

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Economista

Tema:

"La expansión urbana y la estructura socioeconómica de Ambato: un análisis de sus transformaciones y conflictos"

Autor: Sánchez Arcos, Leandro Daniel

Tutor: Econ. Villa Muñoz, Julio Cesar

Ambato – Ecuador

2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Econ. Julio Cesar Villa Muñoz con cédula de identidad N$_o$. 1801611466, en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación sobre el tema: "**LA EXPANSIÓN URBANA Y LA ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA DE AMBATO: UN ANÁLISIS DE SUS TRANSFORMACIONES Y CONFLICTOS**", desarrollado por Leandro Daniel Sánchez Arcos, de la Carrera de Economía, modalidad presencial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, tanto técnicos como científicos y corresponde a las normas establecidas en el Reglamento de Graduación de Pregrado, de la Universidad Técnica de Ambato y en el normativo para presentación de Trabajos de Graduación de la Facultad de Contabilidad y Auditoría.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por los profesores calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Enero 2026

TUTOR

.....

Econ. Julio Cesar Villa Muñoz

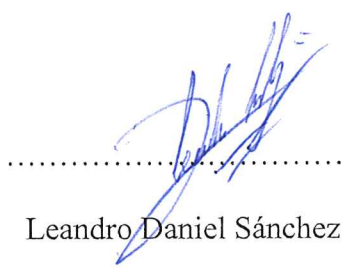
C.I. 1801611466

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Leandro Daniel Sánchez Arcos con cédula de identidad N$_o$. 1850349232, tengo a bien indicar que los criterios emitidos en el Proyecto de Investigación, bajo el tema: **"LA EXPANSIÓN URBANA Y LA ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA DE AMBATO: UN ANÁLISIS DE SUS TRANSFORMACIONES Y CONFLICTOS"**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos, conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este Proyecto de Investigación.

Ambato, Enero 2026

AUTOR



.....

Leandro Daniel Sánchez Arcos

C.I. 1850349232

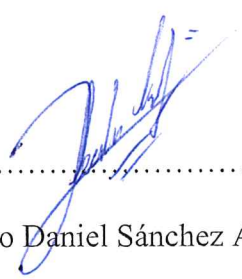
DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto de Investigación, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Proyecto de Investigación, con fines de difusión pública; además, apruebo la reproducción de este Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial, y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Enero 2026

AUTOR



.....

Leandro Daniel Sánchez Arcos

C.I. 1850349232

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

El Tribunal de Grado, aprueba el Proyecto de Investigación, sobre el tema: **"LA EXPANSIÓN URBANA Y LA ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA DE AMBATO: UN ANÁLISIS DE SUS TRANSFORMACIONES Y CONFLICTOS"**, elaborado por Leandro Daniel Sanchez Arcos, estudiante de la Carrera de Economía, el mismo que guarda conformidad con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Enero 2026

Dr. Carlos Alberto Barreno Córdova Mg.
PRESIDENTE

Econ. Nelson Lascano
MIEMBRO CALIFICADOR

Ing. Ximena Morales PhD.
MIEMBRO CALIFICADOR

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación lo dedico, en primer lugar, a mis amados padres, Galo y Elva, quienes siempre me han brindado su apoyo y amor incondicional. Agradezco profundamente su compañía en los momentos más difíciles de mi vida y los valores que desde pequeño me han inculcado, los cuales han sido la base fundamental de mi crecimiento académico y, sobre todo, personal.

De igual manera, dedico este trabajo a mi hermano Alex, por su amor, apoyo y consejos, que han sido y seguirán siendo clave para mi desarrollo personal. Gracias por ser mi confidente en los momentos de duda y por ser un ejemplo de lo que aspiro a llegar a ser en el futuro.

A mi pareja Dome por acompañarme y brindarme tantos buenos momentos durante toda la carrera, además de estar a mi lado en los malos y buenos momentos.

Finalmente, a mis profesores, por orientar mi camino profesional, y a mis amigos, quienes, gracias a su compañía, hicieron que esta etapa de mi vida sea recordada con mucha felicidad.

Leandro Daniel Sánchez Arcos

AGRADECIMIENTO

Expreso mi profundo agradecimiento a mis padres por su apoyo incondicional. A mi hermano, por sus valiosos consejos durante esta época de mi vida. Agradezco especialmente al Econ. Julio Cesar Villa Muñoz, tutor de esta tesis, por su guía, paciencia y orientaciones metodológicas que hicieron posible esta tesis, también quiero agradecer a Marcelo Mantilla y Jorge Bernal por ser parte de mi proyecto de investigación y brindarme sus conocimientos y ayuda. A los profesores de la Carrera de Economía de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la UTA, por sus clases enriquecedoras y conocimiento compartido. Finalmente, a mis amigos y compañeros por su compañía.

Leandro Daniel Sánchez Arcos

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CONTENIDO **PÁGINA**

A. PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA i

APROBACIÓN DEL TUTOR ii

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN iii

DERECHOS DE AUTOR iv

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO v

DEDICATORIA vi

AGRADECIMIENTO vii

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS viii

ÍNDICE DE TABLAS x

ÍNDICE DE FIGURAS xii

RESUMEN EJECUTIVO xiii

ABSTRACT xiv

B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I 1

INTRODUCCIÓN 1

1.1 Descripción del problema 1

1.2 Justificación 7

CAPÍTULO II 10

MARCO TEÓRICO 10

2.1 Revisión de literatura 10

2.2 Fundamentos teóricos 14

2.3. Hipótesis y preguntas de investigación 30

CAPÍTULO III 32

METODOLOGÍA **32**

3.1 Recolección de la información 32

3.2 Tratamiento de la información 35

3.3 Operacionalización de las variables 47

CAPÍTULO IV **49**

RESULTADOS **49**

4.1 Resultados y discusión 49

4.1.1 Análisis descriptivo 49

4.1.2 Análisis comparativo 63

4.1.3 Análisis explicativo 98

4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación 103

CAPÍTULO V **109**

CONCLUSIONES **109**

5.1 Conclusiones 109

5.2 Limitaciones del estudio 110

5.3 Futuras temáticas de investigación 111

B. MATERIALES DE REFERENCIA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 112

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Tabla 1: Criterios metodológicos para la clasificación territorial de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022) 39
Tabla 2: Interpretación metodológica de signos y magnitudes en las variaciones ... 40
Tabla 3: Asignación de pesos para las variables territoriales y socioeconómicas utilizadas en la clasificación de las parroquias (2010–2022)..... 41
Tabla 4: Variables del modelo explicativo y su justificación 44
Tabla 5: Operacionalización de la variable estructura socioeconómica 47
Tabla 6: Operacionalización de la variable expansión urbana..... 48
Tabla 7: Estadísticos descriptivos de la densidad poblacional en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022)..... 49
Tabla 8: Estadísticos descriptivos del hacinamiento en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022) 51
Tabla 9: Estadísticos descriptivos del alcantarillado en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022) 53
Tabla 10: Estadísticos descriptivos de la escolaridad en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022) 56
Tabla 11: Estadísticos descriptivos de la tasa de asistencia a la educación básica en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022) 58
Tabla 12: Estadísticos descriptivos de la PEA en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022) 59
Tabla 13: Estadísticos descriptivos del NBI en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022) 61
Tabla 14: Evolución y distribución porcentual de la población por parroquias del cantón Ambato (2010-2022) 64
Tabla 15: Tasa de crecimiento medio anual de la densidad de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022)..... 66
Tabla 16: Tasa de crecimiento medio anual del hacinamiento de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022) 69

Tabla 17: Tasa de crecimiento medio anual del alcantarillado de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022) 72
Tabla 18: Tasa de crecimiento medio anual de la escolaridad de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022) 75
Tabla 19: Tasa de crecimiento medio anual de la tasa de asistencia a la educación básica de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022) 78
Tabla 20: Evolución y distribución porcentual de la PEA por parroquias del cantón Ambato (2010-2022) 81
Tabla 21: Tasa de crecimiento medio anual de la PEA de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022) 83
Tabla 22: Evolución y distribución porcentual del NBI por parroquias del cantón Ambato (2010-2022) 86
Tabla 23: Tasa de crecimiento medio anual del NBI de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022) 88
Tabla 24: Variación de los indicadores territoriales y socioeconómicos (2010.2022) y clasificación de las dinámicas parroquiales de Ambato 92
Tabla 25: Puntuación compuesta de las parroquias según la ponderación de las variaciones territoriales y socioeconómicas (2010–2022) 94
Tabla 26: Clasificación territorial de las parroquias del cantón Ambato 96
Tabla 27: Resultados de las pruebas de supuestos para los modelos 2010 y 2022 ... 98
Tabla 28: Coeficientes y significancia estadística de los determinantes territoriales del NBI en 2010 98
Tabla 29: Coeficientes y significancia estadística de los determinantes territoriales del NBI en 2022 99
Tabla 30: Resultados del modelo explicativo para el año 2010 105
Tabla 31: Resultados del modelo explicativo para el año 2022 106

ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDO **PÁGINA**

Figura 1: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual de la densidad poblacional en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022)..... 68
Figura 2: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual del hacinamiento en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022)..... 71
Figura 3: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de viviendas con acceso a alcantarillado en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022) 74
Figura 4: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual de los años promedio de escolaridad en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022) 77
Figura 5: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de asistencia a la educación básica en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022) 80
Figura 6: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de población económicamente activa en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022) 84
Figura 7: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de población que vive en condiciones de necesidades básicas insatisfechas en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022)..... 90

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA: "LA EXPANSIÓN URBANA Y LA ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA DE AMBATO: UN ANÁLISIS DE SUS TRANSFORMACIONES Y CONFLICTOS".

AUTOR: Leandro Daniel Sánchez Arcos
TUTOR: Econ. Julio Cesar Villa Muñoz
FECHA: Enero 2026

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio analizó cómo la expansión urbana transformó la estructura socioeconómica del cantón Ambato entre 2010 y 2022, poniendo énfasis en los cambios territoriales, las dinámicas de crecimiento y los conflictos asociados a las desigualdades sociales. Se empleó un enfoque cuantitativo utilizando información censal y fuentes institucionales, así como modelos explicativos aplicados para los años estudiados con el fin de evaluar la influencia de las condiciones territoriales sobre el bienestar de la población. Se evidenció que las parroquias con mayor densidad y presencia de rezagos en infraestructura registraron niveles más elevados de pobreza, mientras que los cambios en educación y participación laboral mostraron mejoras heterogéneas que no se tradujeron en reducciones sustanciales de las brechas territoriales. Los modelos econométricos mostraron que, en 2010, las condiciones territoriales incidieron de manera marcada en la estructura socioeconómica, mientras que en 2022 esa influencia se redujo, aunque persistieron desigualdades relevantes vinculadas al territorio y a la expansión urbana. Se concluyó que el crecimiento urbano de Ambato respondió a un proceso de ocupación dispersa que profundizó las diferencias entre parroquias, y que la falta de planificación territorial dificultó la gestión ordenada del crecimiento. Finalmente, se determinó que la expansión urbana generó conflictos socioespaciales visibles en el acceso desigual a servicios básicos y oportunidades, lo que evidenció la necesidad de fortalecer la gobernanza local y la planificación integral para avanzar hacia un desarrollo urbano más equitativo y sostenible.

PALABRAS DESCRIPTORAS: URBANIZACIÓN, EXPANSIÓN, TERRITORIO, DESIGUALDAD, SOCIOECONOMÍA.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF ACCOUNTING AND AUDITING
ECONOMICS CAREER

TOPIC: "URBAN EXPANSION AND THE SOCIOECONOMIC STRUCTURE OF AMBATO: AN ANALYSIS OF ITS TRANSFORMATIONS AND CONFLICTS".

AUTHOR: Leandro Daniel Sánchez Arcos
TUTOR: Econ. Julio Cesar Villa Muñoz
DATE: January 2026

ABSTRACT

The study analyzed how urban expansion transformed the socioeconomic structure of the Ambato canton between 2010 and 2022, emphasizing territorial changes, growth dynamics, and conflicts associated with social inequalities. A quantitative approach was employed using census data and institutional sources, as well as explanatory models applied to the studied years in order to evaluate the influence of territorial conditions on population well-being. The analysis showed that parishes with higher density and infrastructure deficiencies recorded higher levels of poverty, while changes in education and labor participation showed heterogeneous improvements that did not translate into substantial reductions in territorial disparities. The econometric models revealed that, in 2010, territorial conditions had a marked influence on the socioeconomic structure, whereas in 2022 this influence diminished, although relevant inequalities linked to territory and urban expansion persisted. It was concluded that Ambato's urban growth followed a pattern of dispersed land occupation that deepened differences between parishes, and that the lack of territorial planning hindered the orderly management of this expansion. Finally, the study determined that urban expansion generated socio-spatial conflicts reflected in unequal access to basic services and opportunities, highlighting the need to strengthen local governance and comprehensive planning to advance toward a more equitable and sustainable urban development.

KEYWORDS: URBANIZATION, EXPANSION, TERRITORY, INEQUALITY, SOCIOECONOMY.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción del problema

A nivel mundial, la urbanización es un motor de la actividad económica (Moisés & Pablo, 2018). Sin embargo, la manifestación de esta urbanización está lejos de ser uniforme. La literatura académica subraya una reducción continua de la densidad urbana a lo largo de más de un siglo, una trayectoria que se prevé que persista junto con el aumento de los niveles de ingresos (Pierri-Daunt & Siedentop, 2025). Es esencial cuestionar la idea de que esta "ventaja" de la urbanización realmente sirve a la mayoría, o si simplemente refuerza y magnifica las disparidades socioeconómicas ya existentes, lo cual hace que el progreso sea una mera ilusión para una parte importante de la población. A esto se le conoce como dispersión urbana, fenómeno que caracteriza a las ciudades grandes, con densidades bajas y limites poco definidos entre el centro y las zonas periféricas de la ciudad. (Burger et al., 2022). La dispersión de lejos muestra un grave riesgo porque incremento la desigualdad social aumentando la brecha en la estructura socioeconómica de una región, además es un claro signo de retroceso en temas de progreso y crecimiento homogéneo de la urbe.

En América Latina y el Caribe (ALC) el 80% de la poblacion se establece en zonas urbanas, conociendo este porcentaje se le considera una de las regiones más urbanizada del mundo (CEPAL, 2017). Los organismos encargados de administrar los territorios de las regiones deben implementar políticas públicas y mecanismos para combatir las desigualdades sociales, los cuales son generados muchas veces por los privilegios que provocan una urbanización heterogénea. (Ortiz, 2024) La expansión urbana en ALC ha resultado en paisajes fragmentados en las zonas de transición urbano-rural, con una acelerada conversión de tierras agrícolas, pérdida de biodiversidad y un aumento de las desigualdades socioeconómicas debido a una regulación limitada (Sun et al., 2020). Estos procesos generan tensiones y conflictos socioespaciales (Pino et al., 2025). Problemas inherentes como la congestión vial, la contaminación ambiental y el encarecimiento de la vivienda no solo son consecuencia de esta densificación, sino que

actúan como factores clave en el aumento de la desigualdad económica (Fernández et al., 2023a).

La investigación sobre las desigualdades ambientales urbanas en ALC muestra que la infraestructura y la contaminación del aire son los factores ambientales más frecuentemente relacionados con las desigualdades (Bonilla et al., 2023). Existe una gran relación entre la perdida de recurso naturales y la expansión urbana, esto es una clara señal de que el modelo de crecimiento urbana es insostenible y se necesita reformar de tal manera que vele por la equidad de la poblacion. Existe una gran relación entre la perdida de recurso naturales y la expansión urbana, esto es una clara señal de que el modelo de crecimiento urbana es insostenible y se necesita reformar de tal manera que vele por la equidad de la poblacion.

Ecuador no es una excepción en el contexto latinoamericano, pues su forma de expansión urbana y organización espacial están muy alineadas a como es en la región (Hoffman et al., 2025). Las desigualdades se evidencian en las diferentes ritmo y niveles de crecimiento y desarrollo económico (Rogers & Hammam, 2024). Por esta razón es importante cambiar las estrategias de desarrollo de los territorios. Este problema va mas allá de la forma en la que se están planificando y administran las bases en la actualidad, mas bien, es un problema desde la base donde la equidad social quedo relegada a un segundo plano.

La magnitud de la desigualdad territorial es un desafío que continua, con una clara tendencia a ampliarse en muchos contextos latinoamericanos (Contigiani, 2019). Esto se puede ver claramente en cómo la población se concentra de manera abrumadora en las ciudades de Quito y Guayaquil. Estas dos urbes reúnen, por sí solas, una parte muy importante de todos los habitantes del país, lo que demuestra un desequilibrio evidente en la distribución de la población (Moisés & Pablo, 2018b) y la riqueza nacional (Dobbs et al., 2019). Es realmente frustrante ver cómo este dominio de las grandes ciudades no solo acapara todo el poder y el dinero, sino que además frena el crecimiento de otras regiones. Esta dinámica mantiene una desigualdad que parece estar profundamente arraigada en la forma en que está organizado el país.

Los distritos metropolitanos Quito y Guayaquil aglutinan una gran parte de la poblacion y la actividad económica del país. Esto genera grandes desigualdades en comparación con los otros territorios (CEPAL, 2017). Es crucial replantearse la idea de que dicha ventaja en la concentración ayuda realmente a la gente, o si tiene un efecto contrario, que provoca que las desigualdades incrementen.

Los orígenes de dicha desigualdad tienen un carácter profundo e histórico, pues se originan en la época de la colonia, en la que existían estructuras institucionales que privilegiaron la concentración de la producción y la economía, especialmente en la propiedad de la tierra (Acemoglu & Robinson, 2012; Williamson, 2015; Frankema, 2010). La huella de la colonia aún se ve marcadamente en la distribución del espacio y la economía del país. Este hecho es una prueba clara de que los sistemas de poder del pasado aun definen nuestro presente, lo que explica por qué la desigualdad es un problema tan profundo y difícil de erradicar.

Un concepto clave para entender la desigualdad en Ecuador, y en la región en general, es la heterogeneidad estructural, definida como la coexistencia de profundas diferencias de productividad intra-sectoriales (Cimoli et al., 2013). La desigualdad estructural no tan solo es una característica económica, también es una gran injusticia social que limita a gran parte de la poblacion, haciendo que vivan en precariedad y limitando sus oportunidades de progreso (Cimoli et al., 2013).

La desigualdad es evidente porque se puede observar en la coexistencia de sectores que son altamente productivos con otros de baja productividad, lo que significa que existe una alta presencia de informalidad laboral y de subempleo (Amarante & Arim, 2015). Es preocupante la forma en la que se planifican las ciudades, porque muchas veces se ignora el bienestar de las personas, en lugar de eso, se mantiene un sistema que busca favoreces el crecimiento económico, el cual muchas veces resulta ficticio y poco sostenible.

La estructura empresarial del Ecuador está compuesta mayoritariamente de microempresas (90,6%) y pequeñas empresas (7,35%), estas se caracterizan por una baja productividad y por no tener una nula capacidad de innovación tecnológica y poca generación de empleo (CEPAL, 2017). Este predominio de micro y pequeñas

empresas, aunque vital para la subsistencia, revela una debilidad estructural que frena el desarrollo productivo y la capacidad de las ciudades para generar empleos de calidad.

La dolarización de la economía ha impuesto desafíos en la competitividad y productividad, debido a que el ajuste económico se realiza principalmente por la vía del empleo, esto afectó desproporcionadamente a los territorios más rezagados (Dirección General de Estudios del Banco Central del Ecuador, 2010). La falta de instituciones locales sólidas impide avanzar hacia un desarrollo justo. Sin la capacidad ni la libertad para tomar sus propias decisiones, las ciudades cumplen con las políticas diseñadas desde lo central, que a menudo ignoran por completo las realidades y urgencias de cada territorio.

Además, la institucionalidad local en Ecuador es débil, con un centralismo reforzado en la última década que ha limitado la autonomía y la capacidad de gestión de los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), así contribuyen a la profundización de las desigualdades territoriales (Blanc & Cotella, 2023a). Un análisis de carácter multidimensional permite caracterizar la desigualdad, esto para diseñar política que aborden en su totalidad esta problemática, en lugar aplicar soluciones superficiales. Para analizar estas complejidades se utiliza un enfoque de brechas estructurales, el cual, permite tener una visión multidimensional de la desigualdad, integrando factores económicos, productivos, sociales y espaciales. (Cornelia Kaldewei, 2016). Es importante que el tipo de análisis multidimensional se convierta en una norma, pues con la ayuda de esta herramienta se puede conocer con certeza el nivel de desigualdad.

Este enfoque permitió establecer una taxonomía de desarrollo a nivel de ciudades que revela una profunda y persistente desigualdad espacial en el país (Santos et al., 2023). Es frustrante que, aunque hay crecimiento, muchas ciudades más pequeñas copien los mismos problemas de desigualdad en vez de resolverlos. Esto deja claro que el progreso económico, si no va acompañado de otras medidas, no basta para crear una sociedad más justa.

Por ejemplo, mientras un conglomerado de ciudades muestra alto desarrollo (como Quito y Guayaquil, los principales núcleos urbanos identificados por (Moisés & Pablo,

2018b), otro de ciudades intermedias (como Ambato y Machala) puede presentar crecimiento económico, pero a menudo reproduce y amplía las desigualdades (Rodríguez-Pose & Griffiths, 2021). Este resultado nos muestra las fallas del modelo de desarrollo actual. En vez de impulsar una unión real entre los territorios, el resultado termina creando un ciclo de desigualdad que limita las oportunidades y frena el progreso de muchas ciudades intermedias y de su poblacion.

En el caso ecuatoriano, varias ciudades muestran síntomas claros de estancamiento y rezago, con estructuras productivas y laborales que no logran sostener un crecimiento equilibrado. Esto revela un problema mas profundo. Lejas de cerrar brechas, el modelo vigente mantiene un patrón de expansión desigual que terminan afectando a la mayoría de las ciudades de tamaño medio. A nivel micro, la expansión urbana tiene un carácter diferente, pues sus transformaciones son más directas, generando conflictos diferentes y más específicos a cada región. Las periferias de la zona urbana son mas sensibles, en la cual, las mínimas transformaciones y cambios en la configuración territorial termina afectando de gran manera a las dinámicas socioeconómicas de estos territorios (Pesantez-Yépez & Cabrera-Jara, 2024). Estas zonas que normalmente se encuentran en una transición de urbano a rural carecen de una integración completa a la ciudad consolidada, lo que provoca una marginalización social y territorial. (Pesantez-Yépez & Cabrera-Jara, 2024). En muchas de las zonas periféricas de las grandes ciudades existe una profunda injusticia, donde la falta de planificación e implementación de políticas públicas tienen como resultado un empeoramiento en la calidad de vida de sus habitantes.

La búsqueda de terrenos con un valor más asequible provoca la autoconstrucción de viviendas precarias, lo que fomenta la segregación residencial (Contigiani, 2019). Esto es el resultado de una planificación urbana que prioriza mas el capital, inversión y negocios antes que las necesidades básicas y el bienestar de la poblacion.

Ambato se considera una ciudad intermedia, centro de desarrollo económico por su industria y comercio (Ordoñez, 2022), experimentó un crecimiento urbano horizontal acelerado y desordenado, el cual evidencia la falta de capacidad de las autoridades para

gestionar la creación de nuevos asentamientos. La expansión urbana ha sepultado los mejores suelos agrícolas. Para el año 2018, la urbanización ya había acabado con el 26,20% de los suelos de "muy buena" calidad del cantón, siendo este a donde se dirige el avance antropizado (Granda-Proaño, 2025); La tasa de pérdida anual promedio en suelos muy buenos fue del 1.16% entre 2008 y 2018, un aumento dramático comparado con el 0,27% entre 1990 y 2008 (Granda-Proaño, 2025); Aproximadamente el 25% de las áreas productivas ha quedado bajo el asfalto y cemento (Granda-Proaño, 2025). La desaparición de tierras fértiles es un golpe devastador para la capacidad de Ambato y del país de alimentarse por sí mismos. Esto es el resultado directo de un modelo de planificación que antepone el crecimiento urbano descontrolado a la garantía de alimentaria.

En Ambato, se observa una casi inexistente articulación de actores locales (municipios, universidades y cámaras de producción) en la construcción de una visión de futuro de la ciudad y en la coordinación de actividades institucionales (Ordóñez, 2022). Las autoridades locales no tienen comunicación ni interactividad, lo que dificulta en gran medida la planificación de un plan de desarrollo (Rodriguez-Pose & Griffiths, 2021). El poco compromiso del gobierno local es el resultado de un sistema poco funcional, donde la falta de diálogo entre los actores importantes condena a que la ciudad tenga un desarrollo disperso, incrementando los desafíos ya existentes y haciéndolos más complejos y difíciles de solucionar en un futuro.

Cuenca es otra ciudad intermedia que experimentó un crecimiento disperso hacia sus periferias, lo que ha resultado en una expansión del paisaje urbano (AugustaHermida, 2015). Las zonas difusas entre el límite urbano y rural están marcadas por dinámicas de segregación y dependencia al centro consolidado, y se registró los índices de calidad de vida más bajos de la ciudad (Pesántez-Yépez & Cabrera-Jara, 2024). El crecimiento de Cuenca, al igual que el de Ambato, es un claro ejemplo de cómo la expansión descontrolada engendra desigualdad y marginalización, transformando las periferias en cinturones de exclusión social.

La migración por estilos de vida y la gentrificación jugaron un papel crucial en las transformaciones urbanas, incrementó la segregación socioespacial y las desigualdades sociales, lo que hace que se extiendan estos fenómenos a ciudades

intermedias que antes se asociaban casi exclusivamente con centros metropolitanos (Pesántez-Yépez & Cabrera-Jara, 2024). Que la gentrificación y la segregación socioespacial se extiendan a ciudades intermedias es una clara señal de que el problema no se limita a las grandes metrópolis, sino que es un patrón sistémico de exclusión que permea todo el tejido urbano, erosionando la diversidad social y la cohesión comunitaria.

El caso de Quito muestra que incluso una ciudad que concentra poder político y actividad económica puede arrastrar problemas internos. Su expansión acelerada, la cual ha sido de alrededor del 500% entre 1950 y 1980, termino reduciendo la densidad urbana (Pino et al., 2025). Aunque la ciudad ha invertido en infraestructura de transporte, estos avances han beneficiado a los sectores de ingresos medios y altos, dejando afuera a quienes viven en las periferias, las cuales continúan dependiendo del transporte informal para movilizarse (Moreno-Monroy, 2021). A pesar de los múltiples intentos por diversifica los sistemas de transporte, dicha exclusión no ha desaparecido y se mantiene como una barrera persistente para garantizar un acceso equitativo a los servicios básicos.

Los conflictos urbanos a pequeña escala surgen como el reflejo más claro de estas desigualdades. El trabajo informal se convierte en un indicador directo de las brechas territoriales, sociales, económicas y obviamente espaciales; las cuales marcan a muchas ciudades de Latino América y particularmente de Ecuador. (Contigiani, 2019); La coexistencia de asentamientos informales junto a urbanizaciones cerradas y zonas de alta renta expresa una diferencia urbana ue se profundiza con el tiempo, haciendo mas grande la polarización y exclusión (Contigiani, 2019). Esta forma geográfica fragmentada, donde convive la riqueza y la precariedad muy de cerca, evidencia que el modelo de desarrollo urbano ha fallado en construir ciudades verdaderamente inclusivas.

1.2 Justificación

1.2.1 Justificación teórica, metodológica (viabilidad) y práctica

El estudio surge de la necesidad urgente de entender el acelerado crecimiento de las ciudades y sus efectos, una situación especialmente crítica en América Latina. Esta

región es la más urbanizada del planeta, pero también la que presenta mayores desigualdades. Este proceso de urbanización descontrolada conlleva graves consecuencias como el aumento de la brecha en la estructura socio-económica de las ciudades (Ortiz-Fernández et al., 2023).

Teóricamente, se aborda las desigualdades espaciales urbanas y su persistencia, utilizando los aportes de la geografía económica, el neo-estructuralismo y el neo-institucionalismo (Santos et al., 2023). Entonces hay que saber que estos enfoques permiten analizar la heterogeneidad estructural como el factor clave que refuerza la falta de equidad territorial.

Ambato es un caso bastante bueno para estudiar estas problemáticas, pues históricamente es conocida como una "ciudad mercado" con una fuerte presencia en el sector agrícola y comercial, experimentó un crecimiento urbano acelerado y desordenado (Granda-Proaño, 2025)

La metodología propuesta se basa en un enfoque cuantitativo, integrando análisis cualitativos para ofrecer una perspectiva amplia y profunda de la realidad urbana de Ambato (Goyes-Balladares & Moya-Jiménez, 2022).

En el ámbito cuantitativo la investigación pudo realizarse gracias a la disponibilidad de los datos censales generados por el INEC en el año 2010 y 2022. Esta información permitió realizar una adecuada caracterización de las parroquias del cantón con el cual se pudo identificar patrones, contrastar hipótesis y más adelante identificar relaciones causales entre algunas variables (Canelos Salazar, 2018).

Desde un punto de vista práctico, los resultados del estudio ofrecerán información valiosa para identificar zonas de expansión y de rezago que pueden ser útiles para la planificación territorial y la gestión pública del cantón Ambato. Porque al identificar cuáles son las parroquias están en consolidación y las que no, se puede reorientar o focalizar de manera diferente las intervenciones, haciéndolas más precisas y ajustarlas a las necesidades de cada zona (Goyes-Balladares & Moya-Jiménez, 2022).

