

**"Análisis del impacto del desarrollo industrial en Cota, Cundinamarca, en el siglo XXI:
perspectivas sobre calidad de vida y desarrollo territorial"**

Oscar Andrés Escobar Ruíz

Escuela superior de Administración Pública

Trabajo de grado para optar al título de Administrador público

Jeison Andrés Hincapié Rodríguez

05 diciembre 2024

Contenido

Resumen.....	4
Abstract.....	4
Introducción	5
Contexto general de Cota y su crecimiento industrial	7
Marco Normativo	11
Marco Conceptual.....	14
Autonomía fiscal.....	14
Recursos propios	14
Descentralización fiscal	15
Sostenibilidad fiscal	15
Eficiencia en la gestión de ingresos.....	15
Marco Teórico.....	16
Objetivo General.....	20
Objetivos Específicos:	20
Aspectos Metodológicos	20
Variables y Objetivos Específicos.....	21

Metodología Cuantitativa.....	22
Mecanismos para el Procesamiento y Análisis de Datos.....	23
Industrialización en Municipio de Cota Cundinamarca.....	23
Análisis fiscal del municipio.....	32
Análisis completo de los cuatro quinquenios (2000-2019):.....	40
Índice de desempeño Fiscal	48
Análisis Indicadores sociales Cota Cundinamarca	58
Conclusiones.....	73
Recomendaciones	76
Referencias Bibliográficas	79

Resumen

El municipio de Cota, ubicado en el departamento de Cundinamarca, Colombia, ocupa un lugar estratégico dentro del contexto geográfico y demográfico de la región. Su localización privilegiada, sumada al crecimiento poblacional y su integración con la conurbación de Bogotá, lo convierte en un enclave relevante dentro del mapa socioeconómico de la zona. En las últimas décadas, este territorio ha experimentado un notable crecimiento en su sector industrial, atrayendo a empresas de diversos sectores. El cambio en el uso del suelo, de agrícola a agroindustrial e industrial, ha facilitado el desarrollo de parques industriales y zonas francas, posicionando al municipio como un centro logístico y operativo clave en la sabana occidental de Cundinamarca, gracias a su cercanía con la capital.

Las administraciones municipales de las dos últimas décadas han fomentado la llegada de grandes compañías mediante incentivos fiscales, consolidando a Cota como un eje de desarrollo regional. Esta investigación tiene como objetivo analizar si dicho crecimiento económico ha mejorado las condiciones de vida de la población residente.

Palabras claves: Desarrollo industrial, Calidad de vida, desarrollo territorial, gestión Pública local.

Abstract

The municipality of Cota, located in Cundinamarca, Colombia, has experienced significant industrial growth over the past decades, largely due to its strategic proximity to Bogotá. Traditionally an agricultural area, Cota has witnessed a marked shift in land use toward

agro-industrial and industrial activities, driven by the development of industrial parks and free trade zones. This transformation has been supported by local fiscal incentive policies, attracting both national and international companies, and establishing Cota as a key logistical and operational hub in the western Bogotá Savannah.

This research analyzes the impact of this economic development on the living conditions of Cota's residents, using economic and social indicators. Key factors such as employment, infrastructure, and quality of life are assessed to determine whether the benefits of industrial growth have been equitably distributed among the local population. The findings show improvements in job creation and access to services, yet challenges remain, particularly concerning the equitable distribution of benefits and the rising cost of living.

This study offers a comprehensive assessment of how industrial growth has reshaped Cota's socio-economic landscape, underscoring the complexities and trade-offs inherent in the development process.

Introducción

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar el impacto del desarrollo industrial en el municipio de Cota, Cundinamarca, durante el siglo XXI, centrándose en la calidad de vida de sus habitantes y el desarrollo económico del territorio. Esta investigación surge ante la necesidad de comprender cómo la llegada de la industria, la creación de zonas francas y centros empresariales, junto con el aumento de ingreso tributarios ha influenciado el bienestar de la población y el crecimiento económico del municipio.

El municipio de Cota, Cundinamarca, ha experimentado un rápido proceso de industrialización en las últimas décadas, lo que ha generado una serie de cambios significativos en su estructura económica, social y ambiental. Sin embargo, existe una preocupación respecto a si este desarrollo industrial ha contribuido realmente a mejorar la calidad de vida de los residentes, así como a promover un desarrollo económico sostenible y equitativo en la región.

Diversos estudios han abordado el tema del desarrollo industrial y su impacto en la calidad de vida y el desarrollo económico en contextos locales y regionales. Por ejemplo, investigaciones previas han analizado el caso de otros municipios colombianos y latinoamericanos que han experimentado procesos similares de industrialización, proporcionando importantes lecciones y recomendaciones para la gestión y planificación del desarrollo industrial en Cota, Cundinamarca.

La importancia de esta investigación radica en la necesidad de proporcionar información precisa y actualizada sobre el impacto del desarrollo industrial en Cota, Cundinamarca, con el fin de orientar la toma de decisiones de los actores gubernamentales, empresariales y comunitarios involucrados en el desarrollo local. Además, esta investigación contribuirá a la generación de conocimiento en el ámbito académico sobre el desarrollo industrial y sus efectos en la calidad de vida y el desarrollo económico en contextos urbanos y periurbanos de Colombia y América Latina.

Se espera que esta investigación arroje resultados significativos que permitan comprender mejor el impacto del desarrollo industrial en Cota, Cundinamarca, y sus implicaciones para la

calidad de vida y el desarrollo económico en la región. Asimismo, se espera que los resultados de esta investigación puedan ser utilizados por las autoridades municipales y departamentales para orientar la formulación e implementación de políticas y programas de desarrollo industrial que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población y promover un crecimiento económico sostenible y equitativo en el municipio.

Contexto general de Cota y su crecimiento industrial

Según la Secretaría de Salud del municipio, la historia de Cota comenzó con la orden del Oidor Diego Gómez de Mena a María de Santiago, encomendera, de fundar un asentamiento al estilo español. El 29 de noviembre de 1604, se seleccionó el área de Chipó, actualmente conocida como Hacienda Santa Cruz, como lugar para establecer el asentamiento Mhuysqa de Cota. Posteriormente, en 1870, el Oidor Mateo Ibáñez de Rivera trasladó la cabecera municipal 600 metros hacia el occidente, a su ubicación actual. La comunidad indígena de Cota se encuentra asentada en un territorio ancestral adquirido por escritura pública en los últimos 132 años. El primer resguardo colonial, ubicado en el sector que hoy se conoce como Pueblo Viejo, fue reconocido hacia 1600 (Secretaría de Salud - Municipio de Cota Cundinamarca, 2009, pp. 21-22).

A lo largo del tiempo, este territorio se redujo debido a leyes y ventas realizadas por los comuneros. El 15 de julio de 1876, Vicente Tobar y Pió León, en representación de los indígenas de Cota, adquirieron un terreno de 505 hectáreas que aún habitan. En 1914 se instaló el primer cabildo indígena y, entre 1977 y 2001, el territorio fue reconocido oficialmente como Resguardo Indígena. Actualmente, este territorio colectivo alberga cerca de 5.000 personas y conserva

tradiciones, mitos, lengua, rituales, y conocimientos en medicina ancestral y plantas medicinales. Sitios como el Palacio de los Jeroglíficos y la Cruz del Abra (hoy mirador de Cota) constituyen parte de su riqueza histórica y patrimonial (Secretaría de Salud - Municipio de Cota Cundinamarca, 2009, pp. 21-22).

En cuanto a su ubicación geográfica, Cota tiene una posición estratégica en el Altiplano Cundiboyacense, dentro de la región Andina, la cuenca alta del río Bogotá y la Sabana de Bogotá. Pertenece a la Provincia Sabana Centro y a la Asociación de Municipios del mismo nombre, que incluye a Zipaquirá, Cajicá, Chía, Tabio, Tenjo, Nemocón, Gachancipá, Sopó, Tocancipá y Cogua. Los límites municipales son: al norte, Chía; al sur, Funza; al oriente, Bogotá D.C.; y al occidente, Tenjo (Olivos y Melo, 2006, p. 176). Su posición estratégica le otorga ventajas tanto entérminos de acceso a servicios metropolitanos como en la conectividad con otros municipios cercanos. Según los datos del censo de 2018 realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), la población de Cota para el 2024 asciende a 40.316 habitantes.

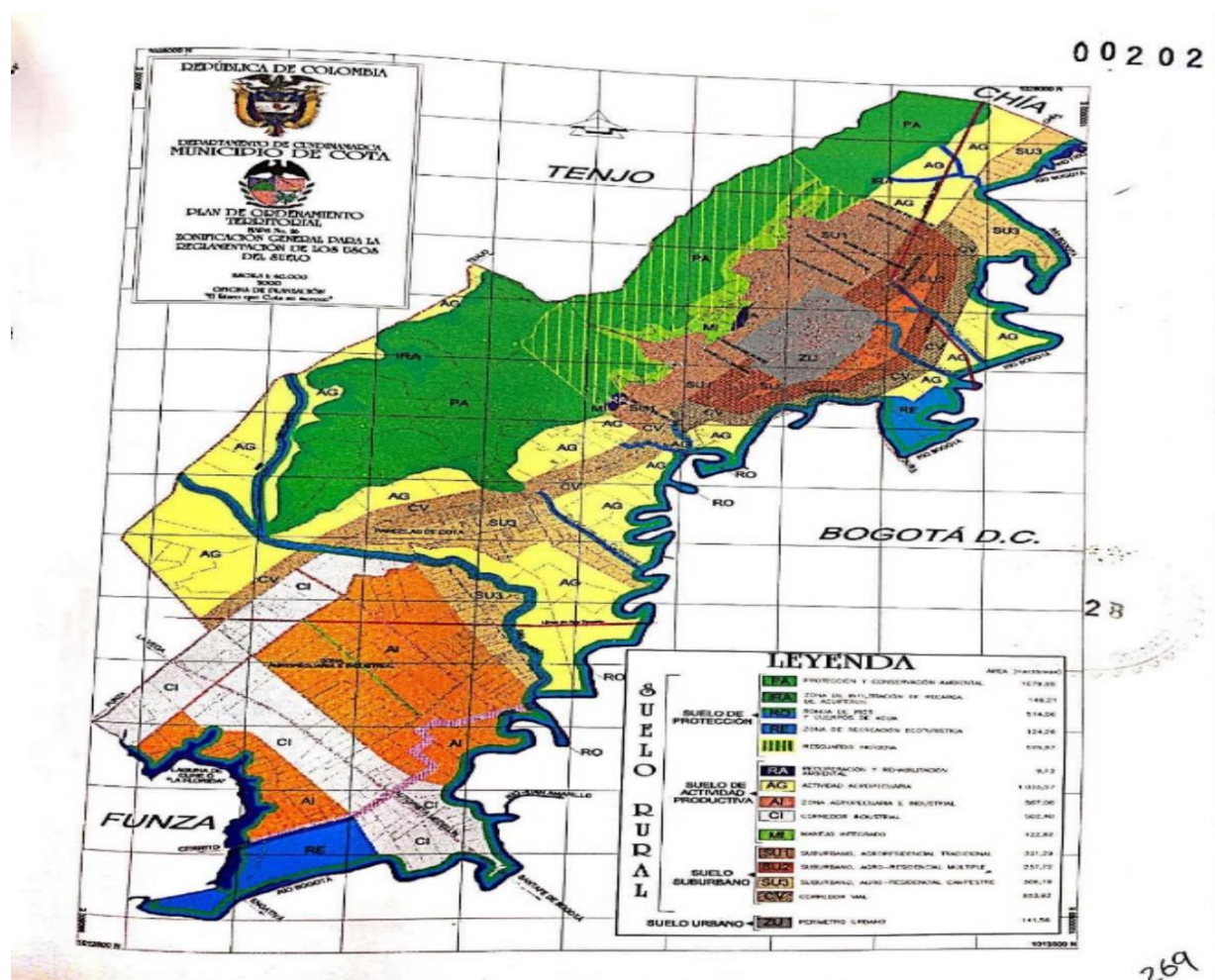
Desde el año 1991 se implementa la zona agro industrial del municipio creada por el acuerdo 16 del 4 de diciembre de 1991 el cual nos indica que la zona Agroindustrial

Está comprendida dentro de los siguientes linderos generales: en el norte con las granjas familiares Ospina Pérez (parcelas de Cota); por el oriente con el río Bogotá y el lindero occidental del parque de la Florida; por el sur con el municipio de Funza y el Lindero norte del parque de la Florida; y por el occidente Con la vía regional de la sabana (Vía Chía-Cota-Funza) (Concejo Municipal de Cota, p. 22)

Dicha Zona agroindustrial a su vez está compuesta por diferentes zonas que son, el Corredor Industrial, agropecuaria e industrial sur y agropecuaria e industrial norte, como se puede observar en la figura 1 que corresponde al mapa número 16 del Plan de Ordenamiento territorial que ilustra el uso del suelo, la zona agroindustrial esta demarca por las siglas “A1” junto con el corredor industrial zona denominada “C1” correspondiente a las veredas Siberia y Parcelas.

Figura 1

Zonificación general para la reglamentación del uso de los usos del suelo

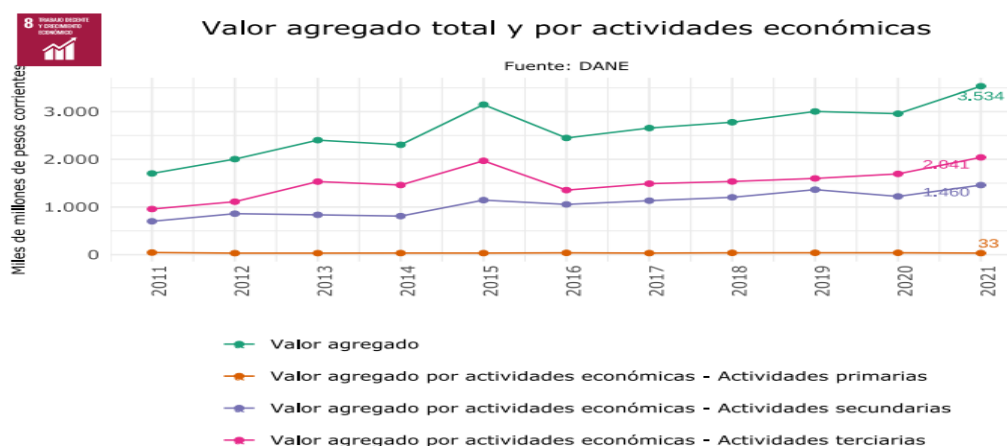


Nota: el mapa representa los diferentes usos del suelo determinados por el POT vigente en Cota, Acuerdo 012 de 2000. Tomado de los anexos Cartográficos del Citado Acuerdo.

Gracias a la implementación de esta zona agroindustrial el Municipio de Cota empezó una transformación en su vocación, pasando del municipio rural e indígena histórico a un municipio con vocación de actividades industriales de transformación de materia primas (sector Secundario) y de servicios logísticos (sector terciario) como lo indica la figura 2 que representa el valor agregado Total por actividades económicas en el municipio de Cota en el periodo comprendido entre 2011 y 2021 y donde se determina que la actividad económica que mayor porcentaje de participación tiene corresponde a actividades terciarias seguida de las actividades secundarias, frente a las actividades primarias que tiene una participación mínima.

Figura 2

Valor agregado total y por actividades económicas municipio de Cota, correspondiente al periodo 2011-2021



Nota: Elaborado por el Departamento Nacional de Planeación DNP con datos del Departamento Nacional de Estadísticas DANE. Tomado de la ficha de caracterización territorial del municipio de Cota de Terridata.

