

ANÁLISIS DE LAS IMPLICACIONES TERRITORIALES DE LA REUBICACIÓN DEL
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA ANTIGUA EN EL MARCO DEL
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE NUEVO COLÓN, BOYACÁ



LAURA STEFANY GAMBA MUÑOZ

Insertar licencia Creative Commons



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
BOGOTÁ D.C.

2025

ANÁLISIS DE LAS IMPLICACIONES TERRITORIALES DE LA REUBICACIÓN DEL
COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA ANTIGUA EN EL MARCO DEL
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DE NUEVO COLÓN, BOYACÁ

LAURA STEFANY GAMBA MUÑOZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista En Gestión
Territorial y Avalúos

Asesor

Ing. Rubby Stella Pardo Pinzon

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
BOGOTÁ D.C.

Autoridades Académicas

Fray Alvaro José ARANGO RESTREPO, O.P

Rector General

Fray Mauricio Antonio CORTÉS GALLEGO, O. P.

Vicerrector Académico General

LINA MARCELA CAMARGO MARTÍNEZ

Secretaria General

JESÚS DAVID GARCÍA QUINTERO

Decano de la Facultad de Ingeniería Civil

Dedicatoria

A Nicolás, por ser mi apoyo en las tormentas.

A mi familia, por sostenerme con amor en cada paso

A mis amigos, que hicieron del esfuerzo una fiesta.

A Boyacá, por dejarme conocerla, sentirla y quererla.

Y a mí misma, porque todo sacrificio tuvo sentido

Contenido

	Pág.
Resumen	8
Abstract.....	9
Introducción.....	10
1. Justificación.....	11
2. Objetivos	13
3. Marco teórico y conceptual	13
3.1. Equipamientos colectivos y su función en el territorio.....	13
3.2. Expansión urbana y ruralidad.....	14
3.3. Accesibilidad y conectividad	16
4. Descripción del proyecto.....	17
4.1. Antecedentes de la reubicación del colegio	17
4.2. Ubicación geográfica y condiciones del entorno	18
5. Metodología.....	20
6. Implicaciones normativas y de planificación territorial de la reubicación.....	23
6.1. Análisis del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT).....	23
7. Impactos funcionales y espaciales: accesibilidad, conectividad y servicios.	27
7.1. Evaluación del tipo y estado de vía y su accesibilidad	27
7.1.1 Trayecto peatonal 1	29
7.1.2 Trayecto peatonal 2.....	31
7.1.3 Trayecto vehicular	32
7.2. Transformación del entorno inmediato	36
7.3. Análisis de servicios públicos disponibles	38
8. Intervención territorial.....	39
Conclusiones.....	45
Referencias bibliográficas	47

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Trayecto Peatonal 1</i>	30
Tabla 2 <i>Trayecto Peatonal 2</i>	32
Tabla 3 <i>Trayecto Vehicular</i>	33
Tabla 4 <i>Matriz de actores</i>	39
Tabla 5 <i>Matriz de actores - componentes</i>	41
Tabla 6 <i>Matriz de indicadores para el análisis de ejes estructurantes</i>	43

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Identificación catastral predio 15494010000000000500140000000000</i>	18
Figura 2. <i>Identificación catastral predio 15494010000000000500140000000000</i>	19
Figura 3. <i>Recorrido Parque principal – Colegio</i>	20
Figura 4. <i>Metodología objetivo específico 1</i>	21
Figura 5. <i>Metodología objetivo específico 2</i>	22
Figura 6. <i>Metodología objetivo específico 3</i>	23
Figura 7. <i>Mapa perímetro urbano Nuevo Colón</i>	25
Figura 8. <i>Mapa Zonificación rural EOT</i>	26
Figura 9. <i>Mapa Vías Proyectadas EOT</i>	29
Figura 10. <i>Mapa Trayecto Peatonal 1</i>	30
Figura 11. <i>Mapa Trayecto Peatonal 2</i>	32
Figura 12. <i>Mapa Trayecto Vehicular</i>	34
Figura 13. <i>Mapa zonas de influencia</i>	36
Figura 14. <i>Fotografía zona 1</i>	37
Figura 15. <i>Fotografía zona 2</i>	37
Figura 16. <i>Fotografía zona 3</i>	38

Resumen

Esta tesis analiza las implicaciones territoriales y sociales de la reubicación del colegio Nuestra Señora de la Antigua en el municipio de Nuevo Colón, Boyacá, Colombia. La investigación examina la coherencia entre la nueva ubicación del colegio y las directrices establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) municipal, identificando vacíos normativos y marcos regulatorios obsoletos que debilitan los procesos de planificación territorial.

Mediante un enfoque metodológico mixto que incluye análisis cartográfico, observación de campo y evaluación técnica de accesibilidad y conectividad, el estudio revela que la reubicación del colegio en una zona rural carece de infraestructura adecuada e integración en el sistema territorial. Estas deficiencias impactan la funcionalidad del colegio y dificultan el acceso equitativo a los servicios educativos.

Los hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer los instrumentos de planificación territorial y proponer lineamientos estratégicos para mejorar la relación entre los equipamientos educativos y la estructura territorial del municipio, garantizando un desarrollo inclusivo, conectado y sostenible.

Palabras Clave: Reubicación, Accesibilidad, Planificación, Equipamiento

Abstract

This thesis analyzes the territorial and social implications of relocating the Nuestra Señora de la Antigua school in the municipality of Nuevo Colón, Boyacá, Colombia. The research examines the consistency between the new location of the school and the guidelines established in the municipal Land Use Plan (EOT), identifying normative gaps and outdated regulatory frameworks that weaken territorial planning processes. Through a mixed methodological approach that includes cartographic analysis, field observation, and technical evaluation of accessibility and connectivity, the study reveals that the reallocation of the school to a rural area lacks adequate infrastructure and integration into the territorial system. These deficiencies impact the school's functionality and hinder equitable access to educational services. The findings highlight the need to strengthen territorial planning instruments and propose strategic guidelines to improve the relationship between educational facilities and the spatial structure of the municipality, ensuring inclusive, connected, and sustainable development.

Key Word: Relocation, Accessibility, Planning, Equipment

Introducción

La localización de los equipamientos colectivos, especialmente aquellos dedicados a la educación, constituye un componente estratégico dentro del ordenamiento territorial, ya que incide directamente en la organización del espacio, la equidad en el acceso a los servicios y la cohesión social. En Colombia, los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) son los principales instrumentos mediante los cuales los municipios definen la estructura del territorio, regulan el uso del suelo y proyectan el desarrollo urbano y rural de manera articulada y sostenible, de acuerdo con lo establecido en la Ley 388 de 1997.

En este contexto, la reubicación del colegio Nuestra Señora de la Antigua en el municipio de Nuevo Colón, Boyacá, plantea interrogantes relevantes sobre la efectividad del EOT vigente, la pertinencia de las decisiones de planificación, y los impactos sociales y funcionales derivados de la nueva localización del equipamiento educativo. La ausencia de una actualización normativa, la falta de jerarquización vial y las condiciones precarias de accesibilidad evidencian tensiones entre la planificación formal y las dinámicas reales del territorio, afectando la integración del colegio al sistema urbano-rural.

Esta investigación busca analizar estas tensiones a partir de un enfoque integral que articula tres dimensiones: el marco normativo del ordenamiento territorial, las condiciones técnicas de accesibilidad, conectividad y servicios públicos, y las percepciones comunitarias frente al nuevo emplazamiento. A través de este estudio, se pretende contribuir a la reflexión sobre cómo mejorar la localización y funcionalidad de los equipamientos colectivos en municipios intermedios, promoviendo una planificación más equitativa, coherente y sensible a las realidades territoriales.

1. Justificación

Este trabajo se fundamenta en la normativa territorial y sectorial vigente en Colombia, La reu del Colegio Nuestra Señora de la Antigua, en el municipio de Nuevo Colón, constituye un hecho que trasciende lo administrativo, ya que implica una intervención directa sobre el terbicaciónritorio, su accesibilidad y la calidad de vida de la comunidad. Además, la normativa internacional vinculante refuerza la necesidad de que las políticas locales se alineen con principios de sostenibilidad, inclusión social y equidad con el fin de asegurar un crecimiento armónico y sostenible que beneficie a todos los sectores de la población.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados por Colombia en el marco de la Agenda 2030, constituyen un referente normativo y programático que orienta la formulación e implementación de políticas públicas con enfoque de sostenibilidad. En el contexto del ordenamiento territorial, los ODS 4 (Educación de Calidad) y 11 (Ciudades y Comunidades Sostenibles) adquieren una relevancia particular, al establecer la necesidad de garantizar una infraestructura educativa adecuada, accesible y segura, al tiempo que se promueve una planificación territorial inclusiva, resiliente y equitativa. Estas metas globales, al ser traducidas al ámbito local, permiten vincular las decisiones espaciales con la garantía de derechos fundamentales como el acceso a la educación y a entornos habitables y sostenibles, reafirmando el compromiso del Estado colombiano con el desarrollo integral de las comunidades (Naciones Unidas, 2015; Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2018).

En el marco de la Constitución Política de Colombia, los artículos 313, 366 y 40 establecen principios fundamentales para la gestión del territorio y la participación ciudadana. El artículo 313 reconoce la autonomía de los municipios para regular el uso del suelo y planificar su desarrollo, mientras que el artículo 366 establece la obligación del Estado de garantizar un desarrollo sostenible a través de instrumentos como el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). Estas disposiciones legales orientan la formulación de políticas locales que articulen lo urbano y lo rural, en busca de mejorar las condiciones de vida de la población (Constitución Política de Colombia, 1991).

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 388 de 1997, los municipios y distritos de Colombia tienen la obligación de elaborar y adoptar un Plan de Ordenamiento Territorial (POT), como instrumento esencial para el ordenamiento y desarrollo sostenible del territorio.

En este sentido, el municipio de Nuevo Colón, Boyacá, adoptó su Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) mediante el Acuerdo No. 036 del 10 de diciembre del año 2000, cumpliendo en su momento con los lineamientos legales vigentes (Municipio de Nuevo Colón, 2000). Sin embargo, dicho esquema no ha sido actualizado desde entonces, lo que representa una limitación significativa para enfrentar adecuadamente los cambios territoriales recientes, como la reubicación ya ejecutada del Colegio Nuestra Señora de la Antigua. El análisis posterior a esta decisión evidencia vacíos en la planificación, impactos sociales no previstos y desafíos en la articulación de equipamientos educativos con el desarrollo urbano, lo cual pone de manifiesto la necesidad urgente de revisar y modernizar el EOT.

