UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Tema: "Gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia en la expansión urbana"

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Administrador Público en Administración Pública

AUTOR: Peñaherrera Narváez Gabriel Dario

TUTOR: MSc. Coral Erazo Joffre Mike

Tulcán, 2026.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que el estudiante(s) Peñaherrera Narváez Gabriel Dario con el número de cédula 0401144365 ha desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia en la expansión urbana".

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de la Unidad de Integración Curricular, Titulación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

MIKE JOFFRE CORAL ERAZO
Firmado digitalmente por MIKE JOFFRE CORAL ERAZO
Fecha: 2026.10.20 10:05:35 -05'00'

MSc. Coral Erazo Joffre Mike
TUTOR

Tulcán, noviembre de 2026

AUTORÍA DE TRABAJO

En el presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Administrador público en la Carrera de administración pública de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial.

Yo, Peñaherrera Narváez Gabriel Dario con cédula de identidad número 0401144365 declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



_____

Peñaherrera Narváez Gabriel Dario

AUTOR

Tulcán, noviembre de 2026

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, Peñaherrera Narváez Gabriel Darío declaro ser autor de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia en la expansión urbana" y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Peñaherrera Narváez Gabriel Dario

AUTOR

Tulcán, noviembre de 2026

AGRADECIMIENTO

Gracias a la vida por su luz y sus sombras.

Siempre agradecido,

Gabriel Peñaherrera

DEDICATORIA

Dedicado al Logos, a mis padres, a mi hermano, a mi novia y a mis fieles amigos de cuatro patas, quienes me han acompañado. Gracias por confiar en el fuego de mis cenizas.

Con todo lo que soy, y todo lo que aún busco,

Gabriel Peñaherrera

ÍNDICE

RESUMEN **10**

ABSTRACT **11**

INTRODUCCIÓN **12**

I. EL PROBLEMA **14**

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **14**

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA **19**

1.3. JUSTIFICACIÓN **19**

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN **22**

1.4.1. Objetivo General 22

1.4.2. Objetivos Específicos 22

1.4.3. Preguntas de Investigación 22

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA **24**

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN **24**

2.2. MARCO TEÓRICO **27**

2.2.1. Fundamentación teórica 27

2.2.2. Fundamentación Legal 36

III. METODOLOGÍA **48**

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO **49**

3.1.1. Enfoque 49

3.1.2. Tipo de investigación 50

3.1.3. Diseño de Investigación 51

3.1.4. Alcance de la Investigación 52

3.2. HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER **53**

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES **53**

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS **57**

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO 60

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 63

4.1 RESULTADOS 63

4.2 DISCUSIÓN 64

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 86

5.1. CONCLUSIONES 86

5.2. RECOMENDACIONES 87

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 88

VII. ANEXOS 93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fundamentación legal 36

Tabla 2. Definición y operacionalización de las variables 54

Tabla 3. Aplicación de encuestas segmentado en sectores norte – centro – sur de las parroquias urbanas del Cantón Tulcán. 62

Tabla 4. Situaciones más observadas en el sector de residencia. 64

Tabla 5. Cambios más observados en los últimos cinco años. 66

Tabla 6. Actividades mayormente desarrolladas por el GADM de Tulcán. 68

Tabla 7. Equipos observados durante inspecciones o proyectos municipales. 69

Tabla 8. Acciones de control. 71

Tabla 9. Instituciones mayormente observadas en la ejecución de obras. 73

Tabla 10. Cambios observados en los últimos años. 75

Tabla 11. Nivel de dotación de servicios básicos. 77

Tabla 12. Situaciones observadas en el sector. 79

Tabla 13. Riesgos percibidos en el sector. 82

Tabla 14. Acciones de prevención de riesgos. 84

Tabla 15. Entrevista Experto 1 93

Tabla 16. Entrevista Experto 2 96

Tabla 17. Entrevista Experto 3 100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Situaciones observadas con mayor frecuencia en el sector.....65
Figura 2. Cambios más observados en los últimos cinco años**¡Error! Marcador no definido.**
Figura 3. Actividades mayormente desarrolladas por el GADM de Tulcán. 69
Figura 4. Equipos observados durante inspecciones o proyectos municipales.....71
Figura 5. Acciones de control realizadas por parte del GADM de Tulcán 73
Figura 6. Instituciones mayormente observadas en la ejecución de obras. 75
Figura 7. Cambios observados en los últimos años en la ciudad.....77
Figura 8. Nivel de dotación de servicios básicos. 79
Figura 9. Situaciones observadas con frecuencia en el sector. 81
Figura 10. Riesgos percibidos en el sector.....83
Figura 11. Acciones de prevención de riesgos. 85

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Certificado del abstract por parte de idiomas. 104
Anexo 2. Formato de encuesta.....106
Anexo 3. Formulario de entrevista aplicada a los expertos. 108
Anexo 4. Evidencia estudio de campo.....109

RESUMEN

El presente trabajo de investigación plantea como objetivo principal, analizar la gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Tulcán mediante el Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia en la expansión urbana de las parroquias Tulcán y González Suárez durante el periodo 2021-2025. Esta investigación se respalda en la teoría de la gobernanza, la cual posibilita entender la articulación y participación de actores sociales, económicos e institucionales en la gestión pública. Por otra parte, la teoría de la gobernanza territorial, se orienta a la coordinación de las decisiones entre actores, para construir un territorio enfocado en la planificación, la regulación, el uso y transformación del suelo. Además, se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas para la adquisición de información. Por otra parte, en el trabajo de campo se emplearon encuestas a la ciudadanía de las parroquias de Tulcán y González Suárez y se ejecutaron entrevistas al Jefe de Control de Construcciones, Director de Gestión Territorial y al Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán. De esta forma, se consiguió evidenciar que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán muestra debilidades en el control del uso y ocupación del suelo, así como también en las acciones de prevención y gestión de riesgos, aspectos que repercuten en la consolidación integra y segura del territorio y en la articulación de la gestión pública y la planificación territorial.

Palabras Claves: Gestión Pública; Plan de Uso y Gestión del Suelo; Expansión Urbana.

ABSTRACT

The objective of this research study is to analyze the public management of the Decentralized Autonomous Municipal Government of Tulcán through the Land Use and Management Plan and its impact on urban expansion in the parishes of Tulcán and González Suárez during the 2021–2025 period. This research is grounded in governance theory, which provides a framework for understanding the coordination and participation of social, economic, and institutional actors in public administration. Furthermore, the theory of territorial governance focuses on coordinating decisions among actors to build a territory centered on land planning, regulation, use, and transformation. Additionally, the research was conducted using a mixed-methods approach, integrating quantitative and qualitative techniques for data collection. In addition, the fieldwork involved conducting surveys of residents in the parishes of Tulcán and González Suárez, as well as interviews with the Head of Construction Control, the Director of Territorial Management, and the Technician from the Department of Territorial Planning, Land Use, and Management of the Decentralized Autonomous Municipal Government of Tulcán. This revealed that the Decentralized Autonomous Municipal Government of Tulcán exhibits weaknesses in controlling land use and occupation, as well as in risk prevention and management—aspects that impact the comprehensive and secure consolidation of the territory and the coordination of public administration and territorial planning.

Keywords: Public Management; Land Use and Management Plan; Urban Expansion.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada "Gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia en la expansión urbana" deriva de la necesidad de analizar cómo la gestión pública municipal regula, controla y planifica los procesos de crecimiento, uso y ocupación del suelo. En los procesos de expansión urbana, es necesaria la coordinación institucional, que se encargan de brindar la disponibilidad de infraestructura, servicios básicos, accesibilidad y prevención de riesgos. Desde esta perspectiva los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales disponen de instrumentos de planificación territorial como el Plan de Uso y Gestión del Suelo, no obstante, no siempre su aplicación logra causar un ordenamiento contundente frente a las dinámicas reales del territorio. Por consiguiente, la investigación busca comprender de manera general cómo la gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado de Tulcán, a través el PUGS, incide en la expansión urbana, poniendo en consideración la percepción ciudadana como también el criterio técnico institucional, con la finalidad de aportar sustancialmente dentro de la planificación territorial y el bienestar de la colectividad.

En el capítulo I, se aborda el planteamiento del problema bajo un enfoque multiescala, comenzando desde un contexto internacional, continuando con un pasaje Latinoamericano, seguidamente con la realidad ecuatoriana y finalmente descendiendo al ámbito local del GADM de Tulcán, como principal objeto de estudio. En esta primera instancia se analizan los principales desafíos y complejidades que tiene la gestión pública conjuntamente con la planificación y la gestión territorial y su incidencia en la expansión urbana. De igual manera se despliega la justificación de la investigación, subrayando su incidencia social, académica, institucional y territorial, de igual forma se formulan objetivos; general y específicos, como las preguntas de investigación.

En el capítulo II, se expone la revisión de los antecedentes de investigación, que mantienen una relación coherente y cercana con la investigación presente, además se plantea los fundamentos teóricos, en los cuales se proyectan conceptos y elementos clave como el Plan de Uso y Gestión del Suelo y su importancia en la planificación territorial, como también la expansión urbana que responde a factores sociales, físicos, normativos y económicos. De igual forma contiene las teorías en las cuales se apoya la investigación, entre las cuales está la teoría de la gobernanza y la gobernanza territorial que se complementan en el enfoque de la gestión. En último lugar, se presenta el marco legal formado por normativa constitucional en actual vigencia.

El capítulo III detalla la metodología utilizada en la investigación, primeramente, se desarrolla bajo un enfoque mixto, constituyendo los métodos cuantitativos y cualitativos. Del mismo modo se describen los tipos de investigación, documental y de campo, complementados con los diseños investigativos no experimental y transversal. Asimismo, se integra el alcance de la investigación, la operacionalización de variables, de igual modo las técnicas e instrumentos, como son las encuestas que se aplicaron a los ciudadanos y las entrevistas que se destinaron a los funcionarios públicos.

El capítulo IV presenta los resultados obtenidos después de la tabulación y análisis de la información obtenida, los cuales facilitan la evaluación de la gestión pública por medio del PUGS y su relación con las dimensiones de la expansión urbana. Estos resultados son contrastados e interpretados con la información de las encuestas, los aportes técnicos de los funcionarios públicos y la normativa, dando cabida a la discusión, como también a los hallazgos relevantes encontrados en la investigación.

En el capítulo V, finalmente se exteriorizan las conclusiones y recomendaciones, derivadas del proceso de investigación, en concordancia con los objetivos planteados y a su vez proponer una guía para fortalecer la gestión pública y para las respuestas de los procesos de la planificación territorial.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El acelerado proceso de urbanización que experimenta el mundo constituye uno de los fenómenos territoriales más significativos del siglo XXI y representa un desafío permanente para la gestión pública de los gobiernos nacionales y locales (Uribe-Castro et al., 2016). El crecimiento de las ciudades ha generado importantes transformaciones económicas, sociales, ambientales y espaciales que demandan nuevas formas planificar y gestionar el territorio (Quintero-González, 2021). En este escenario, el ordenamiento territorial se ha convertido en un instrumento estratégico que sirve de guía para el desarrollo urbano, garantizar la sostenibilidad de los asentamientos humanos y promover una adecuada articulación entre las actividades sociales, económicas y ambientales que se producen sobre el espacio geográfico (González, 2020).

La planificación territorial y urbana constituye un conjunto de herramientas técnicas, administrativas y políticas que permiten distribuir de manera organizada el uso, ocupación y aprovechamiento del territorio con el propósito de cumplir los objetivos de desarrollo sostenible. Desde esta perspectiva, la gestión pública adquiere un papel fundamental, puesto que es la responsable de del proceso de constituye la política pública, desde su diseño de la misma hasta su evaluación, orientadas a regular el crecimiento urbano y garantizar una distribución equilibrada de los recursos territoriales. Según Monti (2020), la planificación territorial permite anticipar problemáticas futuras, coordinar acciones institucionales y establecer lineamientos que orienten la toma de decisiones que se generen sobre el territorio, contribuyendo en el fortalecimiento de la gobernanza local y de esta manera la calidad de vida de la población.

En las últimas décadas, el crecimiento urbano ha adquirido una velocidad sin precedentes. La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2022, estima que la población mundial alcanzará aproximadamente los 9.700 millones de habitantes para el año 2050 y que más del 68 % de dicha población residirá en áreas urbanas. Este fenómeno implica una creciente demanda de suelo para vivienda,

infraestructura, equipamientos, actividades productivas y servicios públicos, generando presiones constantes sobre los gobiernos locales encargados de administrar el territorio. En consecuencia, las ciudades enfrentan el desafío de gestionar procesos de expansión urbana cada vez más complejos, evitando que estos se desarrollen de manera dispersa, desordenada o ambientalmente insostenible.

La expansión urbana constituye una manifestación espacial del crecimiento de las ciudades y se refiere al proceso mediante el cual las áreas urbanizadas avanzan sobre territorios previamente rurales, agrícolas o naturales. Aunque este fenómeno puede ser una consecuencia natural del crecimiento poblacional y económico, cuando ocurre sin una adecuada planificación puede generar importantes desequilibrios territoriales. Entre sus principales efectos se encuentran la ocupación de áreas ambientalmente sensibles, la pérdida de suelo agrícola, el incremento de los servicios públicos, la segregación socioespacial, la aparición de asentamientos informales y el deterioro de la calidad ambiental urbana.

Diversos estudios internacionales han señalado que los patrones de expansión urbana no controlada representan una amenaza para la sostenibilidad de las ciudades contemporáneas. La Nueva Agenda Urbana, la cual fue aprobada por las Naciones Unidas en la Conferencia Hábitat III (2016), reconoce que el crecimiento urbano desordenado genera desigualdades territoriales, incrementa los niveles de exclusión social y dificulta la distribución eficiente de servicios e infraestructura. Por esta razón, los gobiernos locales son llamados a fortalecer sus capacidades institucionales para planificar, gestionar y controlar el desarrollo urbano mediante instrumentos técnicos y normativos adecuados.

La problemática adquiere especial relevancia en América Latina, considerada una de las regiones con mayor crecimiento urbano a escala global. Históricamente, las ciudades latinoamericanas han experimentado procesos de crecimiento acelerado caracterizados por asentamientos irregulares en el territorio, la autoconstrucción de viviendas y la insuficiente capacidad institucional para controlar la expansión urbana. De acuerdo con Pradilla Cobos y Márquez López (2022), gran parte del crecimiento urbano registrado entre las décadas de 1940 y 1980 se produjo al

margen de los mecanismos formales de planificación, generando extensas áreas urbanas con déficits de infraestructura, servicios básicos y equipamientos públicos.

La urbanización latinoamericana se ha caracterizado por una marcada desigualdad territorial, donde conviven sectores consolidados con áreas periféricas que presentan limitaciones la accesibilidad a servicios básicos, movilidad, espacios públicos y oportunidades económicas. Esta realidad ha evidenciado la necesidad de fortalecer los sistemas de planificación urbana y territorial como mecanismos para promover ciudades más inclusivas, resilientes y sostenibles.

En este contexto, la gestión pública local resulta un elemento clave para enfrentar los desafíos asociados a la expansión urbana. La capacidad de los gobiernos municipales para formular políticas, implementar instrumentos de planificación y ejercer mecanismos de control territorial constituye un factor determinante en la configuración de las dinámicas urbanas. No obstante, diversos estudios han demostrado que muchos gobiernos locales enfrentan limitaciones técnicas, financieras, administrativas e institucionales que dificultan el cumplimiento efectivo de sus competencias en materia de ordenamiento territorial.

En Ecuador, los procesos de urbanización han seguido tendencias similares a las observadas en el contexto latinoamericano. Durante las últimas décadas, el crecimiento de las ciudades ha estado acompañado por la expansión de áreas periféricas, cambios en el uso del suelo, incremento de asentamientos informales y presiones crecientes sobre la infraestructura urbana. Frente a esta realidad, el Estado ecuatoriano ha impulsado una serie de reformas normativas orientadas a fortalecer la planificación territorial y la gestión urbana como instrumentos fundamentales para alcanzar un desarrollo equilibrado del territorio.
La Constitución de la República del Ecuador (2008) reconoce al ordenamiento territorial como una política pública fundamental para garantizar el Buen Vivir y establece la obligación del Estado y de los GADM de implementar políticas integrales y participativas orientadas a regular el uso y ocupación del suelo. Asimismo, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) asigna a los gobiernos municipales competencias exclusivas relacionadas con la planificación urbana y el control del uso del suelo.

Posteriormente, la emisión de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) en 2016 representó un avance significativo en la consolidación del marco normativo ecuatoriano en materia territorial. Esta ley estableció instrumentos específicos para la planificación urbana y fortaleció las competencias de los GAD's municipales en la regulación del uso y ocupación del suelo. Entre estos instrumentos destaca el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), concebido como una herramienta técnica y normativa destinada a regular el aprovechamiento del territorio urbano y rural, definir categorías de uso del suelo y orientar las actuaciones públicas y privadas sobre el territorio.

El PUGS constituye un instrumento estratégico dentro del sistema de planificación territorial ecuatoriano, debido a que permite traducir los objetivos del desarrollo territorial en regulaciones concretas relacionadas con la ocupación del suelo, densidades urbanas, equipamientos, movilidad, conservación ambiental y expansión urbana. Su implementación efectiva depende no solamente de la existencia de un marco normativo adecuado, sino también de los recursos y habilidades institucionales de las autoridades locales para ejecutar, monitorear y controlar las disposiciones establecidas en dicho instrumento.

Sin embargo, la experiencia de diversos municipios ecuatorianos ha evidenciado dificultades en la implementación de los instrumentos de planificación territorial. Entre los principales desafíos se encuentran la limitada capacidad técnica institucional, la insuficiencia de recursos financieros, la escasa actualización de información territorial, las presiones del mercado inmobiliario, la expansión informal de los asentamientos humanos y las dificultades para ejercer control efectivo sobre el uso del suelo. Estas condiciones pueden reducir significativamente la efectividad de los instrumentos de planificación y limitar su incidencia sobre las dinámicas territoriales.

Dentro de esta realidad nacional se encuentra el cantón Tulcán, capital de la provincia del Carchi, cuya condición de ciudad fronteriza le confiere características territoriales particulares. La dinámica económica, comercial y migratoria asociada a su ubicación estratégica ha influido históricamente en las formas de ocupación y evolución del territorio. Durante las últimas décadas, el crecimiento urbano del cantón ha estado acompañado por la expansión de áreas residenciales, proyectos

habitacionales, procesos de autoconstrucción, cambios de uso del suelo y una progresiva transformación de las áreas periurbanas.

Adicionalmente, la interacción entre espacios urbanos y rurales ha generado desafíos relacionados con la delimitación de áreas de expansión, la preservación de suelos productivos, la provisión de servicios básicos y la regulación de nuevos desarrollos urbanos. Estas dinámicas han incrementado la complejidad de la gestión territorial y han demandado mayores esfuerzos institucionales para garantizar un crecimiento urbano sostenible y ordenado.

A pesar de que la normativa nacional establece mecanismos claros para la planificación y regulación territorial, el cantón Tulcán aprobó su Plan de Uso y Gestión del Suelo mediante ordenanza municipal en el año 2021, situación que evidencia una incorporación relativamente reciente de este instrumento dentro de la gestión pública local. En consecuencia, resulta pertinente analizar si las acciones desarrolladas por el GADMT han logrado traducir las disposiciones del PUGS en efectivos mecanismos de regulación territorial y control de la expansión urbana.

En este sentido, se identifica una brecha de conocimiento relacionada con la evaluación de la incidencia real que ha tenido la gestión pública municipal, a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo, sobre las dinámicas de expansión urbana del cantón Tulcán. Aunque el instrumento existe formalmente, no se dispone de suficiente evidencia científica que permita determinar si su implementación ha contribuido efectivamente a orientar el crecimiento urbano, fortalecer el control territorial, optimizar el uso del suelo y reducir los procesos de ocupación desordenada del territorio.

Por lo expuesto, resulta necesario de desarrollar una investigación que analice la gestión pública del GAD Municipal de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y determine su incidencia en los procesos de expansión urbana del cantón. Los resultados permitirán identificar fortalezas, limitaciones y desafíos institucionales en la aplicación de este instrumento de planificación, contribuyendo al fortalecimiento de la gestión territorial y a la generación de información relevante para la formulación de políticas públicas orientadas hacia un modelo de desarrollo urbano que promueva la sostenibilidad, equidad social y una distribución equilibrada del territorio.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo la gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo incide en la expansión urbana de sus parroquias Tulcán y González Suárez?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se justifica por su relevancia social, académica, institucional y territorial, debido a que aborda la relación existente entre la gestión pública municipal y los procesos de expansión urbana, una problemática que constituye uno de los principales desafíos para los gobiernos locales en el contexto contemporáneo. En América Latina, y particularmente en Ecuador, numerosas ciudades intermedias enfrentan dinámicas de crecimiento urbano acelerado que, en muchos casos, se desarrollan de manera dispersa, desarticulada y con limitadas capacidades institucionales para orientar adecuadamente el uso y ocupación del suelo. Estas circunstancias generan efectos directos sobre la sostenibilidad urbana, la provisión de servicios básicos, la movilidad, la infraestructura pública y la calidad de vida de la población.