Todo Cambio en el uso del suelo representa desafíos para la administración local, esto debido a que se deben tomar decisiones a nivel político, pero sobre todo a nivel de planeación y

fiscal la intención de esta investigación es determinar de acuerdo con los principios de descentralización fiscal y administrativa como desde el año 2000 hasta el presente las administraciones municipales han asumido el papel de garantes del desarrollo territorial teniendo en cuenta las diferentes leyes nacionales y los objetivos del desarrollo sostenible, y si la población local goza de calidad de vida, es decir si los ingresos del municipio han mejorado las inversiones sociales, permitiendo el desarrollo armónico y digno de su población

Marco Normativo

Para desarrollar un marco normativo resulta esencial abordar las disposiciones legales colombianas relacionadas con la autonomía fiscal, la gestión de recursos propios, la administración local, la planificación territorial, la gestión del suelo y el desarrollo municipal en Colombia A continuación, se presentan las normativas más relevantes:

La Constitución Política de Colombia de 1991 establece los fundamentos de la descentralización y la autonomía de los entes territoriales. En particular, el artículo 287 permite a los municipios gobernarse por autoridades propias, administrar sus recursos y fijar los impuestos necesarios para el cumplimiento de sus funciones (Constitución Política de Colombia, 1991).

La Ley 715 de 2001 complementa este marco al definir las competencias que corresponden a cada nivel de gobierno, especialmente en áreas como educación y salud, y regula la transferencia de recursos desde el ámbito nacional hacia los municipios (Congreso de Colombia, 2001).

Por su parte, la Ley 136 de 1994 organiza la estructura y el funcionamiento de los municipios, asignándoles competencias específicas para la recaudación de ingresos, la planeación del desarrollo y la prestación de servicios públicos. En particular, permite a los municipios gestionar recursos propios a través de impuestos, tasas y contribuciones (Congreso de Colombia, 1994).

El Estatuto Tributario Nacional, compilado en el Decreto 624 de 1989, aunque enfocado principalmente en impuestos nacionales, establece principios generales aplicables a la tributación municipal, tales como la equidad, eficiencia y progresividad (Presidencia de Colombia, 1989).

La Ley 617 de 2000, conocida como Ley de Responsabilidad fiscal territorial, busca garantizar la sostenibilidad fiscal de los municipios. Establece lineamientos para la generación y el uso de recursos, promoviendo la eficiencia del gasto público y el manejo responsable de la deuda (Congreso de Colombia, 2000).

El Código de Régimen Municipal (Decreto 1333 de 1986) define la estructura administrativa y fiscal de los municipios, incluyendo la regulación de impuestos y tasas locales, siendo un elemento clave para analizar los ingresos propios de estas entidades (Presidencia de Colombia, 1986).

la Ley 152 de 1994 regula la planificación del desarrollo económico y social, promoviendo la formulación de planes de desarrollo municipales como herramientas para implementar políticas orientadas al crecimiento económico y la optimización de la capacidad fiscal (Congreso de Colombia, 1994).

La Ley 388 de 1997 establece los principios y procedimientos para la ordenación del territorio en los municipios colombianos, orientando las acciones hacia un desarrollo equilibrado y sostenible. Esta ley busca garantizar "la utilización racional del suelo, la preservación del ambiente y la equidad social en la distribución de cargas y beneficios" (Congreso de Colombia, 1997, art. 1). Además, regula la elaboración de planes de ordenamiento territorial (POT) como instrumentos esenciales para coordinar el crecimiento urbano y rural. En su artículo 32, se dispone que dichos planes deben incluir "programas de gestión del suelo para vivienda de interés social", destacando su rol en la mitigación del déficit habitacional (Congreso de Colombia, 1997).

La Ley 902 de 2004 tiene como objetivo principal fomentar el desarrollo agropecuario, particularmente en municipios con vocación rural. A través de incentivos económicos y técnicos, la Ley 902 de 2004 promueve prácticas sostenibles y el fortalecimiento del sector agrícola. En su artículo 5, se destaca la importancia de "impulsar la asociatividad entre pequeños productores como estrategia para mejorar su competitividad y acceso a mercados" (Congreso de Colombia, 2004). Asimismo, refuerza la articulación entre las políticas de desarrollo rural y los planes de ordenamiento territorial, reconociendo la interdependencia entre las áreas urbanas y rurales.

El Decreto 879 de 1998 regula los aspectos técnicos y procedimentales relacionados con la gestión del suelo y la vivienda de interés social, siendo una herramienta complementaria de la Ley 388 de 1997. Este decreto establece, en su artículo 6, que los municipios deben priorizar "la provisión de suelo urbanizable para proyectos de vivienda de interés social, a través de mecanismos de adquisición predial y estímulos a los desarrolladores" (Presidencia de la

República, 1998). Asimismo, introduce mecanismos de participación ciudadana en la formulación de los POT, fortaleciendo la gobernanza local y la transparencia en las decisiones de planificación territorial.

Este marco normativo permite comprender la estructura de la gestión municipal y la autonomía fiscal en Colombia, lo cual es crucial para analizar las capacidades de Cota en términos de manejo de recursos propios y promoción del desarrollo local.

Marco Conceptual

Para complementar el marco normativo, resulta indispensable desarrollar un marco conceptual que aclare y delimite los términos y conceptos clave utilizados. A continuación, se presentan definiciones fundamentales:

Autonomía fiscal hace referencia al grado de control que poseen los gobiernos locales sobre sus finanzas, lo que incluye la generación de ingresos y la gestión de los gastos. Este concepto es esencial para garantizar una gobernanza local efectiva, permitiendo que los municipios diseñen e implementen políticas adaptadas a sus necesidades específicas. Según Bird y Vaillancourt (1998), la autonomía fiscal implica la libertad de los gobiernos subnacionales para definir las bases y las tasas impositivas, así como la forma de asignar los recursos obtenidos (Bird & Vaillancourt, 1998, p. 32).

Recursos propios comprenden los ingresos que los municipios generan de manera interna, tales como impuestos, tasas locales, contribuciones y rentas derivadas de propiedades. Estos recursos son fundamentales para garantizar la independencia financiera de las administraciones

locales y su capacidad de ofrecer servicios públicos. Slack (2013) subraya que los recursos propios reflejan la habilidad de un municipio para financiar sus actividades a partir de su base económica interna (Slack, 2013, p. 45).

Descentralización fiscal consiste en transferir competencias y responsabilidades fiscales desde el gobierno central hacia los gobiernos locales. Este proceso busca optimizar la eficiencia administrativa y garantizar que las decisiones reflejen mejor las preferencias locales. Musgrave (1959) señala que esta forma de descentralización mejora la correspondencia entre los servicios públicos ofrecidos y las necesidades de los ciudadanos, incrementando la eficiencia general del sistema (Musgrave, 1959, p. 18).

Sostenibilidad fiscal representa la capacidad de un gobierno para mantener sus políticas de gasto y deuda sin poner en riesgo su estabilidad fiscal futura. Ter-Minassian (2015) define este concepto como la habilidad de garantizar políticas fiscales consistentes sin necesidad de cambios drásticos en los impuestos o el nivel de endeudamiento (Ter-Minassian, 2015, p. 102).

Eficiencia en la gestión de ingresos este término evalúa la capacidad de los gobiernos locales para administrar de manera óptima sus fuentes de ingreso, maximizando la recaudación de impuestos y tasas, así como las rentas provenientes de propiedades. Oates (1999 como se citó en Nabatchi & Sancino 2017) argumenta que una gestión eficiente de los ingresos es indispensable para fortalecer la estabilidad financiera y la autonomía de las entidades locales (Nabatchi & Sancino, 2017, p. 88).

Este marco conceptual proporciona las bases necesarias para comprender los principales aspectos teóricos involucrados en el análisis de la autonomía fiscal y la gestión de recursos en el municipio de Cota

Marco Teórico

La teoría del desarrollo económico local desarrollada por Michael Storper se enfoca en la interrelación entre la especialización económica, el capital humano y las instituciones locales en el crecimiento y cambio de las áreas metropolitanas. Storper destaca la importancia de comprender las relaciones recursivas entre estos elementos en un modelo dinámico, donde la especialización, el capital humano y las instituciones son endógenos a la explicación, y donde la causalidad puede revertirse en secuencias complejas a lo largo del tiempo.

En sus propias palabras, Storper (2009) afirma: "La fuerza más importante en el ajuste son las instituciones locales, pero éstas deben ser comprendidas en una forma no convencional, principalmente como redes de actores informales"(p. 3). Esta perspectiva resalta la influencia de las redes de actores informales en el desarrollo económico local, sugiriendo que las políticas para el desarrollo económico deben abordar la forma en que pueden nutrir y apoyar estas redes de actores que desempeñan un papel constructivo en el desarrollo económico local, así como reemplazar o eliminar las redes de actores que obstruyen el desarrollo económico. La teoría del desarrollo económico local de Storper enfatiza la importancia de comprender y fomentar las redes de actores informales, así como el papel crucial de las instituciones locales en el desarrollo económico de las áreas metropolitanas.

De igual forma el enfoque del desarrollo local endógeno, según Sergio Boisier, se fundamenta en la idea de que el desarrollo de un territorio está condicionado por la voluntad y capacidad de los actores locales, lo que implica que las comunidades y actores locales desempeñan un papel fundamental en el impulso del desarrollo en sus propias regiones. Asimismo, Boisier (2005) resalta que el “desarrollo de un territorio gira alrededor de la valorización de las potencialidades locales, lo que subraya la importancia de identificar y aprovechar los recursos y capacidades propias de cada región para impulsar su desarrollo” (p. 55).

En este contexto, se reconoce la relevancia de las pequeñas y medianas empresas como motores del dinamismo económico y la mejora en la calidad de vida de la población local. Además, se destaca la necesidad de dotar al territorio de instrumentos adecuados y fomentar la interacción activa entre lo local, lo nacional y lo internacional para lograr un desarrollo exitoso. Estas premisas constituyen los pilares del enfoque del desarrollo local endógeno, que pone énfasis en el empoderamiento de las comunidades locales y en la promoción de sus capacidades para impulsar su propio desarrollo.

Para comprender el desarrollo municipal en Colombia debemos explicar las teorías de descentralización fiscal. Charles Tiebout introdujo la teoría de la elección del consumidor como mecanismo de asignación de recursos en el contexto de la descentralización fiscal. Propuso que los individuos eligen residir en comunidades que ofrezcan los servicios públicos que más se ajusten a sus preferencias, comportándose como "consumidores" de servicios gubernamentales. En su artículo "A Pure Theory of Local Expenditures", Tiebout planteó la

idea de que los individuos eligen su residencia en función de las preferencias por los servicios públicos ofrecidos por diferentes jurisdicciones locales. Sugiere que esta movilidad de los ciudadanos entre comunidades genera una especie de competencia entre gobiernos locales para atraer a residentes ofreciendo combinaciones óptimas de servicios públicos.

Wallace Oates extendió el análisis de Tiebout, enfocándose en los aspectos de la competencia entre jurisdicciones locales. Propuso que la descentralización fiscal puede mejorar la eficiencia asignativa al permitir que los gobiernos locales respondan a las preferencias heterogéneas de los ciudadanos, promoviendo una mejor asignación de recursos. En su obra "Fiscal Federalism", Oates extendió la teoría de Tiebout, enfocándose en la eficiencia en la asignación de recursos a través de la descentralización fiscal. Argumentó que la descentralización permite una mejor adaptación a las preferencias heterogéneas de los ciudadanos. Además, enfatizó la importancia de la autonomía fiscal de los gobiernos subnacionales para tomar decisiones que reflejen las preferencias locales y promuevan una asignación más eficiente de recursos.

La Teoría del Federalismo Fiscal es esencial para comprender la relación entre los diferentes niveles de gobierno y cómo influye en la capacidad fiscal de los municipios. Según Nabatchi y Sancino (2017), esta teoría analiza la distribución de competencias fiscales entre los niveles de gobierno y cómo impacta en la autonomía fiscal y la capacidad de los gobiernos locales para generar y administrar sus ingresos. En el contexto de Piedecuesta y Girón, esta teoría permite explorar cómo las políticas de distribución de ingresos afectan la financiación de servicios e infraestructura locales (Nabatchi & Sancino, 2017).

La Teoría de la Elección Pública, desarrollada por Buchanan y Tullock (1962), se centra en las decisiones políticas y económicas dentro del sector público, particularmente en lo que respecta a la política fiscal y la eficiencia en la gestión de recursos. Esta teoría es clave para analizar cómo las preferencias de los votantes y los incentivos de los funcionarios públicos pueden influir en las políticas fiscales y, en consecuencia, en la gestión de los recursos de los municipios (Buchanan & Tullock, 1962).

Por otro lado, la Economía Urbana y Regional, según Fujita, Krugman y Venables (1999), examina cómo los factores geográficos y económicos específicos afectan el desarrollo de los municipios. Esta perspectiva es relevante para entender cómo la ubicación y las características regionales influyen en la capacidad de Piedecuesta y Girón para generar ingresos y fomentar el crecimiento económico (Fujita, Krugman, & Venables, 1999)

Finalmente, la Teoría de la Descentralización Fiscal, planteada por Musgrave (1959), sugiere que la descentralización de las competencias fiscales mejora la eficiencia en la provisión de servicios públicos, ya que permite adaptar las políticas fiscales a las necesidades locales. Esta teoría es fundamental para evaluar cómo la transferencia de poder fiscal desde el gobierno central a los gobiernos locales puede optimizar la gestión de los recursos en Piedecuesta y Girón (Musgrave, 1959).

Objetivo General

Analizar de manera integral los impactos multidimensionales del proceso de desarrollo industrial en el municipio de Cota, Cundinamarca, durante el siglo XXI, con un enfoque detallado en la transformación de los aspectos socioeconómicos, destacando particularmente el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, el crecimiento económico y las implicaciones sobre el empleo, la infraestructura, y la sostenibilidad ambiental.

Objetivos Específicos:

- Identificar los cambios socioeconómicos generados por el desarrollo industrial en Cota, Cundinamarca, desde el inicio del siglo XXI hasta la actualidad.
- Evaluar el nivel de desarrollo económico alcanzado en el municipio, considerando indicadores como crecimiento del empleo, ingreso per cápita y diversificación industrial.
- Analizar la relación entre el desarrollo industrial, las políticas fiscales implementadas y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de Cota, Cundinamarca.

Aspectos Metodológicos

El universo del estudio comprende la población residente en el municipio de Cota, Cundinamarca, durante el período de estudio definido, incluyendo tanto a la población urbana como rural.

Variables y Objetivos Específicos

- Identificar los cambios socioeconómicos y ambientales generados por el desarrollo industrial en Cota, Cundinamarca, desde el inicio del siglo XXI hasta la actualidad.

Variables: Población empleada en el sector industrial, tasa de desempleo, crecimiento del PIB municipal, contaminación ambiental.

Indicadores: Número de empleados en industrias locales, porcentaje de desempleo, tasa de crecimiento del PIB, niveles de contaminación del aire y del agua.

Fuentes de Información: Bases de datos del Departamento Nacional De Planeación DNP, Bases de datos del Departamento Nacional de Estadísticas DANE.

- Evaluar el nivel de desarrollo económico alcanzado en el municipio, considerando indicadores como crecimiento del empleo, ingreso per cápita y diversificación industrial.

Variables: Crecimiento del empleo, ingreso per cápita, diversificación industrial.

Indicadores: Tasa de crecimiento del empleo, ingreso promedio mensual, índice de diversificación industrial.

Fuentes de Información: Bases de datos del Departamento Nacional De Planeación DNP, Bases de datos del Departamento Nacional de Estadísticas DANE, Encuesta Multipropósito de Departamento Nacional de Estadísticas DANE, Encuesta de

Pobreza Monetaria en Colombia Departamento Nacional de Estadísticas DANE,
Encuesta Pobreza Multidimensional en Colombia, Bases de datos del Departamento
Nacional De Planeación DNP, Bases de datos del Departamento Nacional de
Estadísticas DANE.