Por otro lado, la Ley 715 de 2001 establece que los municipios son responsables de garantizar la prestación eficiente del servicio educativo, así como la adecuación, mantenimiento y gestión de la infraestructura física de los establecimientos escolares (Congreso de Colombia, 2001). Esta responsabilidad no solo se limita a la edificación en sí, sino que incluye también la accesibilidad al equipamiento educativo, lo que implica la necesidad de condiciones adecuadas de conectividad vial, servicios públicos y seguridad para los estudiantes y la comunidad.

Por su parte, la Ley 1383 de 2010, al reformar el Código Nacional de Tránsito, refuerza el deber de las autoridades territoriales de garantizar una movilidad segura y accesible hacia el equipamiento colectivo, incluida la infraestructura educativa. Esta norma establece que la planificación vial debe articularse con el uso del suelo y las funciones del territorio, reconociendo que la accesibilidad física es un componente esencial del derecho a la educación.

El marco normativo colombiano invita y respalda la realización de estudios que analicen los impactos de las decisiones territoriales en el desarrollo local. Estos lineamientos promueven

una gestión del territorio fundamentada en la participación ciudadana, evaluar casos concretos como este, con el fin de fortalecer la planificación integral y garantizar que las intervenciones públicas respondan de manera adecuada a las necesidades presentes y futuras de las comunidades.

2. Objetivos

Objetivo general

Analizar las implicaciones territoriales de la reubicación del colegio Nuestra Señora de la Antigua en relación con el ordenamiento territorial del municipio de Nuevo Colón, Boyacá.

Objetivos específicos

- Verificar las disposiciones normativas del EOT relacionadas con la ubicación del colegio y las categorías de uso del suelo asignadas a su entorno.
- Evaluar cómo las condiciones de accesibilidad vial, conectividad y servicios públicos influyen en la integración del colegio al sistema territorial y generan impactos en su funcionalidad.
- Proponer estrategias de intervención territorial que garanticen condiciones adecuadas de accesibilidad, conectividad y funcionalidad del colegio dentro del sistema de equipamientos del municipio

3. Marco teórico y conceptual

3.1. Equipamientos colectivos y su función en el territorio

El equipamiento urbano colectivo se configura como uno de los componentes principales de la estructura de la ciudad, en tanto que su implantación en el territorio contribuye de forma

estratégica a su ordenamiento y articulación funcional. Estos espacios —educativos, culturales, deportivos, sanitarios, entre otros— no solo proveen servicios esenciales, sino que su identidad, ubicación y relación con el tejido territorial fortalecen las conexiones entre las comunidades y propician un uso más integrado del espacio urbano, especialmente en contextos periurbanos o informales (Ovalle Garay & Páez Calvo, 2017). En términos técnicos, el Decreto 0798 de 2010, que reglamenta la Ley 388 de 1997 en Colombia, define el equipamiento como “áreas, edificaciones e instalaciones de uso público o privado destinadas a proveer servicios colectivos de carácter educativo, formativo, cultural, de salud, deportivo, recreativo, religioso y de bienestar social, además de apoyo funcional a la administración pública y a los servicios urbanos básicos del municipio” (Decreto 0798 de 2010, art. 7).

En particular, los equipamientos colectivos desempeñan un papel crucial dentro de la estructura urbana y territorial, al ser espacios destinados a la prestación de servicios públicos fundamentales como educación, salud, cultura y recreación. Estos espacios no solo satisfacen necesidades básicas, sino que también juegan un rol esencial en la integración social y territorial en contextos diferenciados, permitiendo reducir la segregación espacial a través de su localización y accesibilidad (Espitia Gutiérrez, 2020). Según Mayorga-Henao (2019), los equipamientos colectivos funcionan como “lugares de producción de capital social”, organizando el territorio y mejorando la calidad de vida de los ciudadanos al promover la interacción social y la cohesión comunitaria, lo que los convierte en elementos clave para una ordenación territorial justa e inclusiva.

En esta misma línea, Espitia Gutiérrez (2020) enfatiza que los equipamientos no pueden ser considerados elementos aislados, sino que deben integrarse como parte de un sistema territorial interconectado, donde su distribución, jerarquía y accesibilidad impactan directamente en la justicia espacial y el desarrollo sostenible.

3.2. Expansión urbana y ruralidad

La expansión urbana es una figura clave dentro del ordenamiento territorial colombiano, ya que permite planificar el crecimiento controlado de los municipios hacia áreas rurales

contiguas. Normativamente, el Decreto 1077 de 2015 establece que el suelo de expansión urbana es “aquel que siendo rural al momento de la adopción del plan de ordenamiento territorial, se encuentra localizado en forma contigua al suelo urbano y ha sido previsto para el desarrollo de usos urbanos en función de las necesidades de crecimiento de la ciudad o municipio” (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2015, art. 2.2.1.1.1.2). Esta definición resalta que la expansión debe estar determinada por criterios técnicos y de planificación, y no por procesos espontáneos o informales de ocupación del territorio.

Cuando esta expansión urbana se extiende más allá de los límites oficialmente establecidos, no solo modifica la morfología de la ciudad, sino que también transforma profundamente las dinámicas del territorio rural. Según Schuster Olbrich, Vich y Miralles Guasch (2024), este tipo de crecimiento urbano difuso responde a vacíos o contradicciones normativas que permiten la urbanización de suelo rural sin una planificación coherente, generando fragmentación territorial y deterioro en la provisión de servicios públicos. En este contexto, como advierte Macuacé Otero (2019), la ruralidad no desaparece, sino que se reconfigura en formas híbridas que él denomina “espacios rururbanos”: zonas de transición donde coexisten prácticas, paisajes y relaciones tanto urbanas como rurales. Esta superposición de funciones exige nuevos enfoques de ordenamiento territorial que reconozcan el carácter mixto y multifuncional de estos espacios, y que articulen la expansión urbana con el respeto por las identidades y vocaciones rurales.

En Colombia, la delimitación de lo rural ha sido establecida oficialmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en conjunto con el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Según el Documento CONPES 3817 de 2014, se considera zona rural “aquella ubicada por fuera de los perímetros urbanos y de expansión urbana definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial – POT, o su instrumento equivalente” (DNP, 2014, p. 13). Esta definición asocia la ruralidad no solo a su localización geográfica sino también a su relación funcional con el sistema urbano, lo cual es clave para comprender los desafíos de planificación en zonas donde la expansión urbana tiende a invadir áreas originalmente rurales.

3.3. Accesibilidad y conectividad

La conectividad, desde el enfoque de la planificación urbana del Estado colombiano, se define como la capacidad de la red vial y de transporte para articular de manera eficiente los diferentes subcentros urbanos y rurales, garantizando niveles adecuados de accesibilidad y tiempos de viaje mínimos. Según el Documento CONPES 3930 de 2018, “la conectividad se entiende como la articulación de la infraestructura vial y de transporte que permite la interrelación de los nodos económicos y sociales del territorio, optimizando los flujos de personas y mercancías con criterios de eficiencia, equidad y sostenibilidad” (Departamento Nacional de Planeación, 2018, p. 24).

Aunque suelen usarse de forma intercambiable, la conectividad y la accesibilidad son conceptos distintos pero complementarios en la planificación territorial. La conectividad hace referencia a la estructura y calidad de las redes físicas de transporte y movilidad —como vías, andenes, rutas o nodos de conexión— que permiten la interrelación entre diferentes zonas del territorio (DNP, 2018). Es un atributo del sistema, que describe cuán bien conectado está un lugar con otros. En cambio, la accesibilidad se enfoca en la posibilidad real que tienen las personas para alcanzar determinados servicios o equipamientos, considerando factores como la distancia, el tiempo de desplazamiento, los costos de viaje, y las condiciones físicas o sociales de los usuarios (Flórez García, 2024). Así, mientras la conectividad evalúa el funcionamiento técnico de la red, la accesibilidad incorpora la experiencia del usuario y su relación con el entorno, lo cual la hace fundamental para garantizar equidad territorial y derecho al espacio urbano.

La accesibilidad y la conectividad constituyen pilares fundamentales para que los equipamientos colectivos cumplan su función en el territorio, pues no basta con su presencia física: es preciso que la población pueda llegar a ellos de manera eficiente, segura y oportuna. En términos conceptuales, Flórez García (2024) entiende la accesibilidad territorial como “la satisfacción de necesidades humanas básicas a partir del acceso a servicios esenciales”, subrayando que en muchas zonas rurales las deficiencias en infraestructura vial y transporte

generan una brecha que limita la movilidad y excluye socialmente a las comunidades (Flórez García, 2024). Por su parte, Fuerte Ayure (2021) demuestra que, en contextos urbanos intermedios, la justicia espacial no depende únicamente de la ubicación de los equipamientos, sino también de la calidad de las redes peatonales y viales que los conectan, dado que una conectividad inadecuada incrementa los tiempos de desplazamiento, reduce la frecuencia de uso y profundiza la inequidad de acceso (Fuerte Ayure, 2021).

4. Descripción del proyecto

4.1. Antecedentes de la reubicación del colegio

La Institución Educativa Departamental Nuestra Señora de la Antigua fue fundada en el año 1976 por iniciativa del Reverendo Padre José Alberto Bohórquez Moreno, en ese entonces párroco del municipio, como una institución de carácter municipal destinada a fortalecer la educación secundaria en Nuevo Colón. Posteriormente, en 1979, fue reconocida como institución educativa de orden departamental, y en 1984 celebró la graduación de su primera promoción de 32 estudiantes (Gobernación de Boyacá, 2016).

Según el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Nuevo Colón, formulado en el año 2000, la sede del Colegio Departamental Nuestra Señora de la Antigua correspondía a una construcción con alto valor histórico e institucional para la comunidad. El documento técnico señala que esta edificación fue levantada a finales del siglo XVIII y que pertenece al estilo arquitectónico colonial. A lo largo del tiempo, la estructura original fue modificada en varias ocasiones, lo que generó la pérdida de algunos elementos característicos, aunque aún conserva componentes que reflejan su origen y relevancia cultural (Municipio de Nuevo Colón, 2000).