Desde una perspectiva social y territorial, la investigación cobra importancia debido a que la expansión urbana constituye un fenómeno que incide directamente en las condiciones de bienestar de la ciudadanía. El crecimiento urbano no planificado suele generar desequilibrios territoriales expresados en la ocupación irregular del suelo, el incremento de asentamientos humanos en áreas vulnerables, la insuficiente cobertura de servicios básicos, la presión sobre los equipamientos públicos y la ampliación de brechas socioespaciales. En contraste, una adecuada gestión del territorio contribuye a garantizar un acceso más equitativo a la vivienda, los espacios públicos, las áreas verdes, la infraestructura urbana y los servicios esenciales, favoreciendo la construcción de ciudades más inclusivas, sostenibles y resilientes.

La pertinencia de este estudio se fortalece al considerar que el cantón Tulcán ha experimentado durante las últimas décadas procesos de transformación territorial asociados al crecimiento urbano, la expansión de áreas residenciales, la modificación de usos del suelo y la consolidación de nuevos espacios de

ocupación. Estas dinámicas han incrementado la complejidad de la gestión territorial y han generado la necesidad de fortalecer los mecanismos institucionales encargados de regular el desarrollo urbano. En este contexto, resulta fundamental analizar la capacidad de respuesta de la administración municipal frente a los desafíos derivados de la expansión urbana y determinar el grado de incidencia de los instrumentos de planificación en la organización del territorio.

Desde el ámbito institucional, la investigación adquiere especial relevancia debido a la implementación del Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS), instrumento establecido por la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo como uno de los principales mecanismos para orientar el desarrollo urbano y regular el aprovechamiento del territorio. El PUGS representa un avance significativo dentro del sistema de planificación territorial ecuatoriano, al proporcionar lineamientos técnicos y normativos orientados a promover un uso racional del suelo, ordenar los procesos de urbanización, proteger áreas de interés ambiental y optimizar la localización de actividades, infraestructuras y equipamientos.

Sin embargo, la sola existencia de instrumentos de planificación no garantiza necesariamente el cumplimiento de sus objetivos. La efectividad de estos instrumentos depende de factores relacionados con la capacidad institucional, la gestión administrativa, los procedimientos de control urbano, la disponibilidad de información territorial y el nivel de articulación entre los diferentes actores involucrados en la gestión del territorio. Debido a que el Plan de Uso y Gestión del Suelo del cantón Tulcán fue aprobado recientemente, resulta necesario evaluar su aplicación práctica y analizar su incidencia en las dinámicas de expansión urbana que actualmente experimenta el territorio cantonal.

Desde el punto de vista teórico, la investigación contribuirá al fortalecimiento del conocimiento relacionado con la gestión pública territorial, el ordenamiento territorial, la gobernanza urbana y los procesos de expansión urbana en ciudades intermedias. Asimismo, permitirá profundizar en la comprensión de la relación existente entre los instrumentos de planificación territorial y los resultados observables sobre el territorio, aportando evidencia empírica sobre la manera en que las decisiones institucionales influyen en la configuración espacial de las ciudades. Este aporte resulta particularmente relevante debido a la limitada producción científica existente sobre la implementación y efectos del Plan de Uso y

Gestión del Suelo en contextos urbanos intermedios del Ecuador y, específicamente, en ciudades fronterizas como Tulcán.

Desde la perspectiva metodológica, la investigación generará un procedimiento de análisis que podrá ser utilizado como referencia para futuras investigaciones relacionadas con la evaluación de instrumentos de planificación territorial y gestión urbana. La integración de información normativa, institucional, territorial y perceptiva permitirá construir un diagnóstico integral sobre la relación entre la gestión pública y la expansión urbana, contribuyendo al desarrollo de metodologías aplicables a otros gobiernos autónomos descentralizados con características similares.

En el ámbito académico, la investigación se encuentra vinculada a la línea de investigación "Estudios Globales, Estado, Gobierno y Sociedad", así como a las sublíneas relacionadas con la administración pública, la innovación pública, la gestión territorial y el desarrollo sostenible. Su aporte radica en el análisis de la capacidad institucional del gobierno local para planificar, gestionar y regular el territorio mediante instrumentos contemporáneos de planificación urbana, abordando una problemática que integra dimensiones de gobernanza, políticas públicas, desarrollo territorial y sostenibilidad urbana. De esta manera, la investigación contribuye al debate académico sobre el papel de los gobiernos locales en la construcción de territorios más ordenados, inclusivos y sostenibles.

Finalmente, la investigación posee una importante utilidad práctica para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, debido a que permitirá disponer de un diagnóstico técnico y crítico sobre la gestión desarrollada a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia en la expansión urbana. Los resultados obtenidos podrán constituirse en un insumo para la adopción de resoluciones, la elaboración de estrategias de mejora institucional, la actualización de instrumentos de planificación y el fortalecimiento de políticas públicas orientadas a promover un desarrollo urbano ordenado y sostenible. De igual manera, los hallazgos podrán contribuir al fortalecimiento de los procesos de gestión territorial, favoreciendo una mayor articulación entre la planificación, la administración del suelo y las necesidades de la población.

En consecuencia, la presente investigación encuentra su justificación en la necesidad de generar conocimiento científico que permita comprender y evaluar la incidencia de la gestión pública municipal, a través del Plan de Uso y Gestión del

Suelo, sobre los procesos de expansión urbana del cantón Tulcán, aportando evidencia relevante para el fortalecimiento de la planificación territorial, la gobernanza local y el desarrollo sostenible del territorio.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar la gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia en la expansión urbana de las parroquias Tulcán y González Suárez en el periodo 2021 - 2025.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo, considerando su estructura institucional, capacidad técnica y la situación normativa que lo regula en las parroquias urbanas Tulcán y González Suárez para el mejoramiento de los procesos administrativos en la Dirección de Gestión Territorial.
- Describir la dinámica de la expansión urbana en las parroquias Tulcán y González Suárez a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo, considerando los factores territoriales, sociales y normativos que permitan determinar las tendencias del crecimiento urbano en el territorio.
- Establecer la relación de la gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo, con la expansión urbana de las parroquias Tulcán y González Suárez para fomentar la accesibilidad a infraestructura básica, servicios públicos, gestión de riesgos y ocupación territorial.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Qué características presenta la gestión pública del GADM de Tulcán, en términos de su estructura institucional, capacidad técnica y marco

normativo, según lo establecido en el Plan de Uso y Gestión del Suelo en las parroquias urbanas Tulcán y González Suárez?

- ¿Cómo se configura y desarrolla la dinámica de expansión urbana en las parroquias Tulcán y González Suárez, considerando los factores territoriales, sociales y normativos establecidos en el PUGS?

- ¿Para qué resulta pertinente analizar la relación entre la gestión pública del GADM de Tulcán y la expansión urbana en las parroquias Tulcán y González Suárez, particularmente en lo referente al acceso a infraestructura básica, servicios públicos, gestión de riesgos y al ordenamiento del territorio?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización del presente trabajo de investigación se considera importante plasmar antecedentes que nos ayuden en la sustentación y nos brinde una visión amplia de los conceptos y la metodología de este proyecto.

Barros y Aldeán (2024), plantean una investigación sobre los asentamientos irregulares en la Amazonía Ecuatoriana, en la cual se revisan los instrumentos de planificación y gestión del suelo, cuyo objetivo de analizar de qué manera los instrumentos de gestión del suelo establecidos en la legislación ecuatoriana se incorporan en la planificación municipal, particularmente para reconocer y atender las dinámicas de construcción colectiva del hábitat presentes en los asentamientos informales de hecho en la Amazonía. Este estudio tiene un enfoque cualitativo ya que se apoya en el análisis del marco jurídico nacional y en la revisión de los Planes de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) de los gobiernos municipales amazónicos y además se utiliza la metodología de análisis de la efectividad de las políticas que relaciona los objetivos, instrumentos y coherencia institucional. El estudio está enmarcado en la dimensión jurídica territorial, que básicamente analiza la normativa, la planificación municipal, los procesos de ocupación informal, la efectiva aplicación de la gestión pública en la aplicación de instrumentos de uso del suelo. La población involucrada en el análisis corresponde a la totalidad de las 6 provincias de la amazonia y a 37 municipios que cuentan con PUGS vigentes de la administración 2019-2023, los cuales fueron examinados para evaluar la presencia de zonas de regularización y la implementación de herramientas de administración del suelo. Los resultados de dicha investigación, determinan que no todos los gobiernos municipales analizados incorporan zonas objeto de regularización prioritaria, de igual manera se detecta ausencia de información geográfica en numerosos PUGS y finalmente los municipios no se apropian ni utilizan de manera positiva los instrumentos de gestión y ocupación del suelo, y la regularización suele

reducirse a la simple entrega de títulos de propiedad sin obras de infraestructura o equipamiento básico. El estudio concluye que Ecuador cuenta con un marco jurídico sólido que orienta la gestión de asentamientos espontáneos, su implementación en la Amazonía es limitada. La falta de voluntad política, la débil capacidad institucional y la escasa apropiación de instrumentos de gestión del suelo impiden avanzar en regularizaciones efectivas y garantistas.

Para Cedeño et al., (2025), quienes analizan los riesgos relacionados con el crecimiento urbano no planificado en la Ciudadela El Fátima de Portoviejo en donde el objetivo es analizar los riesgos estructurales, geotécnicos, sociales e institucionales derivados del crecimiento urbano informal en dicho sector, con el fin de proponer estrategias que fortalezcan una gestión territorial sostenible, equitativa y justa. Esta investigación con respecto a su metodología presenta un enfoque mixto de tipo descriptivo y aplicado, organizado en tres fases complementarias: diagnóstico técnico-territorial, evaluación social y de vulnerabilidad, y formulación de estrategias de gestión. Las dimensiones que se topan son las territoriales, ambientales, sociales e institucionales ya que se abordan temas como el uso del suelo, la degradación ecológica, la disponibilidad a servicios básicos y la importancia del actuar de la institucionalidad. Su población y muestra está radicada en viviendas y habitantes de los sectores superior e inferior de la ciudadela El Fátima, donde se aplicaron encuestas a 20 hogares, observación estructurada a 25 viviendas, así como entrevistas a 10 funcionarios técnicos del GAD, MIDUVI y SNGR. Los resultados son de alta consideración ya que se identificó una expansión urbana acelerada en zonas de alta susceptibilidad geodinámica, con 2 viviendas colapsadas, 11 afectadas y 83 en riesgo; además, el 62% de las edificaciones carece de permisos, el 64% no tiene cimentación adecuada y el 68% no posee drenaje pluvial, sumado a una baja percepción del riesgo ya que solo el 30% reconoce vivir en zona peligrosa, en el eje que implica la gestión pública se encuentra una gobernanza fragmentada, una débil fiscalización y protocolos de gestión de riesgos. Se concluye que la expansión urbana en la ciudadela El Fátima se presenta un marco de vulnerabilidad acumulada, donde convergen precariedad estructural, debilidad institucional y factores socioeconómicos críticos; por ello, se requiere fortalecer el ordenamiento territorial, promover la recuperación

ecológica, elevar la capacidad comunitaria y consolidar un modelo de gestión del riesgo articulado, preventivo y sostenible.

Para Rodríguez (2024), quien revisa la administración pública en la transformación de los territorios dentro de la metropolización y la expansión urbana, plantea como objetivo analizar de qué forma la administración pública incide en la configuración territorial, principalmente en relación con los procesos de metropolización y el crecimiento urbano derivados de las políticas públicas de vivienda y de la expansión del Distrito Capital sobre municipios periféricos como Tocancipá. Este estudio de caso opta por un enfoque metodológico mixto que combina una revisión tanto documental de marcos normativos, planes de ordenamiento territorial y antecedentes de política pública, y añade la aplicación de encuestas de opinión a habitantes de Tocancipá, lo cual permite obtener información tanto cuantitativa como cualitativa sobre percepciones de los habitantes. Con respecto a su dimensión se puede acotar que está encaminado en la política pública, el dinamismo territorial y la percepción social. Su población y muestra de estudio estuvo compuesta por residentes del municipio, quienes respondieron una encuesta estructurada que permitió caracterizar su lugar de residencia, movilidad laboral, causas percibidas del crecimiento urbano y afectaciones en servicios públicos. Los resultados más relevantes identifica que Tocancipá ha experimentado un crecimiento acelerado asociado tanto a la presión metropolitana de Bogotá como al apogeo industrial regional, lo cual ha modificado su vocación agropecuaria hacia un modelo predominantemente residencial e industrial; asimismo, la expansión habitacional, especialmente ligada a vivienda de interés social, ha generado tensiones en servicios públicos, movilidad, equipamientos y uso del suelo, mostrando además que la población reconoce la industrialización, la disponibilidad de vivienda subsidiada y la cercanía a Bogotá como factores clave del aumento urbano. Finalmente se concluye que la administración pública desempeña un rol decisivo en la transformación territorial al definir la normativa, habilitar suelo para vivienda y orientar la expansión urbana, pero la acelerada metropolización exige fortalecer la planificación, coordinar las entidades del nivel central y local, y mejorar la capacidad institucional para gestionar los impactos del crecimiento y garantizar un desarrollo urbano equilibrado y sostenible.

2.2. MARCO TEÓRICO

El presente apartado tiene el propósito de sustentar teóricamente el origen, la evolución, los conceptos y las definiciones básicas de la teoría de la Gobernanza, la Gobernanza Territorial, la Gestión Pública, la Planificación Territorial, entre otros, con el fin de ampliar la visión y el conocimiento general de los temas relacionados a la investigación.

2.2.1. Fundamentación teórica

Teoría de la Gobernanza

El concepto de gobernanza a lo largo de los años ha tenido distintas perspectivas, enfoques y significado según autores, no obstante, tiene una característica fundamental que lleva a su núcleo de acción. La gobernanza enfatiza los patrones de dirección política, específicamente la relación institucionalizada entre actores públicos, privados y civiles, en la gestión de asuntos públicos y el abordaje de problemas sociales (Wu & Thomann, 2023). Por lo tanto, este enfoque primordialmente parte de las relaciones entre distintas instituciones y actores, que, bajo coordinación, redes, acuerdos, y voluntad política gestionan y resuelven problemas sociales de manera articulada. Asimismo, se determina a la gobernanza como una perspectiva que entiende la gestión pública como una construcción conjunta, en la que los desafíos colectivos pueden enfrentarse de forma más eficaz a través de la cooperación, la articulación de redes y la responsabilidad compartida entre el Estado, la sociedad civil y el sector privado (Pierre & Peters, 2000). Asumiendo esta idea es notorio encontrar la consumación de que la gobernanza modifica el rol del Estado y su aparataje institucional, dejando a un lado su solo labor de control, y pasa a un territorio de articulación y de conjunción institucional para fortalecer las decisiones para el bien común de una sociedad.

Del mismo modo, de acuerdo con Stoker (1998), señala cinco proposiciones o enunciados de la gobernanza, en primer lugar, sostiene que la gobernanza comprende instituciones y actores que provienen del Estado, como también externas a él, esto indica que los asuntos de orden público no solamente corresponden al Estado, sino también a entes sociales, económicos y más actores. Stoker (1998), en segundo lugar, plantea que la gobernanza con respecto a sus

responsabilidades puede distribuirse a distintos actores e instituciones, ya que el gobierno no actúa de manera aislada, sino coordinada y con distintas competencias, que agilitan la búsqueda de soluciones dirigidas al bien común. En tercer lugar, el mismo autor señala que los actores de la gobernanza tienen dependencia de unos a otros, ya que todos poseen recursos y capacidades que son necesarios para alcanzar determinados objetivos. Igualmente, Stoker (1998), menciona en cuarto lugar que la gobernanza se da y se fortalece mediante la formación de redes, sin que estas necesariamente tengan jerarquías sobre otras, sino que se complementen para alcanzar objetivos comunes. Finalmente, el autor sostiene que la gobernanza desarrolla capacidades de coordinación, de negociación y de concebir acuerdos para el logro de objetivos, dejando a un lado la idea de un Estado que solamente ordena e impone.

Gobernanza Territorial

Se entiende por gobernanza territorial el proceso mediante el cual el territorio se convierte en un espacio compartido de intervención, donde convergen la gestión pública, la toma de decisiones y la interacción entre diversos actores, considerando las características físicas, ambientales y sociales que lo configuran (Herrera & García, 2021). Por tanto, la gobernanza territorial confluye en las características, tanto físicas, culturales, económicas, sociales y políticas de un espacio geográfico, las cuales son variables que se articulan con distintos actores para la toma de decisiones y acciones que buscan un desarrollo equitativo y justo. Cabe mencionar que la gobernanza territorial se ha venido dando como una forma de gestión del territorio en la que trasciende la actuación aislada de las instituciones públicas y requiere la articulación de diferentes actores, intereses y niveles de decisión. En este sentido, Stead (2014), reconoce como elementos notables la gestión de las dinámicas territoriales, la evaluación de sus impactos y la consideración de los ámbitos espaciales de las políticas públicas, esto quiere decir que la gobernanza territorial analiza como las instituciones gestionan las decisiones y la transformación del territorio y que efectos se dan en el mismo. A su vez, Farinós (2014) enlaza a la gobernanza territorial con los procesos de planificación, participación, evaluación y rendición de cuentas, destacando la necesidad de articular las decisiones públicas con las características propias del territorio para asi mejorar tanto la gestión, el seguimiento de las actividades realizadas. De igual modo, desde una perspectiva

multiescalar, Jessop (2016), señala la importancia de las relaciones entre territorio, política y diferentes escalas de actuación, esto implica que la gestión no está solamente a cargo exclusivo de ciertas instituciones, sino que involucra la coordinación de varios actores y varios niveles de decisión, por otro lado, Bustos Gallardo et al. (2019) proponen considerar los contextos sociopolíticos, los procesos de territorialización y los instrumentos mediante los cuales se interviene sobre el territorio, este punto de vista es importante debido a que la gobernanza territorial está orientada a comprender la realidad física, social, política, económica para intervenir con coherencia y transformar el territorio. Por lo tanto, estos planteamientos permiten comprender la gobernanza territorial como un proceso de coordinación y articulación de actores, instituciones, instrumentos y decisiones orientadas a gestionar las transformaciones del territorio.

Gobernanza Local

La gobernanza local con su característico proceso de articulación de distintos actores en escala local implica la construcción de sinergias entre las instituciones públicas locales y la ciudadanía, mediante relaciones horizontales, acuerdos, cooperación y mecanismos participativos que permiten gestionar de manera conjunta los recursos y problemáticas del territorio (Figueroa, 2020). Efectivamente se alinea a los distintos conceptos de gobernanza enfocados en la alineación de objetivos que buscan el bien común, asimismo se enfoca en los esfuerzos, la gestión y los recursos para la aplicación de mecanismos que fomenten el desarrollo de un territorio. También, Pierre (1999), plantea que la gobernanza urbana debe ser analizada considerando las relaciones entre las instituciones y los diferentes actores que intervienen en la política local. Desde este aspecto, las formas de gobernanza varían de acuerdo con las características institucionales y las relaciones establecidas entre los ejes políticos, económicos y sociales.

Gestión pública

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2014), explica que la gestión pública aborda la planificación, el despliegue, la organización y transformación de recursos económicos, humanos, físicos, tecnológicos y metodológicos destinados a gestionar, asignar y distribuir bienes y servicios públicos, tanto tangibles como intangibles, con el propósito de resolver problemáticas,

atender las necesidades de la población y generar resultados relevantes para la sociedad y el país. Es claro que la gestión pública como eje fundamental de la investigación contribuye y vela por el desarrollo y calidad de vida de la sociedad a través de estrategias, instrumentos y proyectos coherentes que organicen y guíen con eficiencia y transparencia la res publica. Según Ramió (2008), la gestión pública no está netamente limitada a la ejecución administrativa, la capacidad institucional, sino también que está enfocado en procesos del funcionamiento institucional, modernización e innovación en la gestión pública, para responder a las demandas de los ciudadanos de manera oportuna y eficiente. Por otro lado, Aguilar Villanueva (2014), enfatiza en la importancia de las capacidades técnicas institucionales dentro de la gestión pública, importantes para alcanzar resultados visibles en la res publica. Por ello, esta dimensión técnica es la acción administrativa que conlleva a una eficiencia directiva y gubernamental.