- Analizar la relación entre el desarrollo industrial, las políticas fiscales implementadas y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de Cota, Cundinamarca.

Variables: Desarrollo industrial, políticas fiscales, calidad de vida.

Indicadores: Inversión industrial, tasas de impuestos municipales, índices de calidad de vida.

Fuentes de Información: Consolidador de Hacienda e Información Pública CHIP, datos recopilados mediante formulario FUT por el Departamento Nacional de Planeación DNP

Metodología Cuantitativa

La investigación adoptará un enfoque cuantitativo, el cual facilita la medición de datos a través de herramientas estadísticas para probar hipótesis y establecer patrones. Este enfoque es adecuado para evaluar la eficacia en la gestión de los recursos propios, así como para estudiar la relación entre políticas fiscales y el crecimiento económico local. Según Creswell (2014), el enfoque cuantitativo es particularmente útil cuando se busca cuantificar relaciones entre variables y generalizar los resultados a partir de muestras más amplias (Creswell, 2014).

El estudio será de tipo descriptivo y correlacional. La investigación descriptiva es apropiada para obtener una visión detallada de fenómenos actuales, en este caso, sobre la

estructura y administración de los recursos propios en los municipios seleccionados. Además, el componente correlacional permitirá explorar las interrelaciones entre la autonomía fiscal y el desarrollo económico local, lo que ayudará a identificar cómo diversas variables fiscales interactúan entre sí (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Mecanismos para el Procesamiento y Análisis de Datos

Los datos recopilados se procesarán y analizarán utilizando el software Excel. Se realizará análisis estadísticos descriptivos e inferenciales, así como la creación de gráficos y tablas para visualizar los resultados.

Industrialización en Municipio de Cota Cundinamarca

El proceso de Industrialización de Cota se lleva a cabo en la vereda Siberia y en la vereda Parcelas que hacen parte de la Zona agroindustrial determinada en el PBOT del año 2000, Para describir la vereda Siberia, es importante resaltar su ubicación geográfica y su importancia dentro del municipio de Cota, Cundinamarca. Siberia está situada al occidente de la ciudad de Bogotá y abarca un área de 1.352 hectáreas, lo que representa aproximadamente el 26% de la superficie total del municipio de Cota (Concejo Municipal de Cota, 2000).

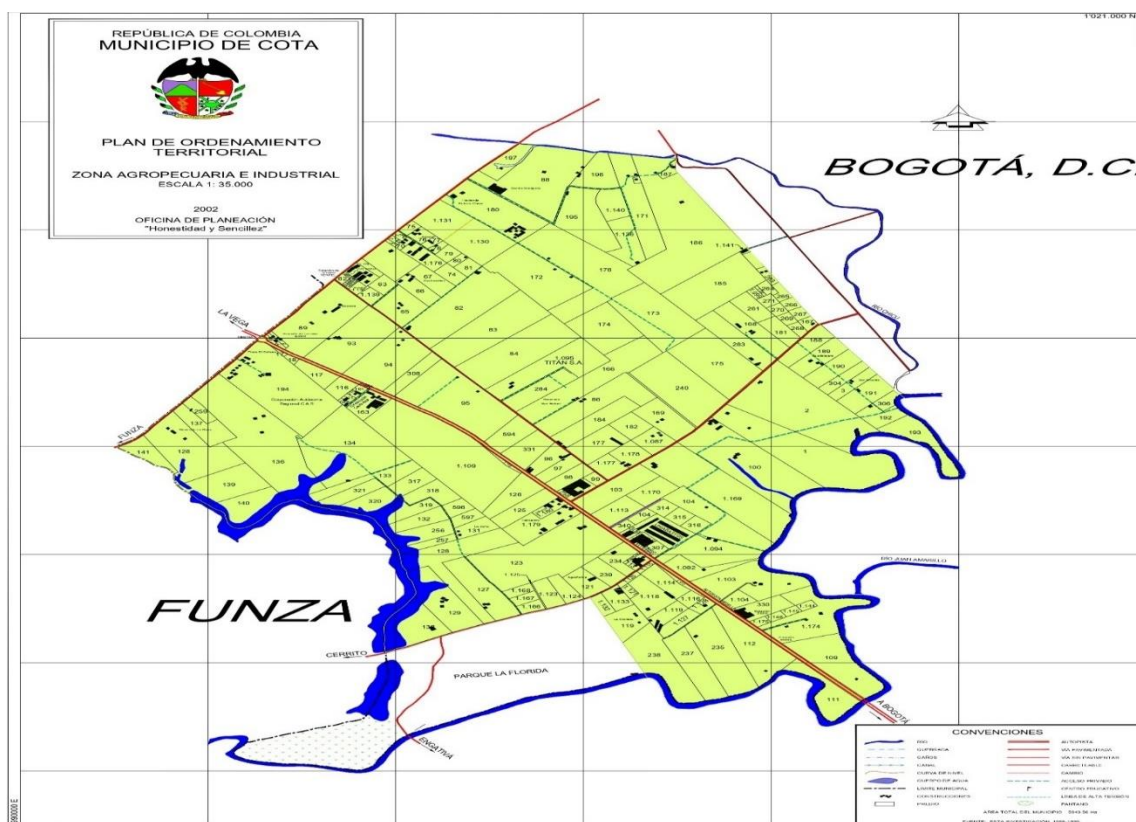
El PBOT (Concejo Municipal 2000) en su artículo 75 indica que, dentro del municipio de Cota, no podrá establecerse ningún tipo de industria Fuera de la zona Agroindustrial “AI” y las industrias que ya se encontraban establecidas con antelación a

la firma del Acuerdo deberían solicitar la renovación de la licencia ambiental para su funcionamiento (p. 28)

A continuación, en la Figura 3 se puede ver el mapa de la delimitación de la zona agroindustrial que abarca las dos veredas en cuestión, esta figura permite determinar con exactitud el área que el PBOT diseño para este uso del suelo y que en el mismo determina las normas urbanísticas a cumplirse en cada una de las zonas.

Figura 3

Mapa de la zona Agropecuaria e industrial del municipio de Cota



Nota: Mapa entregado como anexo en el Acuerdo 012 de 2000 del Concejo Municipal de Cota, denominado PBOT

En el análisis de una aerofotografía tomada a finales del año 2000 ver Figura 4, se observa la presencia de una vía de doble calzada, identificada como la Autopista Medellín, que atraviesa el área en estudio. A lo largo de los márgenes de dicha vía, se identifican diversas coberturas de uso del suelo: pastos manejados, que se distinguen por tonos verdes; tierras agrícolas, representadas en tonos cafés, beige y verdes con texturas variadas; y cultivos intensivos de flores que se localizan principalmente en invernaderos.

Adicionalmente, se detectan las primeras estructuras vinculadas con actividades industriales y comerciales, incluyendo acopios de materiales de construcción, una fábrica de alimentos procesados para animales, y un centro destinado a la comercialización de vehículos de carga. Estos elementos reflejan una combinación de actividades agroindustriales y de urbanización incipiente, características que comienzan a modificar el paisaje rural tradicional del municipio.

Estas observaciones proporcionan evidencia de la transformación del uso del suelo hacia una orientación más industrial y comercial, en detrimento de las actividades agrícolas predominantes en períodos anteriores, lo cual resulta coherente con los patrones de desarrollo urbano registrados en el PBOT vigente en Cota.

Figura 4

Fotografía aérea de la zona agroindustrial del municipio de Cota año 2000



Nota: Fuente: Oficina Asesora de Planeación Municipal de Cota

Se observa que las veredas Siberia y Parcelas cuentan con unos pequeños desarrollos industriales para el año 2000 como Uniabastos y el resto de su territorio ya se encuentra delimitado para el uso industrial y agroindustrial teniendo como eje la autopista Bogotá Medellín.

Se logran distinguir coberturas asociadas a pastos manejados (tonos verdes), tierras agrícolas (tonos cafés, beige y verdes con textura), cultivos de flores (invernaderos-4). Al mismo tiempo, se identifican las primeras construcciones relacionadas con la instalación de acopios de materiales de construcción (1 y 3), una fábrica procesadora de alimentos para animales (2) y un centro de ventas de vehículos de carga (5). En contraste por medio de la siguiente imagen satelital (figura 5) proporcionada por Google Maps se observa el amplio desarrollo de parques industriales, la zona franca Metropolitana, empresas de manufactura y centros logísticos

Figura 5

Fotografía aérea 2023 vereda Siberia y Parcelas Cota



Nota: fuente Google Maps 2023

Este proceso de Industrialización ha sido acompañado desde la administración Municipal y el Concejo con adendas y excepciones tributarias a las empresas que se establecieron en municipio como lo explica Sierra (2016)

La ocupación industrial que se ha hecho en la Sabana no solo ha dependido de las regulaciones urbanísticas, pues, desde el estado y los municipios se han promovido incentivos fiscales para atraer a los empresarios. Como ejemplo se

tiene al gobierno municipal quien en 2004 y 2009 a través de acuerdos municipales promulgó incentivos para las empresas que se instalaran físicamente en su zona de industria. Estos incentivos estaban representados en descuentos sobre la tarifa plena del Impuesto de Industria y Comercio – ICA, con una duración de hasta ocho años: Como ejemplo, una empresa tendría un descuento del 100% en el primer año; de 80% en el segundo año; 60% en el tercero; 40% en el cuarto y de 20% en el quinto año (p.19)

factor para el desarrollo industrial de Cota de Zonas Francas (ZF). Según Legiscomex (2013), la Ley 1004 de 2005 redefinió el propósito y las condiciones de operación de estas áreas especiales, considerando los compromisos adquiridos por el país en tratados internacionales, particularmente con la Organización Mundial del Comercio (OMC). Este marco legal estableció que las ZF serían espacios geográficos delimitados dentro del territorio nacional, diseñados para promover actividades industriales y comerciales relacionadas con bienes y servicios, operando bajo un régimen normativo especial en materia tributaria y aduanera (Congreso de Colombia, 2005).

De este modo, las Zonas Francas (ZF) evolucionaron hasta convertirse en una herramienta clave para fomentar la generación de empleo, captar inversión extranjera, preservar la inversión nacional y establecer núcleos de desarrollo económico que optimicen los procesos productivos (Congreso de Colombia, 2005). En el caso específico de este estudio, se constituyó a principios de 2007 una ZF conocida como INTEXZONA. Inicialmente abarcaba un área de 26 hectáreas, pero debido a su éxito, se expandió a 56

hectáreas en 2020, alcanzando un total de 82 hectáreas, lo que equivale aproximadamente al 6% del área total designada para uso agroindustrial en la vereda Siberia (INTEXZONA - Zona Franca Permanente, 2015).

La Zona Franca Metropolitana inició sus operaciones en 2010 en el municipio de Cota, específicamente en la vereda Siberia, consolidándose como un aliado estratégico para operadores logísticos, empresas de tecnología, comercializadores de bienes y proveedores de servicios a nivel nacional e internacional. A lo largo de una década, esta zona franca ha desempeñado un papel clave en el desarrollo del polo industrial ubicado al occidente de Bogotá, consolidándose como un punto de entrada y salida de mercancías. Prueba de ello son las más de 100.000 operaciones realizadas por las compañías que operan en sus instalaciones, lo que refuerza su relevancia en el sector logístico y comercial (Zona Franca Metropolitana, 2020).

Actualmente, este complejo industrial cuenta con 19 usuarios que disponen de instalaciones diseñadas para facilitar procesos industriales avanzados. Estas incluyen bodegas modulares con pisos extraplano, ideales para almacenar grandes cantidades de productos, maquinaria o elementos perecederos, además de contar con muelles deprimidos que optimizan el cargue y descargue de mercancías. Asimismo, las instalaciones están adaptadas para desarrollar actividades tecnológicas y operativas, como el diseño de aplicaciones, la atención de módulos de contact center y la operación logística, promoviendo un entorno de innovación y eficiencia (Zona Franca Metropolitana, 2020).

Durante sus primeros catorce años de operación, la Zona Franca Metropolitana ha promovido procesos industriales competitivos y productivos basados en principios de seguridad, transparencia, tecnología, producción limpia y buenas prácticas empresariales. Estas actividades están enmarcadas bajo la regulación de la Ley 1004 de 2005, que establece los lineamientos para las zonas francas en Colombia. En este periodo, la zona ha contribuido significativamente al desarrollo económico regional, facilitando economías de escala y apoyando la economía naranja a través de proyectos tecnológicos e industriales. Con una superficie de 235.320 m², se ha posicionado como una alternativa logística especializada, beneficiando a diversas industrias y prestadores de servicios en los municipios circundantes a Bogotá (Zona Franca Metropolitana, 2020).

En cuanto a los criterios de inclusión para empresas dentro de una ZF, el Decreto 383 de 2007, emitido por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, reguló las actividades permitidas. Estas incluían logística, telecomunicaciones, investigación científica, asistencia médica y tecnológica, turismo, soporte técnico, reparación de naves, auditoría y administración. Además, las empresas interesadas debían comprometerse a realizar inversiones superiores a 150.000 SMMLV y a generar al menos 150 empleos directos y formales en los tres años siguientes a su designación como usuario industrial (Ministerio de Comercio Exterior - Aduanas Nacionales, 2010, p. 162).

Análisis fiscal del municipio

Para realizar el análisis fiscal del municipio tendremos en cuenta varios componentes dentro del marco de la descentralización fiscal en Colombia como son, Los ingresos Totales del municipio, los ingresos tributarios y no tributarios, los gastos totales y el déficit o superávit total al cierre de la vigencia fiscal, para poder comprender y abarcar la línea espacio temporal desde el año 2000 hasta el año 2022 tomaremos como rango de valores cada quinquenio para encontrar tendencias a medida que en el municipio se establecían cada vez más industrias manufactureras y de servicios logísticos, es así que a continuación se presentan una serie de tablas de creación propias basadas en los datos recopilados por el Departamento Nacional de Planeación con información registrada por el municipio en el formulario Único Territorial FUT que se encuentra en el Consolidador de Hacienda e Información Pública CHIP del Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Tabla 1

Ingresos totales, ingresos tributarios y no tributarios, Gasto total y déficit o superávit periodo 2000-2004 municipio de Cota.

Ítem \ Año	2000	2001	2002	2003	2004
Ingresos totales	11.280	8.004	10.637	9.433	12.574
Ingresos tributarios	4.165	4.556	5.828	6.929	7.602
Ingresos no tributarios	102	78	345	152	321

Transferencias de los ingresos corrientes	635	415	704	254	975
Ingresos de capital	6.379	2.955	3.759	2.098	3.675
Gastos totales	12.619	5.919	11.631	13.074	11.390
Déficit o superávit total	-1.339	2.086	-994	-3.641	1.183

Nota: los valores se encuentran en Millones de pesos. Elaboración propia con datos del Departamento Nacional de Planeación DNP.

El análisis de los ingresos y gastos del municipio de Cota para el período 2000-2004 destaca importantes tendencias financieras que requieren un examen adicional en los años posteriores para extraer conclusiones definitivas. Durante estos cinco años, se observaron fluctuaciones significativas en los ingresos totales, que aumentaron en 2004 a su punto más alto (12.574 millones de pesos) después de variaciones intermedias, mientras que los gastos totales también mostraron un comportamiento variable, alcanzando su mayor nivel en 2003 (13.074 millones de pesos).

Estas cifras reflejan una dinámica presupuestaria que podría estar influenciada por factores externos e internos al municipio, como políticas fiscales nacionales, crecimiento económico local y cambios administrativos.

En términos de ingresos tributarios, se evidenció un aumento constante a lo largo del período, de 4.165 millones en 2000 a 7.602 millones en 2004, lo que indica un fortalecimiento en la capacidad de recaudación del municipio. Sin embargo, los ingresos

no tributarios, aunque contribuyen de manera marginal, no presentaron un patrón de crecimiento estable, con oscilaciones que podrían estar asociadas a la variabilidad en la generación de ingresos por servicios o actividades específicas. Asimismo, las transferencias de los ingresos corrientes y los ingresos de capital mostraron comportamientos dispares, con un aumento notable en 2004 en comparación con años previos, lo que pudo aliviar temporalmente las restricciones presupuestarias.