En el Plan de Desarrollo Municipal de Nuevo Colón 2016–2019, titulado Unidos por el progreso, Nuevo Colón de todos, se presenta un diagnóstico sobre la situación de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Antigua (IENSA), reconocida como el principal establecimiento educativo del municipio. El documento señala que, para ese periodo, la sede de bachillerato

presentaba condiciones de hacinamiento, con espacios reducidos e inadecuados en relación con la cantidad de estudiantes matriculados. Además, se advierte el deterioro de la fachada principal y el riesgo estructural en algunas áreas, lo que obligó al traslado temporal de dos grupos de primaria al CREM municipal y al salón parroquial. Frente a este panorama, el plan plantea como meta la gestión de un convenio para la construcción de una nueva institución educativa, en el marco del programa estratégico “Educación de calidad y equitativa para todos” (Alcaldía Municipal de Nuevo Colón, 2016).

La construcción de la nueva infraestructura de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Antigua fue contratada el 5 de junio de 2018 y finalizada el 30 de junio de 2022, completando así un proceso de ejecución que se extendió por poco más de cuatro años. La obra tuvo un costo total de \$5.763.148.015, financiados con recursos del Ministerio de Educación Nacional (\$3.534.898.947), la Gobernación de Boyacá (\$1.776.086.081) y el municipio de Nuevo Colón (\$437.916.177). En cuanto a su dimensión física, la intervención abarcó un total de 4.907 metros cuadrados construidos (Gobernación de Boyacá, 2022).

4.2. Ubicación geográfica y condiciones del entorno

La antigua sede de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Antigua se encontraba estratégicamente ubicada en el centro del municipio de Nuevo Colón, Boyacá, específicamente en el polígono delimitado por el parque principal. Esta localización privilegiada no solo facilitaba el acceso a estudiantes y docentes, sino que también posicionaba al colegio como un nodo clave en la estructura social y urbana de la comunidad.

Figura 1. Identificación catastral predio 15494010000000050014000000000



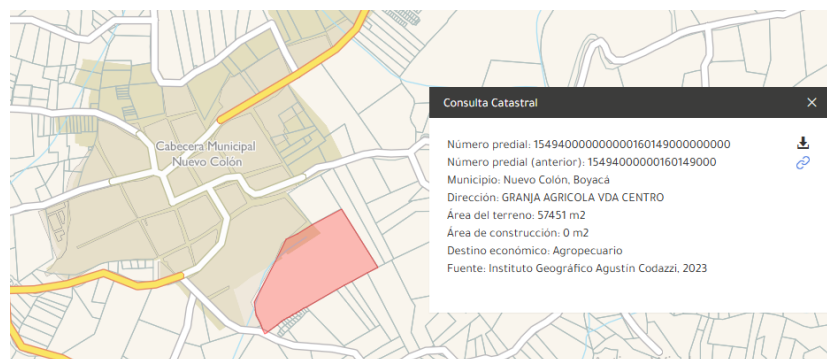
Nota. Pantallazo tomado del Geoportal del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), 2024. <https://www.igac.gov.co/geoportal>

Según Franco Calderón (2011), los equipamientos educativos desempeñan un papel fundamental en la estructuración social de las ciudades, ya que son espacios donde se generan interacciones que permiten la reproducción de normas, valores y prácticas sociales. En este sentido, la ubicación céntrica del colegio favorecía la interacción constante entre la institución y los habitantes del municipio, consolidándose como un espacio de encuentro y cohesión social.

Además, las inmediaciones del colegio albergaban comercios como tiendas de helados y papelerías, lo que evidenciaba la integración del entorno escolar con la vida cotidiana de la comunidad. Estos establecimientos no solo atendían las necesidades materiales de los estudiantes, sino que también funcionaban como puntos de socialización y fortalecían el tejido social local.

Actualmente, el colegio se encuentra ubicado en la parte sur-oriental del municipio de Nuevo Colón, Boyacá, específicamente en el predio denominado Granja Agrícola, en la vereda Centro. Este predio está identificado con la cédula catastral 15494000000000160149000000000, según información del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Así mismo es importante señalar que, de acuerdo con los registros catastrales, el destino económico de este terreno está clasificado como agropecuario (IGAC, 2023).

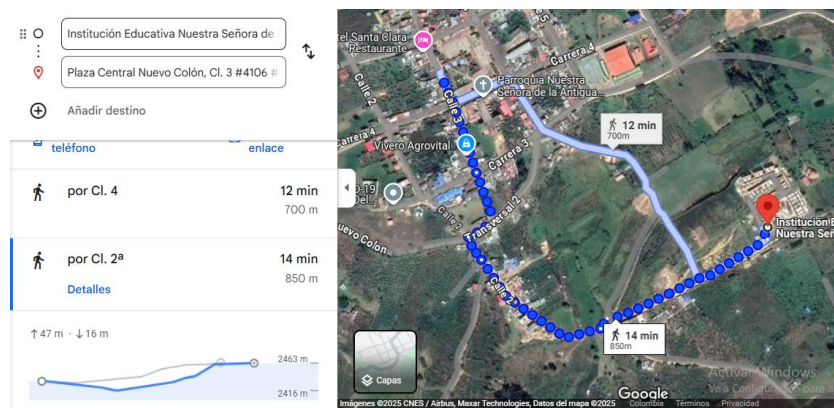
Figura 2. Identificación catastral predio 154940100000000050014000000000



Nota. Pantallazo tomado del Geoportal del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), 2024. <https://www.igac.gov.co/geoportal>

Con la nueva reubicación de la Institución Educativa Nuestra Señora de la Antigua, el acceso al colegio se realiza a través de dos vías principales, que permiten conectar la nueva sede con la cabecera municipal de Nuevo Colón. El tiempo estimado de caminata entre la nueva ubicación y el centro del municipio oscila entre 12 y 14 minutos, dependiendo de las condiciones del terreno, como las inclinaciones y la dificultad de algunas calles que no están pavimentadas. Este factor puede variar en función de la persona que realice el trayecto, ya que las condiciones topográficas y la infraestructura vial afectan el tiempo de desplazamiento.

Figura 3. Recorrido Parque principal – Colegio



Nota. Pantallazo tomado de Google Maps, 2024. <https://www.google.com/maps>

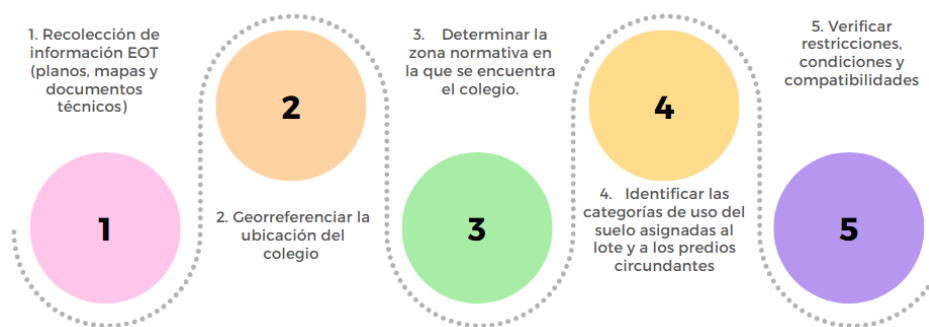
5. Metodología

Se realizará un estudio de caso centrado en la reubicación del Colegio Nuestra Señora de la Antigua en el municipio de Nuevo Colón, Boyacá, Este enfoque metodológico permite una exploración detallada y profunda de un fenómeno específico, analizando tanto los impactos territoriales inmediatos como las repercusiones sociales y comunitarias.

La cartografía empleada en la presente investigación fue procesada en la plataforma GIS (QGIS 3.28). Todos los insumos espaciales se trabajaron bajo el sistema de referencia oficial de Colombia, MAGNA-SIRGAS, con proyección cartográfica en el Marco de Referencia Geocéntrico Nacional – CTM12, en cumplimiento de lo establecido por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y la Resolución 068 de 2020.

Para el primer objetivo específico, se utilizará un diseño metodológico de tipo descriptivo, con un enfoque documental y de análisis espacial, ya que se enfoca en la recopilación, interpretación y verificación de información normativa y geográfica contenida en el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio. Este enfoque permite evaluar las condiciones legales y de uso del suelo en el entorno del colegio, identificando las disposiciones normativas vigentes, las compatibilidades e incompatibilidades de uso, posibles restricciones legales, según se ilustra en la figura 4.

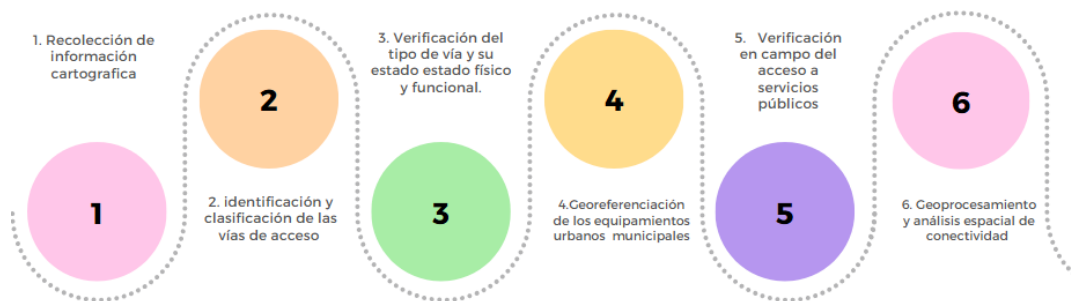
Figura 4. Metodología objetivo específico 1



Nota. Elaboración propia

Para el segundo objetivo, se emplea un enfoque metodológico descriptivo con componente espacial, que permite analizar las condiciones de accesibilidad vial, servicios públicos y conectividad del colegio con el casco urbano. El método combina análisis documental, observación directa y procesamiento geográfico.

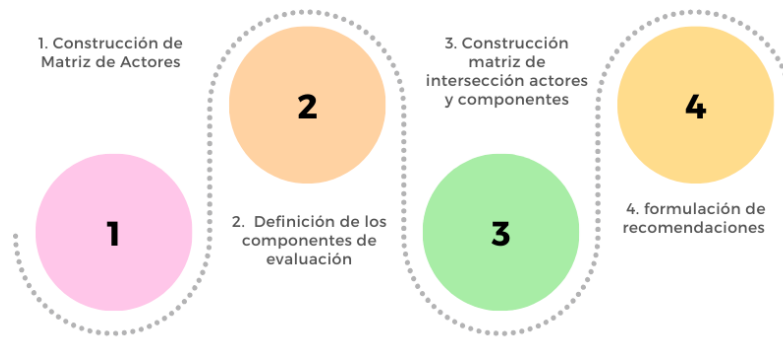
La recolección de datos se apoya en ortofoto mosaicos, trabajo de campo y herramientas SIG. El análisis se realiza mediante software como QGIS y AvenzaMaps permitiendo la georreferenciación, el mapeo de equipamientos y el análisis de conectividad espacial. El procedimiento detallado se muestra en la figura 5.