La información generada también puede servir como base para futuras investigaciones que tengan el objetivo de profundizar mas en los efectos que tiene la expansión urbana

sobre la estructura socioeconómica. Además, el análisis del año 2010 y 2022 permite reconoces las problemáticas, que, en caso de no encontrar una solución de manera temprana, podría profundizarse e incrementar las brechas que ya existen, o también crear nuevos conflictos entre las áreas ya consolidadas y las zonas que están recién en crecimiento (Ortiz-Fernández et al., 2023).

1.2.2. Formulación del problema de investigación

¿Cómo ha influido la expansión urbana del cantón Ambato en las transformaciones territoriales y socioeconómicas de sus parroquias entre 2010 y 2022, y qué conflictos se evidencian en relación con la pobreza y las desigualdades sociales?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar cómo la expansión urbana del cantón Ambato ha transformado su estructura socioeconómica entre 2010 y 2022, identificando los cambios territoriales, las dinámicas de crecimiento y los conflictos derivados de este proceso.

1.3.2 Objetivos Específicos

1.- Describir las condiciones territoriales, demográficas, de infraestructura y socioeconómicas de las parroquias del cantón Ambato en los años 2010 y 2022.

2.-Analizar las variaciones territoriales y socioeconómicas entre 2010 y 2022 para identificar patrones de concentración, expansión, consolidación o rezago asociados al proceso de expansión urbana.

3.- Evaluar mediante modelos econométricos comparativos para 2010 y 2022, la influencia de las condiciones territoriales sobre la estructura socioeconómica de las parroquias del cantón Ambato, con el fin de identificar los efectos de la expansión urbana en los niveles de pobreza y las desigualdades territoriales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Revisión de literatura

2.1.1 Antecedentes investigativos

En el ámbito global, la expansión urbana ha sido reconocida como uno de los fenómenos más influyentes en la configuración territorial y en la estructura socioeconómica de las sociedades contemporáneas. Más del 55 % de la población mundial reside actualmente en áreas urbanas, y se proyecta que esta cifra alcanzará el 68 % hacia 2050 (UN-Habitat, 2020). Este crecimiento plantea retos relacionados al acceso a servicios básicos, la sostenibilidad ambiental y la gobernanza urbana (Rogers & Hammam, 2024). Existe la necesidad de que las ciudades adopten modelos de desarrollo más inclusivos, pues la urbanización no solo incrementa la huella espacial de las ciudades, sino que también genera procesos de segregación y desigualdad socioeconómica (Angel et al., 2025; United Nations, 2017). En el caso de América Latina, la urbanización acelerada y la expansión periférica estaron acompañadas por precariedad en el acceso a servicios; y por una mayor vulnerabilidad frente a desastres naturales y crisis económicas (ECLAC, 2021).

En América latina la expansión urbana ha tenido un crecimiento desigual, en el cual, las dinámicas económicas y espaciales provocan brechas entre los sectores formales y los informales de la ciudad. Esta región sigue siendo una de las más desiguales del mundo, con patrones de urbanización que incentivan la concentración del ingreso y la segregación espacial. (Busso & Messina, 2020; UNDP, 2021). Algunos estudios recientes confirman que las ciudades de Latinoamérica tienden a expandirse hacia zonas periféricas con baja densidad y con poco acceso a servicios básicos, donde además la informalidad y la pobreza se convierten en una respuesta ante la escasez de suelo y vivienda formal. (Inostroza, 2017; UN-Habitat, 2022).

Entonces dicho fenómeno no tan solo muestra las desigualdades económicas, también deja en evidencia las diferencias en la distribución del espacio, de oportunidades laborales, educativas y de transporte. (Duque et al., 2019). Por lo tanto, la planificación urbana enfrenta el reto de integrar la equidad social en la gestión del territorio para

evitar la normalización de patrones de exclusión y vulnerabilidad en las áreas metropolitanas de América latina (Valencia et al., 2023).

Además, en la actualidad, la expansión urbana no solo tiende a modificar el espacio físico, también intensifica las desigualdades en infraestructura, lo que cambia la jerarquía en el territorio. Otro estudio reciente sobre América Latina revela que los países muestran más diferencias espaciales entre las zonas rurales y urbanas, no tan solo en el ingreso, también en el acceso a servicios e infraestructura. (Gómez-Lobo & Oviedo, 2025). También dichas investigaciones sobre esta región encontraron que la desigualdad urbana crece con el tiempo, incluso cuando la densidad aumenta, lo cual, sugiere que la expansión no necesariamente garantiza la equidad (F. R. Ramos & Uitermark, 2025).

En México, Cruz-Sandoval, al analizar la complejidad económica y la dispersión urbana, identifica que este último puede reforzar la segregación socioespacial cuando el crecimiento no va acompañado de mecanismos redistributivos (Cruz-Sandoval et al., 2025). Por otra parte, estudios sobre desigualdad ambiental documentan que los efectos de la expansión se manifiestan también en el acceso desigual a calidad del aire, espacios verdes y saneamiento, lo que afecta más gravemente a los sectores menos favorecidos (Fernández et al., 2023).

Con respecto a Ecuador y la región andina, la expansión urbana ha tenido patrones similares a los del resto de la región, los cuales se caracterizan por tener un crecimiento acelerado y una ocupación dispareja del territorio. Entre 1959 y 2010 el proceso de urbanización en Ecuador registro un aumento sostenido en las ciudades intermedias como Ambato, Loja y Riobamba; sin embargo, la mayor concentración de este crecimiento se dio principalmente en la capital Quito y en Guayaquil.(Obaco & Díaz-Sánchez, 2018).

Las ciudades intermedias del Ecuador, entre ellas Cuenca, Loja, Riobamba y Ambato, adquirieron un papel estratégico dentro de la red urbana nacional por su capacidad de articular economías regionales y absorber procesos migratorios provenientes de zonas rurales. Estas urbes que ya son territorios bastante consolidados sufren de transformaciones del espacio estrechamente relacionadas con el crecimiento de la

poblacion y el aumento de la demanda del suelo urbano, lo que genera tensiones y conflictos entre la expansión territorial y la sostenibilidad. (Calderón et al., 2024; Ulloa-Espindola & Martín-Fernández, 2024).

La expansión urbana ha generado dificultades en el acceso a los servicios de alcantarillado y red pública de agua, porque estos tienden a ser de peor calidad en las zonas periféricas donde la infraestructura formal no llega con la misma eficacia, a diferencia de zonas más cercanas al centro de la ciudad. En el contexto latinoamericano, se documenta las deficiencias del tratamiento de aguas residuales en las periferias urbanas de Brasil, México y Argentina, señalando que la expansión no acompañada de planificación implica altos costos sociales y ambientales (Paiva et al., 2023; Sánchez, 2024).

Por su parte, en Ecuador se ha evidenciado que las viviendas que carecen de servicios básicos (agua, saneamiento) tienen menor bienestar subjetivo, incluso controlando por ingreso, lo que apunta hacia el peso del déficit de infraestructura en la calidad de vida (Blanc & Cotella, 2023b; Guevara, 2023). La revisión teórica sobre el contexto hídrico en América Latina sugiere que las políticas de reutilización y gestión integrada del agua son esenciales para mitigar las brechas de acceso que genera la expansión urbana (Rodríguez et al., 2022). Finalmente, el informe sobre gobernanza urbana de la región plantea que, en ciudades intermedias, la debilidad institucional dificulta justamente la extensión de redes básicas en las nuevas áreas urbanizadas, perpetuando la desigualdad territorial (Zambrano, 2025).

En el contexto del cantón Ambato, su crecimiento urbano se lleva a cabo de una forma acelerada y con varias desigualdades. La expansión física de dicho territorio se ha extendido sobre suelos destinados a la agricultura, lo que perjudica y modifica la morfología de la ciudad. (Perez, 2019). Este caso coincide con lo que otras investigaciones han concluido, porque explican cómo la zona del parque automotor y el uso poco eficiente del suelo genero fragmentación territorial (MobiliseYourCity, 2024).

Los datos censales evidencian que la expansión urbana ha superado la capacidad que estaba planificada por la municipal. La expansión entre 2010 y 2022 supuso un

incremento de los asentamientos irregulares, problema que se dio principalmente en las zonas periféricas donde el acceso a servicios básicos es limitado. (GADMA, 2019). En base a esto se confirma que la infraestructura y movilidad tienen desigualdades entre sectores, donde las zonas con mayores ingresos concentran los servicios de mejor calidad (Goyes-Balladares, 2022).

Por otro lado, **se** destacan que la distribución de áreas verdes y de recreación en Ambato reproduce un patrón de segregación socioambiental, donde los barrios con menor ingreso presentan menor cobertura vegetal y menor acceso a infraestructura comunitaria (Hernández-Allauca et al., 2025). Este hallazgo guarda relación con otras observaciones las cuales sostienen que las ciudades intermedias del Ecuador enfrentan una transición crítica hacia la sostenibilidad urbana, condicionada por su capacidad institucional para controlar el crecimiento y promover cohesión territorial (Calderón et al., 2024). En este caso, se puede considerar a Ambato dentro de las ciudades intermedias de Latinoamérica, en las cuales, la expansión se relación con las desigualdades en estructura, educación, empleo y condiciones de vida (Benalcázar, 2025).

En América Latina, se evidencia que la peri-urbanización alrededor de Ciudad de México ha llevado a fragmentación del territorio, degradación ambiental y fallas en la provisión de servicios públicos (Aguilar et al., 2022). En el contexto ecuatoriano, **se** modeló el crecimiento urbano en Esmeraldas y demostraron cómo la velocidad de expansión supera la capacidad institucional de inversión, generando condiciones de vulnerabilidad social (Mena et al., 2022).

En el caso de Quito se concluyó que las zonas de mayor expansión en los últimos años coinciden con los barrios que poseen infraestructura mas precaria y mayor riesgo a ser afectados por desastres naturales (Ulloa-Espíndola et al., 2023). Estos hallazgos reflejan que las ciudades intermedias como Ambato, la expansión física sin una adecuada planificación afectan al desarrollo socioeconómica, pues la creación de zonas periféricas en zonas no asentadas provoca déficit en servicios, empleo formal, y segregación social. Lo cual reafirma lo importante de estudiar la relación entre el crecimiento territorial y estructura social para proponer políticas orientadas a una expansión urbana equitativa.

2.2 Fundamentos teóricos

Teoría de la desigualdad espacial

La Teoría de la Desigualdad Espacial propone que las disparidades económicas y sociales no solo se concentran en los individuos, sino que están profundamente arraigadas en el espacio geográfico: la ubicación determina el acceso a recursos, oportunidades y servicios de calidad (Galster & Sharkey, 2017). En el marco conceptual el espacio urbano se convierte en una "base estructural" de la desigualdad, donde la estructura de oportunidades espaciales en la movilidad social, en el acceso a empleos bien remunerados, educación, transporte y otros bienes públicos (Galster & Sharkey, 2017). De esta manera se concluye que la desigualdad espacial va mas allá de una consecuencia provocada por las diferencias económicas, también es un factor activo que produce más desigualdades en el tiempo.

Entonces esta teoría es crucial para determinar que en Ambato existen parroquias que experimentan profundas limitaciones, no necesariamente por falta de recursos, sino porque están ubicadas en zonas con nula conectividad, precaria infraestructura y estar ubicadas lejos del centro del centro de la ciudad, lo que trae como consecuencia que su poblacion esté limitado en su capacidad para acceder a empleo formal, servicios, infraestructura y movilidad. La expansión urbana puede agravar ese fenómeno: si los nuevos asentamientos se ubican en áreas marginales sin planificación, pueden cristalizar posiciones de desventaja espacial.

Teoría de la renta de localización

La Teoría de la Renta de Localización fue desarrollada originalmente en el contexto de los modelos de uso del suelo urbano y propone que el valor del suelo y los patrones de desarrollo urbano se organizan en función de la proximidad al centro de la ciudad. Los individuos que quieren adquirir un terreno prefieren pagar una cantidad mas alta a cambio de una ubicación más céntrica debido a que suponer menores gastos en transporte, mejor accesibilidad y servicios de mayor calidad, por otro lado, los terrenos más alejados son más baratos, pero poseen peores condiciones de vida. Esta forma de pensar de la poblacion genera un declive espacial del suelo urbano, en el cual, las

parcelas más céntricas capturan mayor valor y mejor infraestructura; por su parte las periferias quedan relegadas.

Entonces, dicha teoría sugiere que las parroquias más cercanas a la cabecera cantonal tienen mejores condiciones de vida y obtener ventajas comparativas. Por otro lado, aquellas que se sitúan en la periferia deben asumir costos más altos en transporte, menor retorno de la inversión y peores condiciones de vida, lo que provoca un incremento aún más grande de las diferencias en la estructura socioeconómica.

Teoría de estratificación socioeconómica

Las teorías de estratificación socioeconómica sostienen que la posición de los individuos y grupos dentro de la estructura social se define por el acceso diferencial a recursos como educación, empleo, ingresos y condiciones de vida (Torche, 2015). Desde este enfoque, la estratificación no solo refleja diferencias materiales, sino que también configura oportunidades vitales, trayectorias de movilidad social y patrones de reproducción de desigualdad. De esta manera la educación, empleo y las condiciones de vida se convierten en indicadores clave para comprender como estos jerarquizan a la sociedad en diferentes niveles de la estructura socioeconómica.

Tomando en cuenta el caso de Ambato esta teoría es muy importante, porque permite determinar como la escolaridad, acceso a educación, PEA, hacinamiento, acceso a alcantarillado influyen en la estructura socioeconómica medida por el NBI; haciendo una comparación entre periodos. Además, con esto se podría determinar si las variables tienen el mismo peso en los años 2010 y 2022, tomando en cuenta que pueden existir mejoras en estos indicadores provocando una pérdida de significancia.

Estructura socioeconómica

La estructura socioeconómica es un concepto importante en el estudio de las ciencias sociales. Este nos permite analizar cómo se organiza una sociedad en función a la interacción de su economía, política y cultura. La estructura socioeconómica es el conjunto de relaciones permanentes entre los sectores productivos, los agentes económicos y las instituciones, que organizan la producción, distribución y consumo

de bienes y servicios, y que moldean las formas de estratificación social y acceso desigual a recursos (Pérez & Salgado, 2023)

Para Pérez y Salgado, la estructura socioeconómica no es simplemente un agregado estático, sino una red relacional que refleja dinámicas de poder, dependencia institucional y complementariedad entre sectores productivos. Comprender cómo se articulan esos componentes permite analizar por qué ciertas zonas urbanas tienen un desarrollo más rezagado y por qué se reproducen desigualdades territoriales.

Indicadores de la estructura socioeconómica

Una vez revisado el concepto de estructura socioeconómica, es importante identificar los elementos que nos permiten medirla de forma objetiva con el uso de datos e indicadores ya que estos permiten cuantificar, observar y comparar las condiciones de vida de una sociedad.

El ingreso es la cantidad total de dinero que recibe un individuo en un periodo de tiempo determinado, este puede ser derivado por el trabajo, alquileres, dividendos, transferencias, etc. (Clarke et al., 2025). Por lo tanto, el término “nivel de ingreso” hace referencia a una clasificación cuantitativa de la cantidad de recursos económicos que recibe una persona.

La renta es el flujo de salarios, intereses, dividendos y otros ingresos percibidos una persona durante un determinado período (Pierri, 2011), entonces, cuando hablamos de su distribución estamos analizando cómo se reparten los ingresos entre los individuos de una sociedad. Su estudio es clave para entender las desigualdades que existen en una población y así diseñar políticas públicas que ayuden a reducir la desigualdad.

Ocupación y tipos de empleo.

La clasificación de los tipos de empleo propuesta por Tokman (2010) son "formal, informal, temporal y autoempleo" (p. 112). Esto resulta clave para analizar los impactos socioeconómicos de la expansión urbana. Como señala el autor, estas categorías no son neutras, sino que "reflejan desigualdades estructurales" (Tokman,

2011), lo cual se evidencia cuando comunidades rurales desplazadas por el crecimiento urbano se integran a mercados laborales urbanos precarizados.

La pobreza debe ser considerada como un indicador que abarquen todo tipo de carencias, no solo medirse por los ingresos, estas pueden ser: falta de acceso a salud, educación, empleo formal, y seguridad social (Boltvinik, 2013). Este cambio en el enfoque de cómo se percibe la pobreza es crucial, porque, las zonas rurales no solo desplazan a las comunidades agrícolas hacia empleos informales e inestables, también les provocan ciclos de pobreza donde el ingreso precario se vincula con la perdida de servicios básicos y de densidad poblacion en dichos territorios.

Estratificación social

La estratificación social, entendida como la disposición jerárquica basada en riqueza, poder y prestigio (Wiley-Blackwell Encyclopedia, 2017), es fundamental para analizar los impactos de la expansión urbana sobre clasificación y estructura socioeconómica de la población. Este concepto revela cómo los procesos de urbanización no solo transforman el espacio físico, sino que también reconfiguran las estructuras sociales ya existentes.

Los sistemas de estratificación son relativamente estables, pero pueden modificarse por cambios estructurales como la urbanización acelerada (Wiley-Blackwell Encyclopedia, 2017). Esto es evidente, ya que, la conversión de zonas rurales en áreas urbanas ha creado nuevas formas de desigualdad: los antiguos residentes, normalmente ubicados en estratos bajos por su relación con las actividades agrícolas, enfrentan dificultades para adaptarse a la economía urbana y frecuentemente terminan en empleos informales o asentamientos precarios, provocando que su posición socioeconómica sea desventajosa.

Clasificación de los niveles socioeconómicos

Asimismo, la comprensión de estas transformaciones urbanas exige emplear métodos rigurosos para clasificar los niveles socioeconómicos, pues permiten identificar con precisión las brechas derivadas del crecimiento desigual. La estratificación del nivel socioeconómico en el Ecuador se determina mediante un índice multidimensional que

considera variables como las características de la vivienda, el nivel educativo, la tenencia de bienes y el acceso a servicios básicos, agrupando a los hogares urbanos en estratos que van desde el A (muy alto) hasta el D (bajo) (INEC, 2021).

Esto se alinea con la idea de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, la cual, hace énfasis en la necesidad de utilizar indicadores compuestos que incluyan educación, ingresos y condiciones de vida; para medir con mayor precisión las desigualdades en las ciudades de latino américa. Los sistemas de clasificación basados únicamente en los ingresos suelen ignorar en su totalidad la pobreza urbana (CEPAL, 2023). Entonces, hay que brindar atención a otros factores y utilizar la estratificación socioeconómica como una herramienta para determinar los patrones de exclusión vinculados con la localización espacial (Martínez et al., 2022).

Por último, hay que recordar que muchos informes defienden la idea de que aplica estas metodologías territoriales con urbanización acelerada (como el caso de Ambato) es crucial para observar como la expansión urbana no planificada incrementan las diferencias entre los grupos de ingresos altos y los sectores más vulnerables. (Un-habitat, 2024). En consecuencia, la clasificación socioeconómica se convierte en un instrumento fundamental para evaluar la estructura social urbana y orientar políticas de inclusión territorial sostenibles.

Relación del nivel socioeconómico y localización geográfica

La ubicación espacial de los hogares dentro del ámbito urbano no es neutra: existe una relación sistemática entre nivel socioeconómico y localización geográfica, de modo que los grupos con mayores recursos tienden a ocupar zonas más centrales, mejor conectadas y con mayores servicios, mientras los estratos más bajos son relegados a áreas periféricas o menos accesibles. El incremento de la desigualdad socioespacial en las ciudades es el resultado del crecimiento en los niveles de desigualdad, pues los hogares con ingresos más altos tienen la capacidad de elegir desplazamientos más favorables y con mejores condiciones de vida (Van et al., 2022). Esta tendencia se ha evidenciado en varios estudios realizados en ciudades de latino américa, donde las personas con mejores ingresos terminan estableciendo asentamiento en zonas con

peores condiciones en infraestructura, movilidad y acceso a servicios de calidad (Galván & De la Torre, 2023).

En el caso del cantón Ambato, esto se observa cuando los barrios y zonas más vulnerables son los que se sitúan en laderas o periferias con peor acceso, lo que evidencia que existe la pobreza de movilidad urbana. Las formas urbanas también contribuyen al incremento de la desigualdad: la configuración urbana condicionada de gran manera el acceso a oportunidades entre sectores (Arvin et al., 2025). La relación entre nivel socioeconómico y localización no solo revela dónde viven los distintos estratos, sino cómo esa localización reproduce desventajas estructurales en acceso a transporte, servicios, empleos y calidad de vida.

Factores que determinan la estructura socioeconómica

La estructura socioeconómica de una ciudad o territorio está determinada por una variedad de factores que tienen relación entre sí. Estos son el nivel de ingreso de la población, el acceso a la educación, las condiciones del mercado laboral, la distribución de la tierra, la movilidad social y la planificación urbana. Estos factores no solo condicionan las oportunidades de desarrollo de cada individuo de la sociedad, sino que también configuran la manera en que se organiza el espacio social y desarrollo económico de una ciudad.

La estructura socioeconómica refleja la organización de la sociedad en función de la posición de los individuos en el sistema productivo, el acceso a recursos y la capacidad de acumular capital humano y material (Durand & Massey, 2010). Así, los cambios en la estructura económica, las políticas públicas, los procesos migratorios y los patrones de urbanización juegan un rol importante en las condiciones de vida de la población y su relación con la economía local y regional.

Educación

La educación constituye la principal palanca de formación del capital humano, elemento esencial para que los individuos puedan acceder a mejores posiciones dentro de la estructura socioeconómica y reducir la brecha espacial. Estudios recientes muestran que la inversión educativa no solo eleva la productividad individual, sino

que también actúa como un motor de desarrollo territorial. En Colombia las disparidades en educación generan diferencias significativas en la capacidad de acumulación de capital humano entre municipios, lo que incide en patrones de migración y en la desigual localización geográfica (Burbano et al., 2024).

El concepto de fragmentación urbana educativa sostiene que los barrios con menor nivel socioeconómico suelen tener un acceso educativo restringido (escuelas de menor calidad, mayores distancias y menor infraestructura) lo que limita la movilidad educativa y perpetúa la desigualdad (Krüger & Formichella, 2024). En Ecuador y Latino América se observa que los estudiantes que residen en zonas periféricas enfrentan barrearas para obtener un empleo con mejores condiciones, lo que provoca un mayor incremento de la segregación espacial.

La formación del capital humano esta ligado a la forma en la que se organiza la economía en cada territorio. Los tipos de empleo disponibles y la especialización productiva influyen tanto en las habilidades que se requieren como en los beneficios que la educación puede generar para la poblacion. En las ciudades intermedias de América Latina, la mayor parte de la concentración económica se centra en el comercio, los servicios y la manufactura o industria a pequeña escala, ya que son los sectores que más puestos de trabajo concentran (CEPAL, 2022). Específicamente en Ecuador el Banco Mundial (2023) señala que el sector de los servicios ha crecido por encima del industrial; sin embargo, este avance se sostiene por trabajadores informales, lo cual, restringe el incremento de la productividad y dificulta el fortalecimiento del capital humano.

Políticas públicas y planificación urbana

Las políticas públicas y la planificación urbana cumplen un papel fundamental en la configuración de la estructura socioeconómica y en la organización del espacio urbano, ya que pueden reducir o ampliar las desigualdades sociales según su enfoque y alcance. En el contexto de las ciudades de latinoamericanas, la debilidad institucional y la falta de coordinación entre los distintos niveles de gobierno continúan limitando la eficacia de la gobernanza urbana (Zambrano, 2025).

En Ecuador la planificación aun enfrenta obstáculos importantes, estos son la dispersión de normativas y la poca o nula articulación entre los instrumentos de gestión. Esta falta de coherencia provoca inconsistencias entre las políticas de uso de suelo, vivienda y movilidad (Blanc & Cotella, 2023b). Específicamente en la provincia de Tungurahua, estos últimos años se ha planteado un enfoque de políticas públicas más integrales, las cuales buscan, vincular la productividad, competitividad y orden territorial a través de estrategias planificadas de desarrollo urbano (Flores Tapia et al., 2023).

Siguiendo la misma idea, los casos estudiados por la ONU, evidencias que las ciudades de latino américa que adoptan esquemas de planificación participativa suelen tener mayores niveles de integración social y una mayor capacidad para enfrentar problemas urbanos (Capra, 2024). Por eso, en ciudades como Ambato. La planificación debe tener un carácter que vele por orientar un proceso social orientado a distribuir las oportunidades, mejorar el acceso a servicios y fomentar la equidad en el desarrollo urbano (Zambrano, 2025).

Migración interna

La movilidad social y la migración interna reflejan el esfuerzo de los individuos por mejorar su posición en la estructura socioeconómica, pero también exponen las barreras territoriales que limitan esas posibilidades. En América Latina, la persistencia intergeneracional del estatus social es alta, de modo que el nivel socioeconómico de los padres sigue condicionando fuertemente el de sus hijos incluso cuando estos ascienden educativamente (Behrman et al., 2001). En este sentido, la movilidad real puede estancarse si las políticas no acompañan esos avances educativos. En cuanto a la migración interna, Rodríguez y Rowe (2018) muestran cómo los movimientos entre ciudades y dentro de ellas reconfiguran la distribución de población urbana, con migrantes que con frecuencia terminan en zonas con servicios precarios y en expansión informal (Rowe & Rodriguez, 2018).

Estudios recientes sobre movilidad humana por parte del PNUD señalan que la migración interna, muchas veces inducida por precariedad económica o shocks locales, actúa como una estrategia de supervivencia y mejora potencial, pero también implica

riesgos de vulnerabilidad en los destinos (Khoudour, 2025). De cara a Ambato, estos procesos pueden generar flujos internos continuos desde áreas rurales o comunales hacia barrios de la ciudad, impactando la estructura demográfica urbana y exacerbando los desafíos de integración espacial y cohesión social.

Cambios en la estructura socioeconómica por procesos urbanos

La expansión urbana acelerada ha transformado profundamente la estructura socioeconómica de las ciudades latinoamericanas, generando patrones cada vez más marcados de segregación socioespacial. Este proceso, común en urbes intermedias como Ambato, se caracteriza por la expansión de los límites urbanos hacia zonas periféricas donde el suelo es más barato, pero con menor acceso a servicios básicos, transporte y equipamientos.

En América Latina, las ciudades que crecen de manera dispersa tienden a consolidar guetos periféricos donde los hogares de bajos ingresos quedan aislados de las áreas centrales y de las oportunidades de desarrollo económico (Sabatini, 2006). Investigaciones recientes demuestran que la expansión descontrolada está positivamente correlacionada con mayores niveles de desigualdad espacial, ya que los sectores de altos ingresos concentran los beneficios del crecimiento económico y los de bajos ingresos soportan los costos de la distancia, la informalidad y la precariedad (Cruz et al., 2025).

En Ecuador, el fenómeno de crecimiento periférico ha sido estudiado desde el enfoque de periferia y segregación en Quito, donde la expansión se da sobre suelos de menor calidad y con deficiencias de infraestructura, reproduciendo la distancia funcional entre los estratos urbanos (Durán et al., 2016). Esto sucede de igual manera en Cuenca, porque los sectores periféricos tienden a concentrar a la población que tiene menores ingresos en comparación al resto. Ellos se enfrentan a limitación significativas en movilidad y acceso a servicios, lo que incrementa la segregación espacial (Flores et al., 2023).

Desplazamiento de la población

El crecimiento urbano desordenado genera procesos de desplazamiento de población que transforman profundamente la estructura social y territorial de las ciudades. Este fenómeno ocurre cuando la expansión urbana, impulsada por el mercado inmobiliario o la falta de control del uso del suelo, obliga a los hogares de bajos ingresos a desplazarse hacia áreas periféricas o ambientalmente frágiles, intensificando la desigualdad espacial.

Muchas de las políticas urbanas que se implementan en América Latina son insuficientes para regular la dispersión urbana, esto ha traído como consecuencia la expulsión de manera progresiva de la poblacion tradicional hacia la periferia, a esto se le conoce como urbanización excluyente (Inostroza & Baur, 2010). Estos desplazamientos debilitan las redes comunitarias que son la base para la unión entre los barrios (Carrión, 2001). Por otra parte, investigaciones elaboradas en los últimos años advierten que el crecimiento urbano sin planificación provoca vulnerabilidad social, ya que los hogares se desplazan a zonas de riesgo con escasa infraestructura y muchas veces sin servicios públicos. (UN-Habitat, 2022b).

Conflictos derivados de la estructura socioeconómica en contextos urbanos

Un conflicto estructural en contextos urbanos es la desigualdad persistente en el acceso a servicios básicos urbanos como agua potable, saneamiento, transporte, recolección de residuos, electricidad e internet, lo cual reproduce jerarquías socioeconómicas espaciales. En estudios latinoamericanos recientes, se ha evidenciado que las comunidades con menores ingresos tienen menor accesibilidad espacial e infraestructura urbana, lo que limita sus oportunidades cotidianas (Nicoletti et al., 2022).

En la región latinoamericana, la desigualdad se ha mostrado principalmente cuando las zonas periféricas carecen de servicios básicos de calidad, a diferencia de las zonas más cercanas al centro de la ciudad (Fernández et al., 2023). Un estudio que se centró en analizar las ciudades intermedias de Brasil descubrió que las zonas con un menor índice socioeconómico tenían tiempos mayores de desplazamiento hacia oportunidades urbanas (Cerqueira & Diniz, 2024).

La acumulación de dichas carencias refuerza lo desigualdad social, pues la poblacion rezagada a vivir en territorios con estos problemas se sienten excluidos de la ciudad formal y demandan reivindicaciones urbanas. En Ambato, esta desigualdad se observa principalmente n barrios donde el servicio de agua por red pública sufre de cortes, las rutas de transporte público no son frecuentes o escasas y las redes de alcantarillada no son suficientes, todo esto genera una gran división urbana lo que resulta en constantes reclamos por equipamientos.

