Municipios, tal y como lo establece la Ley 136 de 1994, adicionada por la Ley 1551 de 2012, deben concretizar tal precepto constitucional a través de la adopción de planes y programas que garanticen además del mandato superior, el bienestar general y el mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio. La recién citada Ley así como el conjunto de la legislación nacional imponen a los entes territoriales obligaciones específicas a efecto de prestar adecuadamente los servicios públicos a ellos encomendados, lograr las finalidades propias del Estado Social de Derecho y en fin servir a la comunidad

Ley 80 de 1993, que orienta la contratación estatal bajo los criterios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, y en concordancia con la Ley 1150 de 2007, la cual introduce las diferentes modalidades de selección, entre ellas la de mínima cuantía.

La Ley 99 de 1993 crea el Sistema Nacional Ambiental (SINA) y establece los principios generales de la política ambiental colombiana, promoviendo la gestión sostenible de los recursos naturales, la protección del ambiente y la articulación entre las entidades públicas, privadas y la comunidad para la implementación de proyectos ambientales.

El Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, compila la normativa ambiental vigente e incorpora disposiciones relacionadas con la gestión integral de residuos sólidos, la educación ambiental, el aprovechamiento de residuos orgánicos y la implementación de acciones orientadas a la protección del ambiente y al desarrollo sostenible.

La Ley 1931 de 2018 establece las directrices para la gestión del cambio climático, promoviendo medidas de mitigación y adaptación que contribuyan a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, el fortalecimiento de la resiliencia territorial y la implementación de acciones ambientales sostenibles por parte de las entidades territoriales.

El Decreto 298 de 2016, mediante el cual se crea el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA), fortalece la coordinación entre las entidades públicas y privadas para la implementación de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático, dentro de las cuales se incluyen estrategias de economía circular, gestión de residuos y aprovechamiento de residuos orgánicos.

La Resolución 1383 de 2023, que reglamenta el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC), promueve la generación, recopilación y divulgación de información relacionada con las acciones de mitigación y adaptación, facilitando el seguimiento y evaluación de proyectos ambientales desarrollados por las entidades territoriales.

La Resolución 2184 de 2019, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adopta el Código de Colores para la separación de residuos en la fuente, fortaleciendo la cultura de aprovechamiento de residuos y facilitando la adecuada gestión de los residuos orgánicos que serán tratados mediante el sistema de compostaje.

El Documento CONPES 3874 de 2016 - Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos y el Documento CONPES 4011 de 2020 - Política Nacional para el Control de la Deforestación y la Gestión Sostenible de los Bosques, junto con la Estrategia Nacional de Economía Circular, promueven el aprovechamiento de residuos orgánicos, la reducción de residuos enviados a disposición final y la implementación de tecnologías sostenibles para el manejo de los residuos sólidos.

Que la misión del municipio de Facatativá, definida en el Plan de Desarrollo Municipal para el periodo 2024-2027 "Facatativá Nuestra Casa" es "Trabajamos de la mano de todos los sectores de la sociedad, desde el gobierno y la comunidad hasta las organizaciones, gremios, también con las personas desde las más pequeñas hasta los más adultos y experimentados. Asumimos un pacto colectivo para vivir mejor: seguridad,

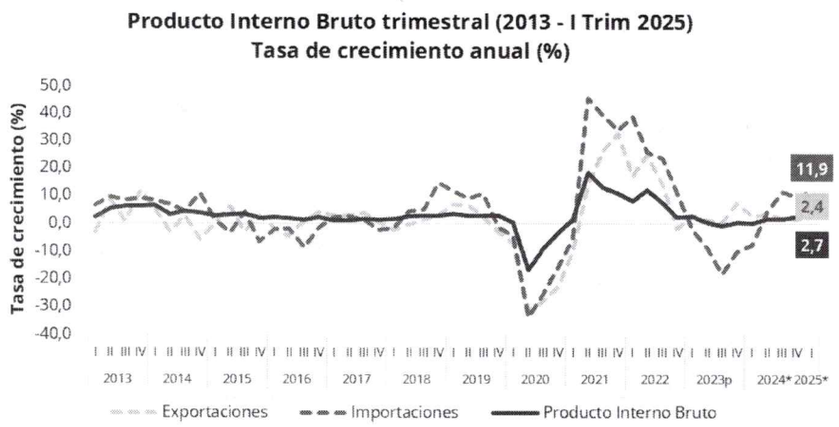
convivencia, participación y resiliencia ciudadana. Una educación inclusiva, servicios de salud accesibles, amplias coberturas, fomento del deporte, la cultura y la inclusión social. También el compromiso de preservar el entorno natural, impulsar la innovación y generar oportunidades económicas para todos, desde una administración transparente y eficiente".