Figura 5. Metodología objetivo específico 2

Nota. Elaboración propia

Para el desarrollo del tercer objetivo específico, se plantea un ejercicio metodológico estructurado en tres fases. En la primera, se elabora una matriz de actores, cuyo propósito es identificar a los participantes del proceso, los intereses que los motivan y el nivel de influencia que ejercen sobre el proyecto. En la segunda fase, se definen los componentes de evaluación, concebidos como los criterios esenciales para valorar la viabilidad del nuevo equipamiento, considerando dimensiones como accesibilidad, conectividad, compatibilidad del suelo, integración territorial y aceptación social.

Finalmente, en la tercera fase, se construye una matriz de intersección entre actores y componentes, que permite representar comparativamente el grado de incidencia de cada actor frente a cada criterio. Este proceso culmina con la formulación de recomendaciones orientadas al fortalecimiento del ordenamiento territorial del municipio, garantizando que las decisiones adoptadas respondan tanto a los requerimientos técnicos como a las expectativas de la comunidad.

Figura 6. Metodología objetivo específico 3

Nota. Elaboración propia

6. Implicaciones normativas y de planificación territorial de la reubicación

6.1. Análisis del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT)

Los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) son instrumentos técnicos y normativos que deben ser elaborados por los municipios con población inferior a 30.000 habitantes, con el propósito de planificar y gestionar de manera adecuada el uso, ocupación y transformación del territorio. De acuerdo con la Ley 388 de 1997, estos esquemas son parte del conjunto de acciones de planificación física y político-administrativas que buscan orientar el desarrollo territorial de forma sostenible y armónica con el medio ambiente, las tradiciones culturales y las dinámicas sociales locales (Congreso de Colombia, 1997). Inicialmente, la ley estableció como fecha límite para la formulación de los EOT el 24 de enero de 1999; sin embargo, debido a las dificultades para su implementación en varios municipios, la Ley 507 de 1999 prorrogó este plazo hasta el 31 de diciembre del mismo año, lo que resultó en una concentración significativa de EOT adoptados entre 1999 y 2000 (Congreso de Colombia, 1999).

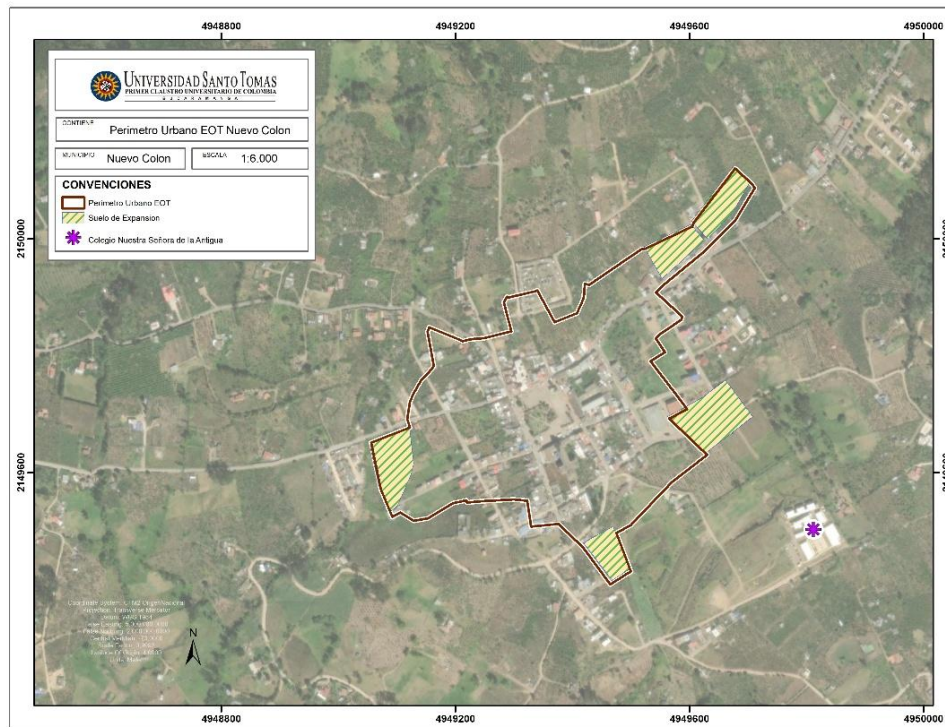
En el caso particular del municipio de Nuevo Colón, Boyacá, el Esquema de Ordenamiento Territorial fue formulado y adoptado en el año 2000, alineándose con esta primera generación de instrumentos de planificación territorial en el país. Según lo establecido en el artículo 6 del EOT de Nuevo Colón, dicho esquema se concibe como parte integral del proceso

de planificación y debe proyectarse hacia el corto, mediano y largo plazo, considerando los ajustes que se requieran en los tres períodos subsiguientes de gobierno municipal.

El EOT de Nuevo Colón clasifica el territorio en suelo urbano, suelo de expansión urbana, suelo rural y áreas con régimen territorial especial, conforme a lo establecido en la Ley 388 de 1997. Para el área rural, el Capítulo I, artículo 44, adopta el Mapa No. 36, titulado Propuesta de reglamento de uso del suelo, el cual será utilizado como base para los análisis correspondientes. En cuanto al suelo urbano, los Capítulos IV y V desarrollan la zonificación y los usos del suelo urbano; específicamente, el artículo 111 establece la adopción del reglamento de usos del suelo urbano contenido en el EOT. No obstante, como en esta sección no se menciona de forma explícita un mapa asociado, para el análisis se tomará como referencia el Mapa No. 38, titulado Propuesta de uso del suelo urbano.

El primer paso del análisis consistió en determinar el tipo de suelo en el que se encuentra el predio objeto de estudio, para lo cual fue necesario delimitar el perímetro urbano del municipio de Nuevo Colón. Con este fin, se tomó como referencia el Mapa No. 35 correspondiente al perímetro urbano propuesto, georreferenciando el documento en formato PDF disponible en la plataforma Colombia EOT y complementándolo con los archivos digitales en formato DWG.

Sin embargo, mediante el uso de herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG), se identificó un desfase espacial entre la cartografía oficial del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) y las condiciones reales del terreno. Esta inconsistencia afecta tanto el perímetro urbano como las zonas de expansión urbana señaladas en el mismo mapa. En consecuencia, se constató que el nuevo equipamiento educativo, correspondiente a la reubicación del colegio Nuestra Señora de la Antigua, se encuentra por fuera de dichas delimitaciones. Dado lo anterior, y para efectos del presente análisis, se asume que el predio en el que fue reubicado el colegio se encuentra en suelo rural.

Figura 7. Mapa perímetro urbano Nuevo Colón

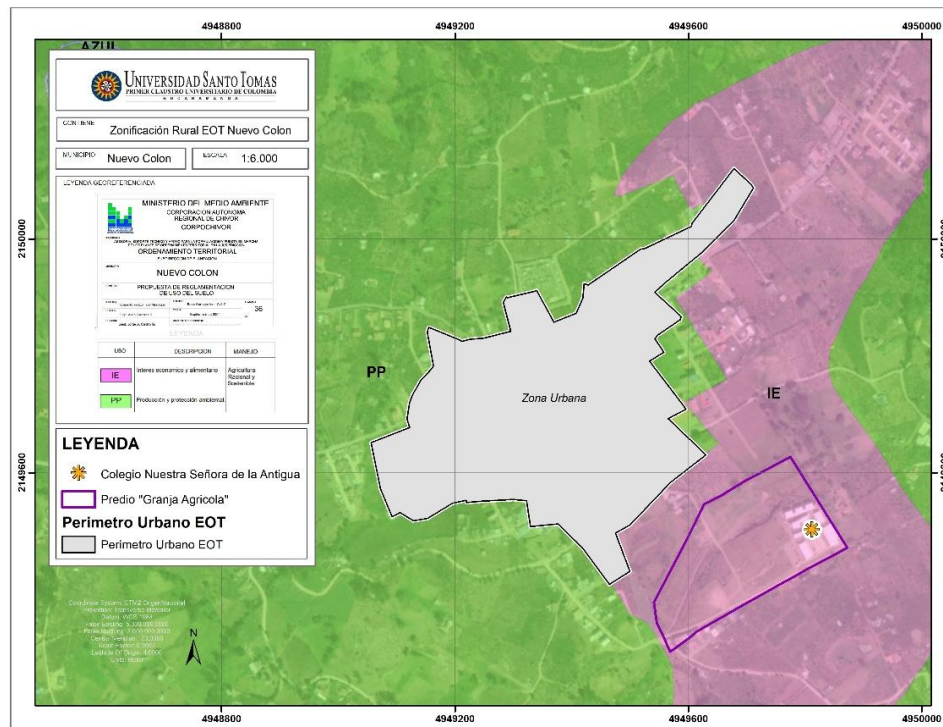
Nota. Elaboración propia

Luego de establecer que el predio donde fue reubicado el colegio Nuestra Señora de la Antigua se encuentra en suelo rural, se procedió a revisar su zonificación dentro de esta área. Al consultar el Mapa No. 36 del EOT, se identificó que el predio está completamente clasificado dentro de la categoría “EI” (Interés Económico y Alimentario), con un manejo asignado de “Agricultura racional y sostenible”.

Sin embargo, esta clasificación cartográfica no coincide con la estructura normativa establecida en el EOT, donde entre los artículos 45 y 56 se definen zonas específicas del suelo rural, tales como: Zona de Protección (ZP), Zona Protectora-Productora (ZPP), Zona de Ecosistemas Estratégicos (ZEE), Zona de Recuperación, Protección y Conservación (ZRPC), Áreas Agropecuarias (como la Zona Agropecuaria Tradicional – ZAT, o la Zona Agropecuaria Semi-Mecanizada – ZASS), Zona Industrial (ZI), Zonas de Recreación (ZR), Zona Urbana y Zonas de Riesgo y Amenaza Natural. Cada una de estas zonas cuenta con su propia clasificación de usos permitidos: uso principal, complementario, condicionado y prohibido.

La discrepancia entre las categorías mostradas en el Mapa 36 y las zonas descritas en el articulado del EOT hace que no sea posible establecer con certeza los usos permitidos o restringidos en el predio. Esta falta de correspondencia genera un vacío técnico y normativo que dificulta la aplicación efectiva del ordenamiento territorial en esta área específica del municipio.