Fragmentación territorial

La fragmentación territorial refiere a la división espacial intensificada por barreras físicas, administrativas o de infraestructura que aíslan segmentos poblacionales y reproducen la exclusión social al limitar su acceso a redes urbanas de movilidad, equipamientos y servicios. En Latinoamérica, la fragmentación urbana ha sido señalada como un mecanismo que refuerza la desigualdad espacial, al segmentar el territorio en zonas con niveles heterogéneos de acceso a infraestructuras y oportunidades (Niembro et al., 2021). Estudios en América Latina observan que cuando la ciudad carece de conectividad y cohesión entre sus partes, esa brecha espacial se traduce en inequidad social (Vergara et al., 2015).

En contextos urbanos intermedios, las urbanizaciones cerradas y perímetros regulados contribuyen a encerrar los estratos medios y altos en “islotes urbanos”, dejando fuera barrios periféricos con menos recursos y sin integración funcional (Mendoza et al., 2025). Se han hecho investigaciones en la ciudad de Quito, donde se identifica que la ubicación de la zona residencial condiciona la exclusión laboral, dado a que los barrios más alejados del centro sufren mayores costos de transporte y peor conectividad. (Herrero, 2021).

Expansión Urbana

La expansión urbana es el crecimiento físico del área urbana que se caracteriza por la ocupación extensiva del suelo y la dispersión de los asentamientos humanos. Este proceso suele darse sin una planificación adecuada y responde a la presión

demográfica, el desarrollo del transporte y la especulación del suelo (Chen et al., 2021).

Además de modificar el uso del territorio, la expansión urbana genera impactos socioeconómicos y ambientales significativos, como la pérdida de suelo agrícola, el aumento de la segregación espacial y el encarecimiento de los servicios públicos (Un-habitat, 2024). Por ello, entender su dinámica resulta esencial para analizar cómo la forma urbana influye en la estructura socioeconómica y en la sostenibilidad de las ciudades ecuatorianas.

Diferencia entre el crecimiento y la expansión urbana.

Sin embargo, no podemos confundir la expansión urbana con el crecimiento urbano, debido a que son conceptos diferentes, por lo que entender la diferencias entre estos es crucial para que no existan confusiones durante el desarrollo de la investigación.

El crecimiento urbano es el incremento del número de la poblacion y de las actividades económicas dentro de los límites de una ciudad, provocando una intensificación del uso de suelo y haciendo que la densidad aumente (Mahtta et al., 2022). Por otro lado, la expansión urbana describe la extensión física del espacio urbano hacia las zonas periféricas de la ciudad, la cual se caracteriza por un aumento bajo de la densidad y un consumo excesivo del suelo (Angel, 2023).

Mientras el crecimiento urbano está asociado a la consolidación interna de la ciudad, la expansión urbana suele estar vinculada a un modelo disperso y poco planificado que produce efectos negativos sobre la sostenibilidad, la movilidad y la cohesión territorial (Angel, 2023; Mahtta et al., 2022). Mientras el crecimiento urbano es un proceso que está fuertemente relacionado con el desarrollo económico y demográfico de una zona, la expansión urbana representa un problema, ya que, este último es un proceso de que se lleva a cabo sin ninguna planificación, el cual trae como consecuencias varias externalidades negativas (problemas sociales, ambientales y económicos).

Características de la expansión urbana

Una característica fundamental de la expansión urbana es la dispersión del uso del suelo, entendida como la extensión fragmentada y poco densa del área urbana hacia zonas rurales o periurbanas. Este tipo de crecimiento se asocia con un modelo territorial que consume grandes superficies de suelo sin aprovechar de manera eficiente la infraestructura y los servicios existentes (Seto et al., 2012). Esta provoca una configuración de la estructura urbana fragmentada, con asentamientos irregulares aislados del resto de la poblacion, el cual dificulta el acceso a servicios, aumento de las distancias entre territorios y mayores costos de transporte (Angel, 2023). Además, la expansión horizontal tiene grandes efectos ambientales negativos, pues este provoca la perdida de suelo cultivable que (Seto et al., 2012). Por ello es importante comprender las razones por las cuales surge la dispersión, para identificar los límites de sostenibilidad de las ciudades intermedias y sus impactos sobre la estructura socioeconómica.

Reducción de áreas rurales y agrícolas.

La expansión urbana que se lleva a cabo sin una correcta planificación tiene efectos colaterales, uno de ellos es la perdida de suelo agrícola que es utilizado por muchas personas para cultivar y vivir de esto. Este fenómeno de perdida de suelo se debe principalmente por el crecimiento desmedido de la población, la presión del sector inmobiliario y la falta de mecanismo o políticas que protejan estas zonas (Beckers et al., 2020). En muchos países desarrollados esta problemática ha traído consigo la diminución de la capacidad productiva y fragmentada de los ecosistemas (Diaconu et al., 2025). En Ecuador, este proceso es visible en ciudades intermedias como Ambato, donde la expansión urbana sobre zonas agrícolas ha transformado los paisajes rurales en periferias densamente ocupadas y con baja planificación territorial.

Causas de la expansión urbana

La expansión urbana responde a múltiples factores estructurales cuya conjunción impulsa el crecimiento territorial de las ciudades. En primer lugar, el crecimiento demográfico urbano actúa como motor clave, pues cuando la población urbana aumenta, la demanda de vivienda, servicios y espacios productivos fuerza la extensión hacia áreas periféricas (Mahtta et al., 2022). En segundo lugar, tenemos que el

crecimiento de la economía y por ende la mejora de ingresos promueven el consumo de suelo urbano, pues a medida que las personas tienen un mayor poder adquisitivo, estos buscan viviendas con mejor espacio, ubicación y ambiente (Li et al., 2025). Y en tercer lugar esta la construcción, inversión y mejora de infraestructura, estas mejoras actúan como un impulsador del crecimiento urbano, creando nuevas carreteras que facilitan la movilidad entre zonas remotas que con la ayuda de la expansión se desarrollan y se vuelven atractivas para nuevos residentes. (Haldar et al., 2024).

También existen los factores políticos e institucionales los cuales tienen un papel aun más decisivo. Las regulaciones débiles de uso y gestión de suelo y competencias descentralizadas pueden facilitar la expansión desordenada (Tian et al., 2025). Crear proyectos urbanos o zonas de expansión planificadas pueden servir como imán para atraer inversión del sector inmobiliario y del comercial en los bordes de la ciudad. (Haldar et al., 2024). Así mismo los efectos de proximidad y la inequidad en el precio del suelo incentivan la urbanización hacia las zonas periféricas, acentuando la expansión fragmentada (Li et al., 2025).

Falta de planificación territorial

La carencia de una planificación territorial efectiva se manifiesta como una debilidad estructural que agrava los conflictos urbanos, pues al no contar con instrumentos claros de ordenamiento, las decisiones sectoriales se toman de forma fragmentada, reactiva o orientada al mercado en lugar del bien común. En Brasil, los diagnósticos apuntan que la incoherencia entre el diseño de planes de uso de suelo y su implementación lleva a un ordenamiento urbano que favorece la segregación espacial (Costa & Ideni, 2021). De hecho, el proceso de zonificación carece de lineamientos concretos de densidad mínima o uso mixto, y muchas normativas quedan en papel sin mecanismos vinculantes (Costa & Ideni, 2021).

En el ámbito latinoamericano, se evidencia que la debilidad institucional y la falta de capacidades técnicas en los gobiernos locales vuelven ineficaz el planeamiento urbano, con planes maestros que no contemplan la informalidad ni la diversidad territorial (Addi, 2025). Para complementar, varios reportes regionales de la ONU ponen énfasis en que la falta de coordinación gubernamental y de mecanismos de control impide que

la planificación territorial logre direccionar las inversiones y el crecimiento sostenible (Ruiz, 2016).

Consecuencias de la expansión urbana

La expansión urbana produce una serie de consecuencias que trascienden lo territorial y afectan las dimensiones social, económica y ambiental de las ciudades. Entre los principales efectos se encuentra la fragmentación del territorio, donde el crecimiento horizontal genera discontinuidades espaciales y debilita la conectividad urbana, aumentando los costos de transporte y de provisión de servicios básicos (Seto et al., 2012).

Desde el punto de vista social, el crecimiento urbano que se desarrolla sin una buena planificación tiende a acentuar las diferencias territoriales, pues las familias con pocos ingresos suelen concentrarse en sectores alejados del centro de la ciudad con limitadas condiciones de infraestructura y servicios (Sabatini, 2006). Esta dinámica termina reafirmando patrones de desigualdad y genera nuevas situaciones de vulnerabilidad, sobre todo en aquellas ciudades donde el crecimiento fue muy acelerado y la gestión de las municipalidades no pudo preverlo (CEPAL, 2023). Con respecto a la economía, la expansión desordenada del suelo eleva los gastos de los gobiernos locales en mantenimiento, además fragmenta el funcionamiento del mercado inmobiliarios donde se reduce el rendimiento de las tierras destinadas a la agricultura, lo que afecta a la seguridad alimentaria (Beckers et al., 2020).

El crecimiento urbano sin orden y la distribución inequitativa de los recursos provocan grandes limitaciones para la poblacion, lo que termina ampliando los procesos de exclusión en las ciudades. En múltiples centros urbanos, la mayor parte de la infraestructura y de los servicios de bienestar se concentra en la zona céntrica, mientras en la periferia se dispone de equipamiento insuficiente para conectarse a la ciudad (CEPAL, 2022). Esta configuración del territorial afecta de forma directa a la calidad e vida de los hogares con menos ingresos, pues deben asumir más tiempos de desplazamiento, mas largos y que suponen costos adicionales para acceder a escuelas, hospitales o puestos de trabajo formales. (CEPAL, 2023). Además, los estudios sobre desigualdad urbana muestran que la segregación residencial y la precariedad del

transporte público limitan la inclusión laboral y educativa de los grupos más vulnerables.

Expansión urbana en ciudades intermedias

Las ciudades intermedias cumplen un papel determinante dentro del sistema urbano nacional, actuando como nodos que equilibran las relaciones entre los grandes centros metropolitanos y los territorios rurales. Estas ciudades canalizan flujos de bienes, personas y servicios, contribuyendo a la descentralización económica y al desarrollo regional equilibrado. Las ciudades intermedias, al mantener una escala humana y una estructura funcional diversificada, desempeñan un rol crucial en la conexión entre las economías locales y nacionales, favoreciendo la cohesión territorial y el acceso equitativo a oportunidades (Bellet & Llop, 2004). En el caso de Ambato, su crecimiento sostenido y su influencia regional evidencian la importancia de estas ciudades en la consolidación de redes urbanas más equilibradas y sostenibles dentro del territorio ecuatoriano.

Dinámicas de expansión en ciudades no metropolitanas

La ciudad de Ambato ha experimentado un proceso de expansión urbana acelerado durante las últimas dos décadas, caracterizado por el crecimiento físico del perímetro urbano hacia sus parroquias rurales y la transformación del uso del suelo agrícola en suelo residencial y comercial. Esto esta relacionado directamente con el incremento de la poblacion, la mejora en la conectividad y la concentración de las actividades económicas en la zona central del país.

De acuerdo con el Plan de desarrollo y ordenamiento territorial (PDOT) de Ambato, la superficie urbana paso de las 2.319 hectáreas en 2004 a mas de 7.100 hectáreas en 2021, lo que muestra un crecimiento superior al 200%. Esto implica que las parroquias de Izamba, Huachi Grande y Totoras adquieran un carácter urbano, lo cual genera tensiones entre la planificación formal y el crecimiento espontaneo. La expansión también ha provocado la aparición de asentamientos informales y el aumento de la demanda de servicios básicos, lo que evidencia que existe un desajuste de la planificación del territorio y el ritmo de crecimiento urbano. (Toscano & Torres, 2021). De tal modo que el caso de Ambato refleja las dinámicas típicas que

caracterizan a las ciudades intermedias de Ecuador, donde el desarrollo económico impulsa una expansión que supera las capacidades de la propia ciudad para expandirse de manera organizada.

Instrumentos de gestión y control del crecimiento urbano

La planificación urbana y el ordenamiento territorial son instrumentos esenciales para orientar el crecimiento equilibrado de las ciudades, promoviendo el uso racional del suelo y la sostenibilidad ambiental. Dichos procesos se regulan mediante el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), este brinda a los gobiernos locales la responsabilidad de planificar el desarrollo de los territorios de los que están encargados (Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), 2010).

Los municipios buscan estructura la expansión urbana para que se realice de una manera coherente y controlar la expansión desordenada y la dispersión a través de los PDOT. En Ambato existe el plan de consolidar una ciudad compacta, articulando zonas urbanas y rurales bajo principios de equilibrio y sostenibilidad /toscano), Sin embargo, la débil coordinación institucional y la falta de mecanicismo de control impiden una aplicación efectiva de este (Mechán, 2023).

2.3. Hipótesis y preguntas de investigación

Hipótesis

La expansión urbana del cantón Ambato influye significativamente en la estructura socioeconómica de sus parroquias durante el período 2010–2022.

Preguntas de investigación

¿Cuáles son las características territoriales, demográficas, de infraestructura y socioeconómicas que presentan las parroquias del cantón Ambato en los años 2010 y 2022, y cómo se distribuyen espacialmente estas condiciones?

¿Qué variaciones y patrones de concentración, expansión, consolidación o rezago presentan las parroquias del cantón Ambato entre 2010 y 2022, y cómo reflejan estos cambios el proceso de expansión urbana?

¿En qué medida las condiciones territoriales influyen en la estructura socioeconómica de las parroquias según los modelos econométricos estimados para 2010 y 2022.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Recolección de la Información

Población

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Hernández Sampieri et al., 2014). La unidad de estudio estuvo conformada por las 19 que integran el cantón. Para cada parroquia se recopilaron indicadores vinculados a la expansión urbana como a la estructura socioeconómica, entre ellos: población, densidad poblacional, hogares con hacinamiento, cobertura de alcantarillado, años promedio de escolaridad, tasa neta de asistencia a la educación básica, población económicamente activa (PEA) y población en condiciones de pobreza por NBI.

Esta selección de variables responde a la necesidad de caracterizar los distintos componentes de la expansión urbana y la estructura socioeconómica, permitiendo describir las condiciones de partida en ambos años censales y calcular posteriormente las tasas de variación territorial que sustentan el análisis comparativo del estudio. Además, la utilización de datos censales completos garantiza la exhaustividad, representatividad y comparabilidad de los resultados, asegurando un proceso riguroso de recolección de información que nos permite explicar como la expansión urbana afecta a la estructura socioeconómica del cantón Ambato.

Muestra

La muestra estadística es una parte o subconjunto de unidades representativas de un conjunto llamado población o universo, seleccionadas de forma aleatoria, y que se somete a observación científica con el objetivo de obtener resultados válidos para el universo total investigado (López-Roldán & Fachelli, 2015). En el presente estudio no se utilizará una muestra, porque los datos a utilizar abarcan a la totalidad de la población y del territorio de Ambato. Al trabajar con datos censales completos obtenidos de fuentes oficiales, no es necesario extraer un subconjunto representativo, puesto que la información cubre al completo todos los casos relevantes.

Esta decisión garantiza mayor precisión en el análisis y evita el error muestral, permitiendo que las conclusiones reflejen fielmente las transformaciones socioeconómicas y espaciales ocurridas en todo el cantón.

Fuentes primarias

Las fuentes primarias son aquellas que proporcionan datos de primera mano, recolectados directamente por el investigador a través de métodos como encuestas, entrevistas, observación o experimentos, específicamente con el propósito del estudio en cuestión (Kothari, 2004).

En esta investigación no se toman fuentes primarias, esta decisión se toma debido a la dificultan que supondría obtener datos por medio de encuestas o entrevistas, además, ya existen fuentes confiables y actualizadas que resultan tener una buena cantidad de información que es suficiente para responder a los objetivos planteados.

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias son aquellas que contienen datos, ideas o información elaborados a partir de fuentes primarias; es decir, constituyen interpretaciones, análisis, resúmenes o compilaciones de información ya publicada por otros autores (Arias, 2012)

La presente investigación se apoya fundamentalmente en fuentes secundarias. La información utilizada ha sido previamente recopilada, procesada y publicada por instituciones oficiales. Como el INEC y sus censos de poblacion del año 2010 y 2022, donde se encuentran datos socioeconómicos y de expansión urbana a nivel parroquial.

Según la estructura del territorio que utiliza el INEC para registrar sus datos la parroquia urbana Ambato se registra como una unidad territorial, la cual abarca la totalidad de las parroquias urbanas del cantón. Esto quiere decir que el área urbana no se encuentra desagregada por parroquias urbanas, a diferencias de las zonas rurales las cuales si se presentan individualmente. Esta característica de la fuente condiciona la distribución de los datos, porque la parroquia Ambato concentra valores muy superiores en variables como población, densidad, PEA y servicios básicos. Por esta

razón, en etapas posteriores del análisis (particularmente en el análisis descriptivo) se considera su tratamiento especial para evitar distorsiones estadísticas derivadas de su naturaleza agregada.

Métodos

La presente investigación adopta un enfoque descriptivo, comparativo y explicativo, en correspondencia con los objetivos planteados y con la naturaleza del fenómeno estudiado.

En esta investigación el método descriptivo se utiliza para describir las características territoriales y socioeconómicas de las parroquias rurales del cantón Ambato en los periodos censales 2010 y 2022. Aquí se detallará la composición de las variables de densidad poblacional, hacinamiento, alcantarillado, escolaridad, asistencia a la educación básica, PEA y la pobreza medida por NBI.

Después de describir las variables se aplicará un método comparativo para contrastar la evolución de los indicadores de la expansión urbana y la estructura socioeconómica entre ambos años. Para esto se realizar el cálculo de la tasa de variación promedio anual, lo cual posibilitara clasificar las parroquias en patrones de concentración, consolidación, estabilidad y rezago. Este análisis es crucial para identificar las dinámicas de crecimiento y los impactos del proceso de expansión urbana (arias)

Por último, se aplicará un método explicativo que determinara como las condiciones territoriales se relacionan con la estructura socioeconómica. Se estimarán modelos econométricos para cada uno de los años censales. Los modelos tendrán a la densidad, hacinamiento y alcantarillado como variables independientes, y la pobreza por NBI como variable dependiente, esto permitirá interpretar causas, efectos y cambios en la importancia de las condiciones territoriales para explicar la pobreza del cantón Ambato.

Técnicas

El análisis documental consiste en la revisión sistemática y crítica de fuentes escritas con el fin de obtener información relevante, verificable y contextualizada para un

estudio (Babbie, 2013). Esta técnica permite examinar registros oficiales, informes estadísticos y textos publicados para construir interpretaciones que son basadas en información verificable.

Esta técnica fue aplicada para la recopilación, revisión y sistematización de datos secundarios procedentes de los Censos de Población y Vivienda 2010 y 2022 del INEC. El análisis documental es útil porque permite trabajar con la información obtenida de las fuentes oficiales, lo cual garantiza la validez de las variables empleadas. Además, esto facilito la integración de los indicadores demográficos, estructurales, sociales, educativos, habitaciones y económicos, que a posterior se les aplicaron cálculos estadísticos. De esta forma fue posible interpretar las transformaciones de la expansión urbana y de la estructura socioeconómica ocurridas durante 2010 y 2022.

Instrumentos

El instrumento utilizado para la recolección, organización y sistematización de la información fue una ficha de registro para datos secundarios, diseñada específicamente para integrar los indicadores territoriales y socioeconómicos obtenidos de las fuentes oficiales. Esta ficha permitió consolidar en una sola base de datos los valores correspondientes a cada parroquia en 2010 y 2022, incluyendo las variables: población total, densidad poblacional, hogares con hacinamiento, cobertura de alcantarillado, años promedio de escolaridad, tasa neta de asistencia a la educación básica, población económicamente activa (PEA) y población en pobreza por NBI.

Este tipo de instrumento es adecuado para organizar información secundaria de forma estructurada, verificable y consistente, permitiendo mantener la coherencia entre variables y periodos de observación (C. Ramos, 2007). La ficha fue elaborada en Microsoft Excel, lo que facilitó la codificación, tabulación y análisis comparativo de los datos, así como el cálculo de tasas de variación inter temporal.

3.2 Tratamiento de la información

Análisis descriptivo

El tratamiento de la información inició con un análisis descriptivo de las variables demográficas, de infraestructura y socioeconómicas correspondientes a los años 2010 y 2022, con el fin de dar cumplimiento al primer objetivo específico. Para ello se utilizó el software estadístico SPSS, herramienta que permitió organizar, procesar y describir cada variable mediante medidas de tendencia central, dispersión, forma y valores extremos.

Un aspecto metodológico muy importante para el análisis descriptivo fue no incorporar a la cabecera cantonal. Esta zona corresponde al núcleo urbano del cantón, por ende, agrupa a todas las parroquias urbanas. Su alta concentración de poblacion, actividad económica y densidad urbana la convierte en un caso especial que puede actuar como un valor atípico que puede sesgar y afectar a la dispersión de los datos. Es por esto que para mejorar las observaciones se optó por excluirla con el fin de conocer el comportamiento general del territorio sin distorsiones.

En el análisis descriptivo se utilizó las variables de: densidad poblacional, porcentaje de hogares con hacinamiento, porcentaje de viviendas con acceso a alcantarillado, años promedio de escolaridad, tasa neta de asistencia a la educación básica, poblacion económicamente activa y necesidades básicas insatisfechas. Estas variables se procesaron utilizando el software SPSS para generar los estadísticos que nos permitirán describir el territorio. Esto fue crucial para comprender las condiciones territoriales y socioeconómicas del cantón Ambato en cada periodo del censo, lo que constituye la base para luego realizar el análisis comparativo e identificar los patrones de concentración, consolidación, estabilidad y rezago.

El análisis descriptivo no solo permitió caracterizar el estado inicial y final de cada variable, sino que además brindó un punto de partida riguroso para interpretar las transformaciones del territorio y sentar las bases de la posterior evaluación de la influencia de la expansión urbana sobre la estructura socioeconómica del cantón.

Análisis comparativo

El análisis comparativo constituye la segunda fase del tratamiento de la información y busca dar cumplimiento al segundo objetivo específico, orientado a examinar las

variaciones territoriales y socioeconómicas ocurridas entre los años 2010 y 2022. El objetivo de este análisis se centra en identificar como se han llevado a cabo las transformaciones de los indicadores demográficos, estructurales, educativos, económicas y habitacionales. también ver como estos se distribuyen de manera diferente entre las parroquias, permitiendo evidenciar si existen patrones asociados al proceso de expansión urbana.

Se realizó el cálculo de la tasa de crecimiento medio anual (TCMA) para cada variable correspondiente a cada parroquia. Este procedimiento permitió cuantificar el ritmo y dirección del cambio en un periodo de doce años, y facilitó distinguir dinámicas positivas, negativas o estables en las distintas dimensiones del territorio, lo que a su vez permitió identificar el cómo varían las variables estudiadas a lo largo del periodo 2010-2022. Para dicho calculo se utilizó la siguiente formula:

$$TCMA = \left(\frac{X_o}{X_t}\right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

Donde:

$X_o =$ Valor inicial (año 2010)

$X_t =$ Valor final (año 2022)

$n =$ Numero de años entre las mediciones ($n = 12$)

La TCMA se utilizó para convertir los valores de 2010 y 2022 en una medida anual que permita comparar la variación de cambio entre parroquias con condiciones iniciales muy distintas. Gracias a este cálculo se evita que los valores extremos alteran de alguna manera la interpretación. En comparación con las variaciones absolutas, la TCMA permite conocer si los cambios fueros altos, medios, bajos o incluso negativos; lo que es ideal y muy importante para entender como avanzo el proceso de expansión urbana y los cambios en la estructura socioeconómica en cada territorio.

El uso de esta herramienta no solo responde a los criterios estadísticos, también a los analíticos, pues ofrece una medida uniforme para todas las parroquias y variables. Esto

permite evaluar con mayor precisión la magnitud y dirección de los cambios del cantón Ambato entre 2010 y 2022. Con esta base estandarizada, las interpretaciones sobre desigualdades y transformaciones ganan consistencia metodológica.

La clasificación territorial de las 19 parroquias se construyó a partir de las variaciones observada entre ambos censos. La metodología parte de un principio fundamental: no se clasifica a partir de un solo indicador, sino de la lectura conjunta y coherente del comportamiento de seis variables estructurales del territorio.

Las seis variables utilizadas fueron: densidad poblacional, hacinamiento, cobertura de alcantarillado, años promedio de escolaridad, tasa de asistencia a la educación básica, participación en la PEA y la poblacion en condiciones de pobreza según NBI. Estas variables fueron seleccionadas porque representan dimensiones críticas para comprender las transformaciones territoriales asociadas a la expansión urbana y permiten identificar procesos de consolidación, concentración, estabilidad o rezago socioeconómico en las parroquias.

Tabla 1: Criterios metodológicos para la clasificación territorial de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

Clasificación	Características	Rango de puntaje (Suma total)
Consolidación	Parroquias con los valores más altos del índice. Presentan mejoras intensas en vivienda, infraestructura, bienestar y dinamismo urbano. Son territorios con fuerte expansión y fortalecimiento socioeconómico.	29 a 32,5
Concentración	Parroquias con desempeño alto. Muestran crecimiento sólido y mejoras importantes, especialmente en las variables de infraestructura y bienestar.	26,5 a 28,9
Estabilidad	Parroquias con cambios moderados. Mantienen condiciones relativamente estables, con mejoras parciales, pero sin transformaciones profundas.	20,5 a 26,4
Rezago	Parroquias con los valores más bajos. Muestran menor dinamismo y limitadas mejoras en infraestructura, vivienda o bienestar social. Algunas pueden presentar estancamiento estructural.	15,5 a 20,4

Nota. Criterios utilizados para clasificar las parroquias según la magnitud y dirección de sus variaciones territoriales y socioeconómicas durante 2010–2022. Fuente: elaboración propia a partir de datos del INEC (2010–2022

Tabla 2: Interpretación metodológica de signos y magnitudes en las variaciones

Variable	Signo positivo (+)	Signo negativo (−)	Magnitud alta	Magnitud media	Magnitud baja	Magnitud negativa
Densidad poblacional	Aumento de población	Disminución de poblacion	> 2.5	1 a 2.5	0 a1	< 0
Hacinamiento	Empeoramiento de las condiciones de vida	Mejoramiento de las condiciones de vida	< –6	–3 a –6	0 a –3	> 0
Alcantarillado	Expansión de la cobertura	Disminución de la cobertura	> 5	2 a 5	0 a 2	< 0
Escolaridad	Mejora del capital humano	Estancamiento educativo	> 2	1 a 2	0 a 1	< 0
Asistencia a EGB	Incremento sostenido de la asistencia escolar	Descenso o estancamiento	> 0.20	0.05 a 0.20	0 a 0.05	< 0
PEA	Aumento de la participación laboral	Disminución de la participación laboral	> 2.5	1 a 2.5	0 a 1	< 0
NBI	Peores condiciones socioeconómicas	Mejoras condiciones socioeconómicas	< –5	–3 a –5	0 a –3	> 0

Nota. La tabla define rangos cuantitativos y criterios interpretativos para clasificar el sentido y la intensidad de las variaciones. Fuente: elaboración propia.

Tabla 3: Asignación de pesos para las variables territoriales y socioeconómicas utilizadas en la clasificación de las parroquias (2010–2022)

Variable	Peso	Justificación del peso
Δ NBI	3	Es el indicador central de bienestar social. Resume las carencias estructurales y la mejora o deterioro de las condiciones de vida.
Δ Densidad	2	Captura la intensidad de la expansión urbana y la capacidad de atracción de población. Clave para identificar áreas de crecimiento y consolidación.
Δ Hacinamiento	2	Refleja directamente la calidad de las condiciones habitacionales. Su reducción es fundamental para diferenciar territorios con mejora social de los que se rezagan.
Δ Alcantarillado	1,5	Mide el acceso a infraestructura básica. Su expansión indica consolidación urbana, aunque suele avanzar de forma más gradual.
Δ PEA	1,5	Mide las oportunidades económicas. Su efecto es complementario al de las condiciones estructurales del territorio.
Δ Escolaridad	1	Indica acumulación de capital humano. Tiene un papel importante pero menos inmediato en la expansión urbana.
Δ Asistencia	1	Mide el acceso efectivo del sistema educativo. Su variación tiene menor impacto directo en la estructura territorial.

Nota. Los pesos asignados se establecen en función de la relevancia conceptual y estadística de cada variable dentro del proceso de expansión urbana y la evolución del bienestar social. Estos valores permiten construir un índice compuesto que facilita la clasificación de las parroquias según sus dinámicas de crecimiento, consolidación, transición o rezago. Fuente: Elaboración propia

La Tabla 1 muestra la forma de clasificación territorial de las parroquias del cantón Ambato. Para elaborar esta tabla primero se construyó un índice a partir de la suma ponderada de las variaciones de cada variable. Después de haber obtenido los puntajes finales para cada parroquia se precedió a organizarlo de menor a mayor para luego aplicar un criterio de clasificación que se sustenta a la distribución de cuartiles.

Los valores de 1Q, Q2 y Q3 sirvieron como puntos de corte para dividir en cuatro segmentos iguales equivalente, lo que permitió distinguir los niveles del conjunto. Con base a estos intervalos se establecieron rangos para cada categoría: Rezago (15,5 a 20,4), estabilidad (20,5 a 26,4), concentración (26,5 a 28,9) y consolidación (29 a 32,5).

Este método permite consolidara la clasificación territorial para que se alinea con la variación real de los datos, la cual, está respaldada por técnicas estadísticas que se utilizan en estudios de análisis urbanos y socioeconómicos.