Que 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, la competitividad de los sectores productivos, que impulse la innovación y comercialización de los productos y servicios para consolidar el sector Agropecuario del municipio".

ESTUDIO DE LA OFERTA

Un indicador clave de la salud económica del país, es el Producto Interno Bruto (PIB). Según el DANE, el primer trimestre de 2025 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%, lo que demuestra que la dinámica de la economía colombiana está dejando atrás el bajo crecimiento alcanzado durante el 2024.

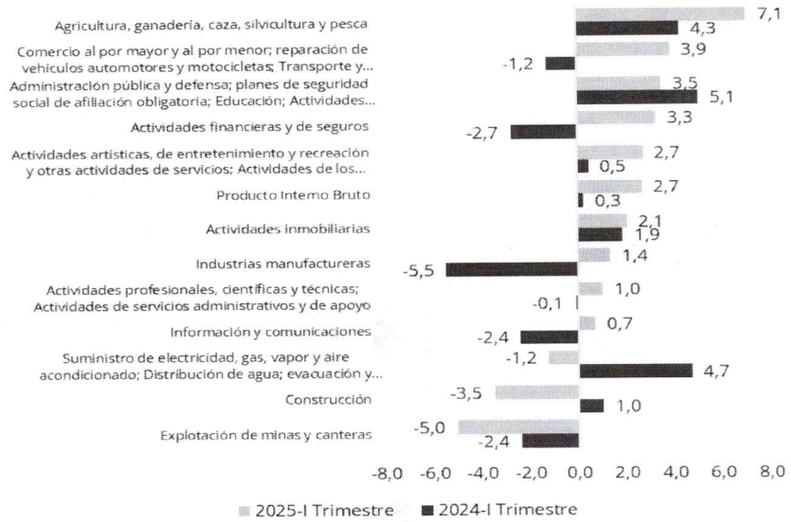
Desde el enfoque del gasto, en el primer trimestre la demanda interna creció 4,6%, jalonado principalmente por la variación positiva del gasto del gobierno (4,3%), y el gasto de los hogares (3,8%). Así mismo, se evidenció un crecimiento en las exportaciones y las importaciones, cifras que se ubicaron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



Fuente: Analdex, datos DANE.

Desde el enfoque de la producción, en el primer trimestre de 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

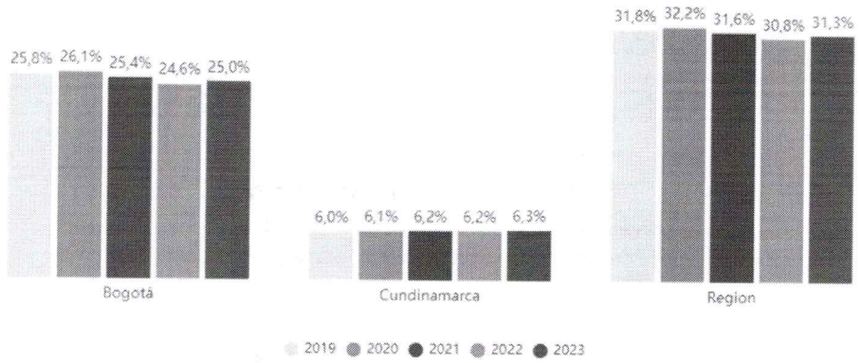
La región Bogotá-Cundinamarca es el motor y núcleo de la economía en Colombia, pues representa cerca del 30% del Producto Interno Bruto (PIB) del país. Es una economía bastante diversificada y, en su conjunto, registra una alta participación en el aporte de las diferentes actividades económicas del país. 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 enero de 2025 proyectó para el fin del año 2025 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