Gobiernos Autónomos Descentralizados

"Los Gobiernos Autónomos Descentralizados son entidades públicas que cuentan con autonomía política, administrativa y financiera, y cuya gestión se fundamenta en los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana." (Cruz-Piza et al., 2020, p. 266). Es decir, que un GAD tiene como objetivo garantizar servicios a la ciudadanía de manera eficiente, en este caso con la investigación gestionar el uso del suelo con transparencia y coherencia para promover desarrollo a base de políticas, ordenanzas e instrumentos que ayuden a llegar a un fin, a la solución de conflictos según el contexto y características del territorio.

Ordenamiento Territorial

Según la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS) (2016) el ordenamiento territorial viene siendo:

> "el proceso y resultado de organizar espacial y funcionalmente las actividades y recursos en el territorio, para viabilizar la aplicación y concreción de políticas públicas democráticas y participativas y facilitar el logro de los objetivos de desarrollo. La planificación del ordenamiento territorial constará

en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. La planificación para el ordenamiento territorial es obligatoria para todos los niveles de gobierno." (p. 7).

Este proceso del ordenamiento territorial es crucial ya que organiza y regula de manera coherente y armoniosa el territorio, tomando en cuenta siempre dimensiones estratégicas de desarrollo como la economía, la cultura, el ambiente y la sociedad, considerando como fin último el justo y equitativo aprovechamiento del espacio y sus servicios con respecto a la calidad de vida.

Plan de Uso y Gestión del Suelo

El Plan de Uso y Gestión del Suelo es un instrumento de planificación de importancia en el desarrollo y ordenamiento de un territorio con el objetivo de regular, controlar, proteger y garantizar un espacio socialmente equilibrado y justo. Según la Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (2021) sostiene que el PUGS es:

> "El Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) es un instrumento normativo mediante el cual los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM) definen y aplican políticas orientadas a la planificación y organización del territorio. Entre sus principales objetivos se encuentran la recuperación de espacios destinados al uso colectivo, la dotación de equipamientos públicos, la protección del patrimonio, la articulación adecuada de los distintos usos del suelo y la promoción de viviendas de interés social, entre otras acciones que contribuyen al desarrollo territorial." (párr.1).

Por otra parte, cabe mencionar que el Plan de Uso y Gestión del Suelo tiene dos componentes, el estructurante y el urbanístico que son importantes resaltarlos por la importancia den la gestión pública y el manejo territorial.
A continuación, se detalla estos componentes:

1. **Componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo. –** Define la estructura territorial a largo plazo bajo la articulación de los objetivos del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, asegurando en este la delimitación del suelo, la utilización de las potencialidades territoriales, la clasificación del

suelo y el desarrollo armónico, sustentable y sostenible del territorio. Este componente tiene la particularidad de ser actualizado cada 12 años ya que permite orientar a largo plazo la expansión urbana.

2. **Componente urbanístico del plan de uso y gestión de suelo. –** Este componente define cómo se puede utilizar y ocupar el suelo, brinda parámetros de edificaciones y construcciones, dictamina que actividades se pueden desarrollar y bajo qué condiciones, vela por la infraestructura, equipamiento y espacios públicos. Este componente puede ser actualizado cada periodo administrativo, regulando frecuentemente las actividades de construcción, uso y ocupación del suelo.

Suelo Urbano

El suelo urbano se define como aquel territorio ocupado por asentamientos humanos concentrados que cuentan, de manera total o parcial, con infraestructura básica y servicios públicos, conformando una red continua e interconectada de espacios públicos y privados. Estos asentamientos pueden presentar distintas dimensiones e incluir núcleos poblacionales ubicados en áreas rurales. Según sus características y condiciones, el suelo urbano se clasifica en tres categorías:

1. Suelo urbano consolidado: Corresponde a las áreas urbanas que disponen de los servicios públicos, equipamientos e infraestructuras necesarios y que, en su mayoría, ya se encuentran ocupadas por edificaciones.

2. Suelo urbano no consolidado: Comprende aquellas zonas urbanas que aún no cuentan con todos los servicios, equipamientos e infraestructuras requeridos, por lo que necesitan intervenciones destinadas a completar o mejorar sus condiciones de urbanización y edificación.

3. Suelo urbano de protección: Es el suelo urbano que abarca las áreas urbanas que, debido a sus características biofísicas, culturales, sociales o paisajísticas, o por estar expuestas a riesgos que pueden afectar a los asentamientos humanos, requieren medidas especiales de conservación y protección. En estos espacios, la ocupación del suelo estará sujeta a las restricciones establecidas en la normativa nacional y local. Para su delimitación, los planes municipales o metropolitanos de desarrollo y ordenamiento territorial deberán considerar las disposiciones legales relacionadas con el ambiente, el patrimonio y la gestión de riesgos.

Por otra parte, la delimitación del suelo urbano debe considerar obligatoriamente parámetros vinculados con las condiciones básicas del territorio, entre ellos las gradientes, los sistemas públicos de soporte, la accesibilidad, la densidad de las edificaciones y la integración con la trama urbana, además de otros criterios pertinentes (LOOTUGS, 2016).

Instrumentos de Planeamiento del Suelo

Según la (LOOTUGS, 2016), hay herramientas de planificación del suelo que orientan a generar y aplicar la normativa urbanística para regular la transformación del territorio y evitar irregularidades o conflictos tanto en la gestión pública, como en el uso del suelo. Estos consisten en:

Polígonos de intervención territorial. – Son las áreas tanto urbanas como rurales que están definidas por sus características homogéneas de tipo ambiental, paisajístico, socio económico, histórico y urbanístico, así se establecen las reglas específicas del uso y ocupación del suelo, se determina que construcciones pueden llevarse a cabo como también brinda un mayor control por parte de la municipalidad al dividir el territorio en zonas con características determinadas.

Tratamientos urbanísticos. - Son las disposiciones que se necesitan hacer en determinada zona o sector en favor a orientar el desarrollo, ya sean para conservarse, consolidarse o mejorarse. El PUGS determina distintos tratamientos según la clasificación del suelo de la siguiente manera:

- Para suelo urbano consolidado se aplicarán los tratamientos de conservación, sostenimiento o renovación.
- Para suelo urbano no consolidado se aplicará los tratamientos de mejoramiento integral, consolidación o desarrollo.
- Para el suelo rural de expansión urbana se aplicará el tratamiento de desarrollo.
- Para el suelo urbano y rural de protección se aplicarán los tratamientos de conservación y recuperación.
- Para el suelo rural de producción y de aprovechamiento extractivo se aplicarán los tratamientos de promoción productiva, recuperación o mitigación.

Cabe mencionar que estos tratamientos serán aplicados por la municipalidad basándose en las características específicas del territorio las regulaciones técnicas que dictamina la normativa.

Gestión del Suelo

La gestión del suelo según la LOOTUGS (2016), es la acción y efecto de adminístralo, con la finalidad de brindar accesibilidad y aprovechamiento sostenible, equitativo y coherente de las potencialidades que posee para darle una adecuada ocupación, utilización, transformación y desarrollo.

Territorio

El territorio no es únicamente una superficie física que delimita una zona con otra, al contrario, es un espacio que comprende y adquiere significado, organización e historia por medio de los vínculos y relaciones sociales de una población. Según Raffestin (2012), plantea que el territorio se origina mediante el efecto de las relaciones sociales, mientras que la territorialidad es el conjunto de las relaciones que una sociedad establece con su entorno y con otros actores. Dicho esto, el territorio constituye un espacio dinámico en el que intervienen tanto las relaciones sociales, institucionales y de poder que influyen en su organización y transformación.

Planificación Territorial

Según la Ordenanza de aprobación del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Tulcán (2019), la planificación territorial, es el proceso de organización del crecimiento urbano mediante la correcta distribución de la población, las actividades económicas, el aprovechamiento del suelo, las edificaciones, la planificación vial y peatonal, las dotaciones de infraestructura y servicios básicos, con el propósito de brindar una calidad de vida, igualitaria, humana y ecológicamente amigable con el ambiente. Esta planificación promueve el bienestar colectivo e individual, como también los beneficios y responsabilidades del uso de los recursos públicos y privados por parte de los propietarios, de la ciudadanía en general que estarán acogidos a la normativa regulatoria del suelo.

Expansión urbana

La expansión urbana puede entenderse como el crecimiento de las ciudades y poblaciones, las cuales se extiende hacia las periferias sobrepasando sus límites originales hacia limites periféricos muchas veces comprometiendo la facilidad al acceso a los beneficios de los centros poblados (Sambache Lisintuña, 2023). Bajo esta primicia, el acrecentamiento de población se da por distintos factores como la migración, proyectos de nuevas urbanizaciones, el costo del suelo y también la mala planificación puede llevar a esta desembocadura de expansión urbana descontrolada que claramente no beneficia en el ordenamiento territorial, en el acceso a servicios básicos, y genera un aumento de asentamientos informales. Por otra parte, Angel et al. (2023), señala que la expansión urbana es la extensión física de la huella geográfica consolidada hacia las áreas circundantes, este proceso se da de forma fragmentada y progresiva con densidades menores a las que existen en lugares centrales. Por consiguiente, la expansión de la urbe es es el proceso de transformación y ocupación de las zonas circundantes, que deben ser planificadas por la gestión pública para orientar a un crecimiento ordenado e igualitario. Asimismo, Brueckner (2000), plantea que la expansión urbana también obedece no solamente al crecimiento poblacional, sino también al incremento de los ingresos y al costo de desplazamiento, tomándolo como una transformación espacial de las fallas del mercado y generar problemas con el uso del suelo y los costos de infraestructura y la organización del territorio.

2.2.2. Fundamentación Legal

Tabla 1. Fundamentación legal

Ley	Artículo	Análisis
Constitución de la República del Ecuador	**Art. 31.-** Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía. **Art. 100.-** En todos los niveles de gobierno se conformarán instancias de participación integradas por autoridades electas, representantes del régimen dependiente y representantes de la sociedad del ámbito territorial de cada nivel de gobierno, que funcionarán regidas por principios democráticos. La participación en estas instancias se ejerce para: **1.** Elaborar planes y políticas nacionales, locales y sectoriales entre los gobiernos y la ciudadanía. **2.** Mejorar la calidad de la inversión pública y definir agendas de desarrollo. **3.** Elaborar presupuestos participativos de los gobiernos. **4.** Fortalecer la democracia con mecanismos permanentes de transparencia, rendición de cuentas control social.	El marco constitucional del Ecuador establece una base normativa sólida que permite percibir la relación entre la gestión pública, el territorio y los procesos de expansión urbana, especialmente a través de instrumentos como el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) que lleva esta investigación. El derecho a la ciudad, es una clara concepción de la ocupación del espacio urbano y se dispone como un principio rector que exige que la planificación territorial garantice condiciones de equidad, sostenibilidad y acceso universal a los servicios básicos. Esto es clave para analizar la expansión urbana en Tulcán, y evaluar si dicho crecimiento responde a una lógica de desarrollo planificado o, por el contrario, reproduce dinámicas de desigualdad, fragmentación territorial o déficit de servicios. De la misma manera la participación ciudadana es un eje importante en la formulación y seguimiento de instrumentos de planificación y es fundamental para percatarse de los procesos participativos reales o si responde únicamente a estrictas decisiones técnico-administrativas. Otro de los temas sobresalientes es el principio de autonomía de los Gobiernos Autónomos Descentralizados GADs dándoles competencias políticas, administrativas y financieras para gestionar su territorio. Este punto es de suma importancia ya que permite entender que la expansión

	5. Promover la formación ciudadana e impulsar procesos de comunicación. Para el ejercicio de esta participación se organizarán audiencias públicas, veedurías, asambleas, cabildos populares, consejos consultivos, observatorios y las demás instancias que promueva la ciudadanía. **Art. 238.-** Los gobiernos autónomos descentralizados gozarán de autonomía política, administrativa y financiera, y se regirán por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. En ningún caso el ejercicio de la autonomía permitirá la secesión del territorio nacional. Constituyen gobiernos autónomos descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales. **Art. 241.-** La planificación garantizará el ordenamiento territorial y será obligatoria en todos los gobiernos autónomos descentralizados. **Art. 314.-** El Estado será responsable de la provisión de los servicios públicos de agua potable y de riego, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, vialidad, infraestructuras portuarias y aeroportuarias, y los demás que determine la ley. El Estado garantizará que los servicios	urbana no es un fenómeno que se da al azar, sino que está profundamente mediado y relacionado por las decisiones institucionales que se planteen con respecto al contexto de cada territorio, tomando en cuenta su regulación, su control y su garantía a brindar las condiciones adecuadas de desarrollo territorial. Un punto medular de la planificación territorial es la provisión de los servicios públicos, estableciendo principios rectores y constitucionales como son la universalidad, accesibilidad y calidad que permite evidenciar que la expansión urbana debe estar condicionada a la capacidad del Estado y la institucionalidad para garantizar los servicios básicos y disminuir brechas de desigualdad. Por lo tanto, todo tipo de crecimiento urbano que no esté acompañado de infraestructura adecuada puede interpretarse como una falla en la gestión pública, evidenciando debilidades en la aplicación de los instrumentos de planificación como es el PUGS.

	públicos y su provisión respondan a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad. El Estado dispondrá que los precios y tarifas de los servicios públicos sean equitativos, y establecerá su control y regulación. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Art. 31, 100, 238, 241, y 314).	
Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización (COOTAD)	**Art, 55.-** Competencias exclusivas del gobierno autónomo descentralizado municipal.- Los gobiernos autónomos descentralizados municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley; **a)** Planificar, junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad, el desarrollo cantonal y formular los correspondientes planes de ordenamiento territorial, de manera articulada con la planificación nacional, regional, provincial y parroquial, con el fin de regular el uso y la ocupación del suelo urbano y rural, en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad; **b)** Ejercer el control sobre el uso y ocupación del suelo en el cantón; **c)** Planificar, construir y mantener la vialidad urbana; **d)** Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales,	Hablar del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) es hablar de cómo se vuelven operables los principios constitucionales del ordenamiento territorial, definiendo de manera más clara y especifica las competencias, atribuciones y responsabilidades de los GADM en la gestión del suelo y la planificación urbana, una de esas facultades normativa es la de emitir ordenanzas, acuerdos y resoluciones y así establecer reglas claras sobre el uso del suelo, definir el régimen urbanístico y delimitar espacialmente las unidades territoriales como por ejemplo los barrios y a su vez regular, controlar el crecimiento urbano, evitando procesos desordenados, informales o inequitativos.

manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley;

e) Crear, modificar, exonerar o suprimir mediante ordenanzas, tasas, tarifas y contribuciones especiales de mejoras;

f) Planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte terrestre dentro de su circunscripción cantonal;

g) Planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley. Previa autorización del ente rector de la política pública, a través de convenio, los gobiernos autónomos descentralizados municipales podrán construir y mantener infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, en su jurisdicción territorial.

h) Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines;

i) Elaborar y administrar los catastros inmobiliarios urbanos y rurales;

j) Delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, sin perjuicio de las limitaciones que establezca la ley;

k) Preservar y garantizar el acceso efectivo de las personas al uso de las playas de mar, riberas de ríos, lagos y lagunas;

l) Regular, autorizar y controlar la explotación de materiales áridos y pétreos, que se encuentren en los lechos de los ríos, lagos, playas de mar y canteras; **m)** Gestionar los servicios de prevención, protección, socorro y extinción de incendios; y,

n) Gestionar la cooperación internacional para el cumplimiento de sus competencias.

Art. 424.- Área verde, comunitaria y vías. - En las subdivisiones y fraccionamientos sujetos o derivados de una autorización administrativa de urbanización, el urbanizador deberá realizar las obras de urbanización, habilitación de vías, áreas verdes y comunitarias, y dichas áreas deberán ser entregadas, por una sola vez, en forma de cesión gratuita y obligatoria al Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano como bienes de dominio y uso público. Se entregará como mínimo el quince por ciento (15%) calculado del área útil urbanizable del terreno o predio a urbanizar en calidad de áreas verdes y equipamiento comunitario, de acuerdo a lo establecido por la planificación municipal, destinando exclusivamente para áreas verdes al menos el cincuenta por ciento de la superficie entregada. Se exceptúan de esta entrega, las tierras rurales que se fraccionen con fines de partición hereditaria, donación o venta; siempre y cuando no se destinen para urbanización y lotización. La

entrega de áreas verdes, comunitarias y de vías no excederá del treinta y cinco por ciento (35%) del área útil urbanizable del terreno o predio. En el caso de predios con una superficie inferior a tres mil metros cuadrados, la municipalidad o distrito metropolitano, podrá optar entre exigir la entrega del porcentaje establecido en los incisos previos de áreas verdes y equipamiento comunitario del área útil del terreno o su compensación en dinero según el avalúo catastral del porcentaje antes indicado, de conformidad con lo establecido en la ordenanza municipal correspondiente. Con estos recursos la municipalidad deberá crear un fondo para la adquisición de áreas verdes, equipamiento comunitario y obras para su mejoramiento. En las áreas consolidadas, los bienes de dominio y uso público destinados a áreas verdes, podrán ser cambiados de categoría exclusivamente a favor de instituciones públicas para consolidar y construir equipamientos públicos de conformidad con lo que establezca en su normativa el Gobierno Autónomo Descentralizado. La institución pública beneficiaria tendrá la obligación de compensar el equivalente al valor del bien que recibe, en base al avalúo realizado por el Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano.

Art. 430.- Usos de ríos, playas y quebradas. - Los gobiernos

autónomos descentralizados metropolitanos y municipales, formularán ordenanzas para delimitar, regular, autorizar y controlar el uso de las playas de mar, riberas y lechos de ríos, lagos y lagunas, quebradas, cursos de agua, acequias y sus márgenes de protección, de acuerdo a lo dispuesto en la Constitución y la ley

Art. 458.- Control de invasiones y asentamientos ilegales. - Los gobiernos autónomos descentralizados tomarán todas las medidas administrativas y legales necesarias para evitar invasiones o asentamientos ilegales, para lo cual deberán ser obligatoriamente auxiliados por la fuerza pública; seguirán las acciones legales que correspondan para que se sancione a los responsables.