La Tabla 2 ayuda a resumir el procedimiento que se utilizó para interpretar tanto el sentido como la intensidad de las variaciones de las variables. Para cada indicar se explicó los aspectos que representan un cambio positivo o negativo, para esto hay que tomar en cuenta la lógica de cada variable, pues en el caso de algunos indicadores un crecimiento número del valor es algo positivo, pero para otros como el NBI o el hacinamiento esto sería negativo. La tabla también define que rangos permiten clasificar la magnitud de los cambios en cuatro categorías: alta, media, baja y negativa.

La tabla 3 muestra la forma en la cual se distribuyeron los pesos utilizados para ponderar las variaciones de cada variable, que, a posterior, permite clasificar las parroquias. Dichos valores no fueron puestos de manera arbitraria pues respondieron a su importancia teórica como su aporte estadístico para explicar la expansión urbana y los cambios en el bienestar social.

Por esta razón, el NBI recibió la ponderación más elevada, pues al ser una variable que resume de manera directa las condiciones de vida, acceso a servicios, bienestar, pobreza y vulnerabilidad debe tener el valor más alto por su importancia para explicar cuando un territorio está consolidado.

La densidad poblacional y el hacinamiento aporten información clave sobre la consolidación de infraestructura por ende se ubican en un nivel intermedio de ponderación pues ambos reflejan con claridad la dinámica urbana y la calidad de las condiciones de vida.

Por otro lado, el alcantarillado y la PEA, estos aportan datos obre infraestructura y desempeño económico, pero se sitúan en un nivel inferior a las características demográficas pues estos últimos explican de mejor manera la consolidación de un territorio

Y por último tenemos la escolaridad y la asistencia la educación básica, los cuales, tienen los menores valores porque su influencia inmediata en la estructura urbana es relativamente reducida.

Para hallar el valor final que permite clasificar a las parroquias según su desempeño territorial y socioeconómico, se aplicó un sistema de valoración que combina la magnitud de cambio anual de cada variable con el peso que se asignó de acuerdo con su importancia relativa.

En una primera etapa cada variación se clasifico como alta, media, baja o negativa; de acuerdo con los rangos predefinidos en la Tabla 2. Después estas categorías se transformaron en valores numéricos: 3 puntos para cambios de gran magnitud, 2 para magnitud media, 1 para baja magnitud y 0 para los de magnitud negativa.

Posterior a esto, los puntuajes se multiplican por el peso correspondiente a cada variable que se encuentra en la tabla 3, esto permite ver su aporte real dentro del análisis territorial. Para la clasificación final se suman todos los subtotales, lo cual, nos dará el puntaje final, este valor representa el comportamiento e cada territorio.

Análisis explicativo

El análisis explicativo tuvo como finalidad evaluar la influencia que ejercen las condiciones territoriales sobre la estructura socioeconómica de las parroquias del cantón Ambato durante el período 2010–2022. Para ello, se aplicaron modelos econométricos comparativos que permitieron identificar la relación entre variables

territoriales (densidad poblacional, hacinamiento y cobertura de alcantarillado) y el bienestar socioeconómico medido a través del índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Este procedimiento metodológico permitió determinar si las transformaciones territoriales asociadas a la expansión urbana han incidido de manera significativa en los niveles de pobreza y desigualdad territorial.

Tabla 4: Variables del modelo explicativo y su justificación

Variable	Tipo	Justificación metodológica
Densidad poblacional	Territorial y expansión	Refleja la intensidad de ocupación del espacio y es un indicador directo de expansión urbana y presión sobre la infraestructura.
Hacinamiento (%)	Territorial, expansión y vivienda	Se relaciona con la a precariedad habitacional y congestión, factores fuertemente vinculados a la pobreza.
Cobertura de alcantarillado (%)	Infraestructura básica y expansión	Indica el nivel de acceso a servicios básicos y calidad de vida.
NBI (%)	Estructura socioeconómica	Mide las condiciones, estructurales, pobreza y exclusión.

Nota: Variables como escolaridad, asistencia escolar o PEA no se utilizaron en el modelo explicativo, porque su periodicidad, definición y forma de medición cambia entre censos, lo que comprometería la comparabilidad estadística. Sin embargo, sí se analizaron en los objetivos descriptivo y comparativo.

El análisis explicativo se basó en un modelo de regresión lineal múltiple estimado por mínimos cuadrados ordinarios (MCO), estructurado de la siguiente forma:

$$NBI_i = \beta_0 + \beta_1(Densidad) + \beta_2(Hacinamiento) + \beta_3(Alcantarillado) + \varepsilon_i$$

Donde:

NBI = Porcentaje de pobreza estructural en la parroquia

β_0 = Intercepto del modelo

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Efectos marginales de cada variable territorial

ε_i = Error aleatorio

Este modelo fue estimado por separado para 2010 y 2022 con el fin de identificar cambios en los determinantes territoriales del NBI.

Se integraron en una única matriz las variables territoriales y socioeconómicas provenientes de los censos del INEC. Cada fila correspondió a una parroquia y cada columna a un indicador.

También se procedió a la verificación de los supuestos econométricos fundamentales. Este paso fue indispensable para garantizar la validez inferencial de las estimaciones. Para evaluar la normalidad de los residuos se utilizó la prueba de Shapiro–Wilk, la cual determina si los errores del modelo siguen una distribución normal, requisito necesario para la correcta interpretación de los intervalos de confianza y las pruebas de significancia. Posteriormente, para examinar la presencia de heterocedasticidad se aplicó la prueba de Breusch–Pagan. La ausencia de multicolinealidad entre las variables explicativas se verificó mediante el cálculo del factor de inflación de la varianza (VIF), instrumento que permite asegurar que las variables territoriales no presentan relaciones lineales excesivamente fuertes entre sí. Finalmente, la correcta especificación del modelo se comprobó mediante la prueba Ramsey RESET, cuyo propósito es detectar una posible omisión de variables relevantes o una inadecuada forma funcional.

Después de comprobar los supuestos de los modelos de 2010 y 2022, se hace la revisión de la significancia individual de los coeficientes. Aquí se reconoció aquellas variables territoriales que realmente influyeron de manera estadísticamente significante en la estructura socioeconómica en cada año censal. Para eso se analizaron los valores p asociados a cada coeficiente, verificando su significancia bajo los niveles de 1%, 5% y 10%. Esto fue clave para distinguir cuales son los factores territoriales

que conservan una relación consistente con el comportamiento del NBI y cuales dejan de tener peso conforme cambia la estructura urbana; lo cual nos aporta información para entender las transformaciones producidas por el proceso de expansión. Estas interpretaciones permitieron entender el papel que desempeñan las variables como la densidad poblacion, el hacinamiento o la cobertura de alcantarillado en la estructura espacial de la pobreza del cantón Ambato.

3.3 Operacionalización de las variables

Variable dependiente: Estructura socioeconómica

Tabla 5: Operacionalización de la variable estructura socioeconómica

Conceptualización	Dimensión o categoría	Tipo de variable	Indicadores	Ítems	Técnica o instrumento
La estructura socioeconómica se refiere a la distribución y organización de las condiciones de vida de la población, expresadas mediante niveles de ingreso, acceso a servicios, educación y formas de participación laboral.	Estructura socioeconómica	Cuantitativa	Población en condiciones de NBI	¿Cómo han variado los niveles de NBI en las parroquias entre 2010 y 2022?	Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación
			Años promedio de escolaridad	¿Cuál es la evolución del promedio de años de escolaridad de la población entre 2010 y 2022?	
			Asistencia a EGB	¿Cómo ha cambiado la tasa de asistencia a la Educación General Básica entre 2010 y 2022?	
			Población económicamente activa	¿Cómo ha evolucionado la PEA en las parroquias del cantón Ambato entre 2010 y 2022?	

Nota. Operacionalización de la variable estructura socioeconómica. Fuente: Elaboración propia.

Variables independientes: Expansion urbana

Tabla 6: Operacionalización de la variable expansión urbana

Conceptualización	Dimensión o categoría	Tipo de variable	Indicadores	Ítems	Técnica o instrumento
La expansión urbana se entiende como el proceso mediante el cual el espacio construido crece y se redistribuye dentro de un territorio, generando cambios en la densidad poblacional, el uso del suelo, las condiciones habitacionales y la provisión de infraestructura básica, permitiendo identificar patrones de concentración, dispersión y consolidación urbana.	Expansión urbana	Cuantitativa	Densidad poblacional	¿Cómo ha variado la densidad poblacional en las parroquias entre 2010 y 2022 como expresión del proceso de expansión urbana?	Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación
			% de hogares con hacinamiento	¿Cómo ha cambiado el nivel de hacinamiento en los hogares entre 2010 y 2022, y qué relación muestra con el proceso de expansión urbana?	
			% de viviendas con acceso a alcantarillado	¿Cómo ha evolucionado el acceso al sistema de alcantarillado en las viviendas entre 2010 y 2022 en el contexto de la expansión urbana?	

Nota. Operacionalización de la variable expansión urbana. Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados y discusión

4.1.1 Análisis descriptivo

El presente capítulo se enfoca en el cumplimiento del primer objetivo específico, que consiste en describir las condiciones demográficas, de infraestructura básica y socioeconómicas de las parroquias del cantón Ambato durante los años 2010 y 2022. Para ello, se examinan indicadores como densidad poblacional, hogares con hacinamiento, escolaridad, asistencia a la educación básica, participación laboral (PEA) y pobreza por NBI, los cuales permiten caracterizar la estructura territorial del cantón y reconocer las diferencias existentes entre parroquias. El análisis realizado en esta sección tiene un enfoque exclusivamente descriptivo, orientado a presentar la distribución y magnitud de los indicadores en cada periodo, sin incorporar aún interpretaciones analíticas ni evaluaciones de cambio, las cuales serán desarrolladas en el siguiente objetivo.

Densidad poblacional

Tabla 7: Estadísticos descriptivos de la densidad poblacional en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022)

Estadísticos descriptivos		Densidad 2010	Densidad 2022
Media		402,0000	528,0556
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	252,9964	306,9282
	Límite superior	551,0036	749,1829
Media recortada al 5%		385,5000	502,1728
Mediana		348,0000	405,5000
Varianza		89779,529	197728,056
Desviación estándar		299,63232	444,66623
Mínimo		23,00	19,00
Máximo		1078,00	1503,00
Rango		1055,00	1484,00

Rango intercuartil	428,00	624,75
Asimetría	0,742	0,810
Curtosis	-0,123	-0,228
Coeficiente de variación	21,41	84,20
Q1	174,25	172
Q3	602,25	796,75

Nota. La tabla presenta los estadísticos descriptivos de la densidad poblacional en las parroquias del cantón Ambato para los años 2010 y 2022, calculados a partir de los datos censales del INEC. Fuente: elaboración propia.

La densidad poblacion este es uno de los indicadores que más ayudan a entender la forma en la que se distribuye la gente en el territorio y que tanto está ocupado el suelo. Gracias al análisis de esta variable se puede ver con claridad donde hay mayor concentración urbana y predominancia de las áreas rurales con poca presencia de habitantes.

En 2010 la densidad promedio era de 402 hab/km^2, en 2022 esa cifra aumento a los 528 hab/km^2. Por lo que se observa que el territorio se usó con más intensidad en el último periodo censal. La misma también sigue esta línea de crecimiento, pues pasó de 348 hab/km^2 a 405,5 hab/km^2 en 2022. Esto quiere decir que la mitad de las parroquias se encuentran por encima de estos valores.

La dispersión en ambos años es muy amplia, aunque en 2022 esta se acentúa. La desviación estándar pasa de 299,6 hab/km^2 a 444,7 hab/km^2; mostrando que las diferencias entre parroquias aumentaron con el tiempo. Además, la varianza confirma esto al crecer de 89.779,5 a 196.728,1. Estas diferencias en el territorio suelen aparecer en territorios donde conviven parroquias muy urbanizadas con otras que siguen siendo de carácter rural, algo que con los datos podemos decir que ocurre en Ambato.

También se puede observar una gran brecha en los valores extremos. En 2010 iban de 23 hasta 1.7078 hab/km^2. En 2022 el mínimo baja a 19 hab/km^2 y llega a los 1.503 hab/km^2. Esta amplitud muestra que dentro del mismo cantón hay parroquias muy

densas y otras prácticamente dispersas, esto es típicos de las ciudades con contrastes marcados entre las zonas céntricas y periféricas.

La forma de la distribución de la densidad también tiene sus particularidades. La asimetría es positiva en ambos años, tanto en 2010 con 0,742 y en 2022 con 0,810. Esto indica que existen parroquias con densidad muy altas que arrastran la distribución hacia ese lado. La curtosis negativa refleja que los datos están repartidos alrededor de la media. Otro dato bastante llamativo es el coeficiente de variación lo cual pasa de 21,42 a 84,20; esto también muestra un aumento enorme de la desigualdad. En 2010 los valores eran más parecidos entre sí, pero en 2022 las diferencias se ampliaron, con parroquias con densidades muy bajas y valores extremadamente altos.

Si se observa la estructura mediante cuartiles también aparecen contrastes. En 2010, el Q1 estaba en 174,25 hab/km^2 y Q3 en 602,25 hab/km^2 . Para 2022 esta distribución cambia a 172 y 796,75 hab/km^2 respectivamente. La distancia que existe entre estos cortes muestra nuevamente que las parroquias no se parecen mucho entre si y que las diferencias entre las menos y más densas son amplias.

Porcentaje de hogares con hacinamiento

Tabla 8: Estadísticos descriptivos del hacinamiento en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022)

		Hacinamiento	
Estadísticos descriptivos		**2010**	**Hacinamiento 2022**
Media		13,37	6,34
95% de intervalo de confianza para la media	**Límite inferior**	10,86	5,28
	Límite superior	15,87	7,40
Media recortada al 5%		13,07	6,15
Mediana		11,70	6,15
Varianza		25,40	4,57
Desviación estándar		5,04	2,14

Mínimo	7,90	3,90
Máximo	24,10	12,20
Rango	16,20	8,30
Rango intercuartil	4,55	2,55
Asimetría	1,44	1,43
Curtosis	0,90	2,36
Coeficiente de variación	37,70	33,75
Q1	9,98	4,50
Q3	14,53	7,05

Nota. La tabla presenta los estadísticos descriptivos del hacinamiento en las parroquias del cantón Ambato para los años 2010 y 2022, calculados a partir de los datos censales del INEC. Fuente: elaboración propia.

El hacinamiento es un indicador que ayuda a comprender la calidad de las viviendas de un territorio. Esta variable sirve para identificar si las familias cuentan o no con suficiente espacio dentro de su hogar. En principio este indicador suele cambiar mucho entre zonas urbanas y rurales.

En 2010 el promedio de las parroquias con respecto a los hogares con hacinamiento era de 13,37%; para 2022 bajó a 6,34%. La mediana también desciende, pasó de 11,70% a 6,15%, lo cual indica que en la mitad de las parroquias los niveles de hacinamiento fueron más bajos en el segundo periodo. Además, los intervalos de confianza se desplazan hacia valores menores en 2022, lo que refuerza esta tendencia general, lo que a su vez evidencia una clara mejora en las condiciones de vivienda en términos generales del cantón.

La dispersión es otra medida que cambia bastante. En 2010, la desviación estándar era de 5,04 puntos porcentuales, estos muestran que existían diferencias muy marcadas entre parroquias en ese periodo. Por su parte en 2022 este valor baja a 2,14 puntos porcentuales, lo que indica que las parroquias ya no son tan desiguales en tema de hacinamiento en el último periodo. La varianza confirma este patrón, reduciéndose de 25,4 en 2010 a 4,57 en 2022.

Observado los valores extremos se puede evidenciar una mejora bastante clara. En 2010, los valores iban desde 7,9% hasta 24,1%; para 2022 el mínimo baja a 3,9% y el máximo a 12,2%. El rango total se reduce de 16,2 a 8,3 puntos porcentuales. Interpretando estos datos se concluye que las parroquias con mejores condiciones como las que tenían más carencias mostraron avances, además en 2022 la brecha entre las parroquias en mucho menor.

El rango intercuartílico también disminuye, pasando de 4,55 en 2010 a 2,55 en 2022. Esto indica que las diferencias dentro del grupo central de parroquias son inferiores. Si se miran los cuartiles de forma individual, el Q1 baja de 9,98% a 4,50% y el Q3 pasa de 14,52% a 7,05%, mostrando una clara mejora en todos los niveles del indicador.

Con respecto a la forma de la distribución la asimetría se mantiene positiva en ambos periodos, en 2010 con un valor de 1,44 y en 2022 con 1,43; esto quiere decir que aún existe algunas parroquias con valores relativamente más altos que influyen en la distribución. Por otro lado, la curtosis sube de 0,9 a 2,36, mostrando una mayor concentración de valores cerca de la media en el último periodo censal, aunque con algunas parroquias que destacan en la parte alta de la distribución.

En cuanto al coeficiente de variación también baja pues pasa de 37,7% a 33,75%. Esto indica que, aparte de disminuir el promedio del hacinamiento, la desigualdad del territorio asociada a este problema también se redujo.

Porcentaje de viviendas con acceso a alcantarillado

Tabla 9: Estadísticos descriptivos del alcantarillado en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022)

Estadísticos descriptivos		Alcantarillado 2010	Alcantarillado 2022
Media		41,83	75,58
	Límite inferior	31,16	68,43

95% de intervalo de confianza para la media	**Límite superior**	52,50	82,74
Media recortada al 5%		40,60	76,10
Mediana		37,70	76,80
Varianza		489,83	220,42
Desviación estándar		22,13	14,85
Mínimo		11,00	44,00
Máximo		94,90	97,90
Rango		83,90	53,90
Rango Inter cuartil		29,10	24,40
Asimetría		1,03	-0,69
Curtosis		0,59	-0,14
Coeficiente de variación		52,91	19,64
Q1		25,20	63,00
Q3		54,30	87,40

Nota. La tabla presenta los estadísticos descriptivos del porcentaje de viviendas con alcantarillado en las parroquias del cantón Ambato para los años 2010 y 2022, calculados a partir de los datos censales del INEC. Fuente: elaboración propia.

El análisis de las viviendas con acceso a alcantarillado es esencial, ya que esta variable está relacionada con la salud, la calidad de vida y el desarrollo de la infraestructura del cantón Ambato. Se puede observar un gran cambio positivo entre el año 2010 y 2022. En términos generales el acceso a este servicio es más homogéneo en todas las parroquias.

La cobertura media paso de 41,38% en 2010 a 75,58%, la mediana también incremento. Este cambio indica que en el primerio periodo censal la mayoría de las parroquias estaban por debajo del promedio, a diferencia de 2022 donde ocurre lo contrario, pues más de la mitad alcanza niveles altos de cobertura.

Con respecto a las medidas de dispersión cambian de manera notable y muestran una reducción de desigualdades. La desviación estándar baja de 22,13 puntos a 14,85; lo

que significa que las diferencias en cobertura entre las parroquias son menores en 2022. También el rango se reduce de 83,9 a 53,9 y el rango intercuartílico baja de 29,1 a 24,4. Esto indica que las parroquias que normalmente tienen coberturas bajas y las que tienen altas están ahora más cercas entre si

El coeficiente de variación muestra un dato relevador pues este cae del 52,91% al 19,64%. Esto se puede interpretar como que, en 2010, un valor por encima del 50% reflejaba gran desigualdad relativa. Pero para 2022 este valor estaba por debajo del 20% lo que muestra una distribución mucho más pareja. Esto sugiere que el crecimiento de la cobertura no solo fue enorme, sino también inclusiva, llegando a territorios que antes estaban muy al margen y carecían de este servicio.

La curtosis también ha cambiado. En 2010 era de 0,59; lo que mostraba una distribución más aplanada. Para 2022 baja a -0,14, lo que implica una distribución más cercana a la normal, aunque un poco inclinada hacia valores altos. Esto refuerza la idea de que el acceso a alcantarillado se ha normalizado en el cantón.

Observando los rangos intercuartílicos la mejora se vuelve aún más evidente. En 2010, el 25% de las parroquias con menor cobertura estaba por debajo del 25,2%. Para 2022 ese mismo umbral sube hasta el 63%. Esto es muy importante, pues lo que antes era considerado un valor bajo, ahora es un valor que supera la media del 2010. El Q3 también crece de 54,3% a 87,4%. Lo más destacable es que el Q1 (63%) de 2022 es más alto que el Q3 de 2010 (54,3%). En otras palabras, lo que antes estaba solo en el grupo más avanzado, ahora es superado por el 75 de todas las parroquias. La brecha de este indicador entre Q1 y Q3 sigue existiendo, pero ahora se mueve hacia la parte alta de la escala, donde las diferencias ya no ser entre tener servicio o no, sino entre tener un servicio bueno o excelente.

Años promedio de escolaridad

Tabla 10: Estadísticos descriptivos de la escolaridad en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022)

Estadísticos descriptivos		Escolaridad 2010	Escolaridad 2022
Media		6,96	9,11
95% de intervalo de confianza para la media	**Límite inferior**	6,09	8,10
	Límite superior	7,83	10,12
Media recortada al 5%		6,99	9,15
Mediana		7,00	9,30
Varianza		3,04	4,11
Desviación estándar		1,74	2,03
Mínimo		3,90	5,60
Máximo		9,50	12,00
Rango		5,60	6,40
Rango intercuartil		2,75	2,98
Asimetría		-0,16	-0,28
Curtosis		-0,91	-0,89
Coeficiente de variación		25,00	22,28
Q1		5,75	7,70
Q3		8,50	10,68

Nota. La tabla presenta los estadísticos descriptivos de los años promedios de escolaridad en las parroquias del cantón Ambato para los años 2010 y 2022, calculados a partir de los datos censales del INEC. Fuente: elaboración propia.

La escolaridad es un indicador esencial para entender el nivel educativo de la poblacion, porque muestra cuantos años de estudio acumula en promedio la gente y que tan desarrollada está el capital humano en un territorio. Los años promedio de escolaridad permitirá ver las diferencias relacionadas con la estructura socioeconómica entre las parroquias del cantón.

Empezando con los promedios, en 2010 era de 6,96 años y para 2022 subió a 9,11 años, lo que muestra un claro avance en el nivel educativo general. Por su parte, la dispersión se mantiene en niveles moderados. La desviación estándar crece un poco de 1,74 a 2,03 años, lo que indica que las diferencias entre las parroquias aumentaron ligeramente, aunque siguen siendo relativamente pequeñas si se comparan con otros indicadores.

Con respecto a los valores extremos, estos también sufren cambios entre periodos. En 2010 la mínima era de 3,9 años y el máximo de 9,5; en 2022 los valores escalan a 5,6 y 12 años. Esto indica un claro aumento en los niveles más bajos y en los altos de escolaridad dentro del cantón.

El rango intercuartílico también aumenta. Pasa de 2,75 a 2,98 años. Esto se interpreta como que las diferencias entre las parroquias situadas en posiciones intermedias aumentan de forma leve pero constante. En 2010 el Q1 estaba en 5,75 años y el Q3 en 8,5. Para 2022, estos valores avanzan de 7,7 y 10,68 años. Todo esto muestra un aumento generalizado de la escolaridad en todo el territorio.

También existen particularidad en la forma de la distribución. La asimetría es ligeramente negativa en ambos periodos, en 2010 es de -0,16 y en 2022 de -0,28. Esto significa que los datos tienen una tendencia a concentrarse más hacia los valores altos. La curtosis negativa indica que existe cierta dispersión alrededor de la media, sin una excesiva acumulación en el centro.

El coeficiente de variación disminuye de un 25% a 22,28%. Esto quiere decir que, aunque el promedio de escolaridad subió, las diferencias entre las parroquias se redujeron en términos relativos. El territorio muestra una distribución más pareja de los niveles educativos, lo que sugiere una tendencia hacia mayor igualdad en las oportunidades educativas.

Tasa neta de asistencia la educación básica

Tabla 11: Estadísticos descriptivos de la tasa de asistencia a la educación básica en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022)

Estadísticos descriptivos		Tasa de asistencia EGB 2010	Tasa de asistencia EGB 2022
Media		93,37	95,03
95% de intervalo de confianza para la media	**Límite inferior**	92,45	94,54
	Límite superior	94,29	95,52
Media recortada al 5%		93,39	95,03
Mediana		93,40	95,40
Varianza		3,43	0,98
Desviación estándar		1,85	0,99
Mínimo		89,70	93,20
Máximo		96,70	97,00
Rango		7,00	3,80
Rango intercuartil		2,62	1,38
Asimetría		-0,25	-0,17
Curtosis		-0,20	-0,29
Coeficiente de variación		1,98	1,04
Q1		92,08	94,18
Q3		94,70	95,55

Nota. La tabla presenta los estadísticos descriptivos de la tasa de asistencia a la educación básica en las parroquias del cantón Ambato para los años 2010 y 2022, calculados a partir de los datos censales del INEC. Fuente: elaboración propia.

La tasa neta de asistencia a la educación básica permite evaluar de gran manera si los niños y niñas en edad escolar acceden al sistema educativo, ofreciendo una medida clara de cobertura e inclusión entre las parroquias. En el cantón Ambato, los datos de 2010 y 2022 muestran altos niveles educativos y bastante parecidos entre la mayoría de los territorios.

En 2010 el promedio parroquial era de 93,37% y para 2022 sube a 95,03%. Esto indica que la mitad de las parroquias registran niveles superiores de asistencia en el segundo periodo. Los intervalos de confianza son estrechos en ambos años, lo que sugiere que existe estabilidad y poca variación en la distribución del indicador. La dispersión es baja y disminuye con el tiempo. Este indicador desciende de 1,85 a 0,99 puntos porcentuales, señalando que las parroquias se vuelven más similares entre si, además, la varianza también se reduce de 3,43 a 0,98, confirmando esta homogeneidad entre parroquias.

Los valores extremos apuntan en la misma dirección. En 2010 la asistencia estaba entre el 89,7% y el 96,7%. En 2022 el mínimo sube a 93,2% y el máximo a 97%. Incluso las parroquias con los valores más bajos mejoran y el rango total se reduce de 7 a 3,8 puntos.

El rango intercuartílico también decrece, pasa de 2,62 en 2010 a 1,38 en 2922, esto indica una mayor similitud entre las parroquias ubicadas en el centro de la distribución. A su vez los cuartiles muestran un desplazamiento general hacia niveles más altos.

La distribución presenta una ligera asimetría negativa en ambos periodos, de -0,25 y -0,17, esto significa que la mayoría de las parroquias se concentran en los valores más cercanos al límite superior del indicador. La curtosis negativa sugiere además una distribución mas plana sin extremos pronunciados. Además el coeficiente de variación baja de 1,98% a 1,04%, confirmando que las diferencias relativas entre parroquias son menores, reflejando una mayor homogeneidad territorial.

Población económicamente activa

Tabla 12: Estadísticos descriptivos de la PEA en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022)

Estadísticos descriptivos	PEA 2010	PEA 2022
Media	3964,06	4546,67
95% de intervalo de confianza para la media **Límite inferior**	2923,37	2974,05

	Límite superior	5004,74	6119,28
Media recortada al 5%		3856,95	4331,69
Mediana		3559,50	4014,00
Varianza		4379467,35	10000672,82
Desviación estándar		2092,72	3162,38
Mínimo		1065,00	452,00
Máximo		8791,00	12511,00
Rango		7726,00	12059,00
Rango intercuartil		2635,75	3060,25
Asimetría		0,98	1,38
Curtosis		0,51	1,74
Coeficiente de variación		52,79	69,55
Q1		2409,75	2459,50
Q3		5045,50	5519,75

Nota. La tabla presenta los estadísticos descriptivos de la PEA en las parroquias del cantón Ambato para los años 2010 y 2022, calculados a partir de los datos censales del INEC. Fuente: elaboración propia.

La poblacion económicamente activa es un indicador esencial para comprender la forma en la que se estructura el mercado laboral de un territorio y conocer cuantas personas están realmente integradas a actividades de trabajo. Este dato permite dimensionar la fuerza laboral disponible y aporta una visión clara del funcionamiento socioeconómica de cada parroquia.

En el cantón Ambato la PEA experimenta cambios muy importantes entre 2010 y 2022. En el primer periodo el promedio parroquial era de 3.964 personas y para 2022 aumenta a 4.546, lo que evidencia un incremento general de la poblacion vinculada al trabajo. La mediana también se eleva de 3.559,5 a 4.014 personas, esto señala que más de la mitad de las parroquias registran cifras superiores en el segundo periodo.

La dispersión del indicador es elevada en ambos años, aunque mas pronunciada en 2022. La desviación estándar pasa de 2.092,7 a 3.162,4, lo que se interpreta como un

ensanchamiento de las diferencias entre parroquias. La varianza sigue la misma tendencia pues sube de 4.379.467,4 a 10.000.672,8, esto confirma una mayor desigualdad territorial típica de las ciudades donde la actividad económica se centra en áreas específicas.

Los valores extremos muestran que tan amplias son estas brechas internas. En 2010 las parroquias tenían valores entre 1.065 y 8.791 personas en la PEA, para 2022 el mínimo desciende a 452 y el máximo crece a 12.511. Esto incrementa el rango total de 7.726 a 12.059 personas, evidenciando una diferencia aun mayor entre territorios con baja y alta participación laboral.

El coeficiente de variación también aumenta pues pasa de 52,79% a 69,55%, esto indica que la desigualdad relativa entre parroquias incrementa. Los cuartiles muestran variaciones moderadas pues en 2010 el Q1 era de 2.409,75 y el Q3 de 5.045,5. Por otro lado en 2022 suben a 2.459,5 y 5.519,75 respectivamente. Dado que el rango intercuartílico se mantiene estable, la mayor parte del incremento en desigualdad proviene de los valores extremos y no del grupo central.