El balance financiero, medido por el déficit o superávit, reflejó un comportamiento igualmente inconsistente, pasando de un déficit de -1.339 millones en 2000 a un superávit de 2.086 millones en 2001, para luego volver a déficits significativos en 2003 (-3.641 millones) y cerrar con un superávit de 1.183 millones en 2004. Este vaivén sugiere que, aunque hubo esfuerzos por mantener un equilibrio presupuestario, aún persisten desafíos en la planificación y ejecución financiera.

Tabla 2

Ingresos totales, ingresos tributarios y no tributarios, Gasto total y déficit o superávit periodo 2005-2009 municipio de Cota.

Ítem \ año	2005	2006	2007	2008	2009
Ingresos totales	13.826	19.940	27.345	26.518	30.053
Ingresos tributarios	10.690	12.708	20.067	20.974	23.834
Ingresos no tributarios	282	425	686	573	439
Transferencias de los ingresos corrientes	444	317	773	111	0

Ingresos de capital	2.409	6.490	5.820	4.861	5.780
Gastos totales	14.656	19.703	27.712	22.259	28.656
Déficit o superávit total	-829	237	-367	4.259	1.396

Nota: los valores se encuentran en Millones de pesos. Elaboración propia con datos del Departamento Nacional de Planeación DNP.

Para abordar el análisis de este nuevo quinquenio (2005-2009) y establecer comparaciones con el periodo anterior (2000-2004), se puede observar una tendencia general al incremento en los ingresos totales, tributarios y de capital, lo que sugiere un fortalecimiento gradual de la capacidad fiscal del municipio de Cota. En el año 2005, los ingresos totales se situaron en 13.826 millones de pesos, aumentando consistentemente hasta alcanzar 30.053 millones en 2009, lo que representa un crecimiento acumulado del 117,3%. Este patrón positivo indica un esfuerzo por diversificar las fuentes de ingreso y una posible mejora en la gestión financiera municipal.

Por otro lado, los ingresos tributarios aumentaron significativamente, pasando de 10.690 millones en 2005 a 23.834 millones en 2009, con una tasa de crecimiento del 123%. Este comportamiento resalta el impacto de una mayor recaudación de impuestos o de políticas fiscales más efectivas, consolidando los ingresos propios como la principal fuente de financiación municipal. En contraste, los ingresos no tributarios mostraron fluctuaciones moderadas, alcanzando su máximo en 2007 con 686 millones, pero disminuyendo en los años siguientes, lo que sugiere que esta fuente de ingresos no tiene un impacto determinante en la estructura financiera de la entidad territorial.

En cuanto a las transferencias de ingresos corrientes, se observa una disminución drástica entre 2005 y 2009. En el primer año del periodo analizado, estas transferencias fueron de 444 millones, cayendo a cero en 2009. Este comportamiento podría reflejar un menor nivel de dependencia de las transferencias nacionales o una disminución en los aportes asignados al municipio por parte del gobierno central. Paralelamente, los ingresos de capital experimentaron un comportamiento más dinámico, aumentando de manera notable en 2006 y manteniéndose relativamente estables hasta 2009, aunque con ligeras variaciones.

Al analizar los gastos totales, se percibe una expansión significativa, alcanzando un máximo de 28.656 millones en 2009, un incremento considerable frente a los 14.656 millones de 2005. Este crecimiento del gasto puede estar asociado a mayores inversiones en infraestructura, programas sociales o desarrollo económico local, lo que probablemente contribuyó a mantener el nivel de superávit observado en ciertos años del periodo. El déficit o superávit total varió considerablemente durante este quinquenio, destacándose un superávit de 4.259 millones en 2008 y un déficit de menor magnitud en años como 2005 y 2007. Estas cifras sugieren una capacidad de ajuste financiero para evitar desequilibrios críticos en las finanzas municipales.

Comparando los dos quinquenios, se evidencia una mejora significativa en los ingresos totales y tributarios entre 2005 y 2009, lo que contrasta con los menores ingresos no tributarios y transferencias del primer quinquenio. Estos resultados podrían indicar un fortalecimiento en la autonomía fiscal del municipio, acompañado de una

política más focalizada hacia la eficiencia en el recaudo y la gestión financiera. Sin embargo, las fluctuaciones en los gastos y el comportamiento variable del déficit o superávit total sugieren que el municipio enfrentó desafíos relacionados con la sostenibilidad de sus finanzas, los cuales es necesario seguir evaluando en los periodos posteriores para obtener una visión integral de la evolución fiscal y económica de Cota

Tabla 3

Ingresos totales, ingresos tributarios y no tributarios, Gasto total y déficit o superávit periodo 2010-2014 municipio de Cota.

	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos totales	40.789	61.504	64.243	71.793	89.524
Ingresos tributarios	33.474	52.908	56.880	64.265	77.484
Ingresos no tributarios	704	1.857	1.030	1.944	1.430
Transferencias de los ingresos corrientes	90	37	181	51	622
Ingresos de capital	6.520	6.701	6.152	5.534	9.988
Gastos totales	54.371	64.884	53.478	63.166	102.127
Déficit o superávit total	-13.582	-3.380	10.765	8.627	-12.603

Nota: los valores se encuentran en Millones de pesos. Elaboración propia con datos del Departamento Nacional de Planeación DNP.

En el tercer quinquenio, se evidencia un incremento significativo en los ingresos totales, pasando de 40.789 millones en 2010 a 89.524 millones en 2014, mostrando un crecimiento constante que no se observó con igual intensidad en quinquenios anteriores.

Los ingresos tributarios representan la mayor proporción de los ingresos totales, alcanzando un aumento de más del 130% en este periodo. Esto contrasta con el comportamiento de los ingresos no tributarios, que, aunque aumentaron respecto a

quinquenios anteriores, mantienen una contribución marginal al total. Por otro lado, las transferencias de ingresos corrientes fluctuaron, siendo significativamente menores que las observadas en los primeros dos quinquenios, lo que sugiere una reducción en la dependencia de transferencias nacionales o departamentales.

En términos de gastos totales, el tercer quinquenio muestra un crecimiento considerable en comparación con los quinquenios anteriores, alcanzando su pico en 2014 con 102.127 millones. Sin embargo, la variación anual es más pronunciada, lo que podría ser indicativo de esfuerzos específicos en inversión o proyectos de gran envergadura en ciertos años. El déficit o superávit total refleja esta dinámica, con un comportamiento más volátil. En 2012 y 2013 se registran superávits significativos (10.765 millones y 8.627 millones, respectivamente), mientras que en 2010 y 2014 se observan déficits notables (-13.582 millones y -12.603 millones).

Tabla 4

Ingresos totales, ingresos tributarios y no tributarios, Gasto total y déficit o superávit periodo 2014-2019 municipio de Cota.

Ítem \ Año	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos totales	113.746	94.954	130.480	131.589	149.881
Ingresos tributarios	100.532	82.882	106.024	115.517	117.859
Ingresos no tributarios	1.863	1.864	5.315	4.525	1.567
Transferencias de los ingresos corrientes	135	59	4.380	151	322
Ingresos de capital	11.217	10.151	14.761	11.397	30.133
Gastos totales	101.593	99.494	123.713	210.773	175.105

Déficit o superávit total	12.153	-4.540	6.767	-79.184	-25.224
------------------------------	--------	--------	-------	---------	---------

Nota: los valores se encuentran en Millones de pesos. Elaboración propia con datos del Departamento Nacional de Planeación DNP.

El cuarto quinquenio evidencia un crecimiento significativo en los ingresos totales del municipio de Cota, pasando de 113.746 millones en 2015 a 149.881 millones en 2019, lo que representa un incremento del 31,8% en el periodo. Este aumento fue impulsado principalmente por los ingresos tributarios, que alcanzaron 117.859 millones en 2019, con un crecimiento del 17,2% respecto a 2015. Los ingresos no tributarios y las transferencias de ingresos corrientes mostraron comportamientos más variables, con picos y descensos interanuales. Por otro lado, los ingresos de capital mostraron un crecimiento notable, especialmente en 2019, donde alcanzaron 30.133 millones, un aumento del 168,7% frente a los 11.217 millones de 2015.

En contraste, los gastos totales también aumentaron significativamente, con un pico en 2018 (210.773 millones), que representó un incremento del 107,4% respecto a 2015. Este aumento desproporcionado generó un déficit histórico en 2018 de 79.184 millones. Aunque se registraron superávits en 2015 y 2017, el quinquenio en su conjunto mostró desequilibrios fiscales recurrentes. Estos resultados reflejan desafíos en la sostenibilidad financiera, derivados de un aumento del gasto que no siempre es proporcional al crecimiento de los ingresos.

Análisis completo de los cuatro quinquenios (2000-2019):

A lo largo de los 20 años, se observó un crecimiento sostenido en los ingresos totales del municipio de Cota. En 2000, los ingresos totales fueron de 11.280 millones, mientras que en 2019 alcanzaron 149.881 millones, lo que equivale a un aumento del 1.229,0%. Este incremento fue impulsado principalmente por los ingresos tributarios, que crecieron de 4.165 millones en 2000 a 117.859 millones en 2019, representando un crecimiento del 2.729,2%.

En el primer quinquenio (2000-2004), los ingresos totales crecieron un 11,5%, de 11.280 millones en 2000 a 12.574 millones en 2004. En el segundo quinquenio (2005-2009), el crecimiento fue más significativo, con un incremento del 117,8% al pasar de 13.826 millones en 2005 a 30.053 millones en 2009. El tercer quinquenio (2010-2014) mantuvo una tendencia positiva, alcanzando 89.524 millones en 2014, un incremento del 119,4% respecto a 2010. Finalmente, en el cuarto quinquenio (2015-2019), se registró un aumento del 31,8%, alcanzando el valor más alto de ingresos totales en 2019.

cuanto, a los gastos totales, se observaron incrementos significativos que superaron el crecimiento de los ingresos en varios periodos. En 2000, los gastos totales fueron de 12.619 millones, y para 2019 ascendieron a 175.105 millones, lo que representa un aumento del 1.287,7%. Este incremento desproporcionado en relación con los ingresos resultó en déficits fiscales recurrentes, especialmente en 2005, 2010, 2014 y 2018, siendo este último el déficit más alto del periodo analizado, con -79.184 millones.

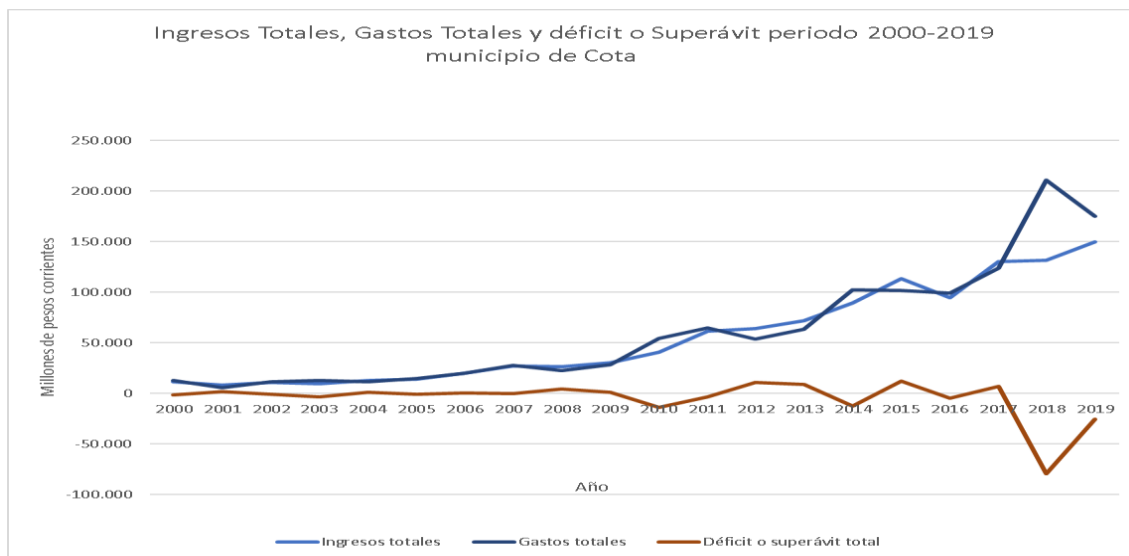
En términos generales, los ingresos de capital mostraron fluctuaciones significativas, con años de incrementos notables, como en 2019, donde alcanzaron 30.133 millones, un crecimiento del 4,1% anual compuesto desde 2000. Por su parte, los ingresos no tributarios y las transferencias corrientes representaron una proporción menor, pero con variaciones significativas que reflejan la dependencia del municipio en los ingresos tributarios como fuente principal de financiamiento.

Este análisis muestra un crecimiento positivo de los ingresos a lo largo de los años, pero también revela retos en la sostenibilidad fiscal, evidenciados por el incremento de los gastos y la recurrencia de déficits significativos. Esto subraya la necesidad de implementar estrategias financieras más efectivas para equilibrar los ingresos y los gastos del municipio.

Para complementar este análisis a continuación se presenta en la figura 6 un gráfico que correlaciona el periodo analizado con las variables ingresos totales, gastos totales y déficit o superávit por periodo.

Figura 6

Gráfico de Ingresos Totales, Gastos Totales y déficit o Superávit periodo 2000-2019 municipio de Cota

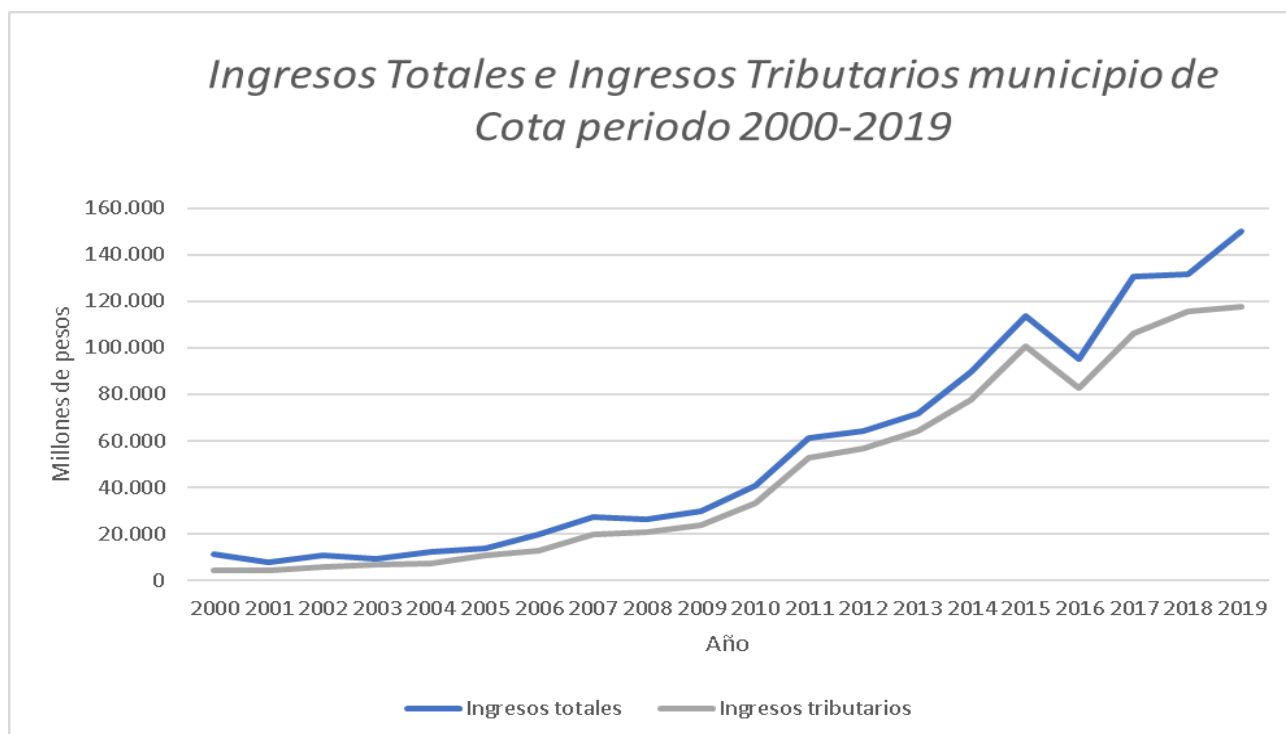


Nota: Elaboración propia basado en datos del Departamento Nacional de Planeación DNP.