Art. 470.- El Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano, en cualquier división o fraccionamiento de suelo rural de expansión urbana o suelo urbano, exigirá que el propietario dote a los predios resultantes de infraestructura básica y vías de acceso, los que serán entregados al Gobierno Autónomo Descentralizado municipal o metropolitano. Según el caso, se aplicará el régimen de propiedad horizontal y demás normas de convivencia existentes para el efecto, que se regularán mediante este Código y las ordenanzas. Para quienes realicen el fraccionamiento de inmuebles, con fines comerciales, sin contar con la

	autorización de la respectiva autoridad, las municipalidades afectadas aplicarán las sanciones económicas y administrativas previstas en las respectivas ordenanzas; sin perjuicio de las sanciones penales si los hechos constituyen un delito, en este último caso las municipalidades también podrán considerarse como parte perjudicada. Se entenderá por reestructuración de lotes un nuevo trazado de parcelaciones defectuosas, que podrá imponerse obligatoriamente con alguno de estos fines: Regularizar la configuración de los lotes; y, **b)** Distribuir equitativamente entre los propietarios los beneficios y cargas de la ordenación urbana. (Código Orgánico De Organización Territorial, Autonomía Y Descentralización, 2010, Art. 55, 424, 430, 458 y 470).	
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (LOOTUGS)	**Art. 27.-** Plan de uso y gestión de suelo. - Además de lo establecido en el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas, los planes de desarrollo y ordenamiento territorial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados municipales y metropolitanos contendrán un plan de uso y gestión de suelo que incorporará los componentes estructurante y urbanístico. **Art. 28.-** Componente estructurante del plan de uso y gestión de suelo.- Estará constituido por los contenidos de largo plazo que	Esta ley establece los lineamientos técnicos y operativos para el uso del suelo a nivel local, por lo que dictamina de forma obligatoria la incorporación o del Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) dentro de sus Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) esta disposición es fundamental ya que este instrumento técnico materializa a la gestión pública permitiéndole organizar, regular y proyectar el crecimiento urbano de manera planificada que oriente el crecimiento urbano hacia zonas aptas y garantice la provisión de los servicios como también prevenga los riesgos y

	respondan a los objetivos de desarrollo y al modelo territorial deseado según lo establecido en el plan de desarrollo y ordenamiento territorial municipal o metropolitano, y las disposiciones correspondientes a otras escalas del ordenamiento territorial, asegurando la mejor utilización de las potencialidades del territorio en función de un desarrollo armónico, sustentable y sostenible, a partir de la determinación de la estructura urbano-rural y de la clasificación del suelo. **Art. 29.-** Componente urbanístico del plan de uso y gestión de suelo.- Establecido el componente estructurante, los planes de uso y gestión deberán determinar el uso y edificabilidad de acuerdo a la clasificación del suelo, así como los instrumentos de gestión a ser empleados según los requerimientos específicos. **Art. 30.-** Vigencia del plan de uso y gestión de suelo. - El plan de uso y gestión de suelo estará vigente durante un período de doce años, y podrá actualizarse al principio de cada período de gestión. En todo caso y cualquiera que haya sido su causa, la actualización del plan de uso y gestión de suelo debe preservar su completa coherencia con el plan de desarrollo y ordenamiento territorial vigente en ese nivel de gobierno, de manera articulada con el Plan Nacional de Desarrollo	promover, si esto fallase se evidenciaría una debilidad en la gestión pública, como también en las capacidades técnicas institucionales.

	vigente. (Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo, 2016, Art. 27, 28, 29 y 30).	
Ordenanza de aprobación de la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y Aprobación del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Cantón Tulcán 2019-2023.	**Art. 3.-** Fin.- El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y el Plan de Uso de Gestión del Suelo del Cantón Tulcán, tiene como finalidad lograr una relación armónica entre la población y el territorio, equilibrada , sustentable, sostenible y seguro, beneficiando la calidad de vida de la población, potenciando las aptitudes y actitudes de la población, aprovechando adecuadamente los recursos del territorio, planteando alianzas estratégicas y territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo; fomentando la participación activa de la ciudadanía, diseñando y adoptando instrumentos y procedimientos de gestión que permitan ejecutar acciones integrales y que articulen un desarrollo integral entre la población y su territorio en el contexto local, regional, nacional y mundial; estableciendo pautas, lineamientos y estrategias para alcanzar un desarrollo sostenible del territorio dentro del ámbito de sus competencias complementando la planificación económica, social y ambiental con dimensión territorial, racionalizando y articulando las intervenciones sobre el territorio. **Art. 6.-** Finalidad PUGS. – Establecer las normas relativas al ordenamiento territorial, desarrollo	La ordenanza de la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) y la aprobación del Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) del cantón Tulcán constituye un paso primordial en lo que respecta a la planificación territorial local ya que tiene como finalidad central el mejoramiento de la calidad de vida de la población a través de una gestión eficiente del territorio, como también el aprovechamiento adecuado de sus recursos y la articulación de estrategias que orienten el uso y ocupación del suelo y genere bienestar social justo y responsable haciendo del PUGS una herramienta no solo cobijada por tecnicismos, sino también una herramienta de carácter político y estratégico, esperando su funcionamiento efectivo y regulatorio y que no solo se limite a figurar en la formalidad.

urbano, al hábitat y a la vivienda, con la precisión de usos, aprovechamientos y ocupaciones del suelo urbano y rural del cantón Tulcán. Definir mecanismos, herramientas para la gestión de la competencia de ordenamiento territorial municipal, y planeación urbanística con el fin de generar articulación entre los instrumentos de planificación y propiciar la correspondencia con los objetivos de desarrollo.

Establecer mecanismos e instrumentos técnicos para la planificación urbana y rural que permitan el ejercicio de las competencias de uso y gestión del suelo, dirigidos a fomentar y fortalecer la autonomía Municipal del cantón Tulcán.

Promover el eficiente, equitativo, racional y equilibrado aprovechamiento del suelo rural y urbano.

Controlar el desarrollo del área urbana del cantón tanto en el centro urbano cuanto, en las parroquias rurales, haciendo eficiente el suelo y sus vocaciones, así como prever responsablemente la cantidad de suelo necesaria para las actividades de habitación y sus usos compatibles.

Definir parámetros de calidad urbana con relación al espacio público, las infraestructuras y la prestación de servicios básicos del cantón Tulcán, en función de la densidad edificatoria y las particularidades geográficas y culturales existentes planteando un

modelo urbano que será permeado en los polígonos de intervención territorial determinados para el cantón Tulcán y en los porcentajes de áreas verdes establecidos en la ley para procesos de habilitación de suelo.

Garantizar el acceso de los ciudadanos a otros derechos relacionados como: la soberanía alimentaria, el derecho a un ambiente sano, el derecho a servicios públicos de calidad, el derecho a la vivienda, siempre observando que prevalezca el bien común sobre el privado, la función social de la propiedad y finalmente el derecho a la ciudad.

Establecer la regulación sobre los incrementos de valor del suelo derivados de las acciones y decisiones públicas en el territorio y el desarrollo urbano en general, con el fin de lograr el reparto equitativo de los beneficios y los costos que genera el urbanismo, a partir de las herramientas de gestión de suelo que serán posible de aplicar una vez que se cuente con el Plan de Uso y Gestión de Suelo.

(Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Tulcán, 2021, Art. 3-6).

Fuente: Constitución de la República del Ecuador de 2008. Asamblea Constituyente. Registro Oficial 449 del 20-oct.-2008. Última modificación: 25-ene.-2021.

En resumen, una vez analizado los aspectos más importantes como definiciones, características, principios y el aspecto legal de la gestión pública, de los elementos de planificación territorial que tienen un vínculo directo con la expansión urbana dentro de la legislación ecuatoriana, se determina que la gestión pública a través del PUGS y la expansión urbana tienen una estrecha relación desde los preceptos más fundamentales y generales constitucionales, hasta los más específicos, e instrumentos y ordenanzas que permiten el desarrollo fundamental, cohesionado y coherente del territorio, atendiendo primordialmente la equidad y la vida digna.

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

En el presente trabajo se empleó un enfoque mixto, dado que brinda un panorama más amplio dentro de la investigación, es importante señalar que gracias a este enfoque se pudo comprender la gestión pública de la institución de estudio bajo diferentes enfoques, como la percepción de la ciudadanía, el punto de vista de los expertos y la normativa vigente. Así, lo señala Creswell y Plano Clark (2006), que los métodos mixtos integran en una misma investigación las direcciones cuantitativas y cualitativas para recolectar y analizar información, permitiendo integrar ambos tipos de datos y abordar de manera conjunta la investigación. Por lo tanto, este enfoque es beneficioso por brindar las herramientas suficientes para fortalecer la evidencia y la credibilidad de la investigación.

Enfoque Cuantitativo

El enfoque cuantitativo es una herramienta de recolección y análisis de datos numéricos. El propósito de este enfoque es conocer variables y determinar su funcionalidad entre sí. La información y datos se recopilan mediante encuestas, cuestionarios, experimentos y análisis estadísticos (Creswell, 2014). Siendo así, este método fue utilizado en la recolección de información por medio de una encuesta estructurada en las parroquias urbanas Tulcán y González Suárez, para determinar la percepción ciudadana en el marco de la expansión urbana y obtener datos verificables de la gestión pública del GADM de Tulcán, como también analizar el grado de ordenamiento y uso suelo, asimismo, identificar áreas de zona de riesgos que son ocupadas y poder generar alternativas que reduzcan este tipo de brechas sociales en el margen territorial.

Enfoque Cualitativo

Por otra parte, Vasilachis de Gialdino (2006) señala que la investigación cualitativa es "multimétodica, naturalista e interpretativa" (p. 24). En este sentido, las

investigadoras y los investigadores cualitativos indagan en situaciones naturales, procurando comprender e interpretar los fenómenos a partir de los significados que las personas les atribuyen. Asimismo, la investigación cualitativa abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos como, estudio de caso, experiencia personal, introspectiva, historia de vida, entrevista, textos observacionales, históricos, interaccionales y visuales que describen los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos.

Siendo así, este tipo de metodología fue aplicada primeramente en la observación, en la experiencia al recorrer los sectores de las parroquias urbanas Tulcán y Gonzáles Suárez, del mismo modo se aplicaron entrevistas dirigidas a los funcionarios del GADM de Tulcán, y conocer las interpretaciones técnicas, del impacto de la gestión pública, el PUGS y la expansión urbana.

3.1.2. Tipo de investigación

Investigación de campo

Según Hernández Sampieri et al. (2014) señala que la investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad, donde ocurren los hechos, sin manipular sus variables, con la finalidad de ser analizadas en su contexto natural por medio de instrumentos como las encuestas, entrevistas y la observación, lo que permite analizar tanto las percepciones, experiencias y prácticas de los actores que están involucrados. Dicho esto, este tipo de investigación fue fundamental para capturar las percepciones y conocimientos de la ciudadanía y de los funcionarios públicos, entregando información profunda acerca del PUGS y la expansión urbana que influye en el diario vivir de la población. Al recolectar datos y testimonios, brinda la oportunidad de empaparse y conocer la realidad del territorio, de su ordenamiento y uso del suelo, de la influencia económica, de la segregación social. Por lo tanto, este método investigativo posibilitó entender los desafíos y las fortalezas que tiene la municipalidad, además sirvió para formular recomendaciones fundadas en la realidad territorial, apoyando a la búsqueda de una ciudad organizada y equitativa.

Investigación documental

Este tipo de investigación según Guerrero Dávila (2015), es una de las técnicas que se encarga de recolectar, recopilar y seleccionar información de las lecturas de documentos, revistas, libros, grabaciones, filmaciones, periódicos, artículos, resultados de investigaciones, memorias de eventos, entre otros; en ella la observación está presente en el análisis de datos, su identificación, selección y articulación con el objeto de estudio. De esta manera, este tipo de investigación favorece a la profundidad y comprensión del tema de estudio para fundamentar con peso el análisis de recomendaciones y conclusiones.

En este sentido, la investigación documental suministró un bagaje amplio y solido de información, especialmente del Plan de Uso y Gestión del Suelo, instrumento que permitió contrastar lo que la gestión municipal dictamina y lo que realmente sucede en el territorio, dando bases sólidas en temas de planificación, normativa, uso del suelo, expansión urbana, gestión de riesgos. Además, permitió generar una triangulación de información, identificando coincidencias y diferencias en la gestión y su aplicación, sustentando un análisis completo para determinar propuestas contundentes adaptadas al contexto real territorial.

3.1.3. Diseño de Investigación

Diseño no experimental

De acuerdo a Hernández Sampieri et al. (2014), el diseño no experimental se caracteriza por la observación de fenómenos en su contexto natural, limitándose a la recolección y análisis de información para su posterior interpretación. Con este diseño de investigación se permitió alcanzar una comprensión apegada a la máxima realidad de la gestión administrativa del GADM de Tulcán, sin intervenir en su ejercicio de oficio y obtener basta información a base de percepciones y entrevistas y encontrar su relación con la expansión urbana.

Así, se desenvolvió bajo el diseño no experimental a causa de que las variables de estudio no fueron intervenidas, modificadas o alteradas de manera intencional, fueron analizadas y observadas en hechos ya existentes mediante las encuestas, entrevistas y revisión documental. Además, gracias a este diseño se consiguió comprender el manejo real de la gestión pública del GADM de Tulcán y la realidad

social de la población frente a la planificación, la expansión urbana y el ordenamiento territorial.

Diseño transversal

Este diseño de investigación analiza las variables en un determinado momento de tiempo, lo que permite describir la realidad actual e identificar las relaciones de la gestión del GADM de Tulcán bajo el PUGS y la expansión urbana, y así facilitar una percepción real de las dimensiones de la investigación. Hernández Sampieri et al. (2014) señala a la investigación transversal como la que permite describir variables y analizar sus relaciones en un punto determinado, lo que resulta útil para identificar tendencias y patrones existentes. Es así que el uso del diseño transversal en la investigación facilitó la obtención de información de la ciudadanía y la perspectiva de los distintos servidores públicos sobre la expansión urbana, la gestión, los servicios básicos, el control territorial y la gestión de riesgos, de igual modo como estos impactan en la planificación territorial, suministrando lineamientos para futuros estudios a largo plazo.

3.1.4. Alcance de la Investigación

Investigación descriptiva

Según Hernández Sampieri et al. (2014), los estudios descriptivos buscan especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice, asimismo describe tendencias de un grupo o población. Aplicándose este tipo de investigación se consiguió describir tanto la gestión pública bajo sus aspectos de control, capacidad e intervención técnica institucional, como también, interpretar la expansión urbana de las parroquias Tulcán y González Suárez en torno a sus características poblacionales. Empleando esta investigación se ahondo en el manejo del ordenamiento territorial por medio del PUGS, y se pudo determinar recomendaciones puntuales e importantes para optimizar la gestión pública y el nivel de vida de la población.

3.2. HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER

La gestión pública del GADM de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo incide en la expansión urbana de las parroquias Tulcán y González Suárez.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Gestión pública a través del PUGS

Según Aguilar Villanueva (2006), menciona que la gestión pública es el conjunto de acciones mediante las cuales el gobierno organiza y dirige los recursos del Estado para cumplir los fines públicos y responder a las demandas de la sociedad. Esta idea a su vez se configura o integra con la definición de PUGS que según la Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo (2021), es un documento normativo a través del cual los GADM, establecen e instrumentalizan las políticas de actuaciones que propenden a varias acciones territoriales, como son la recuperación de los espacios para uso colectivo, equipamiento público, amparar el patrimonio, integración funcional y armónica de los usos de suelo, generación de vivienda de interés social, entre otros.

Expansión Urbana

Según la ONU (2016), la expansión urbana constituye un proceso asociado al crecimiento físico de las ciudades y a la extensión de las áreas urbanizadas hacia nuevos espacios, generando transformaciones en los usos del suelo y nuevos desafíos para la planificación, gestión y provisión de servicios urbanos.

Tabla 2. Definición y operacionalización de las variables

Objetivo general	Variable	Definición	Índice de dimensiones	Indicador	Instrumento
Analizar la gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia en la expansión urbana de las parroquias Tulcán y Gonzales Suárez en el año 2025-2026.	Variable Independiente -Gestión pública a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo.	Es el conjunto de acciones mediante las cuales el gobierno organiza y dirige los recursos del Estado para cumplir los fines públicos y responder a las demandas de la sociedad a través de normas que establecen e instrumentalizan las políticas de actuaciones que propenden a varias acciones territoriales.	**D1.** Gestión Normativa (PUGS)	Nivel de aplicación del PUGS en toma de decisiones territoriales Actualización y vigencia del PUGS	-Cuestionario estructurado Guía de preguntas Revisión Documental
			D2. Capacidad técnica institucional	Nivel de formación del personal técnico Disponibilidad de herramientas técnicas	-Cuestionario estructurado Guía de preguntas
			D3. Control y regulación del suelo	Existencia de mecanismos de control urbano	
			D4. Gobernanza territorial	Coordinación interinstitucional	-Cuestionario estructurado Guía de preguntas

Variable Dependiente - Expansión Urbana	Se refiere al crecimiento físico de las ciudades hacia las áreas periféricas, caracterizado por un aumento de la superficie urbanizada, un cambio en los usos del suelo y un patrón de dispersión que, en muchos casos, supera la capacidad de planificación y provisión de servicios de los gobiernos locales.	**D1.** Crecimiento Urbano	Incremento del área urbana	--Cuestionario estructurado Guía de preguntas
		D2. Acceso a servicios básicos	Acceso a agua potable y alcantarillado	-Cuestionario estructurado Guía de preguntas

	D3. Percepción del crecimiento urbano	Percepción del crecimiento ordenado/des ordenado Percepción de expansión en zonas no planificadas	-Cuestionario estructurado Guía de preguntas
	D4. Gestión de riesgos	Percepción de condiciones de riesgo Percepción de medidas de prevención y control del riesgo	-Cuestionario estructurado Guía de preguntas

Fuente: Elaboración propia.

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

Método analítico

Según Bunge (2014), establece que el análisis instituye un proceso primordial en la investigación el cual que permite estudiar los componentes de un fenómeno para identificar sus características, relaciones y efectos. Así da paso a examinar de manera particular los elementos que caracterizan la investigación. En el presente trabajo este método permitió descomponer las variables de estudio con el fin de reconocer de manera particular lo que compone la gestión pública mediante el PUGS y los rasgos de la expansión urbana. Es así que este análisis individual, brindó los aspectos más importantes de la institución, de la norma, de los aspectos territoriales, sociales y técnicos que se produjeron por medio de las encuestas y entrevistas, para finalmente relacionar e identificar los patrones de comportamiento y dinámicas de la gestión pública y la expansión urbana.

Método inductivo

Este método permite construir conclusiones generales a partir de hechos y observaciones particulares para determinar patrones a base de la observación y del registro de datos. Según Bunge (2014), este método se basa en la observación de casos particulares para formular generalizaciones o proposiciones de carácter general, constituyendo una herramienta clave para la construcción de conocimiento a partir de la experiencia empírica. En este sentido, la investigación se desarrolló a partir de la información obtenida mediante las encuestas dirigidas a la población y las entrevistas realizadas a los servidores públicos inmiscuidos en la gestión territorial, esto complementado con el análisis de la normativa. De este modo, al identificar aspectos particulares, como el control de las construcciones, la provisión de servicios básicos, el estado de la infraestructura urbana, la percepción ciudadana sobre el crecimiento de la ciudad y las acciones institucionales relacionadas con la prevención de riesgos, permitió reconocer las tendencias y patrones que construyen de manera integral la gestión municipal y su incidencia en la expansión urbana.

Método deductivo

Según Hernández Sampieri et al. (2014) el método deductivo se fundamenta en la aplicación de principios generales para explicar casos particulares, permitiendo derivar conclusiones específicas a partir de teorías previamente establecidas. De esta manera, el método deductivo permitió contrastar los planteamientos generales establecidos tanto en el marco teórico como en el normativo con la realidad observada en el área de estudio. Este proceso facilitó la contrastación y posibles brechas entre lo establecido en el PUGS y las prácticas desarrolladas en el territorio, ayudando a establecer la incidencia de la gestión pública municipal en el proceso de expansión urbana. Es así que gracias a este método se generó información importante sobre la realidad de la gestión y la planificación territorial en las parroquias urbanas de Tulcán y González Suárez y a su vez construir recomendaciones lógicas de la mano de la normativa y la realidad del ordenamiento y uso del suelo estudiado.

Encuesta

La encuesta es una de las técnicas utilizadas para la recolección de información cuantitativa debido a su capacidad para obtener datos de manera eficiente y sistemática. Casas et al. (2003), señala que esta técnica permite recopilar información de un número significativo de personas en un periodo corto de tiempo. En esta investigación, la encuesta permitió recolectar una gran cantidad de información directamente de la ciudadanía, con la finalidad de conocer la percepción sobre aspectos como la regulación y control de las construcciones, como también, la dotación o mejora de servicios básicos, el crecimiento de la ciudad, las condiciones reales con respecto a la ocupación del suelo y las acciones desarrolladas por parte del GADM de Tulcán. Es así que la encuesta apoyó al análisis de la relación entre la gestión pública de la municipalidad, desarrollada a través del PUGS, y las dinámicas de expansión urbana observadas en las parroquias Tulcán y González Suárez, siendo está complementada con la información cualitativa y documental.

Entrevista

La entrevista es utilizada como técnica cualitativa para la obtención de información profunda y contextualizada de actores clave. En palabras de Pérez (2005), destaca que la entrevista permite acceder a percepciones, experiencias y valoraciones que no pueden ser captadas mediante técnicas estructuradas. Es así que, en la presente investigación, la entrevista fue direccionada a funcionarios del GADM de Tulcán vinculados a la gestión territorial. Asimismo, su aplicación estuvo enfocada en conocer desde la perspectiva técnica de los servidores públicos los procesos que se desarrollan mediante el PUGS y como este dinamiza la expansión urbana. Además, la información obtenida por medio de las entrevistas permitió profundizar elementos que no podían ser desarrollados desde la percepción de la ciudadanía, especialmente temas de procedimientos, mecanismos y herramientas institucionales. Del mismo modo, esto favoreció a contrastar la información cuantitativa de las encuestas para obtener una mirada amplia de la gestión pública y su relación con la expansión urbana.

Cuestionario

El cuestionario es el instrumento principal utilizado para la recolección de información cuantitativa, debido a su capacidad para estructurar datos de manera sistemática y comparable. Según Hernández Sampieri et al. (2014), el cuestionario es un instrumento estandarizado que permite medir percepciones, actitudes y comportamientos de los sujetos de estudio mediante preguntas previamente definidas. De este modo, es importante señalar que tanto las preguntas como las respuestas fueron construidas a base de las dimensiones e indicadores anteriormente operacionalizadas, esto permitió obtener datos cuantificables con respecto a la percepción ciudadana en torno al tema de la gestión territorial y la expansión urbana.