En cuanto a la forma de la distribución, la simetría se mantiene positiva en ambos periodos, lo que significa que hay parroquias con cifras mucho mas altas que empujan la distribución hacia la cola superior. La curtosis aumente de 0,51 a 1,74 indicando una mayor concentración en torno a valores elevados en 2022.

Población en condiciones de pobreza por NBI

Tabla 13: Estadísticos descriptivos del NBI en las parroquias del cantón Ambato (2010 y 2022)

Estadísticos descriptivos		NBI 2010	NBI 2022
Media		6411,39	4077,39
95% de intervalo de confianza para la media	**Límite inferior**	4562,00	2601,79
	Límite superior	8260,78	5552,98

Media recortada al 5%	6027,99	3706,54
Mediana	5370,50	2872,00
Varianza	13830582,02	8804772,96
Desviación estándar	3718,95	2967,28
Mínimo	2317,00	1638,00
Máximo	17407,00	13192,00
Rango	15090,00	11554,00
Rango intercuartil	3521,00	2492,00
Asimetría	1,78	2,21
Curtosis	3,61	4,96
Coeficiente de variación	58,00	72,77
Q1	3859,00	2382,00
Q3	7380,00	4874,00

Nota. La tabla presenta los estadísticos descriptivos del NBI en las parroquias del cantón Ambato para los años 2010 y 2022, calculados a partir de los datos censales del INEC. Fuente: elaboración propia.

El indicador de necesidades básicas insatisfechas permite identificar que parte de la poblacion enfrenta carencias estructurales relacionadas con vivienda, educación, empleo o servicios básicos. Es una herramienta clave para comprender como se distribuyen las desigualdades dentro del territorio. En el caso de Ambato, los datos muestran cambios relevantes tanto de magnitud del problema como en su distribución espacial.

En 2010 el promedio parroquial de personas con NBI era de 6.411 habitantes. Para 2022 este valor decrece a 4.077, esto evidencia una reducción general de la poblacion afectada por este indicador. La mediana también cae, pasando de 5.370,5 a 2.872 personas, lo que indica que en la mayoría e las parroquias las condiciones mejorar. Incluso los intervalos de confianza se desplazan hacia valores menores reforzando esta tendencia de disminución.

La variabilidad interna del indicador también se modifica. La desviación estándar baja de 3.719 a 2.967 personas entre 2010 y 2022, lo que muestra que las diferencias entre

parroquias se han reducido. La varianza sigue la misma trayectoria, pasando de 13.830.582 a 8.804.773, lo cual apunta a una menor heterogeneidad territorial.

Los valores extremos presentan una disminución similar. En 2010 el mínimo registrado era de 2.317 personas y el máximo alcanzaba 17.407. Para 2022 el mínimo desciende a 1.639 y el máximo baja a 13.192. Esto a su vez reduce el rango total de 15.090 a 11.554 personas, reflejando una disminución en las brechas, aunque aún persisten diferencias significativas entre las parroquias.

El rango intercuartílico también se contrae, pasando de 3.521 en 2010 a 2.492 en 2022. En ese primer año, el Q1 se ubicaba en 3.859 personas y el Q3 en 7.380; para el año 2022 ambos valores disminuyeron a 2.382 y 4.874 respectivamente. Esto evidencia una clara reducción en los niveles intermedios y altos de pobreza estructural.

En cuanto a la forma de distribución, en ambos periodos se mantiene una asimetría positiva, lo que indica la existencia de parroquias con valores muy elevados que influyen fuertemente en la distribución general. La curtosis también es positiva, señalando una presencia considerable de valores extremos.

El coeficiente de variación pasa de 58% a 72,77%, lo que sugiere que aunque la pobreza estructural disminuye en términos absolutos, la desigualdad relativa entre parroquias aumenta. Esto implica que algunas zonas mejoran con mayore rapidez que otras.

4.1.2 Análisis comparativo

Análisis de la evolución de la distribución de la población

El segundo objetivo específico busca comprender como ha cambiado la densidad poblacional, niveles educativos, participación laboral y el hacinamiento en las parroquias del cantón Ambato entre los periodos 2010 y 2022, esto para identificar los patrones de concentración, consolidación, estabilidad o rezago vinculados al avance de la expansión urbana y la estructura socioeconómica. Este análisis no se limita a describir los indicadores, sino que pretende interpretar las transformaciones

territoriales que han acompañado el crecimiento demográfico y económico, haciendo visibles las desigualdades espaciales que caracterizan el desarrollo reciente del cantón.

Las variaciones calculadas permiten evaluar si las condiciones socioeconómicas y habitacionales han mejorado o empeorado además de mostrar como el dinamismo urbano se ha desplazado hacia zonas periféricas. Con ello se elabora una clasificación territorial que distingue parroquias consolidadas, reas en transición y territorios rezagados de carácter rural, donde persisten limitaciones estructurales y nieles altos de pobreza.

Tabla 14: Evolución y distribución porcentual de la población por parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

Parroquia	Población 2010		Población 2022	
	Nº Habitantes	% del total	Nº Habitantes	% del total
Ambatillo	5267	1,60	5281	1,42
Ambato	178713	54,27	188338	50,81
Atahualpha	10210	3,10	14231	3,84
Augusto N. Martinez	8144	2,47	8474	2,29
Constantino Fernandez	2529	0,77	3931	1,06
Cunchibamba	4467	1,36	5546	1,50
Huachi Grande	10374	3,15	15782	4,26
Izamba	14484	4,40	22218	5,99
Juan Benigno Vela	7441	2,26	7523	2,03
Montalvo	3881	1,18	6193	1,67
Pasa	6458	1,96	4238	1,14
Picaihua	8390	2,55	10382	2,80
Pilaguin	12041	3,66	11450	3,09
Quisapincha	12950	3,93	10777	2,91
San Bartolome de pinllo	8992	2,73	10240	2,76
San Fernando	2488	0,76	2035	0,55
Santa Rosa	20931	6,36	28210	7,61

Totoras	6879	2,09	9674	2,61
Unamuncho	4657	1,41	6141	1,66
Total	329296	100,00	370664	100,00

Nota. La tabla resume la variación de la población y el cambio en la participación porcentual de las parroquias en el total cantonal (2010-2022) Fuente: elaboración propia con información del INEC.

La evolución demográfica del cantón Ambato entre 2010 y 2022 evidencia un crecimiento significativo, pero también una transformación en la manera en la que la poblacional se distribuye en el territorio. En ese periodo el cantón aumento 41.368 habitantes, lo que es igual a un aumento del 12,6%. Sin embargo, este aumento no se repartió de manera uniforme en todas las parroquias, ya que surgió un patrón claro, el área centra pierde peso relativo, mientras que las algunas parroquias periféricas se consolidan como nuevos centros de atracción poblacional, dejando atrás a varias parroquias rurales que no lograron mantener el mismo ritmo.

A destacar tenemos el notable peso que continúa teniendo la parroquia Ambato. Aunque su participación dentro del cantón disminuye ligeramente del 54,27% al 50,81% aun concentra más de la mitad de la poblacion y suma cerca de 10.000 personas más en los doce años. Este comportamiento confirma su papel como cabecera cantonal, tanto en términos económicos como administrativos.

La información también nos revela la formación de una "corona dinámica" compuesta por parroquias que crecieron por encima del promedio cantonal. Santa Rosa, Izamba y Huachi Grande destacan como los principales polos de atracción en los últimos años. Esto refleja un proceso de periurbanización, donde el crecimiento poblacional deja de concentrarse únicamente en el centro urbano ya consolidado y se desplaza hacia zonas periféricas más accesibles en términos de disponibilidad y costos de suelo.

Varias parroquias muestran signos de estancamiento o incluso de perdida de poblacion. Pasa, Quisapincha y Pilahuin representan los casos más claros. Pasa enfrenta la situación más marcada, con una reducción de alrededor de 2.200 habitantes. Este tipo

de dinámica suele relacionarse con procesos de despoblamiento en la zona rural debido a la falta de oportunidades laborales, limitada oferta de servicios o el envejecimiento de la poblacion, lo cual impulsa a los residentes a migrar hacia las parroquias que confirman la corona de expansión hacia la cabecera cantonal.

Análisis de la variación de la densidad poblacional

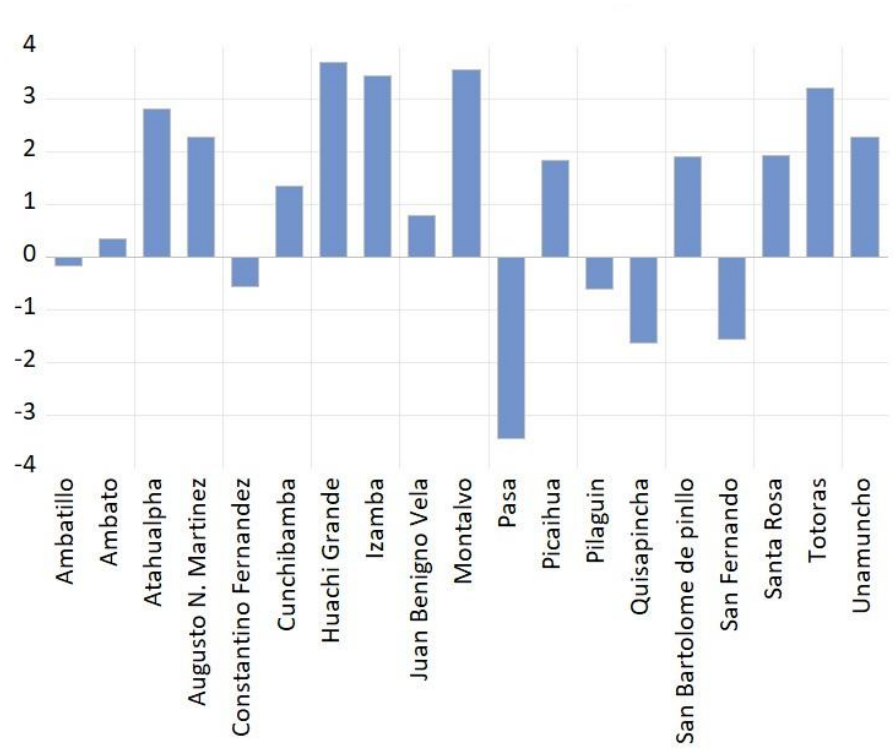
Tabla 15: Tasa de crecimiento medio anual de la densidad de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

Parroquia	Densidad poblacional		
	2010	**2022**	**% de variación**
Ambatillo	421	413	-0,16
Ambato	3843	4006	0,35
Atahualpha	1078	1503	2,83
Augusto N. Martinez	212	276	2,29
Constantino Fernandez	214	200	-0,56
Cunchibamba	235	276	1,35
Huachi Grande	717	1115	3,72
Izamba	501	754	3,46
Juan Benigno Vela	188	207	0,80
Montalvo	389	593	3,57
Pasa	133	88	-3,46
Picaihua	521	650	1,85
Pilaguin	29	27	-0,60
Quisapincha	107	88	-1,63
San Bartolome de pinllo	733	925	1,91
San Fernando	23	19	-1,56
Santa Rosa	564	710	1,94
Totoras	864	1263	3,21
Unamuncho	307	398	2,29

Nota. La tabla resume los niveles de densidad poblacional y su variación anual promedio durante el período 2010–2022, base útil para evaluar procesos de concentración, expansión o pérdida poblacional en las parroquias. Fuente: elaboración propia con datos del INEC.

El análisis de la dinámica poblacional del Cantón Ambato entre 2010 y 2022 revela un proceso de transformación territorial con marcadas disparidades en el crecimiento demográfico de sus parroquias. Mientras el conjunto del cantón mantiene una tendencia de crecimiento positivo, este no se distribuye de manera homogénea en el territorio, sino que presenta patrones claros de expansión acelerada en algunas zonas y de estancamiento o decrecimiento en otras. La tasa de crecimiento medio anual se convierte así en un indicador clave para comprender las fuerzas centrípetas y centrífugas que están reconfigurando la distribución espacial de la población en el cantón.

Figura 1: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual de la densidad poblacional en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022)



Nota. Figura generada para observar la tasa de crecimiento medio anual de la densidad poblacional. Fuente: Elaboración propia

Los datos evidencian que las parroquias con mayor crecimiento poblacional siguen un patrón de expansión hacia las zonas periféricas. Huachi Grande lidera este proceso con una tasa anual de 3,72%, seguida por Montalvo 3,57% e Izamba 3,46%. Dichos valores están muy encima del promedio del cantón. estos muestran un incremento urbano significativo en los bordes del área consolidada. A este grupo se suman Atahualpa 2,83%, Augusto N. Martínez y Unamuncho con el mismo porcentaje de 2,29%, los cuales mantienen un crecimiento constante durante los doce años analizados. Este comportamiento revela un desplazamiento progresivo de la poblacion hacia las parroquias cercanas al centro, donde existe mayor disponibilidad de suelo y posibilidades de expansión.

En el otro extremo tenemos las parroquias que enfrentan una disminución sostenida de habitantes. El caso más crítico es Pasa, que con una tasa de -3,46% anual ha perdido mas de un tercio de su poblacional del primer periodo. Quisapincha con -1,63% y San Fernando con -1,56% también presenten caídas significativas. Pilahuin -0,6% y Constantino Fernández -0,56% muestran reducciones más leves, aunque igualmente revelan procesos de despoblamiento en territorios rurales más alejados y con mejor dinamismo económico.

La parroquia Ambato presenta una dinámica distinta. Su tasa anual de crecimiento es de apenas el 0,35%, lo que indica una fase de saturación y madurez urbana. Este es un territorio altamente consolidado con poco margen de mejora a gran velocidad. El crecimiento moderado contrasta con el acelerado aumento poblacional de las parroquias de la periferia, lo que sugiere un proceso de urbanización donde las familias optan por asentarse en áreas cercanas al centro, pero con más espacio disponible y viviendas relativamente más accesibles.

Análisis de la variación del porcentaje de hogares con hacinamiento

Tabla 16: Tasa de crecimiento medio anual del hacinamiento de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

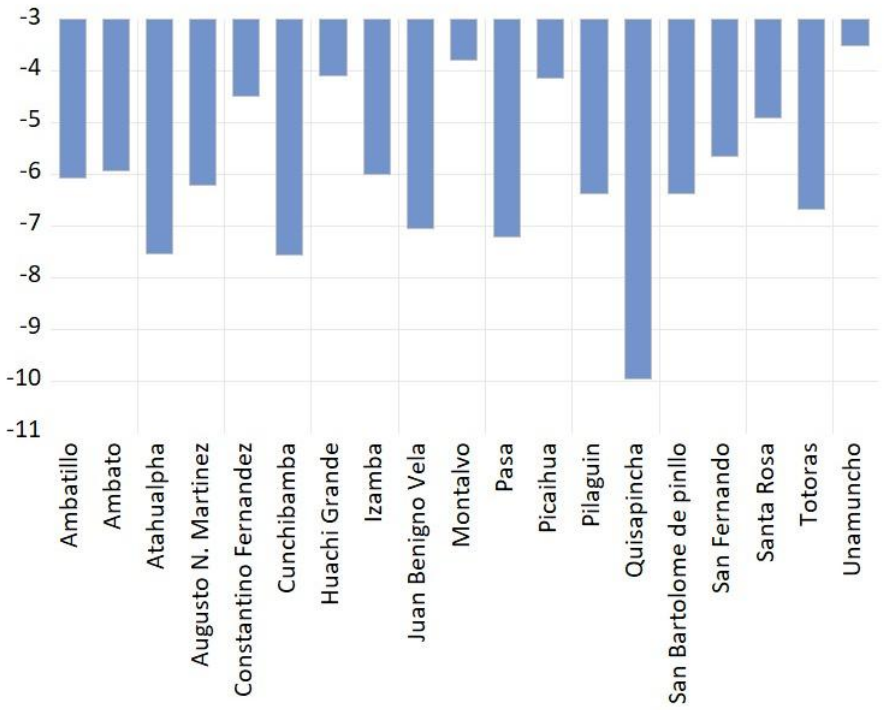
Parroquia	% de hogares con hacinamiento		
	2010	**2022**	**% de variación**
Ambatillo	14	6,6	-6,07
Ambato	7,7	3,7	-5,93
Atahualpha	10,1	3,9	-7,54
Augusto N. Martinez	11,9	5,6	-6,21
Constantino Fernandez	9,9	5,8	-4,49
Cunchibamba	11,6	4,5	-7,56
Huachi Grande	10,7	6,5	-4,08
Izamba	9,4	4,5	-5,99
Juan Benigno Vela	9,9	4,2	-7,04
Montalvo	10,9	6,9	-3,78

Pasa	16,1	6,6	-7,22
Picaihua	7,9	4,8	-4,13
Pilaguin	22,3	10,1	-6,36
Quisapincha	24,1	6,8	-9,97
San Bartolome de pinllo	10	4,5	-6,37
San Fernando	24,1	12,2	-5,65
Santa Rosa	13,6	7,5	-4,9
Totoras	12,3	5,3	-6,67
Unamuncho	11,8	7,8	-3,5

Nota. La tabla resume la evolución de los hogares con hacinamiento y su variación anual promedio durante el período 2010–2022, la mejora de las condiciones habitacionales y las diferencias territoriales en los niveles de hacinamiento entre parroquias. Fuente: elaboración propia con datos del INEC.

El análisis de la evolución del hacinamiento en los hogares del Cantón Ambato durante el período 2010-2022 revela una mejora extraordinaria en las condiciones de vida de la población, con reducciones significativas en todas las parroquias que reflejan un avance histórico en la calidad de la vivienda. El dato más destacado es la disminución generalizada del indicador, con variaciones negativas que oscilan entre -3,5% y -9,97% anual, demostrando un esfuerzo sostenido por superar uno de los problemas más sensibles del déficit habitacional. Este progreso continuo sugiere importantes inversiones en vivienda nueva, mejoramiento de viviendas existentes y posiblemente cambios en los patrones de composición familiar que han contribuido a aliviar la presión sobre el espacio habitacional.

Figura 2: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual del hacinamiento en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022)



Nota. Figura generada para observar la tasa de crecimiento medio anual del hacinamiento. Fuente: Elaboración propia

Las parroquias que muestran los avances más importantes son aquellas que partían con las condiciones más desfavorables. Un claro ejemplo es Quisapincha, que redujo su nivel de hacinamiento a un ritmo de -9,97% anual, pasando del 24,1% de hogares con hacinamiento a solo 6,8%. Se trata de una transformación profunda que refleja mejoras reales en la calidad de vida. Cunchibamba, Atahualpa y Pasa también presentan descensos muy grandes, superiores al 7% anual. Este patrón apunta a un proceso de igualdad habitacional, la cual probablemente fue impulsada por intervenciones que priorizan a las parroquias más afectadas.

Aun así el progreso no es homogéneo. San Fernando, aunque logra reducir casi a la mitad este indicador continúa asiendo en 2022 la parroquia con el nivel más alto de hacinamiento con el 12,2%. Le siguen Pilahuin con 10,1% y Santa Rosa con 7,5%. Estas zonas coinciden con territorios previamente identificados como espacios de

vulnerabilidad persistente, lo cual evidencia la necesidad de políticas focalizadas a estas parroquias. El caso de Santa Rosa es el más llamativo, pues su dinamismo económico y demográfico no ha ido acompañado de mejoras habitacionales en igual magnitud, lo que podría mostrar un desfase entre el crecimiento poblacional y la disponibilidad de vivienda adecuada.

Haciendo una observación general podemos configurar un panorama claro. Las parroquias ubicadas en el anillo periurbano son las que presentan los avances más consistentes, mientras que las zonas rurales más distantes muestran mejoras dispersas. Esto indica que, pese a los progresos alcanzados, persisten factores estructurales que limitan la capacidad de mejorar las condiciones habitacionales en los territorios con mejor dinamismo económico.

Análisis de la variación del porcentaje de viviendas con acceso a alcantarillado

Tabla 17: Tasa de crecimiento medio anual del alcantarillado de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

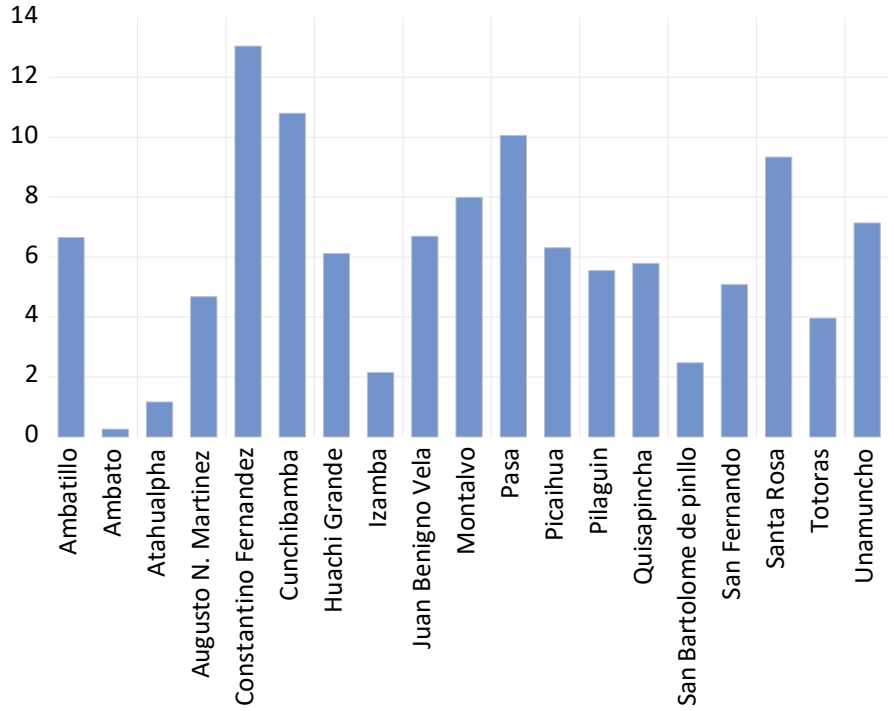
Parroquia	% de viviendas con alcantarillado		
	2010	2022	% de variación
Ambatillo	37,70	81,70	6,65
Ambato	94,90	97,90	0,26
Atahualpha	81,60	93,70	1,16
Augusto N. Martinez	41,80	72,50	4,68
Constantino Fernandez	11,00	48,40	13,04
Cunchibamba	22,20	76,10	10,8
Huachi Grande	42,30	86,00	6,12
Izamba	68,40	88,30	2,15
Juan Benigno Vela	28,40	61,80	6,69
Montalvo	30,50	76,80	7,99
Pasa	18,50	57,90	10,06
Picaihua	37,90	78,50	6,31
Pilaguin	23,00	44,00	5,55
Quisapincha	44,40	87,40	5,79

San Bartolome de pinllo	65,50	87,80	2,47
San Fernando	34,70	63,00	5,08
Santa Rosa	25,20	73,60	9,34
Totoras	54,30	86,60	3,96
Unamuncho	32,50	74,10	7,14

Nota. La tabla resume la evolución del porcentaje de los hogares con alcantarillado y su variación anual promedio durante el período 2010–2022, base útil para evaluar el progreso en la cobertura de alcantarillado y las diferencias en el acceso a infraestructura básica entre parroquias. Fuente: Elaboración propia con datos del INEC.

El análisis de la cobertura de alcantarillado en las parroquias del cantón Ambato entre 2010 y 2022 muestra un proceso de expansión y mejora en la infraestructura sanitaria, la cual está asociada a los patrones de crecimiento poblacional y consolidación urbana. La evolución de este indicador no fue homogénea, sino que exhibió variaciones profundamente vinculadas a la posición relativa de cada parroquia dentro del proceso de urbanización.

Figura 3: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de viviendas con acceso a alcantarillado en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022)



Nota. Figura generada para observar la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de viviendas con acceso a alcantarillado. Fuente: Elaboración propia

Mientras la parroquia central de Ambato partía de una cobertura casi universal en 2010 (94,9%) y experimentó una mejora marginal hasta el 97,9%, las parroquias periféricas registraron las transformaciones más dramáticas. Parroquias como Constantino Fernández, Cunchibamba, Pasa y Santa Rosa experimentaron crecimientos porcentuales superiores al 900%, pasando de coberturas extremadamente bajas (entre 11% y 25,2%) a niveles que, si bien no son universales, superan o se aproximan al 50% y 70% de las viviendas. La notable expansión en la provisión de servicios básicos refleja una especie de carrera por dotar de infraestructura a los territorios que empezaban a densificarse con mayor rapidez, en respuesta directa a las demandas por el crecimiento urbano.

Al analizar cómo se distribuyen estas mejoras dentro del cantón, surge de manera evidente un patrón que diferencia a las parroquias en proceso de consolidación de aquellas que avanzan con mayor dificultad. Se configura de tal manera un cinturón de parroquias que se integran cada vez más al espacio urbano central, como Atahualpa, Izamba, San Bartolomé de Pinllo y Totoras. Estas zonas ya presentaban coberturas relativamente altas en 2010, las cuales iban por encima del 54% y para 2022 superan el 86%, lo que evidencia una expansión eficiente de la infraestructura y una densificación sostenida en las áreas cercanas al centro.

En el otro extremo se ubican Pilahuin, Juan Benigno Vela y San Fernando, que a pesar de registrar avances siguen siendo las parroquias con menor cobertura en el último periodo. La permanencia de estos niveles sugiere la existencia de asentamiento dispersos o territorios con cierto grado de informalidad donde la infraestructura avanza más lentamente, son lograr acompañar el ritmo de crecimiento poblacional. Esto evidencia las limitaciones y desigualdades propias de los procesos de expansión urbana.

El análisis de la evolución del alcantarillado entre 2010 y 2022 muestra que el crecimiento urbano de Ambato tiene dos caras. Por un lado, existe una capacidad notable para integrar infraestructuralmente nuevas áreas, lo que ha permitido dotar de servicios básicos a gran parte del territorio periurbano y mejorar de manera importante las condiciones de vida. Pero, al mismo tiempo, este proceso ha dado lugar a una nueva geografía desigual: mientras el área central y su anillo consolidado disfrutan de coberturas casi completas, varias parroquias más alejadas siguen enfrentando brechas significativas. En la práctica, esto configura un modelo de expansión que, aunque ha logrado extender los servicios, también reproduce en la periferia lejana formas de precariedad que antes estaban concentradas en el centro. Ante esto, se vuelve necesaria una intervención pública más focalizada para evitar que estas desigualdades terminen por arraigarse en el territorio.

Análisis de la variación de los años promedio de escolaridad

Tabla 18: Tasa de crecimiento medio anual de la escolaridad de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

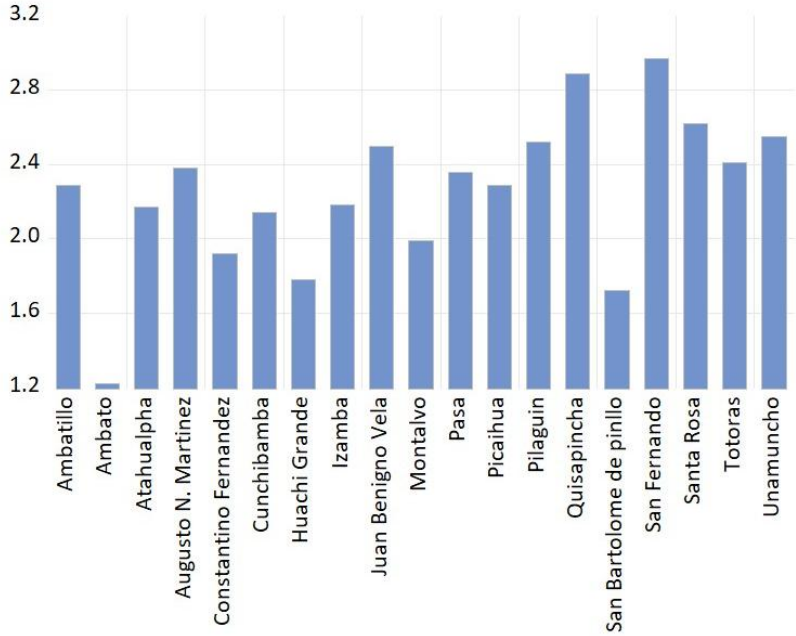
Parroquia	Años promedio de escolaridad		
	2010	2022	% de variación
Ambatillo	6,4	8,4	2,29
Ambato	11,5	13,3	1,22
Atahualpha	9,3	12	2,17
Augusto N. Martinez	7,3	9,7	2,38
Constantino Fernandez	6,3	7,9	1,92
Cunchibamba	7	9	2,14
Huachi Grande	9,1	11,2	1,78
Izamba	9,2	11,9	2,18
Juan Benigno Vela	6	8,1	2,50
Montalvo	8,3	10,5	1,99
Pasa	4,3	5,7	2,36
Picaihua	7,7	10,1	2,29
Pilaguin	4,8	6,5	2,52
Quisapincha	5	7,1	2,89
San Bartolome de pinllo	9,5	11,6	1,72
San Fernando	3,9	5,6	2,97
Santa Rosa	7	9,6	2,62
Totoras	7,8	10,4	2,41
Unamuncho	6,4	8,7	2,55

Nota. La tabla resume la evolución de los años promedios de escolaridad y su variación anual promedio durante el período 2010–2022, base útil para evaluar el avance del capital humano y las mejoras en el nivel educativo de las parroquias. Fuente: elaboración propia con datos del INEC.