Para visualizar como el municipio depende en gran medida de sus ingresos tributarios se presenta en la figura 7 el grafico que correlaciona los Ingresos totales y los Ingresos Tributarios

Figura 7

Ingresos Totales e Ingresos Tributarios municipio de Cota periodo 2000-2019

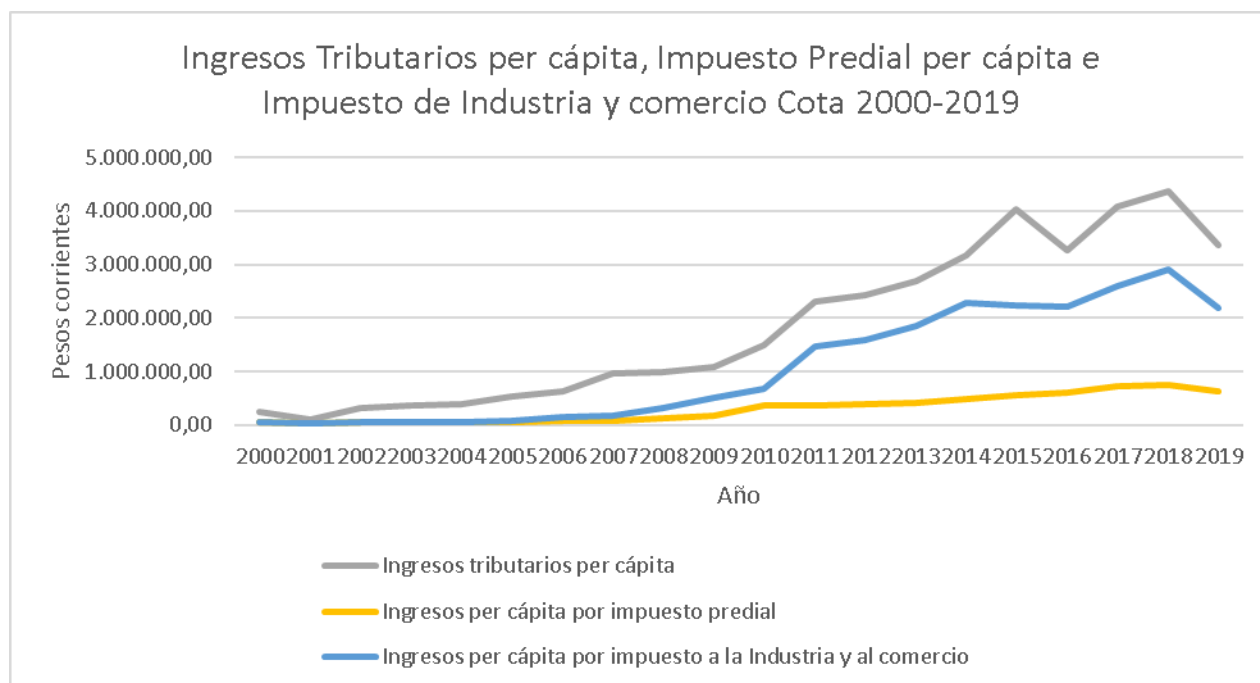


Nota: Elaboración propia basado en datos del Departamento Nacional de Planeación DNP.

Dado lo anterior por medio de un gráfico correspondiente a la figura 8 se infiere que los ingresos tributarios más importantes del municipio de Cota son en primera medida el de Industria y comercio y en segundo lugar el impuesto predial, estos valores están en pesos corrientes y son ingresos per cápita lo que permite entender que el municipio a pesar de su crecimiento poblacional en el periodo de tiempo analizado ha venido aumentando significativamente los ingresos per cápita correspondientes a estos rubros.

Figura 8

Ingresos Tributarios Per Cápita, Impuesto Predial per Cápita e Impuesto de Industria y Comercio Cota periodo 2000-2019



Nota: Elaboración propia basado en datos del Departamento Nacional de Planeación DNP.

El análisis de los ingresos fiscales per cápita en el periodo observado revela tendencias claras de crecimiento en las tres variables analizadas: los ingresos tributarios per cápita, los ingresos por impuesto predial y los ingresos por impuesto a la industria y comercio. En términos generales, los ingresos tributarios per cápita muestran un aumento significativo desde 105,000.40 en 2001 hasta alcanzar 4,365,217.00 en 2018, lo que representa un crecimiento acumulado del 4,056.40%. Este incremento se caracteriza por períodos de mayor dinamismo, como entre 2007 y 2011, donde los ingresos se

multiplican por más de dos (un 141.17% de aumento). Es posible atribuir este comportamiento a reformas fiscales, políticas de eficiencia recaudatoria o el impacto de factores macroeconómicos como la expansión económica. Sin embargo, también se observan fluctuaciones, como en 2019, donde se registra una disminución del 22.73% respecto al año anterior.

En cuanto a los ingresos per cápita por impuesto predial, estos presentan una tendencia ascendente moderada en comparación con los ingresos tributarios totales. Entre 2001 y 2006, los valores fluctúan ligeramente, pasando de 36,708.23 a 76,155.55, lo que representa un incremento acumulado del 107.41%. A partir de 2009, el crecimiento se acelera, duplicándose entre 2009 y 2015 (un aumento del 243.48%) para luego estabilizarse en valores cercanos a 600,000. En el último año de análisis, 2019, los ingresos por impuesto predial disminuyen un 16.13% respecto a 2018, lo que podría asociarse a factores como la desaceleración del mercado inmobiliario o modificaciones en las tasas aplicadas.

Por otro lado, los ingresos per cápita por impuesto a la industria y comercio registran el crecimiento más significativo entre las tres variables. En el periodo de 2001 a 2006, estos ingresos aumentan de 37,725.30 a 149,285.74, un crecimiento acumulado del 295.59%. Posteriormente, entre 2009 y 2011, se observa una aceleración extraordinaria, pasando de 514,605.36 a 1,467,427.09, lo que equivale a un incremento del 185.19%. Este comportamiento resalta el papel crucial del sector industrial y comercial en la estructura fiscal local, particularmente en los últimos años, donde alcanza su máximo en

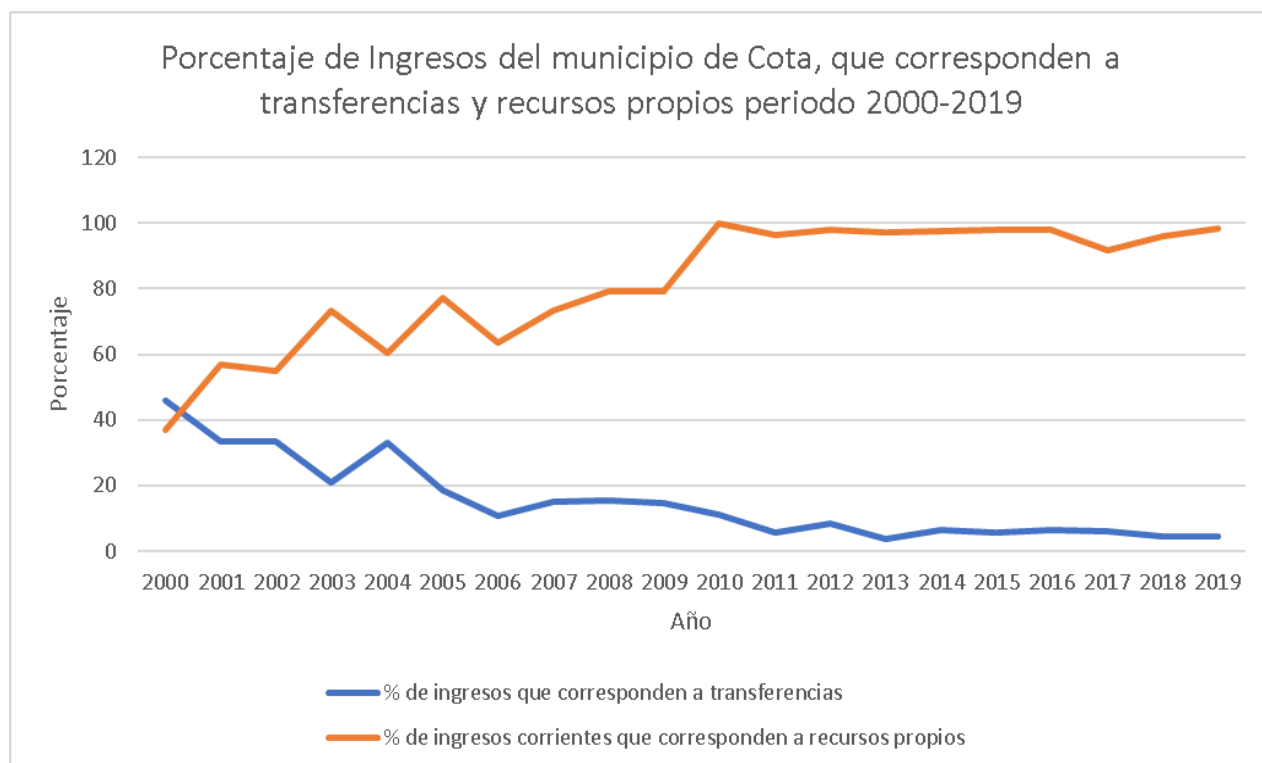
2018 con un aumento acumulado del 7,621.61% respecto a 2001. Sin embargo, en 2019 se registra una caída del 24.65% en comparación con 2018, lo que podría deberse a factores como contracciones económicas o cambios en la dinámica productiva.

El análisis comparativo entre las tres variables permite identificar que los ingresos por impuesto a la industria y comercio tienen una influencia más marcada en los ingresos tributarios totales, especialmente a partir de 2007, cuando comienzan a representar una proporción creciente de estos. Este fenómeno sugiere una correlación positiva fuerte entre ambas variables, lo que destaca el impacto del desempeño del sector industrial y comercial en el crecimiento fiscal. En contraste, los ingresos por impuesto predial mantienen un comportamiento más estable y con una contribución relativa menor al total, oscilando entre un 10% y un 20%, lo que podría reflejar una menor elasticidad fiscal de esta fuente.

En la figura 9 se puede observar la correlación entre el porcentaje de ingresos que corresponden a transferencias de la nación y el porcentaje que corresponde a recursos propios

Figura 9

Porcentaje de Los ingresos que corresponden a recursos propios y transferencias del municipio de Cota en el periodo 2000-2019



Nota: Elaboración propia basado en datos del Departamento Nacional de Planeación DNP.

A partir de la revisión de las variables porcentajes de ingresos que corresponden a transferencias y recursos propios, se observa una clara tendencia de crecimiento y dependencia progresiva de los recursos propios en los municipios. Este análisis excluye la variable de gastos de funcionamiento, centrándose exclusivamente en la capacidad del municipio para generar ingresos autónomos frente a las transferencias.

Durante el período comprendido entre 2000 y 2019, el porcentaje de ingresos por transferencias muestra una reducción significativa del 46,02% al 4,66%, evidenciando

una disminución del 90% en términos relativos. Esto refleja un cambio sustancial en el modelo de financiación de los municipios, posiblemente derivado de políticas de descentralización fiscal o de mayor capacidad de gestión tributaria local. Por otro lado, los ingresos corrientes correspondientes a recursos propios aumentaron del 36,92% al 98,42% durante el mismo período, lo cual representa un incremento del 166,67%. Este patrón de incremento implica que los municipios han fortalecido notablemente su capacidad recaudatoria y su independencia fiscal.

Este cambio tiene implicaciones en la sostenibilidad financiera, dado que un mayor porcentaje de recursos propios tiende a correlacionarse con una mayor autonomía fiscal. Sin embargo, también puede implicar desafíos, como asegurar una base tributaria suficientemente sólida y diversa que no dependa excesivamente de sectores específicos.

Índice de desempeño Fiscal

El Índice de Desempeño Fiscal (IDF) es una herramienta analítica creada bajo la Ley 617 de 2000, cuyo propósito es evaluar la eficiencia con la que los municipios y departamentos gestionan sus finanzas públicas (DNP, 2002). Este indicador sintetiza los resultados fiscales obtenidos durante un año y se expresa en una escala de 0 a 100, donde valores cercanos a 0 indican un bajo desempeño fiscal y valores cercanos a 100 reflejan un rendimiento fiscal óptimo de la entidad territorial. De esta forma, el IDF facilita la elaboración de un "ranking" de desempeño basado en este índice consolidado.

Este instrumento permite medir diversas variables claves relacionadas con el cumplimiento de los objetivos fiscales de las entidades territoriales. Estas variables constituyen una representación tanto cualitativa como cuantitativa de los logros perseguidos por cada entidad en un periodo determinado. El análisis del desempeño fiscal se enfoca en la evaluación de los resultados obtenidos tras la ejecución de las acciones o intervenciones planificadas. Así, el IDF proporciona información relevante para responder a preguntas sobre la efectividad de la ejecución presupuestal, la consecución de objetivos y el nivel de satisfacción de la población. En última instancia, el objetivo del IDF es valorar qué tan adecuada ha sido la gestión fiscal de los entes territoriales y promover las acciones necesarias para mejorarla.

Los indicadores financieros que conforman el Índice de Desempeño Fiscal (IDF) se dividen en dos componentes principales: resultados fiscales y gestión financiera territorial. El primero, que tiene un peso del 80%, evalúa aspectos relacionados con la generación de ingresos, la capacidad de gasto y el nivel de endeudamiento de los entes territoriales. Por su parte, el segundo componente, con una ponderación del 20%, mide los procesos de planeación financiera realizados por los gobiernos locales (DNP, 2020).