Guía de preguntas

La guía de preguntas es utilizada como instrumento cualitativo para orientar la aplicación de entrevistas semiestructuradas a expertos del GADM de Tulcán específicamente de la Dirección de Gestión Territorial. Kvale y Brinkmann (2015), señalan que la guía de entrevistas permite conducir el diálogo de forma flexible, asegurando que los temas centrales del estudio sean abordados sin limitar la

profundidad de las respuestas. En esta investigación se aplicó esta técnica para llevar a cabo una entrevista profunda y orientada a buscar aspectos relevantes que alimenten al trabajo presente, y así complementar con las encuestas aplicadas y la normativa y triangular datos que enriquezcan la relación entre la gestión del territorio y la expansión urbana de las parroquias Tulcán y González Suárez.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Población y Muestra

La población es el conjunto total de individuos que poseen características comunes, y sobre los cuales se desea obtener información relevante para la investigación. De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2014), la población representa el universo de análisis desde el cual se extraen los datos necesarios para comprender un fenómeno social específico. En el ámbito de la gestión pública y la expansión urbana, la población se encuentra constituida por la ciudadanía que interactúa directa o indirectamente con las herramientas de planificación como es el PUGS y los servicios públicos. Así que definir correctamente la población permite asegurar la validez de los resultados y su adecuada interpretación dentro del contexto territorial analizado.

En la presente investigación se consideró el Cantón Tulcán y sus parroquias urbanas Tulcán y González Suárez, según los datos oficiales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022), la población registrada fue de 56.719 habitantes en lo que respecta a la urbanidad, cabe destacar que el estudio tiene como finalidad trabajar con una muestra determinada por personas mayores de 18 años, por tanto, en el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022), proporcionó una población de 11.282 de jóvenes de 18 a 29 años; una población adulta de 25.014 de personas adultas de 30 a 64 años; y finalmente una población de 5.207 de personas adultas mayores a 65 años, la cual suma una población de estudio de 41.503 habitantes.

Cabe también determinar que la muestra constituye una parte representativa de la población seleccionada, con el propósito de obtener información que permita generalizar resultados. Según Cochran (2007), una muestra adecuadamente calculada garantiza precisión estadística y reduce el margen de error de los estudios sociales. Es así que, en la investigación, la determinación de la muestra es

importante porque ayudó a analizar las percepciones ciudadanas sobre la gestión territorial y lo que esta implica en el aseguramiento de la calidad de vida de los ciudadanos bajo los servicios básicos y la gestión de riesgos, llegando a englobar un reflejo objetivo de la realidad ciudadana y territorial.

Para la selección de la muestra en esta investigación se aplicó el muestreo aleatorio simple, el cual se basa en un procedimiento probabilístico que otorga a todos los elementos de la población la misma posibilidad de ser seleccionados. Hernández Sampieri et al. (2014) señalan que este tipo de muestreo es ampliamente utilizado en investigaciones cuantitativas, ya que reduce sesgos y fortalece la representatividad de los datos obtenidos. Por lo tanto, es elemental debido a la confiabilidad de información que se obtiene por parte de los ciudadanos y su percepción de la gestión pública del GADM de Tulcán.

El tamaño de la muestra se determinó mediante la fórmula para poblaciones finitas, considerando un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5% y una probabilidad de ocurrencia del 50%, valores recomendados para investigaciones sociales. La fórmula aplicada fue la siguiente:

Formula de Muestra Finita

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

Z: nivel de confianza

p: probabilidad de éxito (0,5)

q: probabilidad de fracaso (0,5)

e: margen de error

CÁLCULO

N = 41.503 ciudadanos

Z = 1,96 (nivel de confianza)

P = 0,5

q = 0,5

e = 0,05 (margen de error)

Aplicación de la fórmula

$$n = \frac{(41503)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(41503-1)+(1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{39859.38}{104.7154}$$

$$n = 381$$

Tabla 3. Aplicación de encuestas segmentado en sectores norte – centro – sur de las parroquias urbanas del Cantón Tulcán.

Nro.	Sector	Nro. de encuestas por sector
1	Norte	127
2	Centro	127
3	Sur	127
	TOTAL	**381**

Fuente: Elaboración propia.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

A continuación, se analizan los resultados que se han conseguido a partir de las encuestas aplicadas a 381 ciudadanos de las parroquias urbanas Tulcán y Gonzáles Suárez, divididas en sector norte, centro y sur, con la finalidad de examinar la Gestión Pública del Gobierno Autónomo Descentralizado de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia en la expansión urbana. Los resultados expuestos se estructuran en función de las dos variables de la investigación, primero, se aborda la variable independiente que es la gestión pública del GADM de Tulcán a través del PUGS, considerando sus dimensiones: la gestión normativa, la capacidad técnica institucional, el control y regulación del suelo y la gobernanza territorial, las cuales permiten evaluar la capacidad institucional del GADM de Tulcán con razón a la planificación, al control, implementación y coordinación del uso y ocupación del suelo.

En segundo término, se analizan los resultados de la variable dependiente, la expansión urbana, de igual forma considerando sus dimensiones: el crecimiento urbano, el acceso a los servicios básicos, la percepción del crecimiento urbano y la gestión de riesgos, lo que permite identificar la dinámica de expansión territorial, sus escenarios de accesibilidad, habitabilidad y seguridad frente riesgos.

4.2 DISCUSIÓN

Dimensión: Gestión normativa

Tabla 4. Situaciones más observadas en el sector de residencia.

1. ¿Cuál de las siguientes situaciones observa con mayor frecuencia en el sector donde reside?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Las nuevas construcciones cuentan con vías y servicios básicos	355	79,8	79,8	79,8
Se construyen viviendas sin una organización evidente	68	15,3	15,3	95,1
Existen terrenos ocupados sin planificación aparente	22	4,9	4,9	100,0
Total	445	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración Propia.

Conforme a los resultados obtenidos en la investigación, se demuestra que aproximadamente 9 de cada 10 personas encuestadas, observan que las nuevas construcciones en su sector cuentan con vías y servicios básicos, lo que evidencia que, desde la percepción ciudadana más distintiva, la expansión urbana tiende a desarrollarse con criterios de ordenamiento, planificación y calidad de vida.

En relación con lo antes señalado, el Arquitecto Diego Tapia, Jefe de Control de Construcciones y Administrador del PUGS 2024-2027 del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, señala al PUGS como una normativa y herramienta general tanto en la planificación urbana y territorial. Por tanto, los requerimientos o procesos que tengan vínculo con el uso y ocupación del suelo deben regirse a la ordenanza del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Por otro lado, la Ingeniera Cindy Herrera, Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, argumenta que este instrumento de planificación garantiza que las construcciones cuenten con servicios básicos, vías de acceso. No obstante,

cabe señalar que lo más importante y a su vez el reto más grande de la gestión, es el cumplimiento cabal de la norma por parte de la población.

Los resultados que se han obtenido están estrechamente relacionados con lo que señala la Organización de Naciones Unidas (ONU), mantiene que la planificación urbana, principia por el acceso adecuado a servicios urbanos básicos y espacios públicos con conectividad y accesibilidad. De esta manera se puede reducir en gran medida problemáticas como la ocupación desorganizada plasmada en asentamientos de hecho y desigualdades sociales (ONU, 2015).

Siendo así, los hallazgos evidencian que el GADM de Tulcán mantiene una planificación apegada al Plan de Uso y Gestión del suelo, al tomar en cuenta que la percepción ciudadana percibe bienestar y calidad de vida, sin embargo, es preciso mencionar que aún existen dificultades en el cumplimiento de la norma por parte de la ciudadanía, haciendo de la ciudad un territorio heterogéneo con sectores que no poseen las mismas condiciones de desarrollo urbano, limitándose en la accesibilidad y dotación de servicios básicos.



Figura 1. Situaciones observadas con mayor frecuencia en el sector.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Cambios más observados en los últimos cinco años.

2. Durante los últimos cinco años, ¿ha observado alguno de los siguientes cambios en su sector?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Apertura de nuevas Vías	134	30,0	30,0	30,0
Construcción de parques	6	1,3	1,3	31,3
Nuevas urbanizaciones	29	6,5	6,5	37,8
Mejoramiento de servicios básicos	278	62,2	62,2	100,0
Total	447	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados logrados en la investigación, se evidencia que aproximadamente 7 de cada 10 encuestados identificó el mejoramiento de los servicios básicos como principal cambio en su sector en los últimos cinco años. Esto indica que está relacionado con el crecimiento urbano y la demanda que impulsa a la mejora y ampliación de infraestructura básica. La percepción de la ciudadanía está orientada a la consolidación de sectores urbanos en las últimas administraciones.

A su vez, el Arquitecto Diego tapia, Jefe de Control de Construcciones y Administrador del PUGS 2024-2027 del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, señala que no ha existido un crecimiento tan significativo en la ciudad, pero afirma que hay lugares o puntos de desarrollo como la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, que ha generado la consolidación de los sectores urbanos de su alrededor, permitiendo que existan construcciones.

De igual manera, la Ingeniera Cindy Herrera, Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, coincide en el crecimiento urbano a raíz de nuevos equipamientos como el Hospital Luis G Dávila, que atraen población, vivienda y actividades económicas etc. También menciona como parte importante que el Plan de Uso y Gestión del Suelo está compuesto en dos partes, primeramente, un componente estructurante, que comprende temáticas como el limite urbano, las áreas de expansión urbana y que este componente se actualiza

cada doce años a partir de la puesta en marcha de la ordenanza del PUGS. El segundo componente es el urbanístico, y señala que este se actualiza en cada administración, y los ítems a actualizar son los temas de polígonos y lo referente a uso y ocupación del suelo.

En este sentido, el Arquitecto Carlos Sarmiento, Director de Gestión Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, destaca que en los últimos cinco años la municipalidad ha gestado proyectos para el desarrollo de la ciudad, ejemplifica obras como el plan maestro de agua potable, asfaltado de vías y el nuevo tanque de agua potable que abastece de este servicio al sector norte.

Por consiguiente, el Banco Mundial (2021) señala que las ciudades que crecen con buenos resultados, son las que vinculan la actividad económica y el desarrollo acompañados de planes que garanticen la provisión y la mejora constante de la infraestructura. Por lo tanto, lo identificado por la ciudadanía refleja un crecimiento que se va consolidando y una voluntad política de las administraciones de turno que mantienen su enfoque en dotar de mejoras en la calidad de vida.

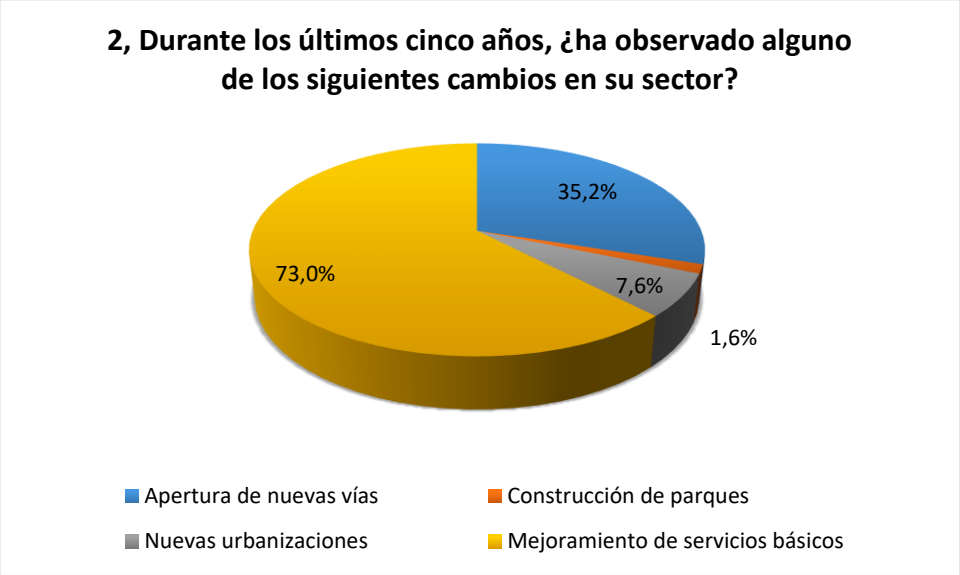

Figura 2. Cambios más observados en los últimos cinco años.

Fuente: Elaboración propia

Dimensión: Capacidad técnica institucional

Tabla 6. Actividades mayormente desarrolladas por el GADM de Tulcán.

3. ¿Ha observado en su sector a personal del GADM de Tulcán desarrollando las siguientes actividades?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Medición de terrenos	100	21,9	21,9	21,9
Levantamiento de Información	129	28,2	28,2	50,1
Revisión de Construcciones	202	44,2	44,2	94,3
Delimitación de áreas	26	5,7	5,7	100,0
Total	457	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Conforme a los resultados obtenidos en la investigación, se demuestra que aproximadamente 5 de cada 10 ciudadanos encuestados, señalaron observar actividades concernientes a la revisión de construcciones en su sector por parte del personal del GADM de Tulcán. Esto sugiere que tanto la disponibilidad y actuación del personal están presentes en dicha actividad, e intervienen en procesos que se requieran referente a la verificación de construcciones con criterios técnicos y normativos. Por lo tanto, la Ingeniera Cindy Herrera, Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, sostiene que existe la Jefatura de Control de Construcciones en la Dirección de Gestión Territorial, la cual se encarga de visitar y revisar construcciones tanto clandestinas, como legales, y así emitir papeletas pertinentes ya sea para paralizar obras, o en su defecto para dar continuidad a las construcciones bajo parámetros técnicos. Segun el Banco Mundial (2026) considera que dentro de la revisión de construcciones la cualificación de quienes son responsables de verificar el cumplimiento de las inspecciones técnicas durante las construcciones, considerando la instrucción profesional y/o experiencia.

Tomando en cuenta el resultado prominente, refleja que la municipalidad y su dirección y jefatura pertinente es visible por medio del personal y cumplen con las obligaciones de revisar y precautelar las construcciones según la normativa.

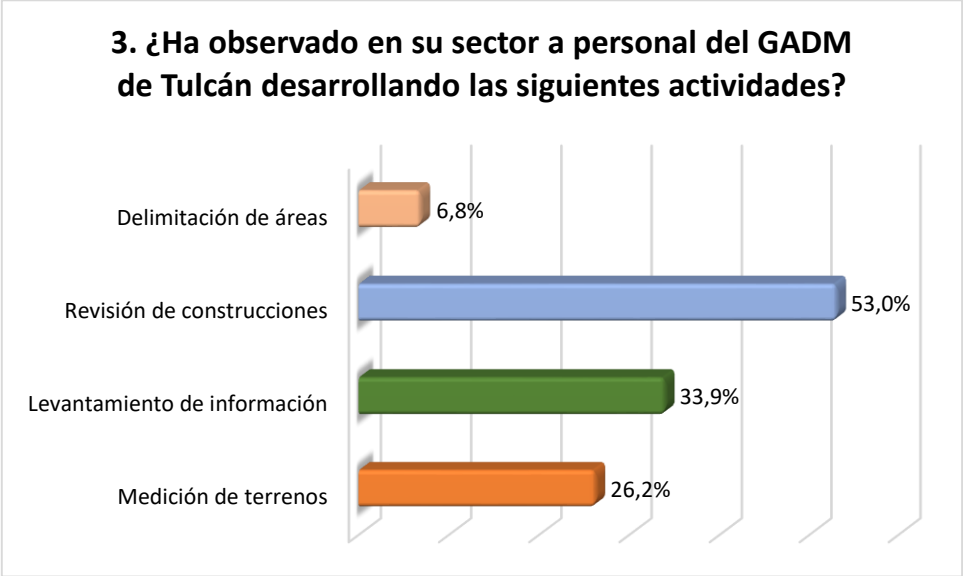

Figura 3. Actividades mayormente desarrolladas por el GADM de Tulcán.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Equipos observados durante inspecciones o proyectos municipales.

4. En su sector, durante inspecciones o proyectos municipales, ¿cuáles de los siguientes equipos o herramientas ha observado que se utilizan?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Drones	17	3,9	3,9	3,9
Equipos para medir terrenos	139	31,7	31,7	35,5
Cámaras o dispositivos electrónicos para registrar información	250	56,9	56,9	92,5
Planos o mapas utilizados durante inspecciones	33	7,5	7,5	100,0
Total	439	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los resultados alcanzados en la investigación, se evidencia que aproximadamente 7 de cada 10 encuestados observaron en su sector cámaras o dispositivos electrónicos para registrar información, lo cual indica que este tipo de herramientas constituyen el recurso técnico más perceptible tanto en inspecciones o proyectos municipales. Por su parte el Arquitecto Carlos Sarmiento, Director de Gestión Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, manifiesta que la Dirección de Gestión Territorial, determina que hay unidades para realizar el seguimiento, evaluación y aplicación del Plan de Uso y Gestión del Suelo, considera que se debería incrementar personal para cubrir en su totalidad el territorio urbano con relación al uso del suelo, ya que actualmente solo un setenta por ciento está cubriendo las necesidades de los ciudadanos.

Por otra parte, la Ingeniera Cindy Herrera, Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, especifica una unidad importante de la Dirección de Gestión Territorial, la cual es la Unidad de Topografía que dispone de profesionales como son topógrafos, que utilizan equipos de alta precisión para realizar trabajos como emitir líneas de cerramiento. También da a conocer que poseen artefactos tecnológicos como cámaras fotográficas para constatar inspecciones y drones que permiten levantar información a través de ortofotos. De igual manera destaca las herramientas digitales con las cuales llevan su trabajo como es el QGIS o SIG (Sistema de Información Geográfica) un sistema de software libre que es alimentado diariamente con la información catastral.

De ese modo la ONU-Hábitat (2025) señala que la implementación de herramientas tecnológicas y de información geoespacial robustece la planificación urbana al mejorar la capacidad de analizar la gestión del uso del suelo, su infraestructura y las dinámicas territoriales. Cabe aclarar, que todo este aparataje tecnológico e informático debe estar acompañado de un personal capacitado que puedan utilizarlo correctamente.

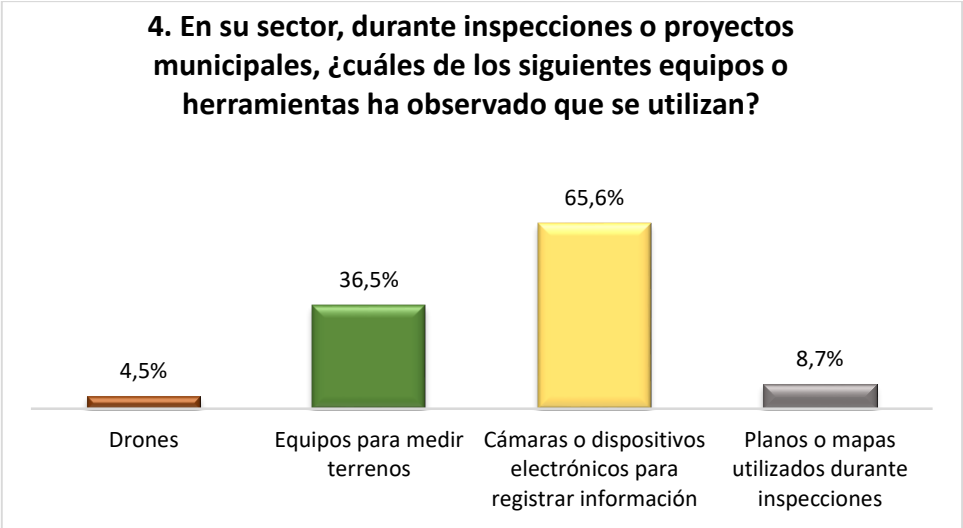

Figura 4. Equipos observados durante inspecciones o proyectos municipales.

Fuente: Elaboración propia

Dimensión: Control y regulación del suelo

Tabla 8. *Acciones de control.*

5. En su sector, ¿ha presenciado que el GADM de Tulcán realice las siguientes actividades de control?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inspección de Construcciones	288	72,9	72,9	72,9
Paralización de Construcciones	66	16,7	16,7	89,6
Suspensión de Construcciones	22	5,6	5,6	95,2
Control de Ocupación ilegal de terrenos	19	4,8	4,8	100,0
Total	395	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

Conforme a los resultados obtenidos en la investigación, se demuestra que aproximadamente 8 de cada 10 encuestados identificaron en su sector a la inspección de construcciones como la principal acción de control por parte del

GADM de Tulcán. Esto expresa que la inspección es el mecanismo de control que supervisa y regula las construcciones bajo normativas aplicables al uso y gestión del suelo.

Por su parte, el Arquitecto Diego tapia, Jefe de Control de Construcciones y Administrador del PUGS 2024-2027 del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, destaca algo de suma importancia, afirma que la ciudadanía aún carece de una cultura de construcción que este alineada a la normativa urbana y arquitectónica estructural, por lo cual la municipalidad encamina sus esfuerzos correctivos por medio de la inspección de construcciones y en casos extraordinarios a las respectivas sanciones.