El seguimiento los años promedio de escolaridad en el cantón Ambato entre 2010 y 2022 muestra un avance muy importante en la formación del capital humano. El progreso se observa en todo el territorio, aunque no todas las parroquias han avanzado al mismo ritmo ni han logrado cerrar las brechas educativas que vienen desde hace

tiempo. En general todas las zonas del cantón han mejorado, lo que refleja un esfuerzo por elevar el nivel educativo de la población. Aun así, cuando se analizan con mayor detalle las tasas de variación y los niveles educativos alcanzados, queda claro que el objetivo de lograr una verdadera equidad educativa todavía enfrenta obstáculos importantes.

Figura 4: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual de los años promedio de escolaridad en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022)



Nota. Figura generada para observar la tasa de crecimiento medio anual de los años promedio de escolaridad. Fuente: Elaboración propia

Las parroquias que han mostrado los mayores avances son aquellas que partían de los niveles más bajos. San Fernando, que en 20201 registra apenas 3,9 años de escolaridad es hoy la que experimenta el crecimiento más acelerado de 2,97%. Le siguen Quisapincha con 2,89% y Pilahuin con 2,52%. Este patrón evidencia un proceso de igualdad educativa, lo que significa que las políticas implementadas han tenido resultados positivos. Sin embargo, pese a estos avances en 2022 estas parroquias todavía se ubican en la parte inferior de la distribución, alcanzando entre 5,6 y 7,1 años

de escolaridad. En otras palabras, avanzan a buen ritmo pero la distancia sigue siendo considerable porque su punto de partida era demasiado bajo.

Se observa que la parroquia Ambato continúa teniendo la mayor concentración de capital humano, llegando a un promedio de 13,3 años de escolaridad en 2022. Aun asi su crecimiento es de los más moderados 1,22%, algo habitual en territorios donde los niveles educativos ya son elevados por lo que no tienen mayor capacidad de mejora. Esta dinámico amplia la brecha con respecto a las parroquias rezagas, lo cual refuerza la diferencia histórica entre las zonas consolidadas y la periferia rural.

Entre las parroquias que también se han destacado por su expansión económica y demográfica se observa un progreso paralelo en el ámbito educativo. Santa Rosa crece a una tasa de 2,62%, Izamba al 2,18% y Huachi Grande al 1,78%. Estos incrementos sugieren que en dichas áreas el desarrollo no se limita a la actividad productiva o al aumento poblacional, sino que incluye un fortalecimiento sostenido del capital humano. Se trata de un crecimiento más equilibrado e integral.

Análisis de la variación de la tasa neta de asistencia a educación básica

Tabla 19: Tasa de crecimiento medio anual de la tasa de asistencia a la educación básica de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

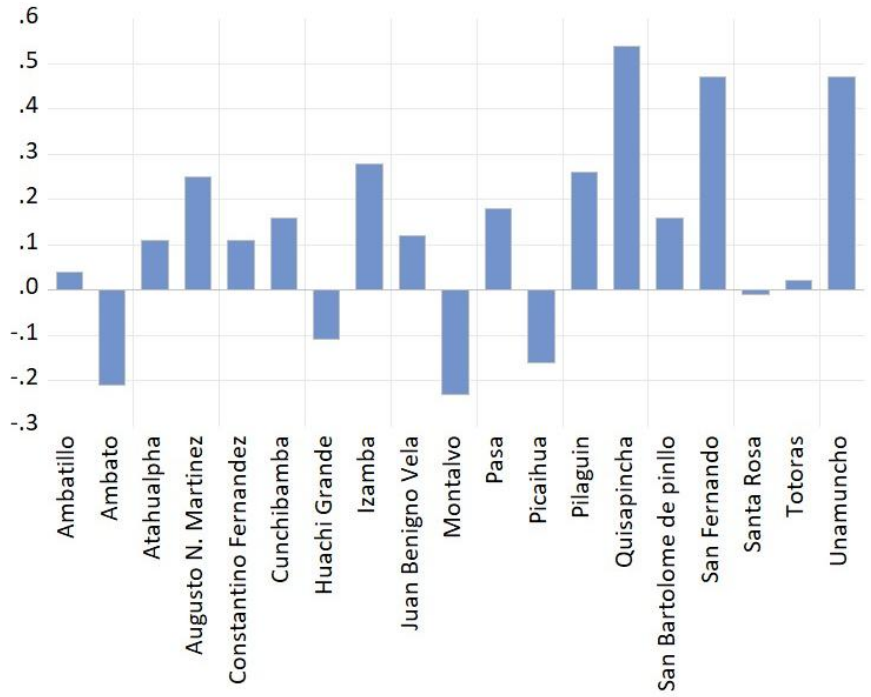
Parroquia	**Tasa neta de asistencia a la educación básica**		
	2010	**2022**	**% de variación**
Ambatillo	93,10%	93,60%	0,04
Ambato	96,00%	93,60%	-0,21
Atahualpha	94,20%	95,50%	0,11
Augusto N. Martinez	93,40%	96,20%	0,25
Constantino Fernandez	93,00%	94,20%	0,11
Cunchibamba	93,60%	95,40%	0,16
Huachi Grande	96,00%	94,70%	-0,11
Izamba	92,20%	95,40%	0,28

Juan Benigno Vela	94,00%	95,40%	0,12
Montalvo	96,70%	94,10%	-0,23
Pasa	93,40%	95,50%	0,18
Picaihua	95,00%	93,20%	-0,16
Pilaguin	90,80%	93,70%	0,26
Quisapincha	89,70%	95,70%	0,54
San Bartolome de pinllo	93,40%	95,20%	0,16
San Fernando	91,70%	97,00%	0,47
Santa Rosa	94,60%	94,50%	-0,01
Totoras	95,20%	95,40%	0,02
Unamuncho	90,70%	95,90%	0,47

Nota. La tabla resume la evolución de la tasa neta de asistencia a la educación básica y su variación anual promedio durante el período 2010–2022, base útil para evaluar la estabilidad y evolución de la participación escolar en las parroquias. Fuente: elaboración propia con datos del INEC.

El análisis de la asistencia escolar en educación básica en el Cantón Ambato revela un proceso de convergencia educativa notable, donde las parroquias históricamente más rezagadas han experimentado los avances más significativos, logrando reducir sustancialmente las brechas de acceso a la educación que existían en 2010.

Figura 5: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de asistencia a la educación básica en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022)



Nota. Figura generada para observar la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de asistencia a la educación básica. Fuente: Elaboración propia

El avance es especialmente visible en parroquias como Quisapincha, San Fernando y Unamuncho, donde los incrementos superan el 0,45% anual. Gracias a este ritmo, hoy alcanzan niveles de asistencia escolar que incluso superan a los de parroquias que históricamente habían estado en mejor posición. Este comportamiento sugiere que las políticas educativas orientadas a la inclusión han tenido un efecto real en zonas rurales y periurbanas, permitiendo que grupos que antes enfrentaban mayores obstáculos accedan con mayor facilidad al sistema educativo.

A pesar de este progreso general, el panorama no es uniforme. Algunas de las parroquias más pobladas y urbanas muestran un estancamiento e incluso una ligera caída en sus tasas de asistencia. La parroquia Ambato, que funciona como el centro del cantón, registra una disminución anual de –0,21% y en 2022 queda por debajo del promedio cantonal. Algo parecido ocurre en Montalvo (–0,23%), Huachi Grande (–

0,11%) y Picaihua (–0,16%). Este patrón merece atención, ya que podría estar relacionado con problemas propios de zonas urbanas, como la necesidad de que algunos niños trabajen, dificultades de movilidad dentro de la ciudad o percepciones negativas sobre la calidad educativa en ciertos establecimientos.

Quizá el resultado más llamativo después de estos doce años es la fuerte homogenización de las tasas de asistencia en todo el cantón. En 2010, la diferencia entre la parroquia con mayor asistencia (Montalvo, 96,7%) y la de menor (Quisapincha, 89,7%) era de 7 puntos porcentuales. En 2022, esa brecha se reduce a solo 3,8 puntos y todas las parroquias se encuentran entre 93,2% y 97,0%. Esta convergencia representa un avance importante hacia la equidad educativa y muestra que el cantón está muy cerca de alcanzar la universalización en el acceso a la educación básica.

Análisis de la evolución de la población económicamente activa

Tabla 20: Evolución y distribución porcentual de la PEA por parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

Parroquia	2010		2022	
	PEA	% del total	PEA	% del total
Ambatillo	2488	1,60	2305	1,33
Ambato	83788	54,01	90960	52,64
Atahualpha	4887	3,15	7073	4,09
Augusto N. Martinez	3455	2,23	3819	2,21
Constantino Fernandez	1976	1,27	1731	1,00
Cunchibamba	2175	1,40	2511	1,45
Huachi Grande	4567	2,94	7137	4,13
Izamba	7875	5,08	11045	6,39
Juan Benigno Vela	3664	2,36	3557	2,06
Montalvo	1889	1,22	2600	1,50
Pasa	2968	1,91	1457	0,84
Picaihua	3920	2,53	4538	2,63
Pilaguin	5521	3,56	4397	2,54

Quisapincha	6368	4,10	4431	2,56
San Bartolome de pinllo	4200	2,71	5002	2,89
San Fernando	1065	0,69	452	0,26
Santa Rosa	8791	5,67	12511	7,24
Totoras	3050	1,97	4209	2,44
Unamuncho	2494	1,61	3065	1,77
Total	155141	100,00	172800	100,00

Nota. La tabla resume la variación de la PEA y el cambio en la participación porcentual de las parroquias en el total cantonal (2010-2022) Fuente: elaboración propia con información del INEC.

Ver cómo se redistribuye la PEA entre 2010 y 2022 revela una transformación profunda en la estructura económica del cantón Ambato. No es solo que haya aumentado la poblacion, lo más relevante es como el peso del territorio comenzó a reorganizarse. La atención ya no se centra únicamente en los valores absolutos, sino en el desplazamiento de la actividad económica desde el centro urbano hacia un conjunto de parroquias que empiezan a emerger como nuevos polos de dinamismo. Esto apunta a un proceso de descentralización económica que se vuelve cada vez más visible.

Un claro ejemplo es la parroquia Ambato. Aunque su PEA crece en términos absolutos, su participación dentro del total del cantón disminuye de 54,01% a 52,64%. Esta reducción adquiere gran relevancia en un contexto donde la fuerza laboral total aumenta. Esto sugiere que el movimiento económico empieza a fortalecerse fuera del núcleo urbano. Ambato continúa siendo el corazón económico el cantón, pero su dominio empieza a ceder espacio confirme otras parroquias ganan protagonismo.

El impulso proviene de un conjunto de parroquias que conforman un evidente eje de crecimiento económico. Santa Rosa e Izamba son los casos más representativos. Santa Rosa no solo se mantiene como la segunda con mayor PEA, sino que incremente su participación de 5,67% a 7,24%. Por otro lado, Izamba pasa de 5.08% a 6,39%. A ellas se les suman Huachi Grande con un aumento que va del 2,94% a 4,13% y Atahualpa

que pasa de 3,13% a 4,09%. Estas parroquias están atrayendo inversión, fuera laboral y nuevas actividades productivas, modificando progresivamente el mapa económico e Ambato.

El panorama es diferente en las parroquias rurales más alejadas. Territorios que en 2010 tenían una participación decente ahora muestra retrocesos significativos. Quisapincha desciende de 4,1% a 2,56% y Pilahuin cae de 3,56% a 2,54%. Esta reducción superior a un tercio de su aporte inicial, evidenciando un deterioro socioeconómico considerable. Los casos de Pasa de San Fernando son más preocupantes, ambas representan hoy menos del 1% de la PEA cantonal, reflejando un proceso debilitamiento económico y despoblamiento que las ha dejado prácticamente fuera de los territorios productivos principales

Análisis de la variación de la población económicamente activa

Tabla 21: Tasa de crecimiento medio anual de la PEA de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

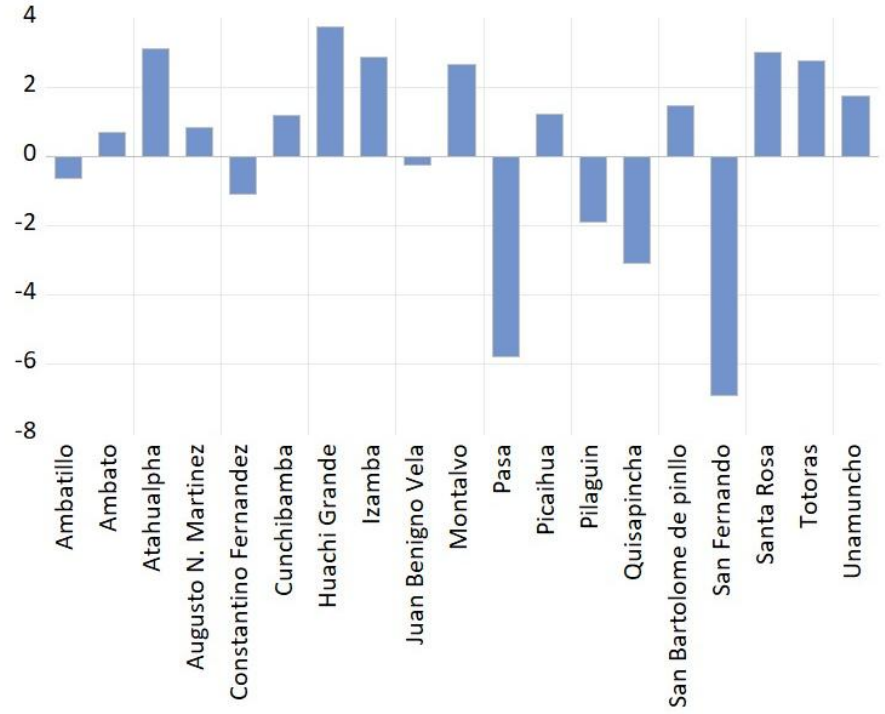
Parroquia	PEA		
	2010	**2022**	**% de variación**
Ambatillo	2488	2305	-0,63
Ambato	83788	90960	0,68
Atahualpha	4887	7073	3,12
Augusto N. Martinez	3455	3819	0,84
Constantino Fernandez	1976	1731	-1,1
Cunchibamba	2175	2511	1,2
Huachi Grande	4567	7137	3,75
Izamba	7875	11045	2,87
Juan Benigno Vela	3664	3557	-0,25
Montalvo	1889	2600	2,65
Pasa	2968	1457	-5,79
Picaihua	3920	4538	1,22

Pilaguin	5521	4397	-1,89
Quisapincha	6368	4431	-3,07
San Bartolome de pinllo	4200	5002	1,48
San Fernando	1065	452	-6,89
Santa Rosa	8791	12511	3,01
Totoras	3050	4209	2,76
Unamuncho	2494	3065	1,76

Nota. La tabla resume la evolución de la PEA y su variación anual promedio durante el período 2010–2022, base útil para evaluar la evolución de la participación laboral en cada parroquia y detectar áreas con mayor dinamismo o estancamiento en la actividad económica. Fuente: elaboración propia con datos del INEC.

El análisis de la evolución de la Población Económicamente Activa (PEA) en el Cantón Ambato durante el período 2010-2022 revela una profunda transformación en la geografía económica del territorio, marcada por un crecimiento general moderado, pero con disparidades extremas entre parroquias que reflejan dinámicas opuestas de desarrollo y declive. Mientras un grupo de parroquias evidencia un vigoroso dinamismo económico con tasas de crecimiento superiores al 2,5% anual, otro grupo enfrenta un severo proceso de contracción de su fuerza laboral con tasas negativas que superan el -3% anual, configurando un escenario de dualidad económica creciente dentro del cantón.

Figura 6: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de población económicamente activa en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022)



Nota. Figura generada para observar la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de población económicamente activa. Fuente: Elaboración propia

Las parroquias que representan un mayor impulso en su actividad laboral están conformas por diferentes parroquias rurales que han experimentado una gran evolución los últimos años. Huachi Grande lidera este proceso con su crecimiento anual del 3,75%; seguida por Santa Rosa 3,01; Atahualpa 3,12%; e Izamba 2,87%. Estas tasas están muy por encima del promedio cantonal, muestran que en estos territorios se está produciendo una transformación productiva significativa, impulsada por nuevas inversiones y oportunidades de empleo que no solo retienen a la poblacion que ya vive en esas zonas, pues también se atraen trabajadores desde otras zonas. Montalvo 2,65% y Totoras 2,76% también se integran a este conjunto de parroquias con un gran desempeño en generación de empleo y dinamismo económico.

El escenario cambia de drásticamente en aquellas parroquias que experimentan una contracción continua de su base productiva. San Fernando es el caso más preocupante con una disminución anual de -6,89%, seguida por Pasa -5,79% y Quisapincha -3,07. Estas variaciones no solo reflejan una gran pérdida de la poblacion, sino también una

salida constante de capital humano, esto compromete de gran manera las posibilidades futuras de desarrollo en estas comunidades. Pilahuin con -1,89% y Constantino Fernández con -1,1% también muestran retrocesos, aunque son menos pronunciados, pero evidencian un patrón de debilitamiento económico en las zonas rurales más distantes del núcleo urbano.

La parroquia Ambato actúa como el centro económico del cantón por lo que registra un crecimiento más moderado de 0,69% anual. Aunque esta cifra sigue siendo positiva, se encuentra muy por debajo de los ritmos observados en las parroquias periurbanas más dinámicas. Esto sugiere que la actividad económica está comenzando a redistribuirse dentro del territorio, generando desplazamiento hacia sectores donde existen ventajas como mayor disponibilidad de espacio, costos más accesibles y buena conectividad. Este comportamiento se ajusta a lo que suele ocurrir en ciudades que han alcanzado un nivel de desarrollo más avanzado pues el dinamismo se atenúa en el núcleo central y se expande hacia las áreas de crecimiento.

Análisis de la evolución de la población en condición de pobreza por NBI

Tabla 22: Evolución y distribución porcentual del NBI por parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

Parroquia	Población con NBI 2010		Población con NBI 2022	
	Nº Habitantes	% del total	Nº Habitantes	% del total
Ambatillo	4418	2,73	2634	2,73
Ambato	46537	28,74	22951	23,82
Atahualpha	4643	2,87	2625	2,72
Augusto N. Martinez	5418	3,35	3110	3,23
Constantino Fernandez	3370	2,08	2373	2,46
Cunchibamba	3926	2,42	2080	2,16
Huachi Grande	7337	4,53	3966	4,12
Izamba	7509	4,64	5090	5,28
Juan Benigno Vela	6560	4,05	4802	4,98
Montalvo	2876	1,78	1638	1,70

Pasa	6086	3,76	3314	3,44
Picaihua	6542	4,04	3661	3,80
Pilaguin	11523	7,12	9540	9,90
Quisapincha	11213	6,92	6043	6,27
San Bartolome de pinllo	5323	3,29	2385	2,48
San Fernando	2317	1,43	1793	1,86
Santa Rosa	17407	10,75	13192	13,69
Totoras	5279	3,26	2609	2,71
Unamuncho	3658	2,26	2538	2,63
Total	161942	100,00	96344	100,00

Nota. La tabla resume la variación del NBI y el cambio en la participación porcentual de las parroquias en el total cantonal (2010-2022) Fuente: elaboración propia con información del INEC.

El análisis de la población en situación de pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) entre 2010 y 2022 muestra una historia de avances importantes, aunque acompañada de desigualdades territoriales que todavía persisten. El dato que más resalta es la fuerte disminución n el número total de personas con NBI. Esta cifra paso de 161.942 a 96.344, lo que representa una caída de alrededor del 40%. Dicha reducción sugiere un esfuerzo sostenido por mejorar las condiciones de vida en el cantón, probablemente impulsado por la ampliación de servicios esenciales como agua potable, saneamiento y soluciones habitacionales.

Cuando se analiza cómo se reparte esta pobreza del territorio, el panorama se matiza más. La parroquia Ambato, aunque continúa siendo la que más personas en situación de NBI reúne, redujo su peso relativo del 28,74% al 23,82%. Esto significa que la pobreza urbana sigue siendo un desafío, pero su disminución en el área centra ha sido más acelerado que el resto del cantón, trasladando gradualmente los focos de vulnerabilidad hacia otras parroquias.

Este desplazamiento se observa de forma clara en zonas como Santa Rosa e Izamba, ambas identificada como espacios de rápido crecimiento demográfico y económico. El caso de Santa Rosa es especialmente significativo ya que su participación paso de

10,75% en 2010 al 13,69% en 2022. Este aumento da a conocer que el ritmo acelerado de expansión puede estar generando brechas internas, donde ciertos sectores no logran recibir servicios o vivienda al mismo ritmo de crecimiento de poblacional.

En las parroquias rurales más alejadas el escenario es aún más preocupante. Pilahuin no solo mantiene una de las tasas de pobreza más altas, sino que incremente su participación del 7,12% al 9,90%. Esto evidencia una clara vulnerabilidad que se mantiene. San Fernando también registra un ligero aumento, reforzando la idea de que la periferia rural más distinte enfrente una combinación compleja de pobreza estructural y despoblamiento que las intervenciones tradicionales no han logrado revertir.

Análisis de la variación de la población en condición de pobreza por NBI

Tabla 23: Tasa de crecimiento medio anual del NBI de las parroquias del cantón Ambato (2010-2022)

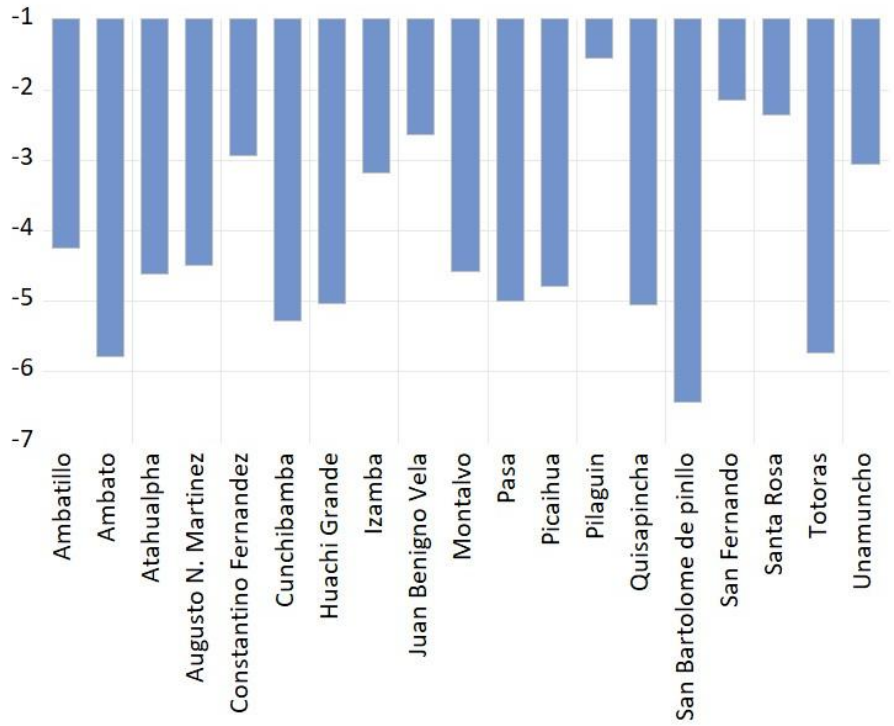
Parroquia	Población en condición de pobreza por NBI		
	2010	2022	% de variación
Ambatillo	4418	2634	-4,25
Ambato	46537	22951	-5,79
Atahualpha	4643	2625	-4,62
Augusto N. Martinez	5418	3110	-4,49
Constantino Fernandez	3370	2373	-2,93
Cunchibamba	3926	2080	-5,28
Huachi Grande	7337	3966	-5,04
Izamba	7509	5090	-3,17
Juan Benigno Vela	6560	4802	-2,63
Montalvo	2876	1638	-4,58
Pasa	6086	3314	-5
Picaihua	6542	3661	-4,78
Pilaguin	11523	9540	-1,55

Quisapincha	11213	6043	-5,05
San Bartolome de pinllo	5323	2385	-6,44
San Fernando	2317	1793	-2,14
Santa Rosa	17407	13192	-2,36
Totoras	5279	2609	-5,74
Unamuncho	3658	2538	-3,06

Nota. La tabla resume la evolución del NBI y su variación anual promedio durante el período 2010–2022, base útil para evaluar la evolución la disminución de brechas socioeconómicas entre parroquias y detectar áreas donde la pobreza por NBI persiste con mayor intensidad. Fuente: elaboración propia con datos del INEC.

Los datos muestran un importante avance en la reducción de las carencias que afectaban a la poblacion, a pesar de que este progreso no ha sido igual en todo el territorio. Lo positivo es que la pobreza por NBI disminuye en todas las parroquias, con tasas que van desde -1,55% hasta -6,44% anual. Estas cifras demuestran un trabajo sostenido por mejorar la calidad de vida, impulsado por inversiones en infraestructura básica, vivienda y servicios sociales.

Figura 7: Diagrama de barras de la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de población que vive en condiciones de necesidades básicas insatisfechas en las parroquias del cantón Ambato (2010–2022)



Nota. Figura generada para observar la tasa de crecimiento medio anual del porcentaje de población que vive en condiciones de necesidades básicas insatisfechas. Fuente: Elaboración propia

Las parroquias que muestran los avances más fuertes en la reducción de la pobreza son San Bartolomé de Pinllo (–6,44% anual), Ambato (–5,79%) y Totoras (–5,74%), seguidas de Quisapincha (–5,05%), Huachi Grande (–5,04%) y Pasa (–5,00%). Estos resultados sugieren que las intervenciones aplicadas en estos territorios han tenido un impacto notable, permitiendo mejoras sustanciales en las condiciones de vida de sus habitantes. El caso de la parroquia Ambato es particularmente interesante. Aunque este concentra el mayor número de habitantes en situación e pobreza, es también una de las que más rápido ha logrado reducirla. Este comportamiento sugiere que las intervenciones sociales aplicadas en el entorno urbano han tenido resultados concretos y sostenidos.

Sin embargo, este ritmo de mejora no se replica en todo el cantón. Parroquias como Pilahuin (-1,55% anual), San Fernando (-2,14% anual) y Santa Rosa (-2,36% anual) presentan descensos mucho más lentos, claramente inferiores al promedio cantonal. Estas cifras ponen en evidencia que existen territorios donde la pobreza resulta más resistente al cambio. En estas zonas, elementos como la distancia respecto al núcleo urbano, la limitada diversificación económica o la persistencia de actividades tradicionales pueden estar frenando transformaciones más profundas. El caso de Santa Rosa llama aún más la atención, porque pese a ser una de las parroquias con mayor dinamismo demográfico y económica, el ritmo al que disminuye la pobreza no refleja ese mismo impulso.

Al analizar el conjunto del cantón se observa un patrón evidente. Las parroquias más cercanas a la ciudad central muestran avances más firmes, mientras que las periféricas enfrentan mayores obstáculos. Esta distribución territorial revela desigualdades persistentes y subraya la necesidad de adaptar las políticas públicas a las particularidades de cada espacio.

Criterios de clasificación de las parroquias según las variaciones de las variables

Tabla 24: Variación de los indicadores territoriales y socioeconómicos (2010.2022) y clasificación de las dinámicas parroquiales de Ambato

Parroquia	Densidad	Hacinamiento	Alcantarillado	Escolaridad	Asistencia	PEA	NBI
Ambatillo	-0,16	-6,07	6,65	2,29	0,04	-0,63	-4,25
Ambato	0,35	-5,93	0,26	1,22	-0,21	0,68	-5,79
Atahualpha	2,83	-7,54	1,16	2,17	0,11	3,12	-4,62
Augusto N. Martinez	2,29	-6,21	4,68	2,38	0,25	0,84	-4,49
Constantino Fernandez	-0,56	-4,49	13,04	1,92	0,11	-1,1	-2,93
Cunchibamba	1,35	-7,56	10,8	2,14	0,16	1,2	-5,28
Huachi Grande	3,72	-4,08	6,12	1,78	-0,11	3,75	-5,04
Izamba	3,46	-5,99	2,15	2,18	0,28	2,87	-3,17
Juan Benigno Vela	0,8	-7,04	6,69	2,5	0,12	-0,25	-2,63
Montalvo	3,57	-3,78	7,99	1,99	-0,23	2,65	-4,58
Pasa	-3,46	-7,22	10,06	2,36	0,18	-5,79	-5
Picaihua	1,85	-4,13	6,31	2,29	-0,16	1,22	-4,78
Pilaguin	-0,6	-6,36	5,55	2,52	0,26	-1,89	-1,55
Quisapincha	-1,63	-9,97	5,79	2,89	0,54	-3,07	-5,05
San Bartolome de pinllo	1,91	-6,37	2,47	1,72	0,16	1,48	-6,44
San Fernando	-1,56	-5,65	5,08	2,97	0,47	-6,89	-2,14

Santa Rosa	1,94	-4,9	9,34	2,62	-0,01	3,01	-2,36
Totoras	3,21	-6,67	3,96	2,41	0,02	2,76	-5,74
Unamuncho	2,29	-3,5	7,14	2,55	0,47	1,76	-3,06

Nota: La clasificación se determina según la dirección y magnitud de las variaciones observadas en los indicadores territoriales y socioeconómicos. Fuente: Elaboración propia

Tabla 25: Puntuación compuesta de las parroquias según la ponderación de las variaciones territoriales y socioeconómicas (2010–2022)

Parroquia	Densidad (2 puntos)	Hacinamiento (2 puntos)	Alcantarillado (1,5 puntos)	Escolaridad (1 punto)	Asistencia (1 punto)	PEA (1,5 puntos)	NBI (3 puntos)	Suma total
Ambatillo	0	3	3	3	1	0	2	20,5
Ambato	1	2	1	2	0	1	3	20
Atahualpha	2	3	1	3	2	3	2	27
Augusto N. Martinez	2	3	2	3	3	1	2	26,5
Constantino Fernandez	0	2	3	2	2	0	1	15,5
Cunchibamba	2	3	3	3	2	2	3	31,5
Huachi Grande	3	2	3	2	0	3	3	30
Izamba	3	2	2	3	3	3	2	29,5
Juan Benigno Vela	1	3	3	3	2	0	2	23,5
Montalvo	3	2	3	2	0	3	2	27
Pasa	0	3	3	3	2	0	3	24,5
Picaihua	2	2	3	3	0	2	2	24,5
Pilaguin	0	3	3	3	3	0	1	19,5
Quisapincha	0	3	3	3	3	0	3	25,5

San Bartolome de pinllo	2	3	2	2	2	2	3	29
San Fernando	0	2	3	3	3	0	1	17,5
Santa Rosa	2	2	3	3	0	3	1	23
Totoras	3	3	2	3	1	3	3	32,5
Unamuncho	2	2	3	3	3	2	2	27,5

Nota. La tabla presenta los puntajes obtenidos por cada parroquia en función de la magnitud de las variaciones de las variables analizadas y sus respectivos pesos. Los valores asignados (3, 2, 1 o 0) corresponden a magnitudes alta, media, baja o negativa, multiplicadas por el peso de cada indicador. La suma total constituye el índice utilizado para clasificar a las parroquias en categorías de rezago, estabilidad, concentración o consolidación. Fuente: elaboración propia a partir de datos del INEC (2010–2022).