Indicadores de Resultados Fiscales

Dependencia de Transferencias de la Nación (DTN): Este indicador mide el porcentaje de los ingresos totales de la entidad territorial que provienen de transferencias nacionales, tales como las del Sistema General de Participaciones (SGP) y otras transferencias específicas para áreas como salud, educación y cultura. Aunque no se incluyen recursos

de regalías ni de cofinanciación para evitar distorsiones, un nivel elevado de dependencia de transferencias reduce la puntuación del IDF. Una proporción superior al 60% indica que los gastos del gobierno subnacional dependen principalmente de estas fuentes externas. La fórmula para calcular este indicador es:

$$\text{DTN} = (\text{SGP} + \text{Otras transferencias}) / \text{Ingreso Total}.$$

Formación Bruta de Capital (FBK): Representa el porcentaje del gasto total destinado a inversión en activos físicos como infraestructura pública. Este indicador permite evaluar los niveles de desarrollo económico y social que una entidad puede alcanzar mediante la inversión en bienes duraderos. Se calcula como:

$$\text{FBK} = \text{Gasto en activos físicos} / \text{Gasto total}.$$

Endeudamiento a Largo Plazo (ELP): Mide el nivel de deuda de la entidad territorial en proporción a sus activos totales, permitiendo un análisis contable de su sostenibilidad financiera. La fórmula utilizada es:

ELP = Pasivos totales / Activos totales. Ahorro Corriente (AC): Este indicador evalúa la capacidad de las entidades territoriales para generar excedentes mediante un equilibrio positivo entre ingresos y gastos corrientes. Dichos excedentes se destinan a inversión, lo que reduce la dependencia de transferencias externas. Su cálculo es:

$$\text{AC} = \text{Ahorro corriente} / \text{Ingreso corriente}.$$

Balance Fiscal Primario (BFP): Permite analizar la sostenibilidad fiscal de las entidades al medir la diferencia entre ingresos totales y gastos no financieros, incluyendo desembolsos. Un superávit refleja capacidad de pago y manejo adecuado de recursos, mientras que un déficit puede comprometer su estabilidad. Se calcula como:

$$\text{BFP} = \text{Balance primario} / (\text{Ingresos totales} + \text{Desembolsos}).$$

Indicadores de Gestión Financiera

Capacidad de Programación y Ejecución de Ingresos (CPEI): Evalúa el grado de cumplimiento de las metas de ingresos presupuestados, evidenciando el esfuerzo fiscal realizado por la administración territorial. La fórmula es:

$$\text{CPEI} = \text{Recaudo efectivo} / \text{Presupuesto inicial}.$$

Capacidad de Ejecución del Gasto de Inversión (CEI): Este indicador mide la capacidad de las entidades para ejecutar los recursos comprometidos en proyectos de inversión, de acuerdo con la Ley 819 de 2003. Se calcula como:

$$\text{CEI} = \text{Recursos ejecutados} / \text{Recursos comprometidos}.$$

Nivel de Holgura (H): Valora la eficiencia en el gasto de funcionamiento y verifica el cumplimiento de los límites legales establecidos para personal y concejos. La fórmula utilizada es:

$$H = (\text{Límite Ley 617} - \text{Gastos de Funcionamiento}) / \text{Ingresos de libre destinación}.$$

Bonos en la Calificación: Incluyen bonificaciones por crecimiento en los recursos propios y por la actualización catastral, incentivando prácticas que fortalecen la sostenibilidad fiscal.

Fórmula General del IDF

El cálculo final del índice se realiza mediante la fórmula:

$$\text{IDF} = (80\% \times \text{Resultados Fiscales}) + (20\% \times \text{Gestión Financiera}).$$

Este índice clasifica el desempeño fiscal en una escala de cinco categorías: desde "deterioro" (<40) hasta "sostenible" (>80), proporcionando una visión integral sobre la sostenibilidad y calidad de la gestión financiera de los entes territoriales (DNP, 2020).

Tabla 5

Clasificación de vulnerabilidad de acuerdo con el IDF.

Clasificación	Puntaje IDF	Descripción
Deterioro	< 40	Entidades con alto endeudamiento, déficit significativo o incumplimiento en el reporte de deuda.
Riesgo	40 - 60	Dependencia elevada de transferencias, bajos niveles de inversión y desempeño fiscal limitado.

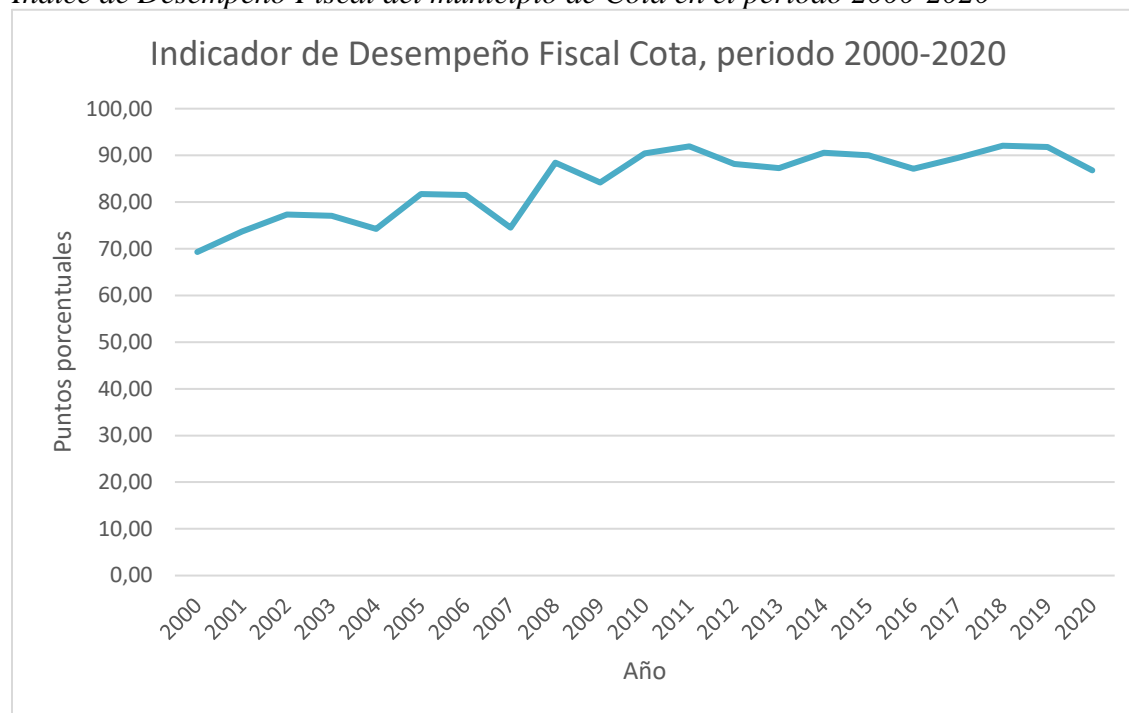
Vulnerable	60 - 70	Cumplen límites legales de deuda y gasto, pero siguen siendo dependientes de transferencias.
Solvente	70 - 80	Finanzas saludables con oportunidad de mejora en ciertos indicadores clave.
Sostenible	> 80	Entidades con finanzas sólidas, alta inversión en activos fijos y generación eficiente de recursos propios.

Nota: Elaboración propia basada en la información del Departamento Nacional de Planeación DNP.

Dado lo anterior la figura 10 muestra el grafico del IDF del municipio de Cota en el periodo 2000-2020

Figura 10

Índice de Desempeño Fiscal del municipio de Cota en el periodo 2000-2020



Nota: Elaboración propia basado en los datos de Departamento nacional de Planeación DNP.

El análisis del Indicador de Desempeño Fiscal (IDF) del municipio de Cota, Cundinamarca, durante el período 2000-2020 evidencia una evolución caracterizada por ciclos de fortalecimiento financiero, fluctuaciones puntuales y sostenibilidad general. Este indicador refleja la capacidad de los entes territoriales para manejar sus ingresos y gastos, así como su independencia de las transferencias nacionales, elementos esenciales para garantizar el desarrollo económico y social.

En los primeros años del período analizado, específicamente entre 2000 y 2006, se observa una tendencia al alza en el IDF, que pasa de 69,31 en 2000 a 81,73 en 2005. Este incremento sugiere un fortalecimiento en la gestión financiera, posiblemente

impulsado por un aumento en los ingresos propios, una disminución en la dependencia de transferencias nacionales o una mejora en la disciplina fiscal. Este comportamiento es consistente con las recomendaciones teóricas que enfatizan la necesidad de una planificación presupuestaria estratégica para garantizar un desempeño fiscal sostenible (DNP, 2020).

A pesar de este progreso inicial, en 2007 se registra un descenso significativo, con el indicador cayendo a 74,53. Este comportamiento podría explicarse por diversos factores, como una mayor dependencia de transferencias nacionales o una disminución en la formación bruta de capital fijo, lo que limita la capacidad del municipio para generar desarrollo social y económico. Estas fluctuaciones en el desempeño resaltan la importancia de una evaluación constante de la sostenibilidad fiscal y de los procesos de ejecución presupuestaria.

Entre 2008 y 2018, el IDF presenta valores consistentemente altos, alcanzando un máximo histórico de 92,07 en 2018. Este periodo refleja un estado financiero sólido, caracterizado por la autonomía fiscal y un alto nivel de ahorro corriente, lo que indica que el municipio ha logrado generar excedentes suficientes para financiar proyectos de inversión sin recurrir excesivamente a fuentes externas. Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP), este comportamiento positivo está directamente relacionado con la capacidad de las entidades territoriales para diversificar sus ingresos y optimizar el gasto (DNP, 2020).

Sin embargo, a partir de 2019 se observa una ligera tendencia a la baja, culminando en un IDF de 86,81 en 2020. Este descenso puede asociarse con el impacto financiero derivado de la pandemia de COVID-19, que afectó significativamente las finanzas de los entes territoriales en términos de recaudación de ingresos propios y ejecución de proyectos de inversión. Este comportamiento refuerza la necesidad de implementar mecanismos de resiliencia fiscal que permitan a los municipios afrontar crisis externas sin comprometer su desempeño financiero

La evolución general del IDF durante el período analizado sugiere un manejo financiero mayormente eficiente, aunque con retos específicos en algunos años. El fortalecimiento de los ingresos propios, la reducción de la dependencia de transferencias y la optimización del gasto son factores clave que explican el desempeño observado. Asimismo, el mantenimiento de valores superiores a 80 durante la mayor parte del período destaca la capacidad del municipio para cumplir con los límites legales de deuda y gasto, generando confianza en su gestión financiera.

En términos de política pública, el análisis del IDF pone de manifiesto la importancia de fortalecer las estrategias de diversificación de ingresos, mejorar la eficiencia en la ejecución del gasto y promover la inversión en formación bruta de capital fijo. Estas acciones no solo garantizan la sostenibilidad fiscal a largo plazo, sino que también contribuyen al desarrollo económico y social del municipio. De igual manera, es fundamental implementar sistemas de monitoreo continuo que permitan identificar y

mitigar riesgos fiscales de manera oportuna, especialmente en contextos de incertidumbre económica.

El desempeño fiscal del municipio de Cota, Cundinamarca, durante el período 2000-2020, se destaca por un manejo financiero sólido, intercalado con desafíos específicos que demandan atención estratégica. La capacidad de generar recursos propios, mantener un gasto eficiente y reducir la dependencia de transferencias nacionales son elementos clave para consolidar un crecimiento sostenible y elevar la calidad de vida de la población local. La implementación de políticas públicas basadas en evidencia y orientadas a la resiliencia fiscal será clave para afrontar los retos futuros y garantizar un desempeño financiero óptimo.

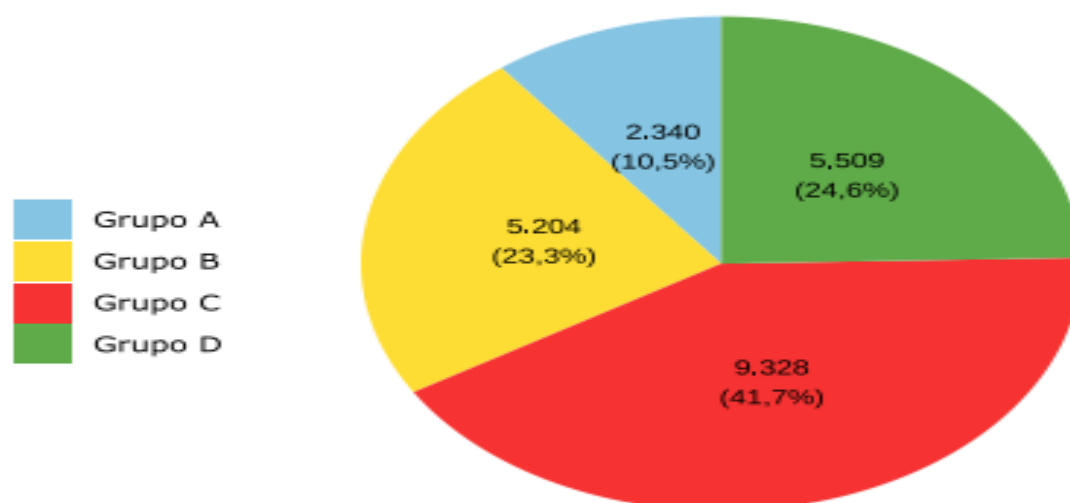
Análisis Indicadores sociales Cota Cundinamarca




Figura 11

Registros de SISBEN IV municipio de Cota a corte de junio 2024

Distribución de registros en SISBEN IV

Fuente: DNP (corte junio 2024)



Registros en SISBEN IV, 2024	
 Fichas	8933
 Hogares	9355
 Personas	22381

Nota: tomado de la Ficha territorial de la aplicación Terridata del Departamento Nacional de Planeación DNP.

El sistema de identificación de potenciales beneficiarios de programas sociales en Colombia, conocido como Sisbén, constituye un instrumento clave para la orientación de políticas públicas hacia sectores vulnerables de la población. En el caso del municipio de

Cota, Cundinamarca, el análisis de los datos correspondientes al Sisbén IV al corte de junio de 2024 permite apreciar tanto avances como desafíos significativos en términos de equidad social y desarrollo humano. La distribución poblacional evidencia que el 41,7 % de las personas pertenecen al Grupo C, caracterizado por condiciones de vulnerabilidad económica moderada, mientras que un 24,6 % se encuentra en el Grupo D, asociado a niveles superiores de bienestar económico. Por su parte, los Grupos A y B, que incluyen a las personas en mayor condición de necesidad, representan el 10,5 % y el 23,3 %, respectivamente, indicando que aproximadamente un tercio de la población enfrenta importantes limitaciones para satisfacer sus necesidades básicas.

Estos datos sugieren un patrón que combina elementos de estabilidad relativa con sectores críticos que demandan atención prioritaria. La concentración de casi la mitad de la población en el Grupo C señala la existencia de un amplio segmento vulnerable que, aunque no vive en pobreza extrema, enfrenta riesgos significativos frente a posibles choques económicos o emergencias sociales. Este fenómeno ha sido ampliamente documentado en la literatura, destacándose que la vulnerabilidad económica no solo depende de los ingresos monetarios, sino también de factores como el acceso a servicios públicos esenciales, la calidad del empleo y la capacidad de ahorro (Attanasio & Vera-Hernández, 2004). En este sentido, la situación observada en Cota resalta la necesidad de fortalecer las políticas públicas orientadas a la estabilización económica y la protección social, con el objetivo de evitar que estas personas caigan en condiciones de pobreza más severas.

La proporción relativamente reducida de personas clasificadas en el Grupo A, equivalente al 10,5 % del total, podría interpretarse como un indicador positivo en cuanto a la limitación de la pobreza extrema en el municipio. Sin embargo, este dato debe ser analizado con cautela, ya que la pequeña magnitud de este grupo no disminuye la urgencia de atender sus necesidades mediante intervenciones integrales. De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación (2020), la superación de la pobreza estructural requiere la implementación de estrategias que combinen la provisión de bienes públicos con el fortalecimiento de capacidades individuales y colectivas, asegurando así la sostenibilidad de los logros alcanzados. Desde esta perspectiva, garantizar el acceso equitativo a oportunidades educativas, de empleo y de vivienda resulta esencial para cerrar las brechas existentes.