Por otro lado, el Arquitecto Carlos Sarmiento, Director de Gestión Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, manifiesta que la Jefatura de Construcciones es la encargada de realizar por medio de inspectores los recorridos y visitas periódicas de construcciones que estén en proceso o por comenzar, asegurando que cumplan con lo que dictamina el Plan de Uso y Gestión del Suelo, como ejemplo puntual, estar asentados en los polígonos establecidos por la ordenanza.

En este sentido, el Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (ONU-Hábitat, 2022), señala que el control y la inspección es un mecanismo de importancia en la planificación de lo urbano, puesto que posibilita valorar las intervenciones que se dan sobre el territorio en función de los planes de uso del suelo y las regulaciones de las construcciones. Es decir que la supervisión resulta imprescindible para controlar que el crecimiento urbano se produzca de manera desordenada o al margen de las normas establecidas para el desarrollo territorial y la calidad de vida.

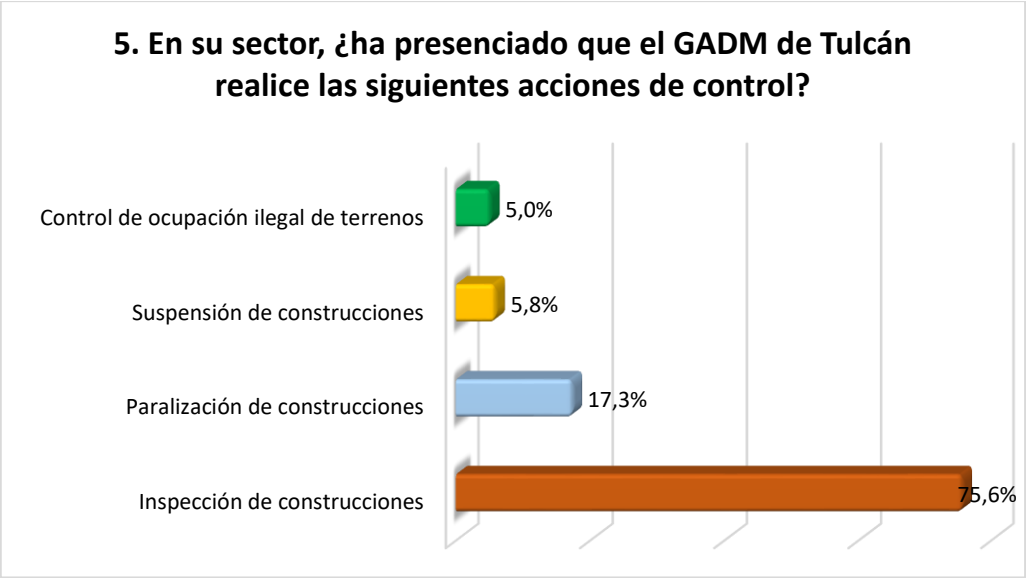

Figura 5. Acciones de control realizadas por parte del GADM de Tulcán.

Fuente: Elaboración propia

Dimensión: Gobernanza territorial

Tabla 9. Instituciones mayormente observadas en la ejecución de obras.

6. ¿Cuál de las siguientes instituciones ha observado en la ejecución de obras?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Municipio de Tulcán	313	40,0	40,0	40,0
EMAPA-T	287	36,7	36,7	76,7
Emel-Norte	182	23,3	23,3	100,0
Total	782	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede evidenciar que aproximadamente 8 de cada 10 encuestados señalan al GADM de Tulcán como la institución con mayor presencia en la ejecución de obras en su sector. Esto indica que la municipalidad tiene un papel central y visible en el accionar, en la planificación y dirección de la gestión territorial de la ciudad.

Por lo tanto, el Arquitecto Carlos Sarmiento, Director de Gestión Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, sustenta que existe una coordinación institucional por medio de los distintos niveles de gobierno a través de sus PDOT (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial) esto para articular decisiones y competencias entre instituciones. De igual manera destaca que dentro de la municipalidad hay instituciones como la EMAPA-T, (Empresa Pública de Agua Potable de Tulcán) el Cuerpo de Bomberos y el Patronato de Amparo Social que están adscritas y son importantes en el trabajo del desarrollo del ordenamiento territorial.

Por otra parte, la Ingeniera Cindy Herrera, Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, complementa que, si existen instituciones adscritas para la planificación territorial, como también para legalizar terrenos y consolidar sectores específicos con servicios básicos, indica que una de ellas, es el Registro de la Propiedad como una dependencia importante en ser un regulador legal de los terrenos aprobados y evitar errores o apropiaciones ilegales de los mismos, también toma en cuenta el rol importante de la EMAPA-T en los proyectos de impacto del desarrollo territorial y de la dotación de servicios básicos, en conjunto con la municipalidad.

En este sentido la La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2019) sostiene que la gobernanza territorial necesita de coordinación entre distintos niveles de gobierno e instituciones para dar solidez a la política pública, como también compartir responsabilidades y coherencia técnica a las intervenciones ejecutadas en la ciudad. Por tanto, la percepción de la ciudadanía indica que el GADM de Tulcán tiene un lugar central dentro de la gestión y articulación de obras en la urbe.

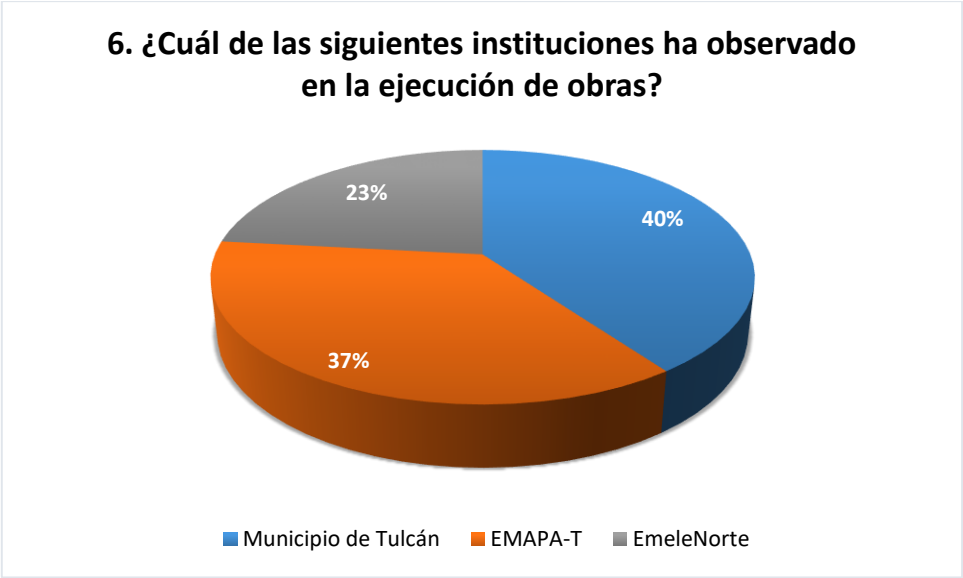

Figura 6. Instituciones mayormente observadas en la ejecución de obras.

Fuente: Elaboración propia

Dimensión: Crecimiento urbano

Tabla 10. Cambios observados en los últimos años en la ciudad.

7. Durante los últimos años, ¿cuál de estos cambioas ha observado con mayor frecuencia en la ciudad?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Construcción de Nuevas Viviendas	346	62,9	62,9	62,9
Nuevas urbanizaciones	37	6,7	6,7	69,6
Apertura de nuevas Calles o Vías	167	30,4	30,4	100,0
Total	550	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Conforme con los resultados obtenidos en la investigación, se evidencia que aproximadamente 9 de cada 10 ciudadanos encuestados, señala que la construcción de nuevas viviendas es el cambio que más se ha observado en los

últimos años en la ciudad. Esto indica que la construcción de viviendas se establece como la principal dinámica distinguida de crecimiento urbano.

En este contexto, el Arquitecto Diego tapia, Jefe de Control de Construcciones y Administrador del PUGS 2024-2027 del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, sostiene que históricamente la ciudad de Tulcán ha tenido un crecimiento desordenado con respecto al tema de planificación, por lo cual la ciudad está en un proceso de transformación adaptándose a la ordenanza del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Por otra parte, el Arquitecto Carlos Sarmiento, Director de Gestión Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, complementa algo importante, y es que las construcciones, si bien en un setenta por ciento cumplen con la ordenanza y la planificación, existe un cuarenta por ciento de construcciones que rozan la informalidad y se ubican entre el limite urbano y rural, manifiesta también que la concientización ciudadana aún es baja con respecto a la construcción y el acatamiento de la normativa.

A su vez, la Ingeniera Cindy Herrera, Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, declara que, si se está desarrollando un crecimiento de la ciudad, es notorio que sectores, por ejemplo, el norte aledaño al Hospital Luis G. Dávila se observa una consolidación urbana, sector en el que antes no se daba este síntoma, y eso se debe a las construcciones de viviendas que el GADM de Tulcán autoriza mediante la normativa de la ordenanza del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Así mismo, concuerda con los expertos entrevistados que el ordenamiento territorial llegó tarde, por lo que aun padece un problema cultural por parte de la ciudadanía que construye sin una planificación adecuada, poniendo en riesgo su integridad.

La OCDE y ONU-Hábitat (2024), revelan que el sesenta por ciento del entorno construido en el mundo está representado por las viviendas, por lo cual cumple un rol fundamental en el crecimiento de las ciudades y es el puente de conexión de la población con los servicios básicos, la infraestructura y la planificación espacial de los asentamientos urbanos.

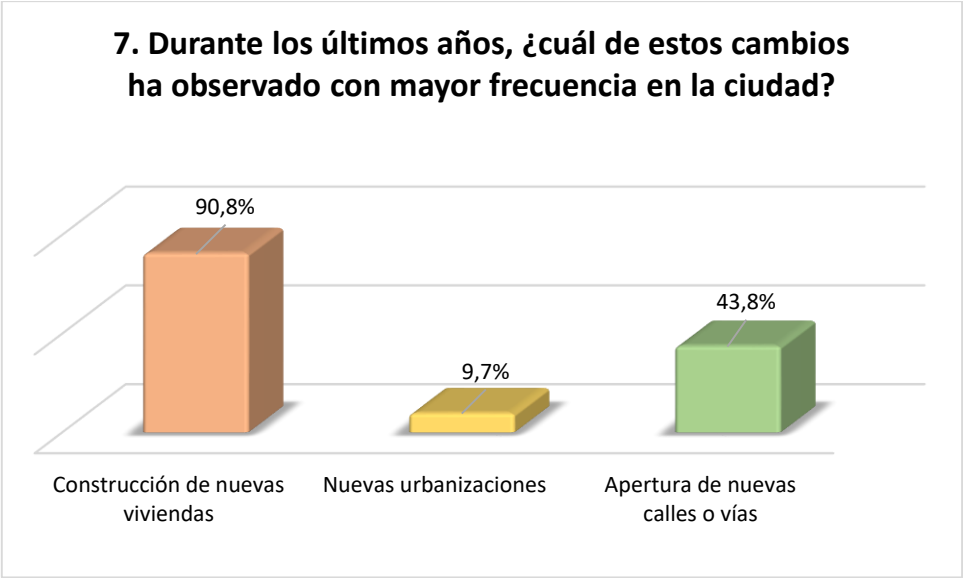

Figura 7. Cambios observados en los últimos años en la ciudad.

Fuente: Elaboración propia

Dimensión: Acceso a servicios básicos

Tabla 11. Nivel de dotación de servicios básicos.

8. ¿Con cuáles de los siguientes servicios no cuenta su vivienda?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Agua potable	381	20,2	20,2	20,2
Alcantarillado	375	19,9	19,9	40,1
Recolección de residuos	378	20,1	20,1	60,2
Alumbrado Público	371	19,7	19,7	79,8
Energía eléctrica	380	20,2	20,2	100,0
Total	1885	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados conseguidos, se evidencia que aproximadamente 10 de cada 10 personas encuestadas cuentan con servicios básicos en su vivienda. Esto señala que hay una elevada cobertura de servicios básicos en la ciudad, lo que se traduce a un positivo desarrollo y consolidación urbana.

De esta manera, el Arquitecto Carlos Sarmiento, Director de Gestión Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, considera que las ciudades crecen y las necesidades también lo hacen. Cita al COOTAD el cual establece que todo fraccionamiento del suelo dado por el urbanista debe implementar infraestructura básica y solo así la municipalidad genera la aprobación de la lotización, siempre y cuando se cumpla con estos estándares que aseguran la calidad de vida del habitante. Así mismo, señala que mantienen un trabajo continuo con EMAPA-T en sectores que se están consolidando implementando obras como las redes de agua potable y alcantarillado.

Por otro lado, la Ingeniera Cindy Herrera, Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, recalca que es una obligación del GADM disponer que tanto urbanizaciones, lotizaciones y cooperativas dispongan de servicios básicos, esto aplicado en lo privado, también recalca que para la municipalidad es inexcusable dotar de servicios básicos a todos los sectores, a no ser que sean áreas e protección ecológica o zonas de riesgo.

Pírez (2013), sostiene que los servicios básicos de infraestructura urbana son imprescindibles en los procesos de urbanización, ya que su debida dotación y distribución permiten mantener el funcionamiento equitativo de los sectores que se están consolidando. En este sentido, los resultados tomados de la ciudadanía coinciden con lo dicho por los expertos, la ley difunde la obligatoria dotación de servicios básicos por lo que un gran porcentaje los tiene, no obstante, también se contrasta los lugares que aún no poseen dichos servicios al encontrarse en zonas o lugares que la ley impide y dificulta el desarrollo integral urbano.

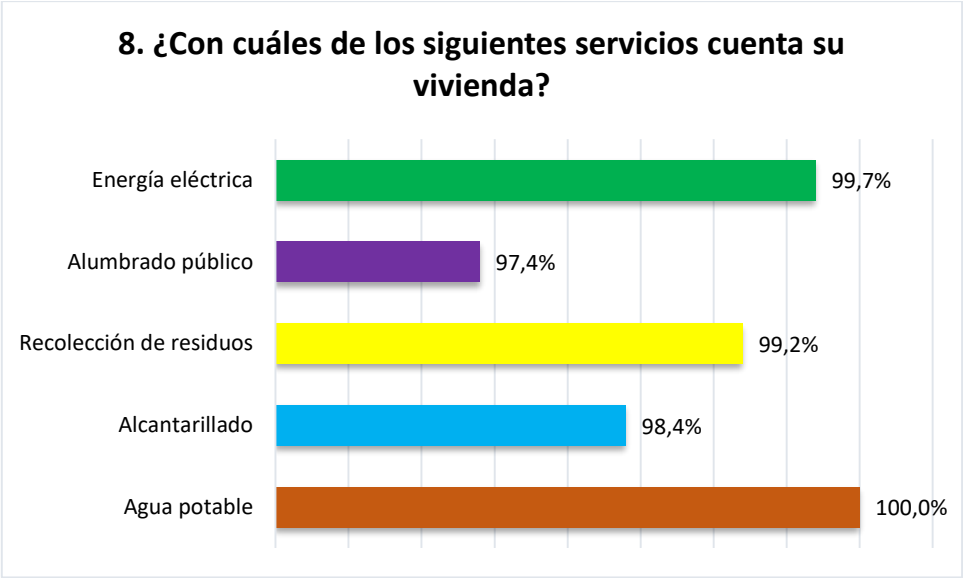

Figura 8. Nivel de dotación de servicios básicos.

Fuente: Elaboración propia

Dimensión: Percepción del crecimiento urbano ordenado o desordenado.

Tabla 12. Situaciones observadas con frecuencia en el sector.

9. ¿Cuáles de las siguientes situaciones ha observado con mayor frecuencia en su sector?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Presencia de Actividades molestas en zona residencial	158	18,3	18,3	18,3
Escasez de parques, áreas verdes o espacios recreativos	206	23,8	23,8	42,1
Aceras insuficientes o en mal estado	285	32,9	32,9	75,0
Servicio de transporte con	74	8,6	8,6	83,6

baja frecuencia				
Circulación frecuente de vehículos pesados que afectan la movilidad y las vías	142	16,4	16,4	100,0
Total	865	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Conforme con los resultados obtenidos en la presente investigación, se evidencia que aproximadamente 7 de cada 10 encuestados, observó la existencia de aceras insuficientes o en mal estado para movilizarse con seguridad en su sector. Este resultado señala directamente que hay un déficit en la calidad del espacio urbano y de la organización al carecer de condiciones adecuadas para la movilidad y la accesibilidad peatonal. No obstante, no es la única percepción relevante que determina el desorden de la ciudad.

Po otra parte, el Arquitecto Diego tapia, Jefe de Control de Construcciones y Administrador del PUGS 2024-2027 del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, sustenta que, el espacio público no está siendo considerado con la importancia que merece, esto debido a que la ciudad no tiene una zonificación adecuada, como también hay escases de áreas verdes prevaleciendo espacios duros y supeditando al descenso de la calidad de vida. Por otra parte, sostiene que la ciudad ira paulatinamente ordenándose, organizándose y zonificándose respondiendo a las necesidades de la ciudad y creando un hábitat más saludable y vivible.

Complementariamente, el Arquitecto Carlos Sarmiento, Director de Gestión Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, acota que la municipalidad tiene alrededor de ochocientos lotes en todo el cantón Tulcán que están destinados como áreas verdes o áreas comunales, esto equivale a un quince por ciento que se deja para estas actividades en el fraccionamiento del suelo, según el artículo 424 del COOTAD, los cuales por motivos de recursos no se pueden incrementar demasiadas áreas recreativas, terminando estos espacios como vacíos urbanos dentro de la ciudad, por tanto se aplica la ley y la ordenanza pero no siempre es favorable en ciertos casos, se debería realizar los pertinentes estudios para modificar algunos usos del suelo.

Por otra parte, la Ingeniera Cindy Herrera, Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, manifiesta que pese que el Plan de Uso y Gestión del Suelo establece criterios de compatibilidad de actividades tanto económicas como de uso del suelo, no siempre se cumplen por la carencia de zonificación en la ciudad, y llegan a causar varias molestias residenciales como la congestión vehicular, contaminación auditiva y presión en los servicios básicos. De igual forma señala que hablar de la movilidad accesible y los derechos de ciudad es un tema complejo, ya que los urbanistas y las administraciones que anteceden no se han preocupado por fortalecer el derecho del peatón en cuanto a aceras y a la movilidad accesible e inclusiva para personas con discapacidad o capacidades especiales.

En este sentido, Healey (2007) proyecta la importancia de la planificación espacial y esta a su vez debe estar orientada de manera estratégica a las trasformaciones del territorio, sin dejar a un lado las dinámicas económicas y sociales que se dan en las ciudades. Es así que los resultados derivados conforme a la percepción de orden del territorio son lógicos con la situación actual de la ciudad y se espera que conforme crece la ciudad se tome medidas de zonificación para un mayor equilibrio en el uso del suelo.

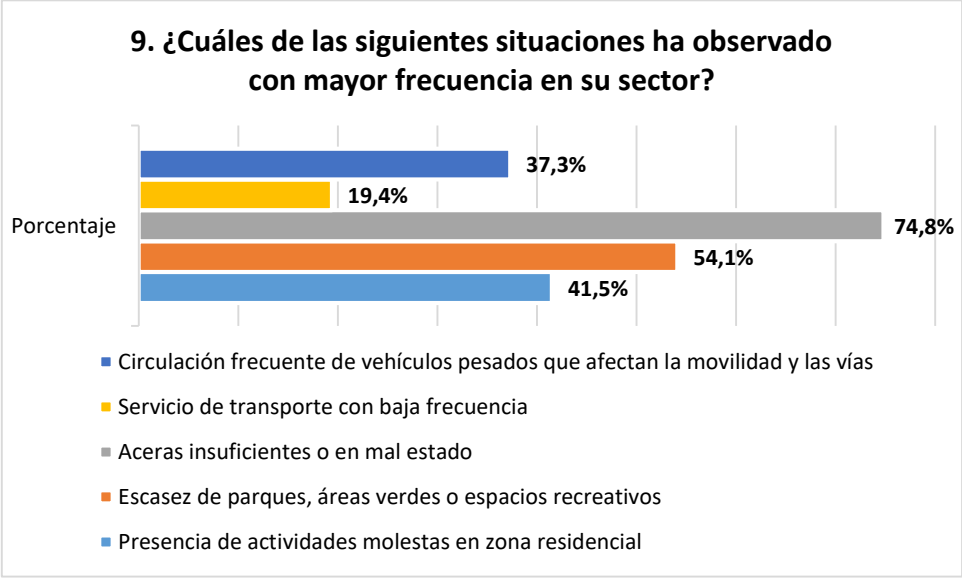

Figura 9. Situaciones observadas con frecuencia en el sector.

Fuente: Elaboración propia

Dimensión: Gestión de riesgos

Tabla 13. Riesgos percibidos en el sector.