Figura 8. Mapa Zonificación rural EOT



Nota. Elaboración propia

El Artículo 176 del Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) de Nuevo Colón otorga al alcalde municipal la facultad de expedir normas adicionales de diseño y construcción mediante decreto. Esta disposición, aunque breve, refleja una intención de dotar al esquema de una herramienta de ajuste normativo flexible, lo cual es fundamental en instrumentos de ordenamiento que operan a largo plazo y enfrentan contextos dinámicos. Desde una perspectiva planificadora, esta capacidad de adaptación puede ser una fortaleza si se articula con mecanismos técnicos y administrativos que aseguren su aplicación oportuna y coherente.

No obstante, cuando estas facultades no se acompañan de un sistema institucional sólido de seguimiento y actualización, pueden convertirse en un punto débil del instrumento. En el caso

de la reubicación del colegio Nuestra Señora de la Antigua en suelo rural, no se evidencia un desarrollo normativo complementario específico, lo que sugiere una posible desconexión entre el instrumento y las necesidades reales del territorio. Esto pone en la eficacia del EOT como herramienta de planificación territorial activa (Municipio de Nuevo Colón, 2000, Art. 176).

Además de los vacíos normativos, la falta de una normativa complementaria posterior refuerza la desconexión entre el EOT y las dinámicas reales del territorio. El artículo 176 del EOT otorga al alcalde la facultad de expedir normas adicionales para casos específicos, como el diseño y localización de equipamientos, pero no se evidencia la existencia de un decreto que respalde o regule la reubicación del colegio. Esta ausencia debilita la capacidad del instrumento de planificación para adaptarse a contextos cambiantes y responder de manera eficaz a las necesidades de la población, lo que va en contravía del principio de gestión flexible y sostenible del territorio establecido por la Ley 388 de 1997 (Congreso de Colombia, 1997).

Desde una perspectiva de planificación territorial integrada, la reubicación de un equipamiento educativo fuera del perímetro urbano, sin una evaluación previa de condiciones como la accesibilidad, los servicios públicos y la conectividad vial, evidencia una desconexión entre los instrumentos de ordenamiento y las decisiones sectoriales. Esta falta de articulación limita la capacidad del territorio para garantizar derechos y responder a necesidades sociales de manera equitativa. Como señalan Botero Ospina y Sánchez (2019), la ausencia de un enfoque coordinado entre las políticas sectoriales y el ordenamiento territorial contribuye a la fragmentación institucional, debilitando los procesos de planificación y gestión.

7. Impactos funcionales y espaciales: accesibilidad, conectividad y servicios.

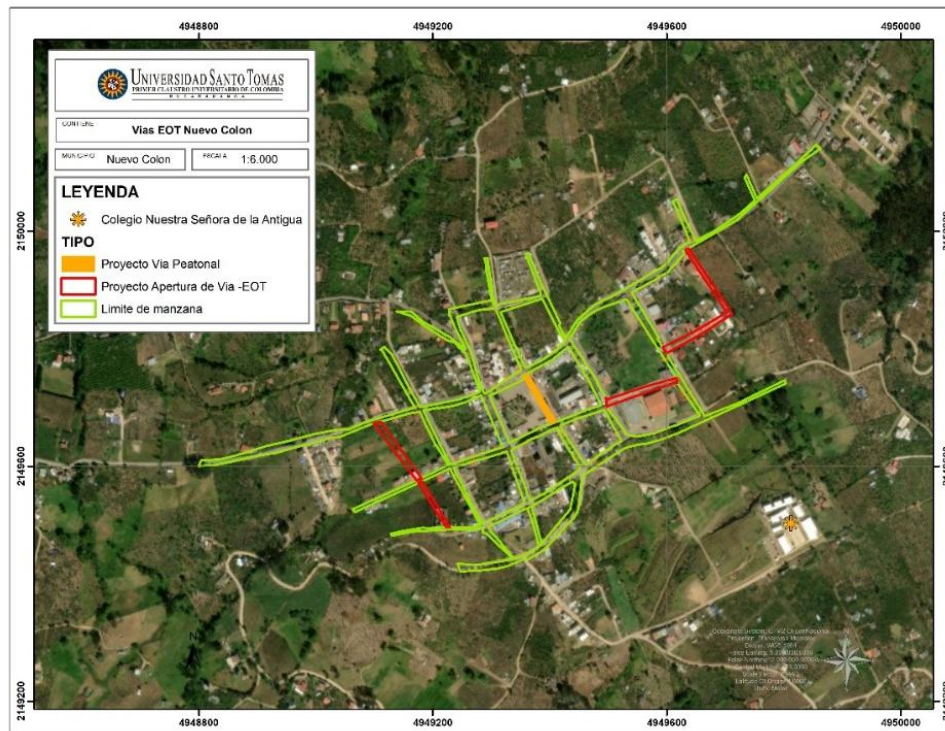
7.1. Evaluación del tipo y estado de vía y su accesibilidad

El Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio de Nuevo Colón, Boyacá establece un marco normativo para el desarrollo y mantenimiento del sistema vial, diferenciando entre áreas urbanas y rurales (Municipio de Nuevo Colón, 2000). Según lo dispuesto en los artículos 225 al 236 del Título VIII, el sistema vial municipal está compuesto por vías

secundarias intermunicipales, vías secundarias y vías locales principales. En el contexto urbano, el EOT propone una malla vial estructurada con interconexión fluida y doble sentido de circulación. Para la zona rural, en cambio, se prioriza el mantenimiento de las vías existentes sobre la apertura de nuevas, la cual solo puede ejecutarse tras estudios ambientales y aprobación por parte del Concejo Municipal. Adicionalmente, se exige que todo nuevo desarrollo o urbanización incorpore un sistema vial articulado a la red existente, garantizando el acceso a los equipamientos colectivos.

Por otra parte, al georreferenciar el Mapa 40 del EOT, titulado "Vías proyectadas", se evidencia que, dentro del perímetro urbano, algunas vías contempladas en dicho plan han sido implementadas, mientras que otras permanecen sin ejecución más de dos décadas después de la formulación del esquema. En contraste, en el área rural —zona en la cual se ubica actualmente el colegio Nuestra Señora de la Antigua tras su reubicación— no existe planificación vial complementaria que contemple nuevas vías o corredores de conexión hacia este equipamiento educativo. Esta omisión refleja una falta de visión territorial que compromete la accesibilidad y la integración del colegio al sistema vial del municipio, lo cual limita no solo el desplazamiento cotidiano de estudiantes y docentes, sino también el desarrollo equitativo de la infraestructura rural.

Figura 9. Mapa Vías Proyectadas EOT



Nota. Elaboración propia

A continuación, se evaluarán tres rutas de acceso desde un punto de referencia ampliamente reconocido por la comunidad: la iglesia del parque principal del municipio. Este punto se selecciona por su visibilidad, centralidad y valor simbólico como nodo articulador de la vida urbana. La evaluación incluirá un trayecto vehicular y dos trayectos peatonales, considerando variables como distancia, condiciones del trazado, tiempo estimado de recorrido, señalización e infraestructura vial. Este análisis permitirá identificar barreras físicas y territoriales que puedan incidir en la conectividad del colegio con su entorno inmediato, así como aportar elementos técnicos al debate sobre su localización en función del ordenamiento territorial y la cohesión social del municipio.

7.1.1 Trayecto peatonal 1

El primer trayecto peatonal hacia el colegio tiene una longitud aproximada de 808 metros y se compone principalmente de calles urbanas en diferentes estados de conservación. Los dos

primeros tramos presentan buenas condiciones: calzadas pavimentadas, con andenes, iluminación y señalización. Sin embargo, a partir del tercer tramo, las condiciones se deterioran considerablemente. Se encuentran escaleras en mal estado, calles sin andenes, pendientes fuertes o moderadas, carencia de iluminación y señalización, y presencia de obstáculos como basura, polvo o barro.

Figura 10. Mapa Trayecto Peatonal 1



Nota. Elaboración propia

Tabla 1 Trayecto Peatonal 1

Tramo Peatonal 1			
Tramo	Longitud aproximada	Descripción	Estado
1 a 2	42 m	Vía principal municipal cuenta con señalización vertical y horizontal, así como con andenes pavimentados en ambos costados.	Bueno
2 a 3	104 m	Vía urbana con calzada en buen estado, andenes pavimentados en ambos costados y señalización horizontal visible; se observa presencia de comercio, viviendas y parqueo vehicular sobre la vía, lo que evidencia un uso mixto del espacio.	Bueno
3 a 4	81 m	Escalera en espacio público con pendiente pronunciada, conformada por peldaños en concreto, sin barandas, sin elementos de accesibilidad universal y sin iluminación	Malo

Tramo Peatonal 1			
Tramo	Longitud aproximada	Descripción	Estado
4 a 5	42 m	Vía en afirmado, sin señalización visible, con presencia de andén pavimentado únicamente en un costado, no cuenta con infraestructura peatonal continua ni elementos de seguridad vial.	Regular
5 a 6	212 m	Vía en afirmado, sin presencia de andenes ni señalización vial. La calzada es angosta y presenta condiciones limitadas para el tránsito peatonal seguro.	Malo
6 a 7	169 m	Vía en afirmado, no cuenta con andenes ni señalización vial, y presenta escasa infraestructura peatonal. Las viviendas se encuentran directamente sobre la vía	Malo
7 a 8	158 m	Vía en afirmado, no cuenta con andenes ni señalización vial, y presenta escasa infraestructura peatonal.	Malo

Nota. Elaboración propia

7.1.2 Trayecto peatonal 2

El segundo trayecto peatonal hacia el colegio tiene una longitud aproximada de 706 metros. Los tramos iniciales (A y B) transcurren por calles pavimentadas en buen estado, con andenes, señalización, iluminación y una pendiente leve, lo cual favorece una movilidad segura y accesible. En estos tramos, no se identifican obstáculos significativos para el desplazamiento de los estudiantes u otros usuarios. No obstante, esta situación cambia drásticamente a partir del tramo C, donde se ingresa a un camino sin pavimentar que atraviesa un predio privado.

Aunque este predio se encuentra permanentemente abierto y es de conocimiento general entre la comunidad que pertenece a la alcaldía municipal, dicho trayecto no está categorizado oficialmente como una vía pública. A pesar de que cumple funcionalmente el papel de vía peatonal, sus condiciones físicas son deficientes: el terreno presenta altibajos, y se ve afectado por polvo en la temporada seca y barro en época de lluvias. No cuenta con iluminación, señalización, ni andenes, y la pendiente es fuerte en varios tramos. Esto reduce considerablemente la percepción de seguridad y evidencia una falta de adecuación mínima para el tránsito diario de personas hacia un equipamiento educativo.