Tabla 26: Clasificación territorial de las parroquias del cantón Ambato

Parroquia	Suma total	Clasificación
Totoras	32,5	Consolidación
Cunchibamba	31,5	Consolidación
Huachi Grande	30	Consolidación
Izamba	29,5	Consolidación
San Bartolomé de Pinllo	29	Consolidación
Unamuncho	27,5	Concentración
Atahualpa	27	Concentración
Montalvo	27	Concentración
Santa Rosa	27	Concentración
Augusto N. Martínez	26,5	Concentración
Quisapincha	25,5	Estabilidad
Pasa	24,5	Estabilidad
Picaihua	24,5	Estabilidad
Juan Benigno Vela	23,5	Estabilidad
Ambatillo	20,5	Estabilidad
Ambato	20	Rezago
Pilagüín	19,5	Rezago
San Fernando	17,5	Rezago
Constantino Fernández	15,5	Rezago

Nota. La tabla presenta la clasificación territorial de las parroquias del cantón Ambato en función del puntaje total obtenido a partir de la ponderación de las variaciones territoriales y socioeconómicas registradas entre 2010 y 2022. Fuente: elaboración propia con base en datos del INEC (2010–2022).

La clasificación territorial elaborada para el cantón Ambato revela que el proceso de expansión urbana no se distribuye de manera equitativa. En el grupo de consolidación

se ubican Totoras, Cunchibamba, Huachi Grande, Izamba y San Bartolomé de Pinllo. Estas son parroquias que han mosteado avances simultáneos en infraestructura, vivienda, dinámica poblacion y condiciones socioeconómicas. Estos territorios destacan por combinar crecimiento físico con mejoras consistentes en la calidad de vida, ubicándose como los espacios más fortalecidos dentro del cantón.

Un escalón por debajo aparece el grupo de concentración, conformado por Unamuncho, Atahualpha, Montalvo, Santa Rosa y Augusto N. Martínez. Aunque presentan un desempeño favorable, aun no alcanzan el nivel de consolidación del grupo anterior. Estos lograron progresos importantes en servicios básicos y en varios indicadores sociales, pero mantienen contrastes internos que ralentizan su transición hacia su desarrollo plenamente consolidado. Se trata así de parroquias en expansión activa, situadas en una fase intermedia.

En el grupo de estabilidad se encuentra Quisapincha, Pasa, Picaihua, Juan Benigno Vela y Ambatillo. Aquí los cambios son más suaves. Aunque si se registran mejoras, estas no son lo suficientemente marcadas como para alterar de manera significativa la estructura territorial. Predominan ajustes graduales que permiten catalogarlas como áreas estables, pero sin transformación profundas.

El conjunto de rezago está integrado por Ambato, Pilahuín, San Fernando y Constantino Fernández. Estos concentran los valores más bajos del índice. Son parroquias con escaso dinamismo poblacional, avances nulos o limitados en infraestructura y múltiples brechas en bienestar social. Estas condiciones dificultan su incorporación en los procesos de crecimiento urbano, resaltando la necesidad de intervenciones focalizadas para reducir desigualdades.

El caso de la parroquia Ambato requiere una aclaración partículas. Aunque históricamente ha sido una de las áreas con mejores condiciones urbanas y sociales. aparece en rezago relativo porque entre 2010 y 2022 sus variaciones fueron mínimas. Esto no implica necesariamente un deterioro, más bien refleja un territorio ya altamente consolidado, donde el margen de mejora es reducido. La literatura sobre expansión urbana señala que las zonas centrales suelen experimentar crecimientos

moderados debido a la saturación propia de arear ya consolidadas, lo que explica su posición en la clasificación.

4.1.3 Análisis explicativo

Tabla 27: Resultados de las pruebas de supuestos para los modelos 2010 y 2022

Diagnóstico del modelo	Modelo 2010	Modelo 2022
Shapiro-Wilk	0,49709	0,16221
Breusch-Pagan	0,7009	0,9887
VIF	2	1,72
Ramsey RESET	0,0655	0,1459

Nota: Shapiro-Wilk evalúa normalidad de residuos (p>0.05 = cumple). Breusch-Pagan verifica homocedasticidad (p>0.05 = cumple). VIF detecta multicolinealidad (<5 = óptimo; <10 = aceptable). Ramsey RESET prueba especificación del modelo (p>0.05 = correcta). Fuente: Elaboración propia

El análisis de validación de supuestos confirma la robustez estadística de ambos modelos, evidenciando un cumplimiento integral de todos los requisitos econométricos. Con respecto a los supuestos de los residuos, se confirma normalidad mediante la prueba Shapiro-Wilk (p = 0.497 en 2010; p = 0.162 en 2022) y homocedasticidad mediante Breusch-Pagan (p = 0.701 en 2010; p = 0.989 en 2022). La multicolinealidad se encuentra en niveles óptimos (VIF < 2.5 en ambos años), indicando independencia entre las variables predictoras. Finalmente, la especificación correcta de los modelos queda validada mediante la prueba Ramsey RESET (p > 0.05 en ambos casos), confirmando la ausencia de variables omitidas relevantes y la adecuada forma funcional. En síntesis, ambos modelos son estadísticamente sólidos y apropiados para el análisis inferencial.

Tabla 28: Coeficientes y significancia estadística de los determinantes territoriales del NBI en 2010

NBI	Coeficiente	Std. Err	t	P>|t|	[95% Conf. Interval]	
Densidad	14,36	1,75	8,21	0,00	10,63	18,08

Hacinamiento	570,60	203,87	2,80	0,01	136,07	1.005,14
Alcantarillado	-131,44	63,43	-2,07	0,06	-266,63	3,75
Intercepto	-1.859,71	3.726,98	-2,05	0,63	-9.803,57	6.084,15

Nota. El modelo de regresión para 2010 es globalmente significativo (Prob > F = 0,0000). El coeficiente de determinación ajustado (R^2 ajustado = 0,842) indica una alta capacidad explicativa. Fuente: Elaboración propia

$$NBI_{2010} = -1859{,}71 + 14{,}36(Densidad) + 570{,}6(Hacinamiento) - 131{,}44(Alcantarillado) + \varepsilon_i$$

Tabla 29: Coeficientes y significancia estadística de los determinantes territoriales del NBI en 2022

NBI	**Coeficiente**	**Std. Err**	**t**	**P>|t|**	**[95% Conf. Interval]**	
Densidad	8,88	1,19	4,92	0,00	3,33	8,42
Hacinamiento	431,54	455,94	0,95	0,36	-540,28	1.403,35
Alcantarillado	-127,93	76,29	-1,68	0,11	-290,54	34,68
Intercepto	7.886,19	7.056,92	1,12	0,28	-7.155,27	22.927,65

Nota. El modelo de regresión para 2022 es globalmente significativo (Prob > F = 0,0015). El coeficiente de determinación ajustado (R^2 ajustado = 0,559) indica una capacidad explicativa moderada. Fuente: Elaboración propia.

$$NBI_{2022} = 7886{,}19 + 5{,}88(Densidad) + 431{,}54(Hacinamiento) - 127{,}93(Alcantarillado) + \varepsilon_i$$

Densidad

La densidad poblacional se posiciona como un indicador territorial firme y estable para entender el comportamiento del NBI en los dos periodos analizados. En 2010 el modelo señalaba que, por cada habitante adicional por kilómetro cuadrado, el índice de NBI aumentaba 14,36 puntos. Esta relación claramente positiva sugiere que, en ese periodo, las zonas más congestionadas enfrentaban mayores limitaciones en su bienestar social, posiblemente por la presión que ejercía la poblacion sobre los

servicios públicos, la saturación de la infraestructura o distintas externalidades derivadas de la aglomeración urbana.

Para el segundo periodo la densidad continua sigue siendo un factor estadísticamente significativo, pero su efecto es mucho menor pues ahora, cada unidad adicional se relaciona con un aumento de apenas 5,88 puntos en el NBI. La reducción del coeficiente en un 59% muestra que la relación entre expansión urbana y estructura socioeconómica se ha debilitado de forma importante. Este cambio puedes estar asociado a una mejor distribución de los servicios básicos, avances en la planificación del territorio o políticas que han logrado minimizar algunos de los impactos negativos de vivir en zonas muy densas.

El hecho de que la densidad mantenga su significancia en ambos periodos confirma que sigue siendo un elemento estructural en la configuración del bienestar social en el cantón. Sin embargo, la reducción de su influencia sugiere que, con el tiempo, las instituciones locales han fortalecido su capacidad para gestionar los desafíos asociados a la concentración poblacional, lo que representa un avance positivo en la gobernanza del territorio.

Mediante este análisis se confirma que la densidad poblacional es un factor territorial estructural en la configuración del bienestar social del cantón Ambato, aunque con una incidencia que se ha modificado con el tiempo. Desde el enfoque planteado en la Teoría de la Desigualdad Espacial, la relación p positiva entre densidad y NBI observada en ambos periodos puede interpretarse como una expresión de cómo la concentración de la poblacion tiende a intensificar las brechas socioeconómicas cuando el crecimiento urbano no está acompañado de una provisión e inversión equivalente de infraestructura, servicios y oportunidades (Galster & Sharkey, 2017) .

Por otro lado, la reducción del efecto de la densidad en el periodo más reciente sugiere que estas desigualdades no son estáticas ni inevitables, más bien pueden ser parcialmente atenuadas mediante mejoras en la planificación territorial, la expansión de servicios básicos y una mayor capacidad institucional de gestión urbana (Galster & Sharkey, 2017). Es por esto que los resultados empíricos coinciden con los planteamientos teóricos que señalan que la acción pública y la gobernanza del territorio

pueden moderar los impactos negativos de la densidad urbana sobre el bienestar social, sin eliminar por completo el carácter estructural de la desigualdad asociada a la localización espacial.

Hacinamiento

El comportamiento del hacinamiento frente al NBI cambia de manera notable entre los dos periodos analizados. En 2010, esta variable mantenía una relación positiva y estadísticamente significativa ($p = 0,013$) con el índice de necesidades básicas insatisfechas. En ese año, un aumento de un punto porcentual en el hacinamiento se asociaba con un incremento de 570,60 puntos en el NBI. La magnitud de este efecto dejaba en claro que las condiciones de vivienda eran un componente clave para entender la situación socioeconómica del cantón, mostrando que la falta de espacios habitacionales adecuados ejercía un impacto directo sobre las carencias básicas.

Para el año 2022 la situación muestra un giro importante. Aunque el coeficiente se mantiene positivo, la variable deja de ser significativa. Esta combinación sumada a la reducción de la magnitud del efecto, indica que el hacinamiento ya no cumple el rol explicativo que tenía en el primer periodo. Básicamente su capacidad para marcar diferencias en los niveles de pobreza por NBI entre parroquias ha desparecido.

La caída del coeficiente fue de 24,4%, esto podría ser el resultado de las mejorar en las viviendas que han logrado disminuir el impacto del hacinamiento o incluso transformaciones en la composición familiar que han moderado sus consecuencias. Que la variable ya no resulte significativa refuerza la idea de que este indicador ha dejado de ser un factor clave y que, en la actualidad, su influencia en la distribución territorial de la pobreza es mucho menor.

Los resultados obtenidos para el hacinamiento están relacionados con los aportes de la Teoría de la Estratificación Socioeconómica, la cual sostiene que las condiciones materiales de vida como la calidad y acceso a la vivienda reflejan la posición en los hogares dentro de la estructura social. En este marco, la relación positiva y significativa observada en 2010 evidencia que el hacinamiento funcionaba como un mecanismo claro de estratificación, en el que los hogares con mayores carencias

habitacionales se concentraban en los estratos más desfavorecidos profundizando las brechas de bienestar social (Pérez & Salgado, 2023). Sin embargo, la perdida de la significancia del hacinamiento en 2022 sugiere una transformación en el peso relativo de este factor la estructura socioeconómica del cantón.

Este cambio indica que, aunque las condiciones de vivienda continúan siendo relevantes, su capacidad para diferenciar los niveles de pobreza entre parroquias se ha reducido, posiblemente como resultado de mejoras habitacionales, cambios en la composición de los hogares o políticas públicas orientadas a reducir el déficit cualitativo de vivienda (Pérez & Salgado, 2023). Es por esto que los resultados empíricos muestran que el hacinamiento ha dejado de operar como un determinante central de la estratificación socioeconómica territorial, confirmando que los mecanismos que explican la pobreza y el bienestar social pueden modificarse a lo largo del tiempo conforme evolucionan las condiciones estructurales del territorio.

Alcantarillado

El acceso a alcantarillado también muestra una evolución en su significancia y en su capacidad explicativa del NBI entre ambos períodos. En 2010, esta variable presentaba una relación negativa marginalmente significativa ($p = 0,056$) con el índice de necesidades básicas insatisfechas, donde por cada punto porcentual de aumento en la cobertura de alcantarillado, el NBI disminuía en 131.44 puntos.

Esta relación inversa reconocía el papel fundamental de la infraestructura sanitaria como determinante de la estructura socioeconómica, destacando que el acceso a servicios básicos de saneamiento constituía un factor relevante para explicar las variaciones en los índices de NBI.

Para 2022 la significancia sigue siendo parecida al del periodo anterior (-127,93 puntos de NBI por cada punto porcentual de cobertura), sin embargo, para 2010 pierde significancia ($p = 0,114$). Es llamativo ver como el efecto tan solo se reduce un 2,7% pero la significancia prácticamente desaparece por completo. Esto siguiere que el rol del alcantarillado para explicar la pobreza ha cambiado de manera particular.

Una explicación para esto es que durante el periodo entre 2010 y 2022, la cobertura del alcantarillado se volvió más uniforme entre las parroquias, como se ha visto en el análisis descriptivo. Al reducirse las diferencias entre los territorios la variable pierde capacidad para distinguir entre zonas con mayor o menor NBI, incluso si su efecto promedio sigue siendo importante. La falta de significancia podría ser señal de un incremento de la igualdad en el acceso a este servicio, que limita su peso dentro del conjunto de determinantes de la pobreza.

los resultados del análisis del acceso a alcantarillado pueden ser relacionados con la Teoría de la Desigualdad Espacial, la cual plantea que las brechas socioeconómicas se explican, en buena medida, por la distribución territorial desigual de la infraestructura y los servicios básicos. En este marco, la relación negativa observada entre la cobertura de alcantarillado y el NBI en ambos periodos confirma que el acceso a infraestructura sanitaria constituye un componente fundamental del bienestar social, en tanto reduce condiciones de vulnerabilidad asociadas a la pobreza estructural (Galster & Sharkey, 2017). Por otro lado, la pérdida de significancia estadística en 2022, pese a que la magnitud del efecto se mantiene prácticamente constante, sugiere un cambio en el rol explicativo de esta variable dentro de la estructura territorial del cantón.

Estos resultados están muy relacionados con los planteamientos teóricos que señalan que, a medida que un servicio básico se estandariza y su cobertura se vuelve más igualitaria entre los territorios, su capacidad para explicar diferencias espaciales en los niveles de pobreza tiende a disminuir (Galster & Sharkey, 2017). Es por eso que la infraestructura de alcantarillado deja de funcionar como un factor de diferenciación territorial y pasa a convertirse en una condición básica generalizada, lo que refleja avances en términos de equidad espacial y una reducción de las desigualdades asociadas al acceso a servicios esenciales.

4.2 Verificación de la hipótesis o fundamentación de las preguntas de investigación

La expansión urbana del cantón Ambato influye significativamente en la estructura socioeconómica de sus parroquias durante el período 2010–2022.

Paso 1: planteamiento de la hipótesis

Modelo lógico

H_0: La expansión urbana del cantón Ambato no influye significativamente en la estructura socioeconómica de sus parroquias durante el período 2010–2022.

H_1: La expansión urbana del cantón Ambato sí influye significativamente en la estructura socioeconómica de sus parroquias durante el período 2010–2022.

Modelo matemático (texto)

H_0: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

H_1: $\beta_1 \neq 0$ o $\beta_2 \neq 0$ o $\beta_3 \neq 0$

Modelo estadístico (Ecuación)

Para verificar la hipótesis desde el punto de vista estadístico, se utilizó un análisis basado en la regresión lineal múltiple, debido a que la variable dependiente (NBI) es continua y las variables independientes (densidad poblacional, hacinamiento y cobertura de alcantarillado) se expresan en escalas cuantitativas continuas o proporcionales.

Este modelo permite estimar la magnitud y dirección del efecto de la expansión urbana sobre la estructura socioeconómica, así como determinar si dichos efectos son estadísticamente significativos para rechazar o no la hipótesis nula.

La fórmula general del modelo de regresión múltiple es la siguiente:

$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon \qquad \{\mathbf{1}\}$$

Donde:

Y: Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), variable dependiente.

X_1: Densidad poblacional.

X_2: Hacinamiento de los hogares.

X_3: Porcentaje de cobertura de alcantarillado.

β_0: Intercepto del modelo

β_1, β_2, β_3: Coeficientes que cuantifican el efecto de cada variable independiente

ε: Término de error aleatorio

Paso 2: Regla de decisión

Si $p > 0{,}10$ no se rechaza H_0

Si $p < 0{,}10$ se rechaza H_0 y se acepta H_1

El análisis se realizó con un nivel de significancia de:

$$\alpha = 0{,}10$$

Regla 3: Calculo del estadístico

Los resultados obtenidos mediante la estimación de los modelos de regresión lineal múltiple para los años 2010 y 2022 se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 30: Resultados del modelo explicativo para el año 2010

Variable	Coeficiente (β)	Error estándar	t	p-valor	Interpretación
Densidad poblacional	14,356	1,7477	8,21	0	Significativa
Hacinamiento	570,664	203,868	2,8	0,013	Significativa
Alcantarillado	−131,443	63,426	−2,07	0,056	Significativa (α=0,10)

Constante	−1859,712	3726,976	−0,50	0,625	No significativa

Nota. La tabla presenta los coeficientes estimados del modelo explicativo para el año 2010, junto con sus errores estándar, valores t y niveles de significancia estadística. Fuente: elaboración propia.

Tabla 31: Resultados del modelo explicativo para el año 2022

Variable	Coeficiente (β)	Error estándar	t	p-valor	Interpretación
Densidad poblacional	5,875	1,193	4,92	0	Significativa
Hacinamiento	431,537	455,939	0,95	0,359	No significativa
Alcantarillado	−127,927	762,911	−1,68	0,114	No significativa
Constante	7886,19	7056,917	1,12	0,281	No significativa

Nota. La tabla presenta los coeficientes estimados del modelo explicativo para el año 2022, junto con sus errores estándar, valores t y niveles de significancia estadística. Fuente: elaboración propia.

Regla 4: Conclusión

Se concluye que la expansión territorial mantiene una influencia significativa, aunque diferenciada en el tiempo, sobre la estructura socioeconómica de las parroquias del cantón Ambato medida mediante el índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Los hallazgos evidencian que, si bien en 2010 la expansión urbana explicaba la mayor parte de la variación del NBI, para 2022 su efecto se debilita, indicando una transición hacia un patrón de pobreza que depende menos de la estructura del territorio.

Se identificaron relaciones estadísticamente significativas en:

- La densidad es significativa en los dos periodos 2010 y 2022 (p = 0,000), lo cual indica que una mayor concentración de habitantes está asociada a un incremento en las situaciones de NBI.
- El hacinamiento es significativo únicamente en 2010 (p = 0,013), lo cual indica que el aumento de una acumulación excesiva de personas en un mismo lugar provoca incrementos en las situaciones de NBI. Este análisis cambia en 2022 (p c 0,359) lo que evidencia que existe una mejor condición de vida de la poblacion en el segundo periodo.
- El alcantarillado es significativo en 2010 (p = 0,056), esto indica que la falta de acceso a alcantarillado incrementa la pobreza por NBI. Por otro lado, en 2022 (p = 0,114) en análisis cambia, pues esta variable deja de ser significativa, lo que de igual manera, evidencia una mejora en la infraestructura básica en el segundo periodo.

Revisando los resultados queda claro que la hipótesis nula no termina de sostenerse, por lo tanto, la hipótesis alterna puede darse parcialmente por valida. Esto porque solo una de las variables asociadas a la expansión urbana, en este caso la densidad, si mantiene un efecto significativo sobre la estructura socioeconómica de las parroquias del cantón en ambos años. No obstante, el hecho de que el hacinamiento y el alcantarillado pierdan significancia en 2022 muestra que la relación entre la expansión urbana y el NBI se ha debilitado y además, se ha vuelto mas desigual entre los distintos territorios del cantón.

Aunque algunas de las variables asociadas a la expansión urbana ya no presentan un efecto estadístico claro en 2022, esto no implica que los factores espaciales hayan dejado de influir en la configuración del bienestar. Más bien apunta a que los elementos que explican las diferencias en el NBI han empezado a reorganizarse. Parece que, junto con las mejoras en infraestructura básica y el propio crecimiento urbano, han tomado mayor relevancia otros procesos sociales y económicos, como la estructura del empleo, los cambios en la actividad productiva o los movimientos migratorios dentro del cantón. En conjunto, estos cambios sugieren que la dinámica de la pobreza no depende hoy únicamente de la expansión urbana, sino de una combinación más amplia de transformaciones territoriales y socioeconómicas.

Por tanto, se recomienda que las políticas públicas locales enfaticen intervenciones diferenciadas según la dinámica territorial de cada parroquia, priorizando:

- el manejo de la densidad y la planificación del crecimiento urbano,
- la mejora de la calidad de la vivienda para prevenir nuevos focos de hacinamiento,
- la consolidación integral de infraestructura básica en zonas periurbanas,

En resumen, los resultados confirman que Ambato ha transitado desde un patrón de pobreza fuertemente determinado por el territorio (2010) hacia un escenario más complejo (2022), donde las desigualdades territoriales se mantienen, pero conviven con nuevas formas de vulnerabilidad relacionadas a procesos socioeconómicos más amplios.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

5.1 Conclusiones

El análisis de la expansión urbana del cantón Ambato entre 2010 y 2022 indica una transformación del territorio marcada por el desplazamiento del crecimiento hacia la periferia, acompañado de mejoras relativas en las condiciones habitacionales, educación e infraestructura. El núcleo urbano mantiene un crecimiento moderado y una estructura sólida, por otro lado, las parroquias como Izamba, Huachi Grande, Santa Rosa y Montalvo se convirtieron en nuevos centros de dinamismo económico y de concentración de la población. Al mismo tiempo los indicadores de bienestar muestran avances, pero no de manera homogénea. Existen parroquias con rezagos estructurales que evidencian que la expansión urbana ha redistribuido oportunidades que provocaron contrastes internos. Entonces se puedo concluir que la evolución territorial confirma que la urbanización es un motor de mejor socioeconómica, pero con efectos diferentes dependiendo del grado de interacción al espacio urbano.

La descripción del territorio evidencia que existen grandes diferencias entra las parroquias del cantón Ambato. En 2022 la población aumenta de manera dispareja donde existen parroquias con procesos de despoblamiento. Las condiciones habitacionales mejoran de gran manera porque el hacinamiento se reduce a menos de la mitad en casi todas las parroquias del cantón, del incremento en el acceso a alcantarillado, especialmente en zonas que en 2010 presentaban coberturas críticas. La escolaridad y la asistencia a la educación general básica son otros indicadores que incrementan de manera considerable y que muestran una mayor heterogeneidad. Sin embargo, existen brechas en la PEA con grandes diferencias entre parroquias en las cuales existe un gran dinamismo económico e incluso un alto crecimiento y aquellas que enfrentan contracciones laborales. Entonces se determina que Ambato presenta en 2022 mejores condiciones generales que en 2010 pero con una estructura territorial muy diferente.

El análisis de las variaciones de las variables entre el año 2010 y 2022 revelan un proceso de expansión urbana claramente selectivo. El grupo de parroquias conformado

por: Huachi Grande, Izamba, Santa Rosa y Montalvo) registra crecimientos demográficos acelerados, expansión económica, mejoras habitacionales y el incremento al acceso a infraestructura. lo que confirma que existe un crecimiento hacia espacios consolidados dentro de la dinámica urbana del cantón. En contraste con otras parroquias que muestran rezago debido a la pérdida de población, baja escolaridad y débil participación laboral. Paralelamente la cabecera cantonal muestra un crecimiento moderado, consistente con un territorio consolidado. Estas dinámicas del territorio confirman que existe expansión fragmentada donde la posición territorial determina la capacidad de las parroquias para beneficiarse del crecimiento urbana.

El análisis explicativo muestra como la expansión urbana tienen un efecto significativo sobre las condiciones socioeconómicas en 2010, sin embargo, disminuye su influencia en 2022. En el primer periodo las diferencias en la densidad, hacinamiento y alcantarillado explican con claridad las brechas en las necesidades básicas insatisfechas de la población. Por otro lado, en 2022 aunque la relación se mantiene, se vuelve menos notoria debido a la expansión de infraestructura básica, la reducción del hacinamiento y el incremento del acceso al alcantarillado. Estas mejoras disminuyen parcialmente el peso explicativo de la condición territorial, ya que parroquias antes rezagadas avanzan de forma significativa.

5.2 Limitaciones del estudio

La primera limitación de esta investigación se relaciona con la información censal disponible, al existir datos solo del periodo 2010 y 2022 se restringe el uso de otros periodos para hacer un análisis más profundo en el cual se puedan analizar dinámicas intermedias. Asimismo, tomar los datos a escala parroquial no permite observar las variaciones interinas de cada territorio y se agrava más para las parroquias urbanas, porque dicha información no se encuentra desagregada, debido a que las parroquias urbanas del cantón están agrupadas en una sola (Ambato), lo que impide hacer un análisis comparativo entre las parroquias rurales y urbanas. Finalmente existen restricciones al acceso a datos de variables económicas más detalladas como los ingresos e informalidad. De la misma manera las diferentes metodologías empleadas en los censos pueden afectar a la comparabilidad histórica.

5.3 Futuras temáticas de investigación

Partiendo de los hallazgos y limitaciones del presente estudio se determinan varias líneas para futuros temas de investigación. En primer lugar, seria crucial profundizar en los análisis micro territoriales de las zonas urbanas, tomando en cuenta que existe ausencia de datos desagregadas de las parroquias urbanas de Ambato, lo cual permitiría identificar desigualdades que existen dentro de la zona intraurbana. Del mismo modo, los estudios longitudinales con mayor cantidad de años de estudio permitirían estudiar con mayor precisión la evolución de los procesos de expansión urbana, migración interna, y cambios en la estructura socioeconómica. también se podría añadir más variables económicas (ingresos, formalidad, composición sectorial) para comprender de mejor manera la dinámica productiva del cantón. Otro tema por evaluar es la relación que existe entre la expansión urbana con los cambios climáticos y vulnerabilidad ambiental, dado el crecimiento hacia zonas que van más allá de los límites de las ciudades. Para finalizar, se podría realizar investigaciones que incluyan modelos espaciales o técnicas de geo estática para analizar los patrones de concentración, segregación y desigualdad con mayor certeza, así como identificar los patrones impactos que tiene la urbanización informal y la planificación urbana en la sociedad y la calidad de vida de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Addi, B. (2025). Theorizing and Practicing Planning from the South: Informality in the Discourse. Journal of Planning Literature. https://doi.org/10.1177/08854122251334075

Aguilar, A. G., Flores, M. A., & Lara, L. F. (2022). Peri-Urbanization and Land Use Fragmentation in Mexico City. Informality, Environmental Deterioration, and Ineffective Urban Policy. Frontiers in Sustainable Cities, 4. https://doi.org/10.3389/frsc.2022.790474

Alonso, W. (1964). Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent. Harvard University Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10666-3

Amarante, V., & Arim, R. (2015). Desigualdad e informalidad: Un análisis de cinco experiencias latinoamericanas. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Naciones Unidas.

Angel, S. (2023). Urban expansion: theory, evidence and practice. In Buildings and Cities (Vol. 4, Issue 1, pp. 124–138). Web Portal Ubiquity Press. https://doi.org/10.5334/bc.348

Angel, S., Arcia, D., & Sordi Jeannette. (2025). Accommodating Growth in Latin American and Caribbean Cities. https://publications.iadb.org/en/accommodating-urban-growth-latin-american-and-caribbean-cities

Arias, F. (2020). El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica (8.a ed.) (8th ed.). Editorial Episteme.

Arias, F. G. (2012). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (6a edición). Editorial Episteme.