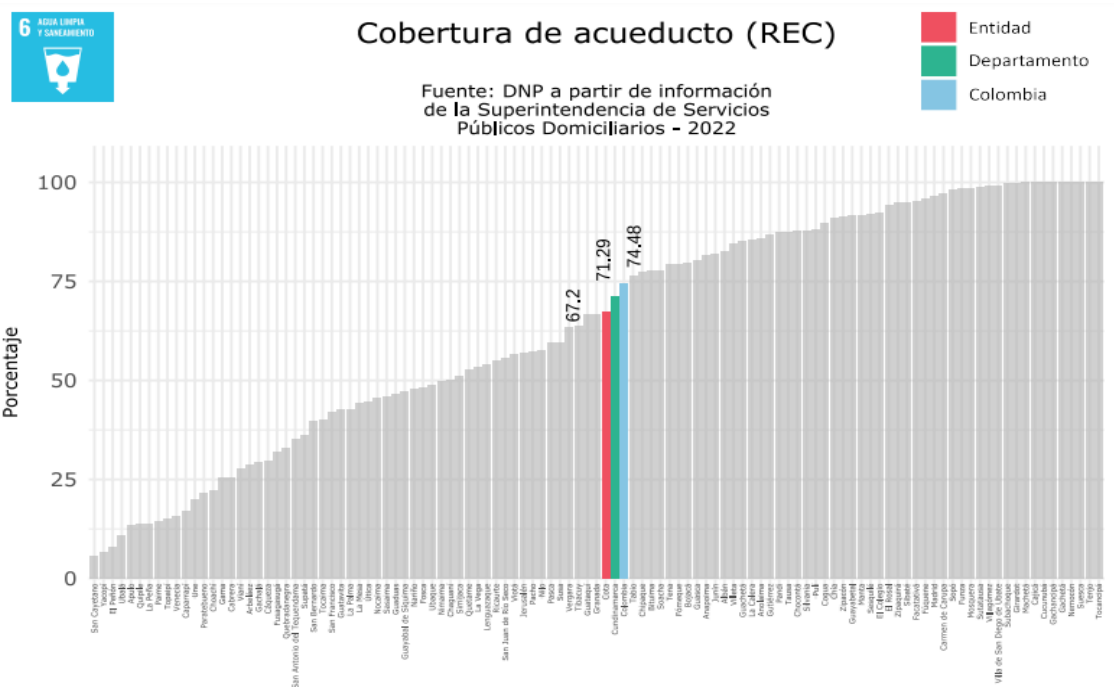
La significativa proporción de la población ubicada en el Grupo D, cercana al 25 %, puede ser interpretada como una oportunidad para consolidar una base fiscal más robusta que permita financiar programas sociales dirigidos a los grupos más vulnerables. Esta estrategia, sin embargo, debe ser acompañada de un enfoque redistributivo que asegure que los recursos adicionales sean utilizados de manera eficiente y transparente. El vínculo entre sostenibilidad fiscal e inclusión social ha sido ampliamente discutido en estudios recientes, los cuales señalan que una gestión fiscal eficiente puede contribuir al desarrollo local y reducir las desigualdades socioeconómicas (BID, 2018). En el caso de Cota, la capacidad del municipio para mantener indicadores de desempeño fiscal elevados durante la mayoría del período 2000-2020 respalda esta afirmación, aunque los

descensos observados en años recientes reflejan la necesidad de fortalecer la resiliencia fiscal frente a contingencias externas.

La relación entre los resultados del Sisbén IV y el desempeño fiscal del municipio pone de manifiesto la interdependencia entre la gestión financiera y el bienestar social. En la medida en que el municipio logre diversificar sus ingresos, optimizar el gasto público e implementar políticas sociales efectivas, será posible no solo mantener la estabilidad financiera, sino también mejorar la calidad de vida de los habitantes. La atención integral a los grupos A y B debe ser prioritaria, dado que representan los sectores más vulnerables, mientras que el fortalecimiento del Grupo C exige intervenciones preventivas que eviten su deslizamiento hacia condiciones más críticas. Por otro lado, la existencia de una población considerablemente robusta en el Grupo D puede ser aprovechada como un recurso para garantizar la sostenibilidad de las políticas sociales mediante una tributación equitativa.

Figura 12

Cobertura de Acueducto municipio Cota 2022



Nota: tomado de la Ficha territorial de la aplicación Terridata del Departamento Nacional de Planeación DNP.

El Reporte de Estratificación y Cobertura (REC) es un formato utilizado en Colombia para que los municipios reporten la estratificación socioeconómica asignada a cada predio, según los datos obtenidos de catastros descentralizados y del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). Este reporte incluye información sobre la cobertura de servicios públicos, como el acueducto, en términos de acceso a soluciones convencionales o alternativas para garantizar el suministro de agua potable y saneamiento básico.

En el contexto de la cobertura de acueducto, el REC mide la proporción de predios residenciales, tanto urbanos como rurales, que tienen acceso a estos servicios. Según las normas colombianas, como la Ley 142 de 1994, corresponde a los municipios garantizar que todos los habitantes de su territorio dispongan de acceso al agua y saneamiento básico, ya sea mediante sistemas convencionales (redes de acueducto) o soluciones alternativas como pozos, captación de agua de lluvia, o distribución por carros tanque (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, 2022).

En la gráfica de la figura 12, se observa que la cobertura promedio en el municipio analizado se sitúa en torno al promedio nacional, cumpliendo parcialmente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el objetivo 6, que busca garantizar acceso universal al agua potable y a servicios de saneamiento adecuados para 2030. No obstante, la cobertura puede ser limitada en zonas rurales debido a la dispersión poblacional o a dificultades técnicas y económicas para extender la infraestructura.

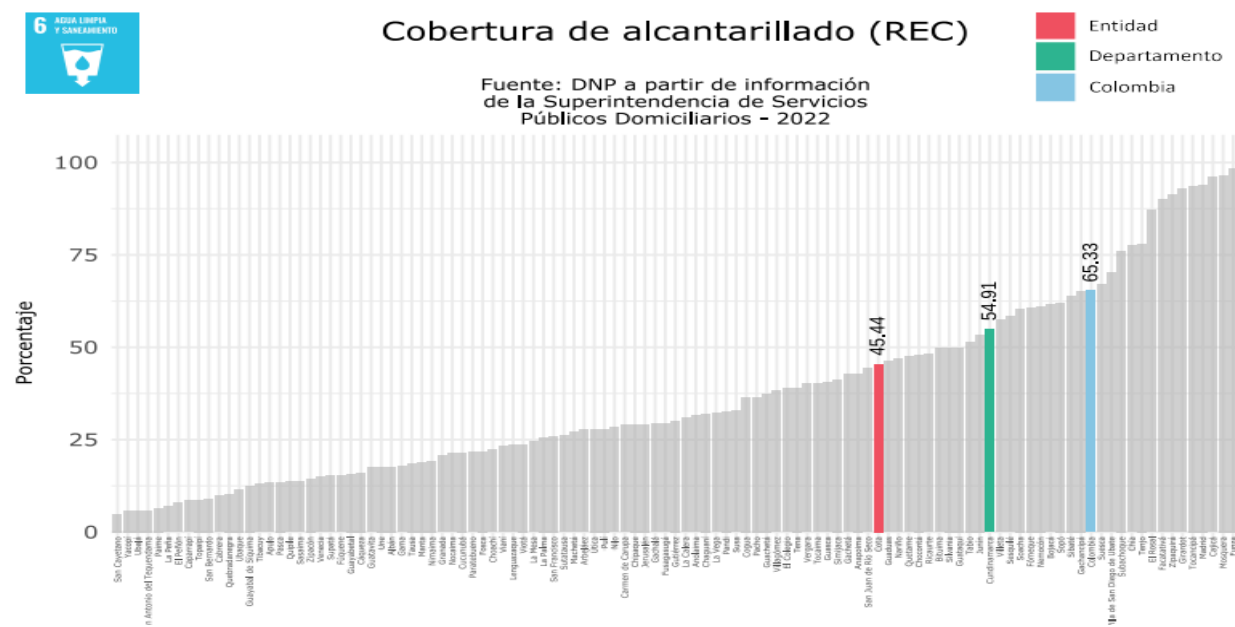
El análisis previo relacionado con el Indicador de Desempeño Fiscal (IDF) sugiere que el municipio de Cota ha tenido una gestión financiera estable durante el período analizado. Sin embargo, la información proporcionada por el REC plantea un escenario complementario en términos sociales, donde la equidad y la calidad del acceso a servicios básicos como el agua siguen siendo aspectos críticos a considerar. La adecuada planificación fiscal, observada en el desempeño del IDF, podría aprovecharse para implementar programas de inversión que busquen cerrar las brechas existentes en la cobertura de acueducto. Este tipo de análisis conjunto permite

establecer relaciones entre los recursos disponibles y su impacto en la calidad de vida de los habitantes.

En este sentido, el REC no solo representa un avance en la gestión de información, sino que también evidencia las limitaciones que persisten en términos de monitoreo y planificación estratégica. Aunque la cobertura de acueducto en el municipio muestra un desempeño aceptable, este indicador debe interpretarse dentro de un marco más amplio que contemple la calidad del servicio, su sostenibilidad y su impacto social. Por lo tanto, garantizar el acceso al agua potable no solo implica infraestructura, sino también una gestión integrada de recursos financieros y humanos.

Figura 13

Cobertura de alcantarillado municipio de Cota 2022



Nota: tomado de la Ficha territorial de la aplicación Terridata del Departamento Nacional de Planeación DNP.

El análisis de la cobertura de alcantarillado en el municipio de Cota, Cundinamarca, visualizado en la figura 13 basado en los datos presentados en el Reporte de Estratificación y Cobertura (REC) 2022, indica una cobertura del 45,44%, significativamente por debajo del promedio departamental (54,91%) y nacional (65,33%). Este indicador es fundamental para evaluar el acceso a servicios públicos esenciales que inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes.

La cobertura limitada de alcantarillado en el municipio refleja desafíos estructurales en la infraestructura sanitaria y evidencia una posible desigualdad en la provisión de servicios básicos entre zonas urbanas y rurales. Según la Ley 142 de 1994, el acceso a servicios públicos domiciliarios, como el alcantarillado, es considerado un derecho social esencial en Colombia, y su cobertura es un indicador clave de equidad y desarrollo. Este rezago en comparación con los promedios regionales y nacionales plantea interrogantes sobre la eficacia de las políticas locales y departamentales en garantizar el cumplimiento de este derecho (Congreso de la República de Colombia, 1994).

En este contexto, es relevante considerar las implicaciones ambientales y de salud pública de una baja cobertura de alcantarillado. La falta de sistemas adecuados de disposición de aguas residuales puede aumentar la contaminación de fuentes hídricas y el riesgo de enfermedades de origen hídrico, lo que afecta de manera desproporcionada a las comunidades más vulnerables. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado que la insuficiencia en sistemas de alcantarillado tiene un impacto directo en la

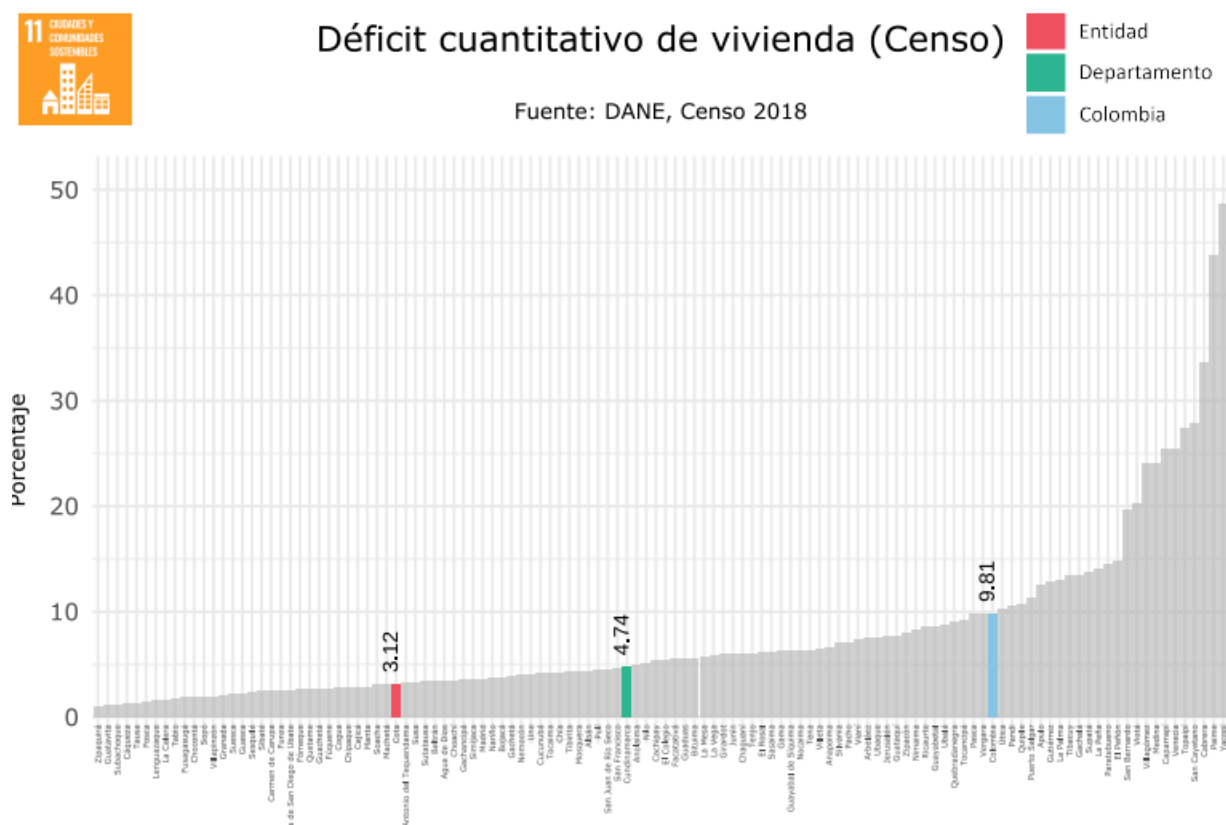
propagación de enfermedades como la diarrea, que es una de las principales causas de morbilidad en comunidades con acceso limitado a servicios de saneamiento básico (OMS, 2022).

La interpretación de estos datos en el marco del REC se complementa con la necesidad de fortalecer la planeación territorial y la priorización de inversiones en infraestructura sanitaria. El REC, como instrumento oficial, proporciona una base para que las administraciones locales identifiquen brechas en la cobertura y establezcan estrategias específicas para su cierre, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 6, que busca garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos (Naciones Unidas, 2015).

Adicionalmente, este análisis debe enmarcarse en una evaluación de los recursos financieros y técnicos disponibles para el municipio, ya que el incremento en la cobertura de alcantarillado requiere inversiones sustanciales que pueden competir con otras prioridades sociales y económicas. Por ello, es crucial el diseño de políticas públicas que integren enfoques participativos y una gestión eficiente de los recursos, promoviendo alianzas entre el sector público, privado y comunitario para la ejecución de proyectos de infraestructura sanitaria.

Figura 14

Déficit Cuantitativo de vivienda municipio de Cota Según Censo nacional 2018



Nota: tomado de la Ficha territorial de la aplicación Terridata del Departamento Nacional de Planeación DNP.

En cuanto al déficit cuantitativo de vivienda en el municipio de Cota, visualizado en la figura 14, según el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, es del 3,12 %, cifra notablemente inferior a la media departamental (4,74 %) y nacional (9,81 %). Este indicador, que mide la insuficiencia de vivienda adecuada en términos de espacio, materiales de construcción, y acceso a servicios básicos, refleja que Cota presenta condiciones habitacionales más favorables que el promedio de Cundinamarca y del país.

Este dato requiere una reinterpretación del análisis previo, dado que sugiere que el municipio ha logrado consolidar mejores resultados en la provisión y calidad de vivienda, a pesar de los desafíos asociados con la urbanización y la expansión industrial. Esta ventaja relativa podría estar vinculada a la cercanía de Cota con Bogotá, lo que facilita la atracción de inversiones y permite un mayor dinamismo en la construcción de vivienda formal. Además, las políticas municipales podrían estar desempeñando un rol relevante en la promoción de proyectos habitacionales que atiendan las necesidades de la población, especialmente en términos de acceso a servicios básicos como agua potable y alcantarillado.

Desde una perspectiva metodológica, el déficit cuantitativo de vivienda se calcula teniendo en cuenta variables como el hacinamiento, la calidad de los materiales constructivos, y la disponibilidad de servicios básicos, según estándares definidos por el DANE. En el caso de Cota, este resultado positivo podría interpretarse como un reflejo del impacto de políticas urbanas más eficientes o de la implementación de proyectos habitacionales que prioricen la calidad y sostenibilidad de la vivienda.