10. ¿Usted considera que su sector es susceptible a las siguientes amenazas?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inundaciones en épocas de lluvia	50	11,2	11,2	11,2
Deslizamiento de tierras	44	9,9	9,9	21,1
Hundimiento de calles o vías	237	53,3	53,3	74,4
Deterioro de viviendas	114	25,6	25,6	100,0
Total	445	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados logrados en la investigación, se demuestra que aproximadamente 6 de cada 10 encuestados, consideran que el hundimiento de calles o vías es la principal amenaza que perciben en su sector. Esto indica que este problema con la infraestructura vial constituye una manifestación de riesgo para los pobladores, y no necesariamente perciben los riesgos por medio de amenazas naturales, sino mediante el deterioro de la infraestructura urbana.

Por otro lado, la Ingeniera Cindy Herrera, Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, menciona que, el Plan de Uso y Gestión del Suelo integra polígonos de áreas de protección ecológica debido a la topografía que presenta el territorio, a taludes, a la cercanía de ríos y quebradas y esto hace que sean áreas inestables en las cuales no se puede construir. De igual forma se inmiscuye a una unidad de riesgos para realizar estudios técnicos y dar criterios para aportar con los mapas del Plan de Uso y Gestión del Suelo. Finalmente menciona algo muy importante, el tema de riesgos es de poca importancia para las personas y eso genera un gran desconocimiento frente a la perspectiva de una amenaza al asentarse en dichas zonas.

Para complementar, el Arquitecto Diego tapia, Jefe de Control de Construcciones y Administrador del PUGS 2024-2027 del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, anuncia que efectivamente el Plan de Uso y Gestión del Suelo determina donde construir, o no, para salvaguardar a los ciudadanos de eventos naturales, estructurales y sísmicos, por lo cual es de importancia el cumplimiento de esta normativa. En este sentido, el Banco Mundial (2026), señala que la información sobre amenazas en los instrumentos de planificación urbana permite orientar las decisiones sobre el uso del suelo y las restricciones de construcciones en áreas de alto riesgo y así hacer lo posible para promover el crecimiento hacia zonas más seguras. Sin embargo, dado los resultados está claro que la ciudadanía no tiene una clara percepción de cuáles son los riesgos al construir en zonas no planificadas, por lo que es importante fortalecer la conciencia de estas amenazas.

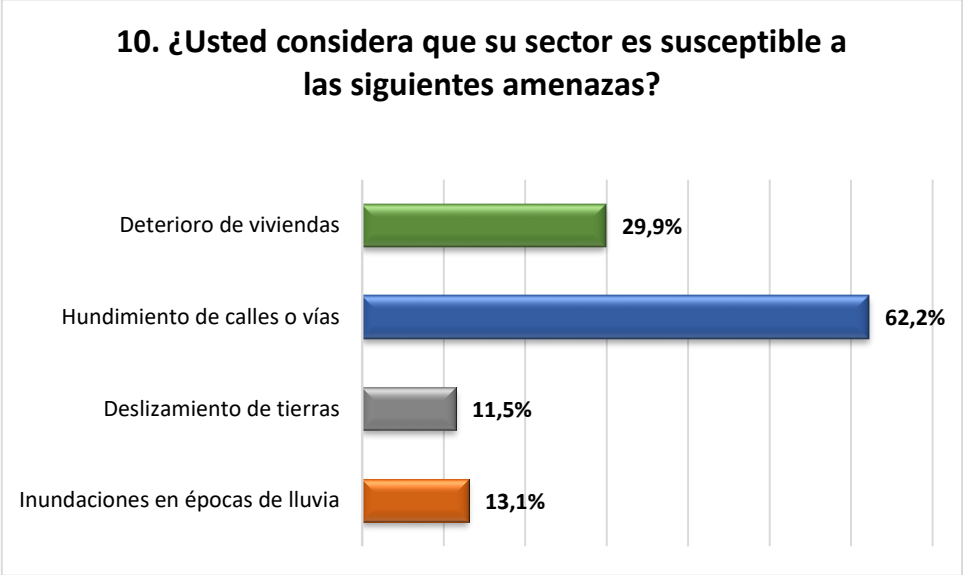

Figura 10. Riesgos percibidos en el sector.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Acciones de prevención de riesgos.

11. ¿Ha observado alguna de las siguientes acciones realizadas por el GADM de Tulcán para prevenir riesgos en su sector?

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Señalización de zona de riesgo	27	27,3	27,3	27,3
Restricción para construir en determinadas áreas	15	15,2	15,2	42,4
Boletas de notificación	13	13,1	13,1	55,6
Charlas o campañas informativas	44	44,4	44,4	100,0
Total	99	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede evidenciar que aproximadamente 1 de cada 10 encuestados, identificó o presencio charlas o campañas informativas para prevenir riesgos en su sector. Este resultado sugiere que hay una baja percepción por parte de los ciudadanos respecto a las acciones y sensibilización para prevenir riesgos.

Así pues, la Ingeniera Cindy Herrera, Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, indica que, la municipalidad genera un trámite de línea de fábrica que es justamente para informar si el lugar es apto para construir, y si está dentro de los polígonos establecidos para dicha actividad. También manifiesta que dentro de sus competencias y bajo la norma de la ordenanza del Plan de Uso Y Gestión del Suelo tienen la capacidad de paralizar obras que se estén asentando en zonas de riesgo, primeramente, haciendo el llamado de atención por medio de boletas para evitar que se sigan construyendo estas viviendas. Asimismo, destaca que es un tema complejo de llevar ya que cuando se evidencian deslizamientos de tierra o daños contundentes en la infraestructura o en casos de expandir la propiedad en estas zonas de riesgo se procede a sacar a las personas de esos

asentamientos y reubicarlos, pero no siempre puede darse esas acciones, por motivos presupuestarios de la institución y por la escases de suelo bacante, por lo tanto, también es un tema cultural de la ciudadanía de no cumplir con la ley y ubicarse en zonas que pueden afectar su bienestar.

Por su parte, el el Arquitecto Carlos Sarmiento, Director de Gestión Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, añade que, cuentan con personal que realizan inspecciones para constatar si se están dando construcciones en los polígonos de riesgo y así evitar que se den las mismas cumpliendo con la normativa.

En este sentido, la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo y Desastres (UNDRR, 2024), sugiere que es de importancia trascendental, que la comunicación hacia las personas sea recibida y comprendida para actuar frente a las advertencias de amenazas y ejercitar la información realizando simulaciones y charlas sobre la sensibilización de riesgos, para subyugar la vulnerabilidad. En este sentido, dado los resultados es imperativo fortalecer el conocimiento y la concientización sobre la gestión de riesgos, las amenazas y efectos que estas pueden conllevar en el territorio.

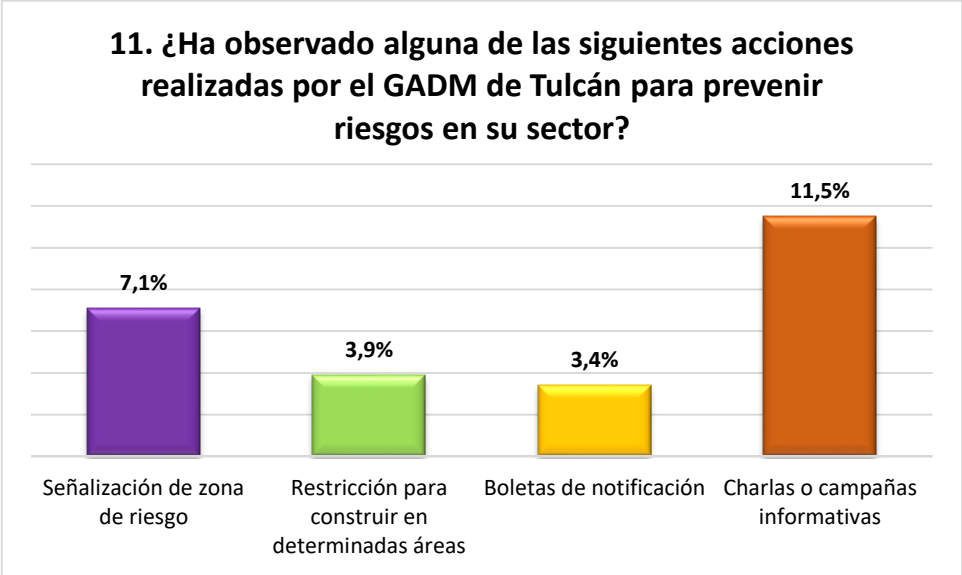

Figura 11. Acciones de prevención de riesgos.

Fuente: Elaboración propia

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- La gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán se muestra gradualmente fortalecida en los procedimientos administrativos e intervenciones institucionales y normativas. Ya que se presenta una planificación aceptable en las construcciones, acompañada de los procesos de revisión e inspección. Además, incorporan herramientas tecnológicas para el registro y respaldo de la información. De igual manera se evidencia un robustecimiento en la dotación y mejora de los servicios básicos, mediante la coordinación con instituciones adscritas a la municipalidad.
- La dinámica de la expansión urbana de las parroquias Tulcán y González Suárez está parcialmente consolidada y definida por la aparición de nuevas viviendas integradas con vías de acceso y servicios básicos, evidenciando un crecimiento gradual de la ciudad. No obstante, según los resultados, también se muestran debilidades en el deterioro de la infraestructura peatonal, en la falta de áreas verdes y recreativas, como también, la presencia de actividades discordantes en las zonas residenciales.
- La conexión de la gestión pública del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán, por medio del Plan de Uso y Gestión del Suelo y la expansión urbana, presenta una moderada articulación, dadas las labores de control de la ocupación del suelo, el suministro de servicios básicos y la planificación de los nuevos sectores en transición de crecimiento. Sin embargo, según los resultados se evidencia una debilidad en la percepción de los riesgos naturales, enfatizando en la visibilización de problemas de la estructura urbana, en este mismo sentido, también se indica una limitada respuesta en el ámbito de sensibilización y prevención de riesgos.

5.2. RECOMENDACIONES

- Implementar un plan anual de control en la Dirección de Gestión Territorial, que permita establecer procedimientos sancionatorios claros y estrictos para hacer más efectivo el control al incumplimiento de construcciones o modificaciones irregulares. De este modo, se fortalecerían los programas de inspecciones periódicas en sectores consolidados y de transición. Asimismo, equipar con nueva infraestructura tecnológica como drones, que alcancen mayor altura operativa que permita identificar anomalías de nuevos asentamientos o modificaciones del uso del suelo, y se agilice la respuesta a eventualidades territoriales.
- Implementar progresivamente un plan de zonificación operativo en la Dirección de Gestión Territorial para orientar el ordenamiento, crecimiento y aprovechamiento de la ciudad hacia sectores aptos para la vivienda, la industria, el transporte pesado y las actividades comerciales, sin que estas afecten el equilibrio, el acceso y el control urbano.
- Fortalecer la articulación de la gestión pública del GADM de Tulcán, con el Plan de Uso y Gestión del Suelo en el proceso de expansión urbana, bajo mecanismos internos de coordinación y seguimiento territorial. Esto permitirá que la Dirección de Gestión Territorial y sus distintas jefaturas, responsables de la planificación, control, regulación territorial y gestión de riesgos avalen las acciones que orienten el dónde y el cómo debe ocuparse un territorio integrado e igualitario.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar Villanueva, L. F. (2006). Gobernanza y gestión pública. Fondo de Cultura Económica. https://www.flacso.edu.ec/biblio/shared/biblio_view.php?bibid=109189&tab=opac

Aguilar Villanueva, L. F. (2014). Las dimensiones y los niveles de gobernanza. Cuadernos de Gobierno y Administración Pública, 1(1), 11–36. https://doi.org/10.5209/rev_CGAP.2014.v1.n1.45156

Andrade-Figueroa, G. (2020). La gobernanza local en el manejo integral del agua: El caso de la parroquia de Angochagua, Ecuador. Eutopía. Revista de Desarrollo Económico Territorial, (17), 169–188. https://doi.org/10.17141/eutopia.17.2020.4312

Angel, S., Blei, A. M., Parent, J., Lamson-Hall, P., Galarza Sánchez, N., Civco, D. L., Lei, R. Q., & Thom, K. (2023). Urban expansion: Theory, evidence and practice. Buildings & Cities, 4(1), 124–138. https://doi.org/10.5334/bc.348

Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial No. 449, 20 de octubre de 2008. https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-20/transparencia-2015/literal-a/a2/Const-Enmienda-2015.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización. Registro Oficial No. 303, Suplemento, 19 de octubre de 2010. https://www.asambleanacional.gob.ec/es/system/files/codigo_organico_de_organizacion_territorial_autonomia_y_descentralizacion.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo. Registro Oficial No. 790, Suplemento, 5 de julio de 2016. https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/private/asambleanacional/filesasambleanacionalnameuid-29/Leyes%202013-2017/110-territorial/RO-ley-ord-territ-ro-790-sup-05-07-2016.pdf

Barros-Esquivel, K. P., & Aldeán, W. (2024). Instrumentos de planeamiento y gestión del suelo: Asentamientos espontáneos en la Amazonía ecuatoriana. Bitácora Urbano Territorial, 34(3), 29–42. https://doi.org/10.15446/bitacora.v34n3.114924

Brinkmann, S., & Kvale, S. (2015). InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing (3rd ed.). SAGE Publications. https://www.sagepub.com/shop/buy-a-book/interviews-3-239402

Brueckner, J. K. (2000). Urban sprawl: Diagnosis and remedies. International Regional Science Review, 23(2), 160–171. https://doi.org/10.1177/016001700761012710

Bunge, M. (2014). La ciencia, su método y su filosofía. Editorial Sudamericana. https://books.google.com.ec/books?id=ypthAgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Bustos Gallardo, B., Lukas, M., Stamm, C., & Torre, A. (2019). Neoliberalismo y gobernanza territorial: propuestas y reflexiones a partir del caso de Chile. Revista de Geografía Norte Grande, (73), 161–183. https://doi.org/10.4067/S0718-34022019000200161

Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J. R., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). Atención Primaria, 31(8), 527–538. https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8

Cedeño Vélez, J. N., Vinces Macias, J. P., & Hernandez Loor, J. G. (2025). Riesgos asociados a la expansión urbana no planificada en la Ciudadela El Fátima, Portoviejo: Desafíos para la gestión territorial. REINCISOL, 4(8), 174–210. https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(8)174-210

Cochran, W. G. (2007). Sampling techniques (3rd ed.). Wiley India. https://www.wiley-vch.de/en/areas-interest/mathematics-statistics/sampling-techniques-978-0-471-16240-7

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2014). Panorama de la gestión pública en América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. https://www.cepal.org/es/publicaciones/37223-panorama-la-gestion-publica-america-latina-caribe

Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE Publications. http://books.google.com.ec/books?id=4uB76IC_pOQC

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2006). Designing and conducting mixed methods research. SAGE Publications. https://search.worldcat.org/es/title/Designing-and-conducting-mixed-methods-research/oclc/847462215

Cruz-Piza, I. A., Montoya-Tello, M. O., & Quishpi-Rodríguez, J. C. (2020). Gobiernos autónomos descentralizados del Ecuador. IUSTITIA SOCIALIS, 5(3), 264–277. https://doi.org/10.35381/racji.v5i3.1102

Farinós Dasí, J. (2014). Evaluación de políticas y dación de cuentas, requisitos para una adecuada gobernabilidad territorial a partir de una nueva planificación, combinando política y geografía. Perspectiva Geográfica, 19(2), 331–356. https://doi.org/10.19053/01233769.4099

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Tulcán. (2021). Ordenanza de aprobación de la actualización Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y aprobación del Plan de Uso de Gestión de Suelo del cantón Tulcán. Registro Oficial, Edición Especial No. 1708. https://gmtulcan.gob.ec/biblioteca-virtual/ordenanzas/2023.html

González, H. (2020). Ordenamiento territorial en América Latina: Situación actual y perspectivas. EUROsociAL. https://eurosocial.eu/wp-content/uploads/2021/01/25400-Ordenamiento-2020-F.pdf

Guerrero Dávila, G. (2015). Metodología de la investigación. Grupo Editorial Patria. https://repositorio.utn.edu.ec/server/api/core/bitstreams/027f51ec-83ce-4613-9f60-bfd4e213dac3/content

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill Education. https://redbiblio.unne.edu.ar/pergamo/documento.php?id=ROCA.10.61094&recno=61094&ui=10

Herrera Calvo, P. M., & García Fernández, J. (2021). Iniciativas de diálogo, participación e innovación social para mejorar la gobernanza territorial en el medio rural. Ciudades, 24, 45–64. https://doi.org/10.24197/ciudades.24.2021.45-64

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). VIII Censo de Población y VII de Vivienda 2022. INEC. https://www.censoecuador.gob.ec/data-censo-ecuador/

Jessop, B. (2016). Territory, politics, governance and multispatial metagovernance. Territory, Politics, Governance, 4(1), 8–32. https://doi.org/10.1080/21622671.2015.1123173

Monti, A. (2020). De la planificación como técnica a la cultura de la planificación. John Friedmann en Chile 1959-1966. EURE (Santiago), 46(137), 27–46. https://doi.org/10.4067/S0250-71612020000100027

Naciones Unidas. (2017). Nueva Agenda Urbana. Naciones Unidas. https://digitallibrary.un.org/record/1290312?v=pdf

Pierre, J. (1999). Models of urban governance: The institutional dimension of urban politics. Urban Affairs Review, 34(3), 372–396. https://doi.org/10.1177/10780879922183988

Pierre, J., & Peters, B. G. (2000). Governance, politics and the state. Macmillan Press. https://search.worldcat.org/es/title/805988620

Pradilla Cobos, E., & Márquez López, L. (2022). La desigual intervención estatal sobre los territorios en América Latina. Territorios, (46), 1–17. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9992

Pérez, F. (2005). La entrevista como técnica de investigación social. Fundamentos teóricos, técnicos y metodológicos. Extramuros, 8, 187–210.

https://es.scribd.com/presentation/827823190/Herramientas-Para-Las-Tecnicas

Quintero-González, J. R., Castro-Cubides, L. C., & Soler-Bermejo, A. Y. (2021). Transformaciones urbanas como estrategia de desarrollo urbano sostenible: experiencias, propuesta tipológica, prospectiva para Colombia. Revista Nodo, 15(30), 45–60. https://doi.org/10.54104/nodo.v15n30.824

Raffestin, C., & Butler, S. A. (2012). Space, territory, and territoriality. Environment and Planning D: Society and Space, 30(1), 121–141. https://doi.org/10.1068/d21311

Ramió Matas, C. (2008). Gestión pública tecnocrática, transparencia y rendición de cuentas: la percepción de los españoles acerca de la administración pública. Reflexiones extrapolables a las instituciones públicas de América Latina. Revista del CLAD Reforma y Democracia, (41), 111–140. https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n41.a680

Rodríguez Molina, D. M. (2024). El papel de la administración pública en la transformación de los territorios: Metropolización y expansión urbana. Estudio de caso, Tocancipá [Tesis de pregrado, Escuela Superior de Administración Pública]. Repositorio Institucional ESAP. https://repositoriocdim.esap.edu.co/server/api/core/bitstreams/650da97e-a045-4912-af5e-448631fc331f/content

Sambache Lisintuña, J. A. (2023). Análisis de la expansión urbana cercano al predio del Bosque Santa Catalina, visión de actores, leyes y presión social en el cantón Mejía [Tesina de especialización, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador]. Repositorio Digital FLACSO Ecuador. https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/items/56d5bbb1-526b-462e-ac11-c5ef52308143

Stead, D. (2014). The rise of territorial governance in European policy. European Planning Studies, 22(7), 1368–1383. https://doi.org/10.1080/09654313.2013.786684

Stoker, G. (1998). Governance as theory: Five propositions. International Social Science Journal, 50(155), 17–28. https://doi.org/10.1111/1468-2451.00106

Superintendencia de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo. (2021, 7 de septiembre). El PUGS: una herramienta muy importante para los GADM. SOT. https://www.sot.gob.ec/2021/09/07/el-pugs-una-herramienta-muy-importante-para-los-gadm/

United Nations. (2022). World Population Prospects 2022. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. https://desapublications.un.org/publications/world-urbanization-prospects-2025-summary-results

Uribe-Castro, H., Holguín, C. J., & Ayala-Osorio, G. (2016). De "invasores" a población urbanizada: encerramiento simbólico de los habitantes de Potrero Grande en

Cali-Colombia. Prospectiva. Revista de Trabajo Social e Intervención Social, (21), 181–211. https://doi.org/10.25100/prts.v0i21.925

Vasilachis de Gialdino, I. (Coord.). (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Gedisa. https://www.flacso.edu.ec/biblio/shared/biblio_view.php?bibid=125527&tab=opac

Wu, J., & Thomann, E. (2023). Governance in public policy. En M. van Gerven, C. Rothmayr Allison, & K. Schubert (Eds.), Encyclopedia of Public Policy (pp. 1–11). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90434-0_66-1

VII. ANEXOS

Tabla 15. Entrevista Experto 1

Nombre:	Arq. Diego Tapia
Cargo:	Jefe de Control de Construcciones y Administrador del PUGS 2024-2027
Fecha:	21/08/2026
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán

Pregunta	Hallazgo
1. ¿Cómo se aplica el PUGS en la toma de decisiones sobre el uso, ocupación y crecimiento del suelo urbano, y cuáles son las principales dificultades para garantizar el cumplimiento de sus disposiciones?	La aplicación del PUGS al constituirse como la normativa principal general, es una herramienta técnica a la cual la planificación urbana y territorial debe regirse. Esto quiere decir que todos los requerimientos, procesos a plantearse tienen que tener en coordinación con la ordenanza del Plan de Uso y Gestión de Suelo. La incompatibilidad o dificultad presentada es que la ciudad es muy heterogénea. Al haber crecido de una forma no ordenada, es muy difícil dar respuesta a través de la norma a todos los casos. Hay situaciones específicas que tienen su solución también particular.
2. ¿En qué medida el GADM de Tulcán cuenta con el personal, conocimientos, herramientas técnicas y sistemas de información necesarios para implementar, monitorear y dar seguimiento al PUGS?	Esto es un proceso en construcción, ya que es una normativa que no está vigente hace mucho tiempo, pero en la actualidad su cumplimiento es obligatorio. Es muy importante que de parte de la dirección correspondiente como es Gestión Territorial, determine una unidad justamente para realizarle el seguimiento, evaluación y aplicación del Plan de Uso y Gestión de Suelo, junto al personal necesario, los equipos tecnológicos y todos los medios convenientes para su aplicación en campo.