Arvin, M., Jalaei, M., Taheri, J., Badakhshan, B., Ghane, M., & Sharifi, A. (2025). Examining the relationship between urban form and social inequality. Applied Geography, 176. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2025.103532

Ayala, M., Huaraca, D., Varela-Aldás, J., Ordóñez, A., & Riba, G. (2020). Anthropization and growth of the electricity grid as variables for the analysis of urban infrastructure. Sustainability (Switzerland), 12(4). https://doi.org/10.3390/su12041486

Babbie, E. (2013). The practice of social research (13th ed.). Wadsworth cengage learning. http://old-eclass.uop.gr/modules/document/file.php/SEP187/BI%CE%92%CE%9B%CE%99%CE%91%20%CE%9C%CE%95%CE%98%CE%9F%CE%94%CE%9F%CE%9B%CE%9F%CE%93%CE%99%CE%91%CE%A3/Babbie_The_Practice_of_Social_Research.pdf

Beckers, V., Poelmans, L., Van Rompaey, A., & Dendoncker, N. (2020). The impact of urbanization on agricultural dynamics: a case study in Belgium. Journal of Land Use Science, 15(5), 626–643. https://doi.org/10.1080/1747423X.2020.1769211

Behrman, J., Gaviria, A., & Szekely, M. (2001). Intergenerational mobility in Latin America. https://www.jstor.org/stable/20065412

Bellet, C., & Llop, J. (2004). Miradas a otros espacios urbanos: Las ciudades intermedias. Scripta Nova, 165. https://repositori.udl.cat/server/api/core/bitstreams/2437d3e5-18d9-4e39-bba7-73b00cae8ac9/content

Benalcázar, J. (2025). Urban Sustainability of Quito Through Its Food System: Spatial and Social Interactions. Sustainability (Switzerland), 17(14). https://doi.org/10.3390/su17146613

Blanc, F., & Cotella, G. (2023a). Global urban development frameworks landing in Latin America: Insights from Ecuador and Bolivia. Development Policy Review, 41(1). https://doi.org/10.1111/dpr.12632

Blanc, F., & Cotella, G. (2023b). Global urban development frameworks landing in Latin America: Insights from Ecuador and Bolivia. Development Policy Review, 41(1). https://doi.org/10.1111/dpr.12632

Boltvinik, J. (2013). Medición multidimensional de pobreza. América Latina de precursora a rezagada. Sociedad y Equidad. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4517036

Bonilla, J. A., Aravena, C., & Morales-Betancourt, R. (2023). Assessing Multiple Inequalities and Air Pollution Abatement Policies. Environmental and Resource Economics, 84(3), 695–727. https://doi.org/10.1007/s10640-022-00745-3

Burbano, P. P., Burbano Rojas, P. A., & Burbano Rojas, Z. P. (2024). Educación, capital humano y desarrollo territorial. HOLOPRAXIS. Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación, 8(1), 169–195. https://doi.org/10.61154/holopraxis.v8i1.3462

Burger, J. R., Okie, J. G., Hatton, I. A., Weinberger, V. P., Shrestha, M., Liedtke, K. J., Be, T., Cruz, A. R., Feng, X., Hinojo-Hinojo, C., Kibria, A. S. M. G., Ernst, K. C., & Enquist, B. J. (2022). Global city densities: Re-examining urban scaling theory. Frontiers in Conservation Science, 3. https://doi.org/10.3389/fcosc.2022.879934

Busso, M., & Messina, J. (2020). The Inequality Crisis: Latin America and the Caribbean at the Crossroads. Inter-American Development Bank.

Calderón, F., Orellana, D., Carrasco, M. I., Astudillo, J., & Hermida, M. A. (2024). Urban Sustainability Through the Lens of Urban Fabric Typologies: A Case Study of Cuenca, Ecuador. Sustainability (Switzerland), 16(23). https://doi.org/10.3390/su162310260

Capra, F. (2024). Prevailing Issues and Actions in Urban Best Practices Across Latin America and the Caribbean. Urban Planning, 9. https://doi.org/10.17645/up.8130

Carrión, F. (2001). Las nuevas tendencias de urbanizacion en America Latina. Urbanismo En America Latina. https://www.pladesu.com/_files/ugd/33dbeb_5fe98319b9d34c8389ce4a11b31e5ca5.pdf#page=7

CEPAL. (2017). Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe. Dinámicas y desafíos para el cambio estructural. Naciones Unidas.

CEPAL. (2019a). Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe. www.cepal.org/apps

CEPAL. (2019b). Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe. https://campusvirtual.icap.ac.cr/pluginfile.php/227711/mod_resource/content/2/La%20planificaci%C3%B3n%20para%20del%20desarrollo%20sostenible%20CEPAL%202019.pdf

CEPAL. (2022). Panorama Social de América Latina y el Caribe: La transformación de la educación como base para el desarrollo sostenible. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks

CEPAL. (2023). Panorama Social de América Latina y el Caribe: La inclusión laboral como eje central para el desarrollo social inclusivo. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks

Cerqueira, E. D. V., & Diniz, A. M. A. (2024). Inequalities in accessibility to daily opportunities in the metropolitan region of Belo Horizonte (Brazil). Latin American Transport Studies, 2, 100016. https://doi.org/10.1016/J.LATRAN.2024.100016

Chen, Q., Chuang, I. T., & Poorthuis, A. (2021). Entangled footprints: Understanding urban neighbourhoods by measuring distance, diversity, and direction of flows in Singapore. Computers, Environment and Urban Systems, 90, 101708. https://doi.org/10.1016/J.COMPENVURBSYS.2021.101708

Cimoli, M., Porcile, & Gabriel. (2013). Technology, heterogeneity and Growth: A Structuralist Toolbox.

Clarke, C., Kopczuk, W., Auerbach, A., Auten, J., Brooks, J. R., Hines, J., Osgood, R., Parker, J., Pavcnik, N., Pollak, R., Saez, E., Siminski, P., Splinter, D., Taylor, T., Williams, H., & Zwick, E. (2025). Measuring Income and Income Inequality 1. https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.20241424

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), Pub. L. No. Registro Oficial Suplemento 303 (2010). www.lexis.com.ec

Contigiani, A. Z. (2019). Nueva arquitectura espacial, pobreza urbana y desigualdad territorial New Spatial Architecture, Urban Poverty and Territorial Inequality. In POLIS. México (Vol. 15, Issue 1).

Costa, E., & Ideni, A. (2021). Urban planning and residential segregation in brazil—the failure of the "special zone of social interest" instrument in londrina city (PR). Sustainability (Switzerland), 13(23). https://doi.org/10.3390/su132313285

Cruz, M., Gómez, F., Peraza, G., & Ponce, R. (2025). The interplay of economic complexity and urban sprawl in shaping socio-spatial segregation in Mexico. Applied Geography, 181. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2025.103690

Cruz-Sandoval, M., Gómez-Zaldívar, F., Peraza-Mues, G., & Ponce-López, R. (2025). The interplay of economic complexity and urban sprawl in shaping socio-spatial segregation in Mexico. Applied Geography, 181. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2025.103690

Cuervo, M. (2022). Los desafíos de la planificación para el desarrollo en América Latina y el Caribe: Algoritmos, metodologías y experiencias. https://www.sidalc.net/search/Record/dig-cepal-11362-48685/Description

Deneulin, S., & Sánchez-Ancochea, D. (2018). Urban inequality, youth and social policy in Latin America: introduction to special section. In Oxford

Development Studies (Vol. 46, Issue 1, pp. 3–9). Routledge. https://doi.org/10.1080/13600818.2017.1383375

Diaconu, D. C., Peptenatu, D., Gruia, A. K., Grecu, A., Gruia, A. R., Gruia, M. F., Drăghici, C. C., Băloi, A. M., Alexandrescu, M. B., & Sibinescu, R. B. (2025). The Impact of Urban Expansion on Land Use in Emerging Territorial Systems: Case Study Bucharest-Ilfov, Romania. Agriculture (Switzerland), 15(4). https://doi.org/10.3390/agriculture15040406

Dirección General de Estudios del Banco Central del Ecuador. (2010). La Economía Ecuatoriana luego de 10 Años de Dolarización. Banco Central Del Ecuador.

Dobbs, C., Escobedo, F. J., Clerici, N., de la Barrera, F., Eleuterio, A. A., MacGregor-Fors, I., Reyes-Paecke, S., Vásquez, A., Zea Camaño, J. D., & Hernández, H. J. (2019). Urban ecosystem Services in Latin America: mismatch between global concepts and regional realities? Urban Ecosystems, 22(1), 173–187. https://doi.org/10.1007/s11252-018-0805-3

Duque, J. C., Lozano-Gracia, N., Patino, J. E., Restrepo, P., & Velasquez, W. A. (2019). Spatiotemporal dynamics of urban growth in Latin American cities: An analysis using nighttime light imagery. Landscape and Urban Planning, 191, 103640. https://doi.org/10.1016/J.LANDURBPLAN.2019.103640

Durán, G., Martí, M., & Mérida, J. (2016). Crecimiento, segregación y mecanismos de desplazamiento en el periurbano de Quito. Íconos - Revista de Ciencias Sociales, 56, 123–146. https://doi.org/10.17141/iconos.56.2016.2150

Durand, J., & Massey, D. S. (2010). New world orders: Continuities and changes in Latin American migration. Annals of the American Academy of Political and Social Science, 630(1), 20–52. https://doi.org/10.1177/0002716210368102

ECLAC. (2021). Social Panorama of Latin America 2020. www.cepal.org/apps

Fernández, I. C., Koplow-Villavicencio, T., & Montoya-Tangarife, C. (2023a). Urban environmental inequalities in Latin America: A scoping review. World Development Sustainability, 2. https://doi.org/10.1016/j.wds.2023.100055

Fernández, I. C., Koplow-Villavicencio, T., & Montoya-Tangarife, C. (2023b). Urban environmental inequalities in Latin America: A scoping review. World Development Sustainability, 2. https://doi.org/10.1016/j.wds.2023.100055

Fernández, I. C., Koplow-Villavicencio, T., & Montoya-Tangarife, C. (2023c). Urban environmental inequalities in Latin America: A scoping review. World Development Sustainability, 2, 100055. https://doi.org/10.1016/J.WDS.2023.100055

Flores, E., García, J., Mora, E., & Chica, J. (2023). Spatial segregation from the perspective of daily mobility and the density of peri-urban areas of Cuenca in Ecuador. Eure, 49(147). https://doi.org/10.7764/eure.49.147.04

Flores Tapia, C. E., Pérez González, M. del C., Maza Ávila, F. J., & Flores Cevallos, K. L. (2023). Public policy guidelines for a comprehensive, territorial and sustainable development to improve productivity and competitiveness. Case Tungurahua province–Ecuador. Heliyon, 9(5). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15426

GADMA. (2019). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial – Tungurahua, 2019-2023. https://www.tungurahua.gob.ec/file/2020/07/PDyOT-TUNGURAHUA-2019-2023-Version-2.pdf

Galster, G., & Sharkey, P. (2017). Spatial foundations of inequality: A conceptual model and empirical overview. In RSF (Vol. 3, Issue 2, pp. 1–33). Russell Sage Foundation. https://doi.org/10.7758/rsf.2017.3.2.01

Galván, A., & De la Torre, M. (2023). Segregación residencial socioeconómica en Latinoamérica. Una visión crítica del concepto. Revista de Arquitectura, 25(2). https://doi.org/10.14718/revarq.2023.25.3176

Gómez-Lobo, A., & Oviedo, D. (2025). Spatial inequality and income disparities in Latin America: a multiscale analysis 1. https://doi.org/10.1093/ooec/odae039

Goyes-Balladares, A. C. (2022). Use and presentation of sustainable potentialities in the Ambato city center urban movement model. Habitat Sustentable, 12(2), 66–83. https://doi.org/10.22320/07190700.2022.12.02.05

Goyes-Balladares, A. C., & Moya-Jiménez, R. C. (2022). USE AND PRESENTATION OF SUSTAINABLE POTENTIALITIES IN THE AMBATO CITY CENTER URBAN MOVEMENT MODEL. Habitat Sustentable, 12(2), 66–83. https://doi.org/10.22320/07190700.2022.12.02.05

Granda-Proaño, G. (2025). Loss of agro-productive soils resulting from urban sprawl in Ambato-Ecuador. Estoa, 14(27), 145–188. https://doi.org/10.18537/est.v014.n027.a09

Guevara, R. (2023). Regional Infrastructure Effects on the Life Satisfaction of Rural and Urban Residents. A Case Study for Ecuador * (Vol. 53). www.srsa.org/rrs

Haldar, S., Chatterjee, U., Bhattacharya, S., Paul, S., Bindajam, A. A., Mallick, J., & Abdo, H. G. (2024). Peri-urban dynamics: assessing expansion patterns and influencing factors. Ecological Processes, 13(1). https://doi.org/10.1186/s13717-024-00533-5

Hermida, M. A., Hermida, C., Cabrera, N., & Calle, C. (2015). La densidad urbana como variable de análisis de la ciudad. El caso de Cuenca, Ecuador. EURE, 41(124), 25–44.

Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6th ed.). McGRAW-HILL.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). Metodología de la investigación (6th ed.). McGraw-Hill / Interamericana Editores.

Hernández-Allauca, A. D., Gavilánez, J. G. P., Salazar, S. P. M., Guadalupe, C. S. A., Uvidia, J. F. V., Castañeda, E. P. S., Silva, V. F. N., & Chávez, R. F. S. (2025). An Analysis of the Urban Green Space Index in Ecuadorian Cities Through

Mathematical Modeling: A Territorial Analysis. Urban Science, 9(6). https://doi.org/10.3390/urbansci9060232

Herrero, S. (2021). Identifying patterns of labour exclusion by residential causes in south america: The case of quito. Journal of Urban and Regional Analysis, 13(2), 401–415. https://doi.org/10.37043/JURA.2021.13.2.11

Hoffmann, B., Domínguez, P., & Paula Medina, M. (2025). Inequality in Air Pollution Monitoring and Exposure: Evidence from Four Latin American Cities. http://www.iadb.org

INEC. (2021). Metodología de la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico Urbano (NSE). https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/Metodologia_Nivel_Socioeconomico_.pdf

Inostroza, L. (2017). Informal urban development in Latin American urban peripheries. Spatial assessment in Bogotá, Lima and Santiago de Chile. Landscape and Urban Planning, 165, 267–279. https://doi.org/10.1016/J.LANDURBPLAN.2016.03.021

Inostroza, L., & Baur, R. (2010). Urban sprawl and fragmentation in Latin America: A comparison with european cities. https://www.researchgate.net/publication/260317643

Irazábal, C. (2024). Latin American Perspectives on the Urban Century: Planning Challenges and Opportunities. Latin American Perspectives, 51(2), 116–124. https://doi.org/10.1177/0094582X241257500

Jácome, M. (2020). Towards sustainable urban development? Reviewing the practice of urban planning in Ecuadorian Secondary Cities, addressing risk management and climate change [Master's Thesis]. Technische Universität Berlin.

Janeth González Llanos, M., & Cristina Chuquiguanga Auquilla, M. (2018). Los Planes de Desarrollo y Ordenación Territorial en Ecuador. Estoa N°13, 7. https://doi.org/10.18537/est.v007.n013.a08

Kaldewei, C. (2016). Las brechas estructurales en los países de renta media.

Khoudour, D. (2025). Human Mobility and Development in Latin America and the Caribbean: A Story of Resilience. www.undp.org/latin-america

Kothari, C. R. (2004). Research Methodology: Methods and Techniques (2nd ed). New Age International.

Krüger, N., & Formichella, M. M. (2024). Oportunidades educativas desiguales en un espacio urbano fragmentado. Revista Mexicana de Economía y Finanzas., 55(217), 61–88. https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2024.217.70103

Li, M., Cao, Y., Dai, J., Song, J., & Liang, M. (2025). A Comprehensive Review of Urban Expansion and Its Driving Factors. Land, 14(8), 1534. https://doi.org/10.3390/land14081534

López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa (1st ed.). Dipòsit Digital de Documents, Universitat Autònoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/record/129382

Mahtta, R., Fragkias, M., Güneralp, B., Mahendra, A., Reba, M., Wentz, E. A., & Seto, K. C. (2022). Urban land expansion: the role of population and economic growth for 300+ cities. Urban Sustainability, 2(1). https://doi.org/10.1038/s42949-022-00048-y

Martínez, R., Holz, R., Vargas, L. H., & Espíndola, E. (2022). Estratificación y clases sociales en América Latina: Dinámicas y características en las dos primeras décadas del siglo XXI. www.issuu.com/publicacionescepal/stacks

Mechán, J. (2023). Guía para la formulación/actualización de Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial-PDOT. https://www.planificacion.gob.ec/guia-para-

la-formulacion-actualizacion-de-los-planes-de-desarrollo-y-ordenamiento-territorial/

Mena, C. F., Benitez, F. L., Sampedro, C., Martinez, P., Quispe, A., & Laituri, M. (2022). Modeling Urban Growth and the Impacts of Climate Change: The Case of Esmeraldas City, Ecuador. Sustainability (Switzerland), 14(8). https://doi.org/10.3390/su14084704

Mendoza, D. A., Alcívar, C. A., Córdova, D. M., & Zambrano, D. J. (2025). Fragmentación y segregación urbana desde la planificación de las ciudades de América Latina. Revista San Gregorio, 1, 133–141. https://doi.org/10.36097/rsan.v1iespecial_2.2778

MobiliseYourCity. (2024). Ambato, Ecuador – City Fact Sheet (SUMP/transport & growth). http://mobiliseyourcity.net/sites/default/files/2025-05/Ambato%2C%20Ecuador.pdf

Moisés, O. A., & Pablo, D. S. J. (2018a). Urbanization in ecuador: An overview using the functional urban area definition. Region, 5(3), 39–48. https://doi.org/10.18335/REGION.V5I3.235

Moisés, O. A., & Pablo, D. S. J. (2018b). Urbanization in ecuador: An overview using the functional urban area definition. Region, 5(3), 39–48. https://doi.org/10.18335/REGION.V5I3.235

Moreno-Monroy, A. (2021). Access to public transport and labor informality. IZA World of Labor. https://doi.org/10.15185/izawol.274

Nicoletti, L., Sirenko, M., & Verma, T. (2022). Disadvantaged Communities Have Lower Access to Urban Infrastructure. http://arxiv.org/abs/2203.13784

Niembro, A., Guevara, T., & Cavanagh, E. (2021). Urban segregation and infrastructure in Latin America: A neighborhood typology for Bariloche, Argentina. Habitat International, 107, 102294. https://doi.org/10.1016/J.HABITATINT.2020.102294

Obaco, M., & Díaz-Sánchez, J. P. (2018). Urbanization in ecuador: An overview using the functional urban area definition. Region, 5(3), 39–48. https://doi.org/10.18335/REGION.V5I3.235

OECD. (2018). Divided Cities: Understanding Intra-urban Inequalities in Latin American Cities. https://doi.org/10.1787/9789264300385-en

Ordóñez, A. (2022). Aprovechamiento y presentación de potencialidades sostenibles en el modelo de movilidad urbana del centro de la ciudad de Ambato. Habitat Sustentable, 12(2), 66–83. https://doi.org/10.22320/07190700.2022.12.02.05

Ortiz, C. (2024). Writing the Latin American city: Trajectories of urban scholarship. Urban Studies, 61(3), 399–425. https://doi.org/10.1177/00420980231184037

Ortiz-Fernández, J., Astudillo-Cordero, S., & Quesada-Molina, F. (2023). Spatial neighborhood sustainability assessment for urban planning, Cuenca, Ecuador. Environmental and Sustainability Indicators, 20. https://doi.org/10.1016/j.indic.2023.100307

Paiva, A. S. S., Santos, G. F., Castro, C. P., Rodriguez, D. A., Bilal, U., de Sousa Filho, J. F., Freitas, A., Montes, F., Dronova, I., Barreto, M. L., & Andrade, R. F. S. (2023). A scaling investigation of urban form features in Latin America cities. PLoS ONE, 18(12 December). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0293518

Pérez, L., & Salgado, M. (2023). Estructura económica, sectores clave y exportaciones en México y El Salvador. Revista de Ciencias Económicas, 41(1), e49555. https://doi.org/10.15517/rce.v41i1.49555

Perez, M. (2019). Urban Public Space Axis Rector of Green Infrastructure in the Current City of Ecuador. International Journal of Environmental Science & Sustainable Development, 4(2), 107–120. https://doi.org/10.21625/essd.v4i2.560

Pesántez-Yépez, M. E., & cabrera-jara, n. e. (2024). producing peripheries: morphology and habitability in the conurbations of cuenca, ecuador. urbano, 27(49), 78–93. https://doi.org/10.22320/07183607.2024.27.49.06

Pierri, J. (2011). El concepto de renta en los clásicos aplicado al estudio del conflicto agrario del año 2008. Mundo Agrario, 11–22. https://www.redalyc.org/pdf/845/84521185009.pdf

Pierri-Daunt, A. B., & Siedentop, S. (2025). Unravelling urban typologies in Latin American cities: Integrating socioeconomic factors and urban configurations across scales. Applied Geography, 174. https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2024.103460

Pino, A., Martínez, J., & Alfaro, M. (2025). Criteria for the Delimitation of the Urban Fringe of Latin American Cities: A Review from the Global South. Land, 14(6). https://doi.org/10.3390/land14061276

Pinos-Montenegro, J. (2020). Territorial division of basic general education and the Kichwa Kisapincha Natives from Ambato, Tungurahua in Equator. Revista Colombiana de Educacion, 1(80), 313–334. https://doi.org/10.17227/RCE.NUM80-10799

Prieto, C., Luengas, S., & Borja, V. (2025). Urban Sprawl Is Associated with Reduced Access and Increased Costs of Water and Sanitation. http://arxiv.org/abs/2402.06676

Rafaela, N., Zurita, C., Carlos, R., & Arias, V. (2018). Análisis de los planes y proyectos de desarrollo urbano, ordenamiento espacial y de gestión de las políticas públicas para la expansión de vivienda en la ciudad de Ambato en Ecuador. www.eumed.net/rev/caribe/2018/10/expansion-vivienda-ecuador.html

Ramos, C. (2007). Cómo hacer una tesis de derecho y no envejecer en el intento (4th ed.). El búho.

Ramos, F. R., & Uitermark, J. (2025). Has inequality grown or declined in global south Cities? Trends in occupational structure, education, and living standards. Habitat International, 161. https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2025.103425

Rodríguez, C., García, B., Pinto, C., Sánchez, R., Serrano, J., & Leiva, E. (2022). Water Context in Latin America and the Caribbean: Distribution, Regulations and Prospects for Water Reuse and Reclamation. In Water (Switzerland) (Vol. 14, Issue 21). MDPI. https://doi.org/10.3390/w14213589

Rodríguez-Pose, A., & Griffiths, J. (2021). Developing intermediate cities. Regional Science Policy and Practice, 13(3), 441–456. https://doi.org/10.1111/rsp3.12421

Rogers, M., & Hammam, S. (2024a). Political sources of urban concentration in Latin America. Regional Studies, Regional Science, 11(1), 1–21. https://doi.org/10.1080/21681376.2023.2289911

Rogers, M., & Hammam, S. (2024b). Political sources of urban concentration in Latin America. Regional Studies, Regional Science, 11(1), 1–21. https://doi.org/10.1080/21681376.2023.2289911

Rowe, F., & Rodriguez, J. (2018). Internal migration and spatial de-concentration of population in Latin America. https://www.cepal.org/celade/migracion/migracion_interna/

Ruiz, M. (2016). Habitat III Regional Report: Latin America and the Caribbean – Sustainable Cities with Equality. Habitat III Secretariat, 1–3. https://habitat3.org/wp-content/uploads/HabitatIII-Regional-Report-LAC.pdf

Sabatini, F. (2006). The social spatial segregation in the cities of Latin America division. https://publications.iadb.org/es/publicacion/social-spatial-segregation-cities-latin-america

Salazar, E., Henríquez, C., Sliuzas, R., & Qüense, J. (2020). Evaluating spatial scenarios for sustainable development in Quito, Ecuador. ISPRS International Journal of Geo-Information, 9(3). https://doi.org/10.3390/ijgi9030141

Sanches Ortega, D. W. (2020). La estructura productiva y el mercado laboral del Ecuador período 2013 al 2019. Un estudio analítico [Universidad Técnica de Ambato]. https://repositorio.uta.edu.ec/items/1a41553d-8e46-4ea1-b4a0-c8c2c0194516

Sánchez, javier. (2024). Wastewater in Latin American urban peripheries: Identifying research trends and challenges through a systematic literature review. In Science of the Total Environment (Vol. 931). Elsevier B.V. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.173019

Santos, G. F. dos, Vives Vergara, A., Fuentes-Alburquenque, M., de Sousa Filho, J. F., Paiva, A. S., Useche, A. F., Yamada, G., Alfaro, T., Friche, A. A. L., Andrade, R. F. S., Barreto, M. L., Caiaffa, W. T., & Diez-Roux, A. V. (2023). Socioeconomic Urban Environment in Latin America: Towards a Typology of Cities. Sustainability (Switzerland), 15(8). https://doi.org/10.3390/su15086380

Seto, K. C., Reenberg, A., Boone, C. G., Fragkias, M., Haase, D., Langanke, T., Marcotullio, P., Munroe, D. K., Olah, B., & Simon, D. (2012). Urban land teleconnections and sustainability. Proceedings of the National Academy of Science, 109(20). https://doi.org/10.1073/pnas.1117622109

Sotz, L. J. B., & Silva Montalva, H. E. (2023). The Efficiency of Urban Transport Policies in Latin-American Cities. http://www.iadb.org

Sun, L., Chen, J., Li, Q., & Huang, D. (2020). Dramatic uneven urbanization of large cities throughout the world in recent decades. Nature Communications, 11(1). https://doi.org/10.1038/s41467-020-19158-1

Tamayo, M., & Tamayo. (2003). El proceso de la investigación científica (4.a ed.). Limusa. www.noriega.com.mx

Tian, S., Wu, W., Chen, S., Li, Z., & Li, L. (2025). Socioeconomic factors behind the relationship between urban expansion and ecosystem services: a multiscale study in China. Landscape Ecology, 40(4). https://doi.org/10.1007/s10980-025-02098-w

Tokman, Victor. (2011). Informalidad, inseguridad y cohesión social en América Latina. Revista Internacional Del Trabajo, 126. https://www.cepal.org/es/publicaciones/6135-informalidad-inseguridad-cohesion-social-america-latina

Torche, F. (2015). Analyses of Intergenerational Mobility: An Interdisciplinary Review. Annals of the American Academy of Political and Social Science, 657(1), 37–62. https://doi.org/10.1177/0002716214547476

Toscano, J., & Torres, E. (2021). Plan de Uso y Gestión del Suelo - PUGS 2033: Componente Urbanístico. https://ambato.gob.ec/pugs-2033/

Ulloa-Espíndola, R., Cuyo-Cuyo, J., & Lalama-Noboa, E. (2023). Towards Rural Resilience: Assessing Future Spatial Urban Expansion and Population Growth in Quito as a Measure of Resilience. Land, 12(2). https://doi.org/10.3390/land12020335

Ulloa-Espindola, R., & Martín-Fernández, S. (2024). Determining the areas most suitable for urban land use while minimizing impact on natural areas. The case of the Machachi Valley, Ecuador. Heliyon, 10(17). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36596

UNDP. (2021). Trapped: High inequality and low growth in Latin America and the Caribbean. Regional Human Development Report 2021. http://hdr.undp.org/en/2020-MPI.

UNESCO. (2017). Rendir cuentas en el ámbito de la educación: Cumplir nuestros compromisos. UNESCO. https://agoradeeducacion.com/doc/wp-content/uploads/2018/09/UNESCO-2018-Informe-de-Seguimiento-de-la-Educaci%C3%B3n-en-el-Mundo-2017-2018.pdf

UN-Habitat. (2020). World cities report 2020: The value of sustainable urbanization.

UN-Habitat. (2022a). World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities.

UN-Habitat. (2022b). World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities. https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf

Un-habitat. (2024). Cities and Climate Action: World Cities Report. https://unhabitat.org/world-cities-report-2024-cities-and-climate-action

UN-Habitat. (2024). Informe urbano de América Latina y el Caribe 2024. https://cdi.mecon.gob.ar/bases/docelec/az7066.pdf

United Nations. (2017). New Urban Agenda (Habitat III). United Nations. https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-English.pdf

Valencia, V. H., Levin, G., & Ketzel, M. (2023). Densification versus urban sprawl. Modeling the impact of two urban growth scenarios on air quality. Atmospheric Environment, 310, 119963. https://doi.org/10.1016/J.ATMOSENV.2023.119963

Van, M., David, H., Tiit, M., Van Ham, T., Van Ham, M., & Manley, D. (2022). Geographies of socio-economic inequality. https://segregationcircles.eu/

Vergara, A., Gierhake, K., Jardón, C., Hernández, J., Carranza, E., & Vidal, A. (2015). Espacio público en Latinoamérica: de la fragmentación espacial y la segregación social hacia la cohesión territorial. Econstor, 73. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/119871/1/835442608.pdf

Wiley-Blackwell Encyclopedia. (2017). Social Stratification. In The Blackwell Encyclopedia of Sociology (pp. 1–9). Wiley. https://doi.org/10.1002/9781405165518.wbeos0871

Zambrano, M. (2025a). Rethinking urban governance in the global South: Lessons from Ecuador's intermediate cities. Urban Governance. https://doi.org/10.1016/j.ugj.2025.08.007

Zambrano, M. (2025b). Rethinking urban governance in the global South: Lessons from Ecuador's intermediate cities. Urban Governance. https://doi.org/10.1016/j.ugj.2025.08.007