Tabla 2 Trayecto Peatonal 2

Tramo Peatonal 2			
Tramo	Longitud aproximada	Descripción	Estado
1 a 2	51 m	Vía principal municipal cuenta con señalización vertical y horizontal, así como con andenes pavimentados en ambos costados.	Bueno
2 a 3	109 m	Vía urbana con calzada en buen estado, andenes pavimentados en ambos costados y señalización horizontal visible; se observa presencia de comercio, viviendas y parqueo vehicular sobre la vía, lo que evidencia un uso mixto del espacio.	Bueno
3 a 4	388 m	Vía interna de un predio con alta pendiente, sin señalización ni infraestructura peatonal. El terreno es en afirmado y presenta condiciones irregulares de tránsito. No cuenta con andenes ni demarcaciones viales.	Malo
4 a 5	158 m	Vía en afirmado, no cuenta con andenes ni señalización vial, y presenta escasa infraestructura peatonal.	Malo

Nota. Elaboración propia

Figura 11. Mapa Trayecto Peatonal 2



Nota. Elaboración propia

7.1.3 Trayecto vehicular

El acceso vehicular al colegio se realiza exclusivamente a través de una vía que también es compartida por peatones, siendo esta la única ruta habilitada para automotores. Esta vía está compuesta por seis tramos que suman aproximadamente 885 metros. Los dos primeros tramos (A y B) se encuentran en buen estado, con pendiente leve, buena iluminación, señalización y una percepción alta de seguridad. Sin embargo, a partir del tramo C las condiciones cambian significativamente: el estado de la vía es regular o malo, las pendientes se vuelven fuertes o moderadas, y no existe señalización ni iluminación. Esta vía, además de ser la única conexión vehicular con el colegio, también es utilizada por estudiantes y otros peatones que comparten el mismo espacio sin una infraestructura que separe o proteja adecuadamente a los distintos tipos de usuarios.

Tabla 3 *Trayecto Vehicular*

Tramo Vehicular			
Tramo	Longitud aproximada	Descripción	Estado
1 a 2	51 m	Vía principal municipal cuenta con señalización vertical y horizontal, así como con andenes pavimentados en ambos costados.	Bueno
2 a 3	109 m	Vía urbana con calzada en buen estado, andenes pavimentados en ambos costados y señalización horizontal visible; se observa presencia de comercio, viviendas y parqueo vehicular sobre la vía, lo que evidencia un uso mixto del espacio.	Bueno
3 a 4	186 m	Vía en afirmado, sin señalización visible, con presencia de andén pavimentado únicamente en un costado, no cuenta con infraestructura peatonal continua ni elementos de seguridad vial.	Regular
4 a 5	212	Vía terciaria no pavimentada, de sección angosta y sin señalización vial. No cuenta con andenes ni elementos de seguridad para el tránsito peatonal.	Regular
5 a 6	169	Vía en afirmado, no cuenta con andenes ni señalización vial, y presenta escasa infraestructura peatonal. Las viviendas se encuentran directamente sobre la vía	Regular
6 a 7	158	Vía en afirmado, no cuenta con andenes ni señalización vial, y presenta escasa infraestructura peatonal.	Malo

Nota. Elaboración propia

Figura 12. Mapa Trayecto Vehicular



Nota. Elaboración propia

El ordenamiento territorial debe asegurar que los equipamientos colectivos estén localizados de forma coherente con los principios de equidad, accesibilidad y articulación funcional al entorno urbano y rural. En el caso de la reubicación del colegio Nuestra Señora de la Antigua, la elección de un predio con condiciones de acceso limitadas, pendientes pronunciadas y sin infraestructura adecuada contradice los lineamientos técnicos establecidos para el desarrollo territorial sostenible. Esta situación evidencia una desconexión entre la planificación educativa y el ordenamiento territorial, generando barreras que afectan la garantía del derecho a la educación en igualdad de condiciones. Tal como advierte el Departamento Nacional de Planeación (2014), la falta de integración entre las políticas sectoriales y los instrumentos de ordenamiento conlleva a una gestión territorial fragmentada, que limita la eficacia del planeamiento y profundiza las brechas de acceso a los servicios. Además, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2016) enfatiza que los servicios públicos deben localizarse bajo criterios de proximidad, continuidad y conectividad, de manera que contribuyan a la cohesión social y territorial.

El ordenamiento territorial debe garantizar la localización adecuada de los equipamientos colectivos en función de la equidad, la accesibilidad y la integración al tejido urbano y rural. En el caso analizado, la reubicación del colegio a una zona con vías deterioradas, pendientes fuertes y obstáculos constantes contradice principios básicos de planificación territorial que exigen evaluar no solo la disponibilidad física del suelo, sino su funcionalidad y conectividad real (DNP, 2011). La falta de rutas formales y seguras, tanto peatonales como vehiculares, refleja una ruptura entre la localización del equipamiento y su integración efectiva al sistema territorial del municipio, lo cual limita el acceso equitativo a la educación y acentúa la segregación espacial.

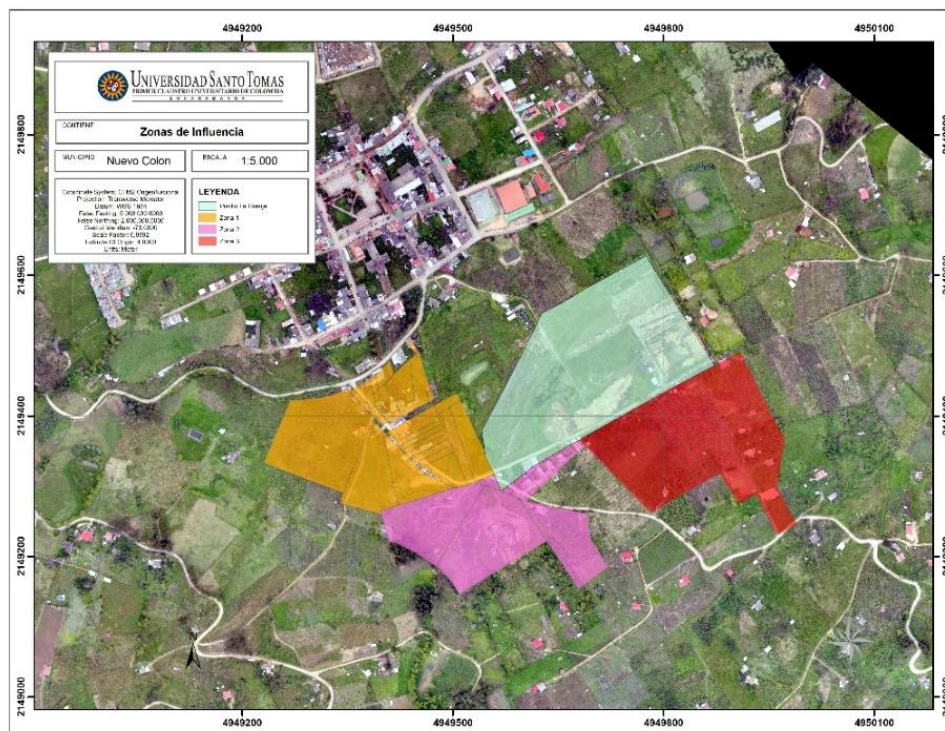
Desde un enfoque de sostenibilidad territorial, la coexistencia de peatones y vehículos en vías estrechas, sin señalización ni andenes, vulnera la seguridad y el derecho a la movilidad digna, especialmente para niñas, niños y adolescentes. Esta problemática se agrava por el hecho de que el principal acceso peatonal atraviesa un predio que, aunque de uso público de facto, no está legalmente destinado ni acondicionado para ello. La falta de jerarquización de vías, espacios públicos y rutas escolares es muestra de una planificación fragmentada que no responde a los criterios de funcionalidad, conectividad y accesibilidad universal propuestos en el ordenamiento moderno del territorio.

Esta situación evidencia la ausencia de una infraestructura vial adecuada, lo cual contraviene los principios de accesibilidad y seguridad promovidos por la política pública de desarrollo territorial. De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación (2016), las condiciones de accesibilidad física y seguridad vial deben ser criterios fundamentales en la planificación de equipamientos sociales, particularmente en zonas rurales y de difícil acceso. Asimismo, la falta de jerarquización clara del sistema vial, espacios públicos y rutas escolares refleja una planificación desarticulada que no considera adecuadamente los estándares de conectividad funcional ni los derechos de los usuarios más vulnerables (CEPAL, 2020).

7.2. Transformación del entorno inmediato

El entorno inmediato del colegio Nuestra Señora de la Antigua presenta una configuración espacial en transformación, donde la infraestructura educativa actúa como un nodo que influye directamente en el desarrollo urbano circundante. A partir del análisis cartográfico y de observación en campo, se identifican distintas dinámicas de ocupación del suelo, las cuales permiten comprender cómo el equipamiento educativo interactúa con su contexto. Esta caracterización resulta fundamental para evaluar la forma en que el colegio se articula con el casco urbano, así como los retos que surgen en términos de ordenamiento territorial, planeación urbana y equidad en el acceso al espacio.

Figura 13. Mapa zonas de influencia



Nota. Elaboración propia

En el mapa de análisis se identifican tres zonas de influencia alrededor del colegio Nuestra Señora de la Antigua, con la vía de acceso como eje estructurador central. La Zona 1 (naranja) corresponde a los predios más cercanos al casco urbano consolidado. Allí se evidencia

un proceso avanzado de urbanización: cuenta con servicios públicos domiciliarios, andenes intermitentes y viviendas individuales ya construidas. Sin embargo, no existe una organización predial homogénea, y el trazado de los andenes, aunque presente, se interrumpe constantemente, lo que evidencia una falta de orden urbanístico y planificación formal del espacio público.

Figura 14. *Fotografía zona 1*



Nota. Elaboración propia

La zona 2 evidencia un proceso de transformación territorial significativo y estructurado con un uso actual residencial. Esta transición se hace visible en la implantación de viviendas nuevas alineadas directamente sobre el borde de una vía en afirmado, sin una planificación clara en cuanto a espacio. Aunque se han construido andenes frente a cada predio, estos fueron realizados de sin criterios de accesibilidad universal, lo que limita la movilidad y genera riesgos, especialmente en un terreno con pendiente pronunciada.