El contexto industrial del municipio, que podría haberse percibido como un desafío para la calidad de vida de los habitantes, parece no haber generado un impacto negativo significativo en términos de vivienda. En cambio, la presencia de zonas industriales podría haber contribuido indirectamente al desarrollo del sector inmobiliario y a la diversificación de la oferta habitacional. Como lo sugieren autores como Berdegú et al. (2020), el desarrollo industrial bien gestionado puede ser un catalizador para la

mejora de la infraestructura urbana y la calidad de vida si se alinea con políticas públicas inclusivas.

No obstante, el análisis no debe ignorar que, aunque Cota se encuentre en una posición favorable frente a los promedios departamental y nacional, aún existen familias en situación de déficit habitacional. Este porcentaje, aunque bajo, representa a sectores de la población que podrían no haber sido beneficiados plenamente por las dinámicas de desarrollo urbano e industrial. Como lo plantea Rodríguez y Bonilla (2018), “las brechas de equidad persisten incluso en territorios con indicadores generales positivos, debido a desigualdades internas en la distribución de recursos y oportunidades” (p. 42).

Por tanto, es fundamental continuar fortaleciendo las políticas de vivienda y asegurarse de que las inversiones en el sector industrial se traduzcan en beneficios tangibles para todos los habitantes. Además, la gestión pública debe priorizar el acceso equitativo a servicios básicos, dado que la baja cobertura de alcantarillado evidenciada en los datos del REC aún podría limitar la sostenibilidad del crecimiento urbano e industrial en el municipio.

Figura 15

Tasas de Mortalidad en menores de un año Municipio de Cota periodo 2005-2020

Tabla 29. Tasas específicas de mortalidad en menores de un año total, según la lista de las 67 causas municipio de Cota, 2005 – 2020.

Causa de muerte según lista de tabulación para la mortalidad infantil y del niño	Total										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tumores (neoplasias)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema nervioso	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema circulatorio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema respiratorio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,90
Enfermedades del sistema digestivo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Enfermedades del sistema genitourinario	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	8,77	6,29	3,29	14,08	8,13	2,66	4,61	2,75	0,00	2,79	8,00
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	2,92	6,29	6,58	2,82	3,13	0,00	4,61	0,00	2,71	0,00	0,00
Signos, síntomas y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Todas las demás enfermedades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Causas externas de morbilidad y mortalidad	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota: Tomado de Informe de análisis de salud de Cota 2022, secretaria de Salud Municipal.

En relación con la mortalidad infantil tenemos cifras interesantes, las cuales deben ser estudiadas a profundidad por expertos, si son a partir de la colocación de empresas dentro del territorio y, que clase de empresa llegaron a estos sitios y que producen normalmente. ya que es necesario analizar el porcentaje abrumador de muertes por causa de tumores en un 113.64% y 114.68% por enfermedades respiratorias en niños de 1 año a 4 años, entre los años 2016 y 2017, que también son los años de más crecimiento empresarial en el municipio, pero como se dijo anteriormente esto debe ser estudiado a profundidad por expertos, ya que no se puede generalizar. También se

pueden ver cifras altas de afecciones originadas en el periodo perinatal desde el año 2013 al 2016, en malformaciones congénitas, deformidades y anomalías, también se ve cifras muy altas del 2010 al 2018. podemos decir, que estos datos

deben ser analizados por expertos en salud, que determinen si estas cifras se deben a la llegada y creación de zonas industriales con algunas empresas que produzcan elementos que afecten a la población.

Figura 16

Indicadores de Criminalidad Cota, Cundinamarca 2018-2023



Nota: tomado de la Ficha territorial de la aplicación Terridata del Departamento Nacional de Planeación DNP.

El gráfico muestra la evolución de diferentes indicadores de criminalidad, entre ellos el hurto a personas, violencia intrafamiliar y homicidios, los cuales son cruciales para evaluar las dinámicas sociales en territorios con transformación económica acelerada. En el caso de Cota, el desarrollo industrial ha generado implicaciones complejas en la calidad de vida, incluyendo aspectos como el aumento en el tránsito vehicular, densidad poblacional y conflictos sociales, los cuales pueden influir en estas tasas.

En el ámbito de la violencia intrafamiliar, por ejemplo, se observa una correlación con el estrés urbano y las transformaciones laborales propias de áreas industrializadas (García & Restrepo, 2018). El aumento en el costo de vida y las presiones económicas derivadas de la industrialización también pueden exacerbar tensiones sociales internas, especialmente en poblaciones vulnerables. Por otro lado, las tasas de hurto a personas, notablemente altas en el gráfico, pueden vincularse a la migración de trabajadores hacia el municipio, así como al crecimiento desorganizado de zonas periurbanas (Vallejo & Vélez, 2009; Ruiz et al., 2013).

Además, la tasa de homicidios en accidentes de tránsito, aunque menos significativa que otros indicadores, refleja el impacto directo de la infraestructura industrial y el aumento en el flujo vehicular. En áreas periurbanas como Cota, las deficiencias en la planificación vial amplifican este tipo de riesgos (Castro et al., 2015). Este fenómeno subraya la necesidad de políticas públicas que aborden el desarrollo

territorial desde una perspectiva inclusiva, donde el urbanismo y la gobernanza estén alineados con la sostenibilidad social y ambiental (García, 2005).

Finalmente, se evidencia que el desarrollo industrial, aunque puede impulsar la economía local, requiere una gestión adecuada para prevenir desigualdades y conflictos sociales asociados. Las estrategias de desarrollo territorial deben considerar no solo el crecimiento económico, sino también la mitigación de los efectos negativos en la calidad de vida de las comunidades.

Conclusiones

El desarrollo industrial en el municipio de Cota, Cundinamarca, durante las últimas dos décadas ha sido un proceso complejo que ha transformado significativamente la estructura socioeconómica, ambiental y fiscal del territorio. Este análisis busca sintetizar los hallazgos más relevantes de este fenómeno, destacando tanto los avances logrados como los desafíos persistentes, con un enfoque en la calidad de vida de la población, la sostenibilidad del desarrollo y las capacidades institucionales.

En primer lugar, el crecimiento industrial ha generado un impacto positivo en la economía local, destacándose el incremento significativo en los ingresos tributarios. Este componente ha permitido al municipio alcanzar una mayor autonomía fiscal, pasando de una dependencia sustancial de las transferencias nacionales a un fortalecimiento de los recursos propios. Este cambio se refleja en cifras contundentes: los ingresos tributarios crecieron en un 2.729,2 % entre 2000 y 2019, siendo el impuesto de industria y comercio

la fuente principal de esta mejora. Este fenómeno resalta la capacidad del municipio para capitalizar el auge industrial, aunque también revela una dependencia considerable de un sector específico, lo que podría vulnerar su estabilidad económica ante fluctuaciones en el mercado.

En segundo lugar, el impacto del desarrollo industrial sobre la calidad de vida de los habitantes ha sido mixto. Por un lado, se ha observado un aumento en la generación de empleo y en la provisión de servicios públicos esenciales, como el acceso al agua potable y la infraestructura vial. Estas mejoras son especialmente notorias en las zonas industriales como Siberia y Parcelas, donde la modernización ha transformado significativamente el entorno. Por otro lado, el rápido cambio en el uso del suelo ha generado tensiones sociales y ambientales. La población que tradicionalmente dependía de la agricultura ha enfrentado un desarraigo económico, mientras que el incremento en la contaminación ambiental, particularmente en los recursos hídricos y la calidad del aire, plantea serias preocupaciones para la sostenibilidad futura.

En cuanto a la distribución de beneficios, el estudio muestra que estos no han sido equitativos. Aunque sectores de la población han experimentado mejoras en sus condiciones de vida, aproximadamente un tercio de los habitantes sigue enfrentando limitaciones significativas para satisfacer sus necesidades básicas. El análisis del Sisbén IV revela que el 41,7 % de la población pertenece al Grupo C, caracterizado por vulnerabilidad económica moderada, mientras que el 10,5 % se encuentra en el Grupo A, en condiciones de pobreza extrema. Esto evidencia que, aunque el desarrollo industrial ha

generado crecimiento económico, no ha sido suficiente para erradicar las desigualdades estructurales que afectan al municipio.

En el ámbito fiscal, el Índice de Desempeño Fiscal (IDF) refleja un manejo financiero robusto por parte del municipio, con valores que en su mayoría superan los 80 puntos, clasificados como “sostenibles”. Este desempeño positivo está relacionado con la capacidad del municipio para generar ingresos propios y mantener un gasto eficiente. Sin embargo, se observan ciclos de vulnerabilidad, como el déficit de -79.184 millones en 2018, lo que subraya la necesidad de fortalecer las estrategias de planeación fiscal y diversificar las fuentes de ingresos.

Otro aspecto crucial es la sostenibilidad ambiental. El cambio en el uso del suelo de actividades agrícolas a industriales ha generado impactos negativos, incluyendo la pérdida de biodiversidad, la contaminación de los recursos hídricos y el aumento de residuos industriales. Estos desafíos no solo afectan la calidad de vida de los habitantes, sino también la capacidad del municipio para mantener un desarrollo equilibrado a largo plazo.

En síntesis, el desarrollo industrial en Cota ha impulsado un crecimiento económico notable y ha fortalecido la autonomía fiscal del municipio. No obstante, este progreso se ha logrado a expensas de un equilibrio social y ambiental. Las desigualdades persistentes, las tensiones ambientales y los ciclos de vulnerabilidad fiscal son recordatorios de que el desarrollo sostenible debe ser inclusivo y holístico. Estos

hallazgos destacan la necesidad de implementar estrategias integrales que armonicen el crecimiento económico con la justicia social y la sostenibilidad ambiental.

Recomendaciones

Con base en las conclusiones presentadas, se proponen las siguientes recomendaciones para guiar el desarrollo futuro del municipio de Cota. Estas estrategias buscan equilibrar las dimensiones económica, social y ambiental, garantizando un desarrollo sostenible y equitativo para todos los habitantes.

Actualización y fortalecimiento del Plan de Ordenamiento Territorial (POT):

Es fundamental revisar y actualizar el POT para incorporar principios de sostenibilidad ambiental y equidad social. Se deben incluir estrategias específicas para la gestión de zonas industriales, promoviendo un uso racional del suelo y mitigando los impactos ambientales. La implementación de corredores ecológicos y áreas de conservación podría ayudar a preservar la biodiversidad y reducir los efectos negativos de la industrialización.

Diversificación económica:

Para reducir la dependencia de sectores industriales específicos, se recomienda fomentar la inversión en actividades económicas alternativas, como la economía naranja, el turismo sostenible y las tecnologías limpias. Este enfoque no solo fortalecerá la resiliencia económica del municipio, sino que también generará oportunidades de empleo en sectores menos vulnerables a las fluctuaciones del mercado.

Implementación de programas sociales inclusivos:

Los resultados del Sisbén IV destacan la necesidad de intervenciones sociales más focalizadas. Se sugiere desarrollar programas que prioricen el acceso a la educación, vivienda y empleo digno para los grupos más vulnerables. Además, es crucial fortalecer la participación comunitaria en la planificación y ejecución de estas políticas.

Promoción de la sostenibilidad fiscal:

Para garantizar la estabilidad financiera del municipio, se deben adoptar sistemas avanzados de gestión y monitoreo fiscal. Estos sistemas permitirán optimizar la asignación de recursos, reducir los déficits recurrentes y garantizar una distribución equitativa de los beneficios económicos.

Fomento de alianzas público-privadas:

La colaboración entre el gobierno local y actores privados es clave para implementar proyectos de infraestructura sostenible y programas de responsabilidad

social empresarial. Estas alianzas pueden facilitar la inversión en áreas prioritarias, como el transporte público, la gestión de residuos y la energía renovable.

Educación y sensibilización ciudadana:

Diseñar e implementar programas educativos que promuevan la conciencia ambiental y la participación ciudadana en la toma de decisiones. Este enfoque es crucial para construir una comunidad informada y comprometida con el desarrollo sostenible del municipio.

Monitoreo y evaluación continua:

Establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para medir el impacto de las políticas implementadas y ajustar las estrategias según sea necesario. Estos sistemas deben ser transparentes y accesibles, fomentando la rendición de cuentas y la participación activa de la sociedad civil.

Mitigación de impactos ambientales:

Se recomienda implementar programas de restauración ecológica en las áreas afectadas por la industrialización. Asimismo, se deben establecer incentivos para que las empresas adopten prácticas sostenibles, como el uso de tecnologías limpias y la gestión adecuada de residuos.

Fortalecimiento institucional:

Incrementar la capacidad técnica y operativa de las instituciones locales para gestionar el desarrollo territorial de manera efectiva. Esto incluye la capacitación del personal, la modernización de herramientas tecnológicas y la mejora de los procesos administrativos.

Estas recomendaciones representan un conjunto integral de acciones orientadas a maximizar los beneficios del desarrollo industrial en Cota, al tiempo que se abordan sus desafíos inherentes. Al implementar estas estrategias, el municipio podrá avanzar hacia un modelo de desarrollo más equilibrado, inclusivo y sostenible, asegurando una mejor calidad de vida para todos sus habitantes y preservando los recursos naturales para las generaciones futuras

Referencias Bibliográficas

- Berdegúe, J. A., Proctor, F. J., & Cazzuffi, C. (2020). Territorios funcionales y desarrollo territorial rural. RIMISP.
- Bird, R. M., & Vaillancourt, F. (1998). Fiscal decentralization in developing countries. Cambridge University Press.
- Boisier, S. (2005). Desarrollo local: teoría y práctica. Ediciones Universidad del Pacífico.
- Buchanan, J. M., & Tullock, G. (1962). The calculus of consent: Logical foundations of constitutional democracy. University of Michigan Press.

Concejo Municipal de Cota. (2000). Acuerdo 012 de 2000. Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT). <https://www.cotacundinamarca.gov.co/SECRETARIASYENTIDADES/Paginas/Secretaria-de-Planeacion.aspx#gsc.tab=0>

Concejo Municipal de Cota. (2009). Acuerdo 012 de 2009. Incentivos tributarios para empresas en zona industrial. <https://www.cota-cundinamarca.gov.co>

Congreso de Colombia. (1994). Ley 152 de 1994. Diario Oficial. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=283>

Congreso de Colombia. (1997). Ley 388 de 1997. Diario Oficial. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=16484>

Congreso de Colombia. (2000). Ley 617 de 2000. Diario Oficial. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6396>

Congreso de Colombia. (2004). Ley 902 de 2004. Diario Oficial. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14292>

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications.

Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. J. (1999). The spatial economy: Cities, regions, and international trade. MIT Press.

Musgrave, R. A. (1959). The theory of public finance: A study in public economy. McGraw-Hill.

Nabatchi, T., & Sancino, A. (2017). *Public value co-creation: Contributions from public management*.
Routledge.

Oates, W. E. (1999). "An essay on fiscal federalism." *Journal of Economic Literature*, 37(3), 1120-1149.

Presidencia de la República. (1998). Decreto 879 de 1998. *Diario Oficial*.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=39226>

Rodríguez, J. P., & Bonilla, M. (2018). "Desigualdad interna y equidad territorial." *Revista de Estudios Sociales*, 27(3), 41-50.

Secretaría de Salud - Municipio de Cota Cundinamarca. (2009). *Informe de gestión municipal 2008-2009*.

<https://www.cota-cundinamarca.gov.co>

Slack, E. (2013). "The politics of property taxation." *OECD Working Papers on Fiscal Federalism*, 18, 1-30.

Storper, M. (2009). "Why do regions develop and change?" *European Urban and Regional Studies*, 16(3), 213-222.

Ter-Minassian, T. (2015). "Promoting fiscal sustainability through subnational fiscal rules." *OECD Journal on Budgeting*, 15(2), 25-56.