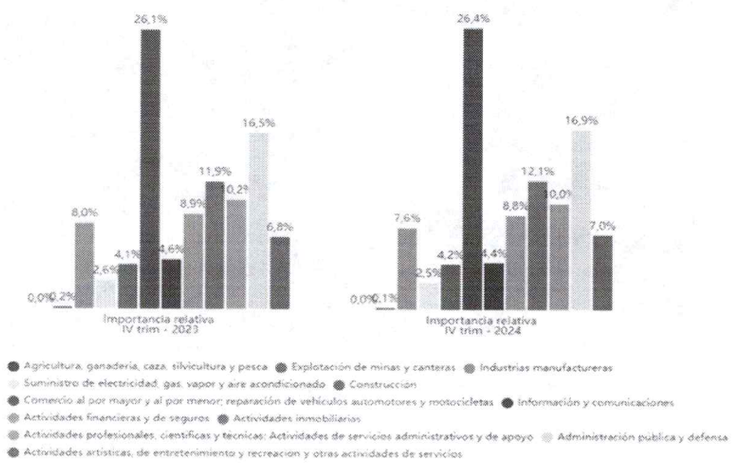


Fuente: DANE

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%.

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.

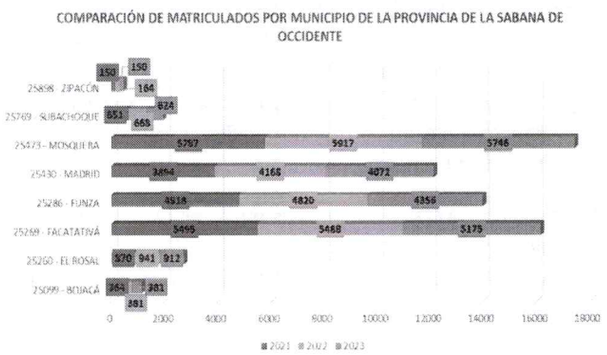
Actividades Terciarias: Son aquellas que se encargan de brindar bienes y servicios intangibles la población. Por ejemplo: restaurantes, los cines y medio de transporte.

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

25099 - BOJACA	2021	2022	2023
ACTIVIDADES PRIMARIAS	24	22	17
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	30	33	39
ACTIVIDADES TERCIARIAS	310	326	325



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



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

25286 - FUNZA	2021	2022	2023
ACTIVIDADES PRIMARIAS	90	88	72
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	645	643	590
ACTIVIDADES TERCIARIAS	4080	4089	3694



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



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.

25473 - MOSQUERA	2021	2022	2023
ACTIVIDADES PRIMARIAS	96	103	97
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	853	859	907
ACTIVIDADES TERCIARIAS	4838	4955	4742



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.

25769 - SUBACHOQUE	2021	2022	2023
ACTIVIDADES PRIMARIAS	23	20	23
ACTIVIDADES SEGUNDARIAS	70	70	65
ACTIVIDADES TERCIARIAS	558	578	536



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.

25898 - ZIPACÓN	2021	2022	2023
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

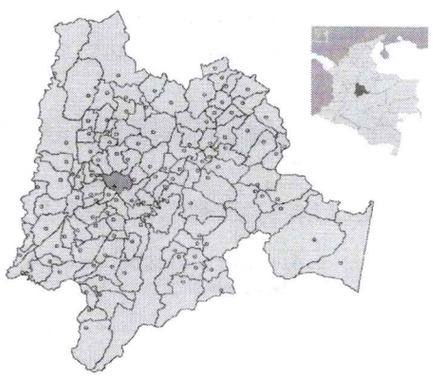


CONTEXTO LOCAL: MUNICIPIO DE FACATATIVÁ

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.

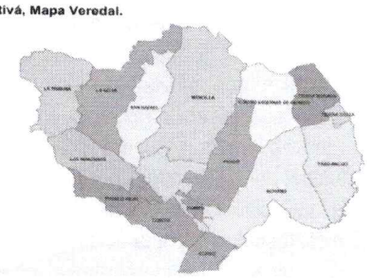
Localizada en la provincia de la Sabana de Occidente (zona centro-occidental del departamento de Cundinamarca), la conforman los municipios de Facatativá, Bojacá, El Rosal, Funza, Madrid, Mosquera, Subachoque y Zipacón, siendo Facatativá la cabecera de la provincia ocupando un 17,4% del total de la provincia. 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 2025, 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



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.