Figura 15. *Fotografía zona 2*



Nota. Elaboración propia

La Zona 3 (roja), más cercana al colegio, aunque en la imagen satelital parece mantener un uso agrícola, en visitas de campo se constató la aparición de construcciones recientes sin licencias visibles ni espacios definidos para andenes o retiros. Este fenómeno sugiere una urbanización espontánea que no ha sido incorporada al ordenamiento oficial, lo que podría estar directamente relacionado con la presencia del colegio como un nodo que ejerce presión urbanística sobre el sector. Esta presión, de no ser gestionada adecuadamente, puede derivar en asentamientos sin condiciones adecuadas de accesibilidad, infraestructura o calidad urbana, afectando tanto la funcionalidad del colegio como la integración sostenible del territorio.

Figura 16. *Fotografía zona 3*



Nota. Elaboración propia

7.3. Análisis de servicios públicos disponibles

En la zona de estudio, particularmente en la franja media donde ya se encuentran viviendas habitadas, se evidencia la disponibilidad de servicios públicos domiciliarios, lo cual se corrobora mediante la presencia de contadores instalados en las fachadas de las casas. Este indicador permite afirmar que, al menos en los sectores más consolidados, las redes de acueducto y energía eléctrica han sido extendidas de manera formal. No obstante, esta cobertura no puede asumirse como completa ni definitiva, dado que el área está experimentando una dinámica de expansión acelerada y sin una planificación integral visible. La presión urbana derivada del funcionamiento del colegio Nuestra Señora de la Antigua, sumada a la construcción

de nuevas viviendas, exige una respuesta institucional que garantice el acceso efectivo y regulado a los servicios públicos en todo el sector. De lo contrario, podrían generarse situaciones de inequidad en la provisión de infraestructura básica, afectando negativamente la calidad de vida de los habitantes y profundizando las brechas territoriales.

8. Intervención territorial

La medición sistemática de actores en proyectos de planificación territorial permite identificar quiénes intervienen, cómo influyen y cuáles son sus expectativas, lo que favorece el diseño de estrategias coherentes con las realidades locales. Tal como señalan Sili (2022) en “Planificación y gestión territorial en América Latina: entre la persistencia de las problemáticas territoriales y los nuevos desafíos de futuro”, los países latinoamericanos enfrentan importantes retos al tratar de integrar la acción pública, privada y comunitaria en contextos donde los desequilibrios territoriales persisten, y se requiere una caracterización clara de los actores para mejorar tanto la eficacia de las políticas como la gobernanza local. En efecto, medir el nivel de influencia, intereses y relaciones entre actores es indispensable para que intervenciones territoriales —como la reubicación del colegio Nuestra Señora de la Antigua— aseguren accesibilidad, conectividad y funcionalidad en el sistema de equipamientos del municipio. (Sili, 2022).

A continuación, se expone la matriz de actores, estructurada en torno a tres columnas principales: Actor principal, Función e Intereses. Esta organización permite una comprensión integral del escenario, ya que no se limita a identificar a los actores involucrados, sino que también detalla el papel que desempeñan en el proceso y los beneficios, expectativas o preocupaciones que orientan su participación.

Tabla 4 *Matriz de actores*

Actor principal		Función	Intereses
Comunidad (Estudiantes, Docentes)	Educativa (Padres,	Usuarios directos de la infraestructura. Participan en el proceso de adaptación.	Estudiantes: tener un espacio seguro y adecuado.
			Docentes y directivos: condiciones óptimas para enseñanza.

Actor principal	Función	Intereses
		Padres: accesibilidad, seguridad y calidad educativa.
Administración Municipal (Alcaldía, Secretarías de Planeación, Educación, Obras Públicas)	Planificación territorial, gestión de recursos, permisos de construcción, provisión de servicios.	Cumplimiento del EOT, optimización de infraestructura, satisfacción ciudadana.
Concejo Municipal	Aprobación de presupuestos y acuerdos relacionados. Veeduría y control político.	Transparencia, participación comunitaria, desarrollo ordenado.
Comunidad Urbana	Afectada por los cambios en la dinámica local (movilidad, servicios).	Mejora en servicios educativos y valorización.
Comunidad Rural	Puede enfrentar cambios en desplazamientos hacia el colegio.	Acceso equitativo a la educación y transporte adecuado.
Comunidad circundante al proyecto	Directamente afectada por ruido, tráfico o valorización.	Minimizar impactos negativos, aprovechar beneficios comunitarios.
Propietarios de predios (antiguos)	Disponibilidad de suelo, cesión o venta de terrenos.	Compensación justa, valorización de terrenos.
Propietarios de predios (nuevas instalaciones)	Garantizar uso adecuado del terreno adquirido.	Seguridad jurídica, valorización de predios aledaños.
Corporación Autónoma Regional (CAR)	Evaluación de impacto ambiental, otorgamiento de licencias.	Protección del medio ambiente, sostenibilidad territorial.
Instituciones departamentales (Gobernación)	Apoyo técnico y financiero, supervisión de estándares.	Mejorar calidad educativa en el departamento.
Instituciones nacionales (Ministerio de Educación)	Definir lineamientos y estándares educativos, cofinanciar proyectos.	Garantizar educación de calidad y cumplimiento de políticas.

Nota. Elaboración propia

Tras comprender el entramado de actores involucrados en la planificación educativa del municipio, se plantea que, para facilitar la toma de decisiones, es necesario considerar cinco dimensiones. Estas dimensiones permitirán orientar la formulación de estrategias de intervención territorial que garanticen condiciones adecuadas de accesibilidad, conectividad y funcionalidad dentro del sistema de equipamientos del municipio.

Los componentes son: la accesibilidad, garantiza que los estudiantes puedan llegar de forma segura y en tiempos razonables, condición indispensable para la funcionalidad educativa. La conectividad y movilidad analiza la calidad de las vías y la disponibilidad de transporte para todos los actores viales, factores que fortalecen la operatividad y la seguridad del acceso. La

compatibilidad y disponibilidad del suelo considera la aptitud física y normativa del terreno, su ausencia de riesgos y la posibilidad de expansión, asegurando la viabilidad del proyecto. Por su parte, la integración con el sistema de equipamientos municipales permite articular el colegio con otros servicios educativos, recreativos y culturales, optimizando la red territorial. Finalmente, la aceptación y apropiación social reconoce la importancia de la percepción comunitaria en la sostenibilidad y legitimidad de la infraestructura.

Tabla 5 *Matriz de actores - componentes*

Actores	Componentes	Accesibilidad	Conectividad y movilidad	Compatibilidad y disponibilidad del suelo	Integración con el sistema de equipamientos municipales	Aceptación y apropiación social
Comunidad Educativa		Alta	Media	Baja	Media	Alta
Administración Municipal		Media	Alta	Alta	Alta	Media
Concejo Municipal		Baja	Media	Media	Media	Baja
Comunidad Urbana		Media	Media	Baja	Media	Media
Comunidad Rural		Alta	Baja	Baja	Media	Alta
Comunidad circundante al proyecto		Media	Baja	Baja	Media	Alta
Propietarios de predios (antiguos)		Baja	Baja	Media	Baja	Media
Propietarios de predios (nuevas instalaciones)		Media	Baja	Alta	Baja	Media
Corporación Autónoma Regional		Baja	Baja	Alta	Media	Baja
Instituciones departamentales (Gobernación)		Media	Media	Media	Media	Baja
Instituciones nacionales (Ministerio de Educación)		Alta	Media	Media	Alta	Baja

Nota. Elaboración propia

La matriz evidencia que los actores con mayor peso en la viabilidad del proyecto son la Comunidad Educativa, la Administración Municipal y las Instituciones nacionales, dado que concentran altos niveles de incidencia en componentes clave como la accesibilidad, la conectividad y la integración territorial. Por su parte, actores como los Propietarios de predios antiguos o la Comunidad circundante al proyecto muestran una influencia más limitada, lo que no significa irrelevancia, sino que su papel es más puntual y localizado. Asimismo, se observa

que la aceptación social y la compatibilidad del suelo son criterios sensibles que concentran diferentes niveles de impacto según el actor, lo que confirma la necesidad de articular visiones técnicas, institucionales y comunitarias. En conjunto, la matriz revela un escenario en el que el éxito del proyecto depende tanto de la coordinación entre actores de alto nivel de decisión como de la inclusión de aquellos que, aunque con incidencia menor, pueden aportar legitimidad social y sostenibilidad al proceso.

A partir de esta caracterización, se proponen estrategias de intervención territorial con enfoque planificador, que no buscan definir acciones inmediatas, sino más bien orientar al municipio hacia una toma de decisiones coherente, flexible y sustentada en los principios del ordenamiento territorial. Estas estrategias se presentan como insumos para futuras revisiones del EOT y como referentes para el fortalecimiento de la integración funcional de los equipamientos en áreas rurales:

a. Reconocimiento del equipamiento como nodo estructurante rural

Se sugiere incorporar, en los ajustes futuros del EOT, una categoría funcional que permita identificar aquellos equipamientos localizados en suelo rural que prestan servicios esenciales a una amplia comunidad y cuya ubicación estratégica exige normativas específicas para su consolidación. Esta medida permitiría evitar su marginación técnica y normativa dentro del modelo de ocupación del territorio.

b. Zonificación funcional del entorno del colegio

Se propone delimitar el área de influencia directa del equipamiento, definiendo lineamientos sobre usos del suelo compatibles, tratamiento vial, servicios públicos mínimos y equipamientos complementarios. Esta microzonificación facilitaría la planeación del entorno del colegio sin necesidad de modificar el perímetro urbano, pero reconociendo su importancia dentro del sistema territorial.

- c. Inclusión de criterios de accesibilidad y conectividad en la localización de equipamientos

En el componente general del EOT, se plantea la necesidad de establecer como obligatorio el análisis previo de conectividad, accesibilidad y tiempo de desplazamiento como criterios técnicos para localizar nuevos equipamientos. Esta directriz aseguraría que las futuras decisiones estén fundamentadas en datos territoriales y no solo en disponibilidad de predios.

- d. Articulación normativa e institucional

Es fundamental promover una mayor coherencia entre el EOT, el Plan de Desarrollo Municipal, los planes sectoriales de infraestructura educativa y los presupuestos participativos. Esta articulación permitiría evitar decisiones fragmentadas y dar soporte técnico a inversiones futuras que involucren equipamientos colectivos en zonas rurales.

A continuación, se deja propuesta una batería de ejes temáticos estructurantes y sus indicadores que pueden ser tomados a futuro para evaluar el buen funcionamiento de la institución

Tabla 6 Matriz de indicadores para el análisis de ejes estructurantes

Eje Temático	Indicador	Unidad de Medida	Fuente de Datos	Método de Cálculo	Frecuencia de Actualización	Observaciones
Uso del Suelo	Cambio en el uso del suelo en los últimos 5 años	% o ha	Catastro, POT, SIG	$(\text{Área actual} - \text{área pasada}) / \text{área pasada} * 100$	Anual / según actualización catastral	Evaluar presiones urbanas
Accesibilidad	Distancia promedio al colegio	km	SIG, OSM	Análisis de buffers / rutas	Una vez por reubicación	Identifica cobertura poblacional
Accesibilidad	Tiempo de viaje al colegio (a pie / en bus)	minutos	SIG + herramientas de red	Modelación de red / Google Maps API	Semestral	Afecta permanencia escolar

Eje Temático	Indicador	Unidad de Medida	Fuente de Datos	Método de Cálculo	Frecuencia de Actualización	Observaciones
Accesibilidad	Rutas de transporte escolar / público cercano	Nº de rutas	Secretaría de Movilidad	Conteo directo	Anual / cada ciclo escolar	Infraestructura institucional
Seguridad Vial	Accidentes reportados en área de influencia	Nº de accidentes	Secretaría de Movilidad / Policía	Conteo en buffer de 500 m	Trimestral / Anual	Evalúa peligros cercanos
Seguridad Vial	Presencia de andenes, pasos peatonales	Binario / % de cobertura	SIG observación en campo	Revisión visual / georreferenciada	Anual / bianual	Evalúa infraestructura segura
Infraestructura	Disponibilidad de servicios básicos	Binario (Sí/No)	Empresas de servicios públicos	Verificación predial / planos	Puntual	Agua, luz, saneamiento
Infraestructura	Equipamientos educativos cercanos	Nº / km²	SIG / Secretaría de Educación	Conteo por buffers / áreas	Anual	Identifica saturación o vacío
Cohesión Social	Variación en matrícula por reubicación	Nº de estudiantes	Secretaría de Educación	Matrícula anterior vs. nueva	Anual	Impacto directo
Cohesión Social	Percepción de la comunidad	Escala 1-5	Encuestas	Media / Mediana de respuestas	Puntual	Participación ciudadana
Riesgo Territorial	Presencia de amenazas (inundación, deslizamiento)	Binario / tipo	Plan de Gestión del Riesgo	Consulta de capas SIG	Según actualización del plan	Inviabilidad territorial

Nota. Elaboración propia

Conclusiones

El Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) del municipio evidencia falencias significativas para reflejar de forma clara y actualizada las normativas locales aplicables a la localización de equipamientos. Su desactualización y la falta de coherencia entre los mapas y el articulado normativo reducen su efectividad como instrumento de planificación territorial, debilitando su capacidad de orientar decisiones estratégicas en el territorio.

Las condiciones de accesibilidad vial, conectividad y servicios públicos en torno al colegio Nuestra Señora de la Antigua evidencian serias limitaciones que afectan su integración efectiva al sistema territorial del municipio. Aunque el EOT contempla un marco normativo para la red vial, en la práctica se observa una débil planificación y ausencia de infraestructura adecuada en los trayectos peatonales y vehiculares que conducen al colegio. La precariedad de las vías, la inexistencia de señalización, iluminación y andenes seguros, así como la falta de planificación vial en la zona rural donde se ubica el equipamiento, comprometen su funcionalidad cotidiana y reducen las condiciones de equidad y accesibilidad. Estos factores no solo dificultan el acceso físico, sino que también generan impactos negativos sobre la calidad del servicio educativo, acentuando desigualdades territoriales y mostrando la necesidad de una articulación más efectiva entre la infraestructura educativa y la planificación del territorio.

El análisis realizado evidencia la necesidad de avanzar hacia una planificación territorial más coherente, que supere la fragmentación institucional y permita integrar el equipamiento educativo al sistema territorial del municipio de manera funcional y equitativa. Las estrategias propuestas, más que acciones físicas inmediatas, se orientan a fortalecer las herramientas de planificación, actualizar el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) e incorporar criterios de accesibilidad, conectividad y jerarquización de equipamientos dentro del marco normativo.

Esto implica reconocer al colegio como un nodo estructurante del territorio y gestionar su entorno no solo desde la infraestructura, sino desde una visión de territorio articulado, seguro e inclusivo. En este sentido, el ordenamiento territorial debe recuperar su función como

instrumento integrador, capaz de anticipar transformaciones, orientar inversiones y garantizar condiciones dignas de movilidad y servicio para toda la comunidad educativa.

Referencias bibliográficas

Alcaldía Municipal de Nuevo Colón. (2016). *Plan de desarrollo 2016–2019: Unidos por el progreso, Nuevo Colón de todos* (1.^a ed.). <https://nuevocolonboyaca.micolombiadigital.gov.co/planes/plan-de-desarrollo-municipal-de-nuevo-colon-20162019>

Botero Ospina, A. M., & Sánchez, J. (2019). *Territorios fragmentados: La débil articulación entre políticas públicas y ordenamiento territorial en Colombia*. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75732>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2016). *Planificación para el desarrollo territorial: Lineamientos para su articulación con la planificación nacional en América Latina y el Caribe*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42139-planificacion-desarrollo-america-latina-caribe-enfoques-experiencias>

Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2010). *Decreto 0798 de 2010 por el cual se reglamentan los componentes del contenido estructural de los planes de ordenamiento territorial*. Diario Oficial No. 47.684. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/02/decreto-0798-2010.pdf>

Congreso de Colombia. (1997). *Ley 388 de 1997 – Por la cual se modifica la Ley 9^a de 1989 y la Ley 3^a de 1991, y se dictan otras disposiciones sobre desarrollo territorial*. <https://www.funcionpublica.gov.co>

Congreso de Colombia. (1999). *Ley 507 de 1999 – Por la cual se prorroga el plazo para la adopción de los planes de ordenamiento territorial*. <https://www.funcionpublica.gov.co>

Congreso de Colombia. (2001). *Ley 715 de 2001: Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias*. Diario Oficial No. 44.654.

Congreso de Colombia. (2010). *Ley 1383 de 2010: Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito Terrestre*. Diario Oficial No. 47.627.

Constitución Política de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*. Diario Oficial No. 48.680. <https://www.constitucioncolombia.com/>

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2014). *Documento CONPES 3817. Política nacional para el desarrollo integral de la ruralidad: Hacia un nuevo campo colombiano*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3817.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2014). *Lineamientos para la formulación y evaluación de proyectos integrales de desarrollo urbano sostenible*. [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/LineamientosDesarrolloUrbano Sostenible.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/LineamientosDesarrolloUrbanoSostenible.pdf)

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2018). *Documento CONPES 3930: Política Nacional de Movilidad Urbana Sostenible*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3930.pdf>

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2018). *Informe nacional voluntario Colombia 2018*. <https://www.ods.gov.co>

Espitia Gutiérrez, D. A. (2020). *Planeación, localización, acceso y cobertura de los equipamientos colectivos en Soacha* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/items/13ac9f00-f1b2-41b6-be9c-9406b0e45620>

Flórez García, A. J. (2024). *Estrategias de conectividad y accesibilidad territorial desde el fortalecimiento de las infraestructuras locales bajo una perspectiva multimodal e intermodal* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/86511>

Franco Calderón, Á. M. (2011). El edificio escolar en la ciudad. La localización de los equipamientos educativos y su aporte en el desarrollo urbano y social. *Revista Educación y Pedagogía*, 21(54), 141–153. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/9784>

Fuerte, P. A. (2021). *Cobertura y accesibilidad al sistema de equipamientos en la ciudad de Tunja: Lineamientos y propuesta desde el ordenamiento territorial*. <https://repository.javeriana.edu.co/items/82e28c13-9962-449d-bc93-dde75c593fe0>

Gobernación de Boyacá. (2016, octubre 19). *Institución Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colón celebra 40 años de vida académica*. <https://www.boyaca.gov.co/institucion-nuestra-senora-de-la-antigua-de-nuevo-colon-celebra-40-anos-de-vida-academica/>

Gobernación de Boyacá. (2022, julio 28). *Con una inversión que supera los \$5.763 millones, el gobernador de Boyacá inauguró la IE Nuestra Señora de la Antigua de Nuevo Colón*. Unidad Administrativa de Comunicaciones y Protocolo. <https://www.boyaca.gov.co/con-una-inversion-que-supera-los-5-763-millones-el-gobernador-de-boyaca-inauguro-la-ie-nuestra-senora-de-la-antigua-de-nuevo-colon/>

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. (2023). *Geoportal IGAC*. <https://geoportal.igac.gov.co/>

Macuacé Otero, R. A. (2019). Los espacios rururbanos en Colombia: Algunos elementos para su discusión. *Procesos Urbanos*, 6(6), 33–41. <https://revistas.cecar.edu.co/index.php/procesos-urbanos/article/view/455>

Mayorga Henao, J. M. (2019). Equipamientos colectivos: “Lugares” de producción de capital social. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 21(2), 43–52. <https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/1906>

Municipio de Nuevo Colón. (2000). *Acuerdo No. 036 del 10 de diciembre de 2000, por medio del cual se adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial*. Alcaldía Municipal de Nuevo Colón.

Municipio de Nuevo Colón. (2000). *Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Nuevo Colón, Boyacá: Documento Técnico de Soporte (1.ª ed.)*. <https://repositoriocdim.esap.edu.co/bitstream/handle/20.500.14471/10398/4332-11.pdf?sequence=11&isAllowed=y>

Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://sdgs.un.org/es/2030agenda>

Ovalle Garay, J. H., & Páez Calvo, Á. (2017). Equipamiento urbano en la reconstrucción de vínculos comunitarios. *Revista Nodo*, 11(21), 127–144. Universidad de Cundinamarca. <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/2626>

Schuster-Olbrich, J. P., Vich, G., & Miralles-Guasch, C. (2024). Expansión urbana más allá del límite urbano: Un análisis de Santiago de Chile desde la planificación urbana y sus contradicciones normativas territoriales. *EURE (Santiago)*, 50(150), 1–22. <https://dx.doi.org/10.7764/eure.50.150.08>

Sili, M. (2022). Planificación y gestión territorial en América Latina: entre la persistencia de las problemáticas territoriales y los nuevos desafíos de futuro. *Ikara. Revista de Geografías Iberoamericanas*, (1) <https://revista.uclm.es/index.php/ikara/article/view/3037/2340>