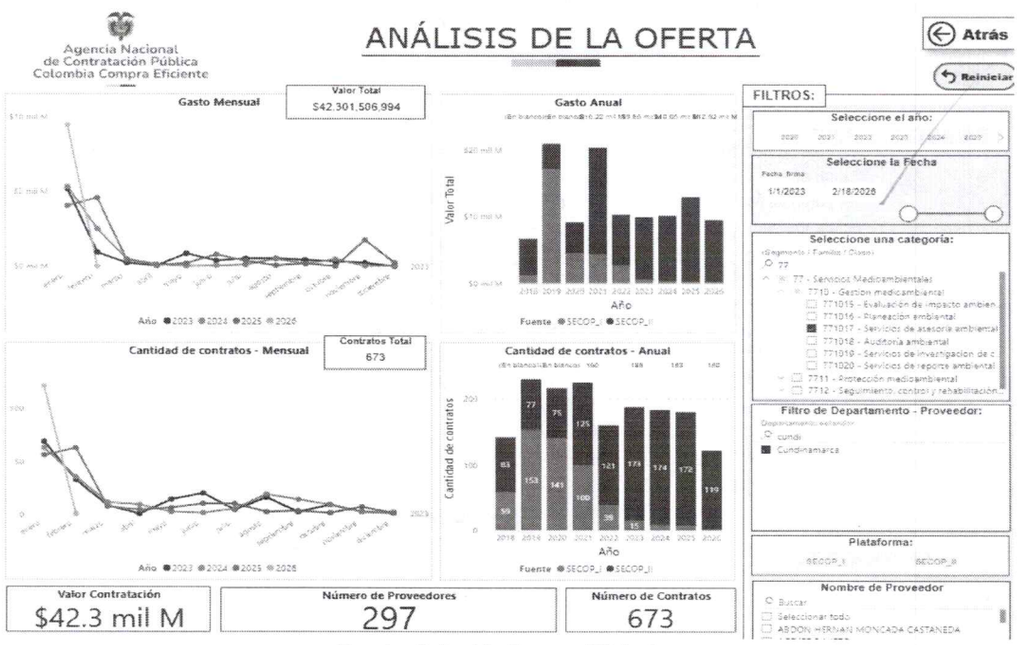
25269 - FACATATIVÁ	2021	2022	2023
ART	357	342	292
FINAC	28	29	28
INM	42	45	45
MANU	465	449	427
PROF	353	356	334
ADM PUBLICA	128	131	119
AGRI,GAN	181	202	190
COM MAY - MEN	3599	3608	3435
CONST	180	174	159
EXP DE MINAS	3		2
INF Y COMU	108	99	99
ORG			
SIN DATO	1		
SERVI PUBLI	50	53	45



OFERENTE EN EL SECTOR

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 2023 hasta la fecha para el departamento de Cundinamarca de:



Fuente: Colombia Compra Eficiente.

Para determinar el comportamiento del sector e identificar los posibles costos adquisición, instalación y puesta en marcha de una compostera inteligente, se analizó que en el Municipio y en el departamento de Cundinamarca existen oferentes.

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 Golden Alba	Cotización 2 Héctor Rene Medina	PROMEDIO
Ítem	Elemento	Especificaciones	Unidad de medida	Cant.	Valor total	Valor total	Valor total
1	Sistema de compostaje	Sistema de compostaje compuesto por: tres (3) módulos rectangulares de 60 cm de ancho, 1.2 m de largo y 1.4m de alto, en materiales sostenibles revestimiento en madera plástica reciclada y estructura metálica galvanizada resistente a la corrosión. La capacidad de cada módulo será de alrededor de 400 kilos/mes. La capacidad total del equipo estará en un rango promedio entre 1.2 ton/mes y mínimo 1 ton/mes entre los 3 módulos. Puertas frontales de fácil acceso y rodachines para facilitar la movilidad. Un (1) sistema de aireación forzada y control automatizado integrado por un (1) aireador de 1/8 HP (ventilador de alta presión), con válvulas de regulación y tubería perforada para la distribución del oxígeno a cada módulo de compostaje. Volumen Litros 2.000. Un (1) tablero eléctrico con sistema de control electrónico que incluye pantalla táctil con interfaz de usuario para visualización de datos y configuración de variables operativas como ciclos de aireación y tiempos del proceso (asistente virtual de compostaje). Un (1) Sensor de temperatura para el monitoreo de las pilas de compostaje. Un (1) sistema fotovoltaico que consta de paneles, baterías, inversor y regulador de carga solar. Incluye transporte. Una (1) capacitación en el sitio de la implementación del proyecto (al momento de la entrega del equipo) y una (1) capacitación virtual 20 días después de la instalación del sistema de compostaje.	Unidad	1	$ 63.728.000	$ 57.250.000	$60.489.000
				VALOR TOTAL	$ 63.728.000	$ 57.250.000	$60.489.000

Nota:

a) La capacitación presencial se realizará en la Institución Educación Municipal designada por el supervisor del contrato con una duración de mínimo dos (2) horas al personal de la institución educativa y administración municipal sobre funcionamiento del sistema de compostaje inteligente, operación segura, mantenimiento preventivo y manejo básico de equipos y será desarrollada por el ingeniero industrial, de sistemas

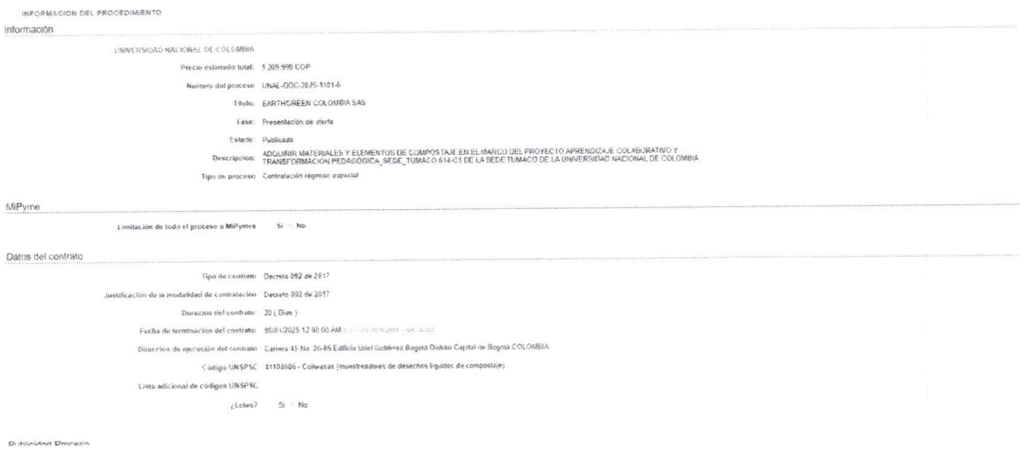
o afín.
b) La capacitación virtual con una duración mínima de una (1) hora dirigida al personal de la institución educativa y de la administración municipal, veinte (20) días después de la instalación y puesta en funcionamiento del sistema de compostaje. La capacitación tendrá como propósito fortalecer las buenas prácticas para la correcta operación y mantenimiento del sistema, realizar seguimiento a su funcionamiento y resolver las dudas o situaciones que puedan surgir durante su uso y será desarrollada por el ingeniero industrial, de sistemas o afín.

De acuerdo con lo anterior el municipio calcula que el VALOR ESTIMADO O PRESUPUESTO OFICIAL es hasta por la suma **SESENTA MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL PESOS (60.489.000) 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.

Se toma como referencia el siguiente proceso contractual de otras entidades públicas del Departamento de Cundinamarca en la cual se evidencia que la modalidad de selección de contratistas y sus cuantías son las siguientes:



INFORMACION DEL PROCEDIMIENTO

Información

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Precio estimado total: 1.265.999 COP
Número del proceso: UNAL-DOC-3835-1101-6
Título: EARTHGREEN COLOMBIA SAS
Fase: Presentación de oferta
Estado: Publicado
Descripción: ADQUIRIR MATERIALES Y ELEMENTOS DE COMPOSTAJE EN EL MARCO DEL PROYECTO APRENDIZAJE COLABORATIVO Y TRANSFORMACION PEDAGOGICA_SEDE_TUMACO 614-CT DE LA SEDE TUMACO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
Tipo de proceso: Contratación régimen especial

MiPyme

Limitación de todo el proceso a MiPymes: Si No

Datos del contrato

Tipo de contrato: Decreto 092 de 2017
Justificación de la modalidad de contratación: Decreto 092 de 2017
Duración del contrato: 20 (Días)
Fecha de terminación del contrato: 9/01/2025 12:00:00 AM
Dirección de ejecución del contrato: Carrera 45 No. 26-85 Edificio Uthel Gutiérrez Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA
Código UNSPSC: 81101806 - Colwatas (muestreadores de desechos líquidos de composición)
Lista adicional de códigos UNSPSC:
¿Lotes?: Si No

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

YILIBETH FRANCO CALDERÓN
Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Ambiente
Proyectó: Lorena Velandia– Contratista SDAA