3. ¿Cómo realiza el GADM de Tulcán el control y regulación de las construcciones y ocupaciones del suelo, y cuáles son las principales dificultades para prevenir o corregir incumplimientos de la normativa territorial?	Se lo realiza a través de las funciones que ejecuta la Jefatura de Control de Construcciones dentro de sus diferentes competencias establecidas en la ordenanza. Los procesos responden a los diferentes requerimientos que se realice, las peticiones puntuales de construcción. Básicamente las dificultades es que la ciudadanía en general no tiene una cultura de construcción. Se realizan a veces construcciones que no cumplen normativa tanto urbana como arquitectónica estructural, y esto se ve abocado pues a realizar los diferentes correctivos y en última instancia las sanciones del caso.
4. ¿Cómo se articula el GADM de Tulcán con otras instituciones y actores involucrados en la planificación territorial para coordinar acciones relacionadas con el crecimiento urbano, la infraestructura y los servicios?	Hasta donde conozco realmente esa articulación está por realizarse. Es una tarea pendiente e importante, ya que la planificación tiene un sentido de planteamiento vertical, o sea, debe ser desde lo nacional, provincial, local, parroquial. Sin embargo, hasta donde se ha podido observar esa correlación, esa empatía entre los diferentes proyectos y planificación todavía no se la realiza como se debería.
5. ¿Cómo ha evolucionado el crecimiento urbano de las parroquias Tulcán y González Suárez en los últimos cinco años y en qué medida este proceso se ha desarrollado conforme a lo previsto en el PUGS?	El proceso de crecimiento de la ciudad básicamente ha sido de forma natural o espontáneo ocupando espacios libres urbanos que presenta la ciudad. No ha habido tal vez un crecimiento bastante significativo dependiendo de la economía de la ciudad. Únicamente lo que se ha observado ha sido puntos específicos de desarrollo, como por ejemplo la universidad que ha generado la consolidación de los sectores urbanos a su alrededor. Y eso ha permitido que existan construcciones y consolidación urbana.
6. ¿Cómo se planifica y garantiza la dotación de servicios básicos en las zonas de crecimiento urbano y qué diferencias existen entre las áreas consolidadas y las zonas de reciente expansión?	Cumpliendo la normativa, es clara la ley. Determina que actualmente el urbanizar zonas nuevas, el urbanizador, redundando, está obligado a dotar de toda la infraestructura básica para que funcione la urbanización como tal. Y en cierto caso equipamiento. Sin embargo, en la ciudad hay muchas zonas que no cuentan con ello, por lo cual se está construyendo y equiparando en base a las condiciones económicas, financieras de la institución municipal.
7. Desde su perspectiva técnica, ¿considera que el crecimiento urbano de la ciudad se está desarrollando de	Considero de que no está totalmente cumpliéndose la ordenanza, lo que determina el Plan de Uso y Gestión de Suelo, debido al crecimiento histórico de la ciudad, que

manera ordenada conforme a la planificación y uso del suelo?	ha sido de una forma desordenada, en cierta manera sin planificación, y está en un proceso de transición ya que hay hay ese antecedente. Sin embargo, contemplo y considero de que las nuevas zonas por consolidarse, los sectores donde no existe urbanización obligatoriamente, deben cumplir con lo que determina el Plan de Uso y Gestión de Suelo.
8. ¿Cómo evalúa la compatibilidad entre actividades económicas y zonas residenciales, la disponibilidad de áreas verdes, la movilidad, la accesibilidad y el transporte dentro del crecimiento urbano de la ciudad?	La compatibilidad realmente responde a realizar una adecuada zonificación, lo cual por el momento no existe en la ciudad. Sin embargo, conforme se vaya planificando, se debe ir ordenando de a poco para en un futuro tener una ciudad organizada, zonificada. También se carece de área verde, realmente en la ciudad lo que más prevalece son espacios duros. No existe la suficiente área verde que determina la norma. Y es más aún, el espacio público no está considerado con la importancia del caso. Supeditando justamente en un descenso en la calidad de vida. Los demás equipamientos están por ejecutarse, por realizarse en su debido momento, lo cual debe ser planificado respondiendo a las necesidades de la ciudad y creando en cierta manera una un hábitat más saludable, más más vivible para todos.
9. ¿Cómo incorpora el GADM de Tulcán la gestión de riesgos en la planificación y control de la ocupación del suelo urbano, especialmente para prevenir construcciones o asentamientos en zonas susceptibles a amenazas?	El PUGS determina claramente en un capítulo específico las zonas de riesgo, donde ya se determina en ciertos sectores la imposibilidad de construir y declarar eso como zona de protección, zona de reserva urbana o agrícola en sus casos. Está claramente determinado. Y también eso contempla la función que realiza la Jefatura de Riesgos dentro de Medio Ambiente, que es un soporte, un refuerzo para determinar el tema. En la ordenanza, el Plan de Uso y Gestión de Suelo, justamente determina la zona en donde se puede construir y en donde no. Y por los eventos, sobre todo naturales y estructurales, sísmicos, es una parte muy importante que se debe cumplir en pos de salvaguardar el crecimiento y la seguridad de los ciudadanos.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16. Entrevista Experto 2

Nombre:	Arq. Carlos Sarmiento
Cargo:	Director de Gestión Territorial
Fecha:	21/08/2026
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán

Pregunta	Hallazgo
1. ¿Cómo se aplica el PUGS en la toma de decisiones sobre el uso, ocupación y crecimiento del suelo urbano, y cuáles son las principales dificultades para garantizar el cumplimiento de sus disposiciones?	Bueno, es importante conocer que la municipalidad en la actualidad tiene su ordenanza que es el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y una parte de ella es el Plan de Uso y Gestión de Suelo, que es una herramienta que nos ayuda a planificar nuestro cantón, tanto la parte urbana como también la parte rural. Y dentro de ello pues tenemos un límite urbano en la cabecera cantonal y en las nueve parroquias, que tiene en el cantón Tulcán. Las dificultades que tenemos, bueno, en el 2021 una dificultad muy grande que entró a ser parte de esta ordenanza, fue que un porcentaje de suelo urbano pasó a ser suelo rural. Entonces dentro de ello hemos tenido bastantes dificultades dentro de lo que es la planificación urbana del cantón Tulcán.
2. ¿En qué medida el GADM de Tulcán cuenta con el personal, conocimientos, herramientas técnicas y sistemas de información necesarios para implementar, monitorear y dar seguimiento al PUGS?	Las ciudades crecen, todo crece. Entonces, en la actualidad sí necesitamos incrementar personal dentro de la institución. Sí se ha estado trabajando con el personal que se cuenta, tratando de solventar en un 70% las necesidades de toda la ciudadanía respecto a lo que es el Plan de Uso de Uso y Gestión de Suelo.
3. ¿Cómo realiza el GADM de Tulcán el control y regulación de las construcciones y ocupaciones del suelo, y cuáles son las principales dificultades para prevenir o corregir incumplimientos	Lo que conlleva con las construcciones dentro de la de la dirección, existe la Jefatura de Control de Construcciones, donde se tiene en la actualidad pues los inspectores que diariamente hacen su trabajo, recorridos, visitas periódicas donde se generan el control de las construcciones y con

de la normativa territorial?	el tema del uso y ocupación de suelo. Nuestra actividad como municipio es certificar qué tipo de actividad económica se desarrolla de acuerdo a lo que establece la ordenanza, de acuerdo a los polígonos que ya están establecidos en la misma. Luego para hacer el control en los establecimientos, de toda de toda la ciudad pues le corresponde a Intendencia y si dar o no cumplimiento a la actividad económica, la cual sacó su respectivo permiso.
4. ¿Cómo se articula el GADM de Tulcán con otras instituciones y actores involucrados en la planificación territorial para coordinar acciones relacionadas con el crecimiento urbano, la infraestructura y los servicios?	Bueno, el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Municipal tiene su enlace con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial provincial, como inferiormente se ancla a los planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de todas las parroquias del cantón Tulcán. Son diferentes instituciones públicas que se trabaja de forma coordinada. Como también dentro de lo que es la municipalidad se tiene EMAPAT, se tiene el Cuerpo de Bomberos, se tiene lo que es Patronato, que son instituciones adscritas a la institución para poder trabajar todo lo que se desarrolla en el ordenamiento territorial.
5. ¿Cómo ha evolucionado el crecimiento urbano de las parroquias Tulcán y González Suárez en los últimos cinco años y en qué medida este proceso se ha desarrollado conforme a lo previsto en el PUGS?	Tulcán crece, las ciudades crecen y dentro de lo que establece la ordenanza, nuestro trabajo es luchar o tratar de que se realice un crecimiento ordenado a un 100%, pero no se ha logrado ello, la conciencia de la ciudadanía, el tema económico hace de que existan muchas construcciones informales, lo cual no colabora esto a un crecimiento ordenado. En los últimos 5 años, se ha generado últimamente excelentes proyectos para el desarrollo de la ciudad, como el Plan Maestro de Agua Potable, que está cambiando en la actualidad redes de agua potable, alcantarillado y las capas de rodadura que va un asfalto en toda el centro prácticamente de la ciudad, como proyectos también el tanque de agua que garantiza el agua al sector norte de la ciudad de Tulcán, problemas que han venido por años, pero en los últimos años se está dando estas y varias soluciones urbanísticas para la ciudad.
6. ¿Cómo se planifica y garantiza la dotación de servicios básicos en las zonas de crecimiento urbano y qué diferencias	Como lo manifestaba, las ciudades crecen, las necesidades crecen, dentro de lo que establece el COOTAD hoy en día para poder fraccionar el suelo, el

existen entre las áreas consolidadas y las zonas de reciente expansión?	urbanista debe tener claro que tienen que implementar las obras de infraestructura. En el momento que nosotros generamos una lotización, la municipalidad para proceder a la aprobación tiene que tener ya tanto agua potable, alcantarillado y electrificación. Esta modificación se la generó en el COOTAD, es para realizar una pequeña descarga, se podría llamar a los GADM para el incremento de las obras de infraestructura, pero igual la institución con EMAPA-T constantemente se realizan grandes proyectos como la aplicación de las redes de agua potable y alcantarillado y así poder seguir dotando de servicios básicos en los sectores donde se está consolidando la ciudad.
7. Desde su perspectiva técnica, ¿considera que el crecimiento urbano de la ciudad se está desarrollando de manera ordenada conforme a la planificación y uso del suelo?	En un sesenta por ciento sí, pero en un cuarenta por ciento como le manifestaba, no se ha logrado porque existen bastantes construcciones informales que prácticamente son en los límites entre lo urbano y lo rural donde se desarrolla este tipo de construcciones, lo cual no podemos de cierta forma actuar ahí directamente con los propietarios, porque el tema económico en la actualidad en nuestra ciudad al ser una ciudad fronteriza nos conlleva a esto. El tema de la ciudadanía, la concientización de la ciudadanía es de un nivel bajo en el momento de las construcciones, no se hace cierta conciencia técnica al momento de desarrollar las construcciones.
8. ¿Cómo evalúa la compatibilidad entre actividades económicas y zonas residenciales, la disponibilidad de áreas verdes, la movilidad, la accesibilidad y el transporte dentro del crecimiento urbano de la ciudad?	Dentro de lo que es áreas verdes, la municipalidad tiene alrededor de unos 800 lotes en todo el cantón Tulcán, que están destinados como áreas verdes. El artículo 424 del COOTAD lo manifiesta que hay que dejar el 15% de áreas verdes o áreas comunales en el momento de fraccionar el suelo. Esto conlleva que el municipio no tiene recursos para incrementar tantas áreas recreativas. Entonces, en la actualidad son lotes vacantes que más bien generan inconvenientes, son vacíos urbanos que hay dentro de la ciudad. Se ha luchado, se ha hecho las solicitudes pertinentes para poder cambiar esta parte de la normativa y poderles dar otro uso, de lo cual no se ha tenido ninguna respuesta positiva. La evaluación del uso de suelo es de cierta forma complicado porque nuestro trabajo no es en campo, sino es de acuerdo a lo que establece la ordenanza. No

	podemos regularizar, cita, lo cual el uso de suelo que fue otorgado por la institución, en la realidad le están dando el uso adecuado a este documento.
9. ¿Cómo incorpora el GADM de Tulcán la gestión de riesgos en la planificación y control de la ocupación del suelo urbano, especialmente para prevenir construcciones o asentamientos en zonas susceptibles a amenazas?	Dentro del Plan de Uso y Gestión de Suelo existe los polígonos que están ya considerados como zona de riesgo. Entonces, dentro de la municipalidad existen los inspectores, nuestro control es en territorio de que no se generen construcciones ahí porque ya están catalogadas dentro de un polígono de de riesgo. Entonces, nuestro trabajo es evitar que se realicen construcciones en estos polígonos.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17. Entrevista Experto 3

Nombre:	Ing. Cindy Herrera
Cargo:	Técnico de la Jefatura de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo
Fecha:	21/08/2026
Institución:	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tulcán

Pregunta	Hallazgo
1. ¿Cómo se aplica el PUGS en la toma de decisiones sobre el uso, ocupación y crecimiento del suelo urbano, y cuáles son las principales dificultades para garantizar el cumplimiento de sus disposiciones?	Para la municipalidad el Plan de Uso y Gestión del Suelo comprende un instrumento de ordenamiento territorial que es básicamente un manual a seguir para las actividades diarias de la Dirección de Gestión Territorial. Dentro de las principales dificultades está el garantizar que la ciudadanía cumpla con esta normativa. Porque varias veces el incumplimiento de la misma se da por parte de la población. También pues se garantiza en este proceso que las nuevas construcciones existentes cuenten con vías de acceso y servicios básicos que es lo prioritario para el bienestar y calidad de vida de los ciudadanos.
2. ¿En qué medida el GADM de Tulcán cuenta con el personal, conocimientos, herramientas técnicas y sistemas de información necesarios para implementar, monitorear y dar seguimiento al PUGS?	Está la unidad de topografía que posee profesionales de la rama como son topógrafos que principalmente usan equipos de alta precisión para poder emitir líneas de cerramiento y levantar en campo información precisa. También disponemos de drones con los cuales se levanta también topográficamente un terreno a través de las ortofotos. Disponemos también de cámaras fotográficas para los inspectores quienes realizan los controles y paralizaciones de obras y también disponemos de herramientas digitales como es el sistema de software libre QGIS en donde disponemos una base gráfica que es alimentada con los

	los datos catastrales que se actualizan diariamente.
3. ¿Cómo realiza el GADM de Tulcán el control y regulación de las construcciones y ocupaciones del suelo, y cuáles son las principales dificultades para prevenir o corregir incumplimientos de la normativa territorial?	De la jefatura de control de construcciones, quiénes son los encargados de visitar en sitio las nuevas construcciones que se realicen ya sea de manera clandestina, o sea de forma legal para poder emitir su correspondiente papeleta de paralización de obra o para realizar el control de construcción pertinente.
4. ¿Cómo se articula el GADM de Tulcán con otras instituciones y actores involucrados en la planificación territorial para coordinar acciones relacionadas con el crecimiento urbano, la infraestructura y los servicios?	La municipalidad dispone de varias instituciones adscritas ya sea para la legalidad de terrenos o ya sea para consolidar un sector específico en cuanto a servicios básicos. Para eso se trabaja directamente con en el Registro de la Propiedad del Cantón Tulcán que funciona como un regulador legal de los terrenos aprobados, y así no existan errores con los linderos, ni apropiaciones ilegales de los mismos y de igual manera con la Empresa Pública de Agua Potable de Tulcán que se llevan a cabo varios proyectos para el desarrollo de la ciudad.
5. ¿Cómo ha evolucionado el crecimiento urbano de las parroquias Tulcán y González Suárez en los últimos cinco años y en qué medida este proceso se ha desarrollado conforme a lo previsto en el PUGS?	Se puede notar un desarrollo urbano, un crecimiento urbano a través de las nuevas construcciones que existen en varios sectores de la ciudad de Tulcán. Se ha desarrollado incluso por nuevos equipamientos que ha hecho que se consolide varios sectores, ya sea el nuevo hospital Luis G Dávila, o la Universidad Politécnica Estatal del Carchi que son equipamientos que por su naturaleza pues atraen población, lo que ha hecho que se consoliden estos sectores evidenciando nuevas construcciones. Cabe mencionar que el Plan de Uso y Gestión del Suelo presenta dos componentes, el primero un componente estructurante que comprende los limites urbanos, las áreas de expansión urbana entre otros, lo cual está vigente por doce años a partir de la creación de la ordenanza del PUGS, el otro componente es el urbanístico el cual se actualiza cada administración y comprende los polígonos y los usos y ocupación del suelo.
6. ¿Cómo se planifica y garantiza la dotación de servicios básicos en las zonas de crecimiento urbano y qué diferencias existen entre las áreas consolidadas y las zonas de reciente expansión?	Es obligación de la municipalidad en disponer que cada urbanizador planifique, valga la redundancia, una urbanización o lotización o cooperativa con los distintos servicios básicos, es la obligación de ellos en la parte privada y pues es obligación también de la municipalidad que todos los sectores que no sean áreas de protección ecológica o zonas de riesgo, adecuar los distintos servicios básicos agua potable, alcantarillado, la recolección de

	residuos y entre otros. Perfecto.
7. Desde su perspectiva técnica, ¿considera que el crecimiento urbano de la ciudad se está desarrollando de manera ordenada conforme a la planificación y uso del suelo?	Desde la parte técnica se hace lo posible, pero este es un un criterio técnico y personal ya que en el crecimiento urbano no se ha desarrollado de manera ordenada en nuestra ciudad, debido a que el ordenamiento territorial llegó un poco tarde. También en este sentido juega bastante el tema cultural ya que no todas las personas disponen de esta cultura del cumplimiento de la normativa, sino que siempre se desarrollan actividades dentro de la propiedad privada, tal vez en un lote de terreno que es propio, pero sin pensar en las molestias que puede ocasionar. Es por eso que la municipalidad pide a la ciudadanía que antes de realizar cualquier actividad económica se pregunte si es que esta actividad puede ser desarrollada en dicho lugar. Y no siempre se cumple. Es por eso la existencia de varias actividades, no residenciales o no compatibles con lo residencial que generan ruido, que generan que los autos se estacionen en la vía pública, que generan la baja presión del agua, entre otras, pero principalmente pues esto es lo que ha ha generado que el crecimiento urbano sea desordenado.
8. ¿Cómo evalúa la compatibilidad entre actividades económicas y zonas residenciales, la disponibilidad de áreas verdes, la movilidad, la accesibilidad y el transporte dentro del crecimiento urbano de la ciudad?	Pese a que en el Plan de Uso y Gestión del Suelo se establecen criterios de compatibilidad de actividades de uso de suelo, también el tema de áreas verdes, de movilidad accesible y pues de una buena planificación vial más que de transporte debido a que transporte no es dependencia de directamente del PUGS. Se puede mencionar que no todas las actividades económicas son compatibles con la zona en donde se encuentran. Por otra parte, el suelo urbano vacante en nuestra ciudad es bastante reducido, lo que ha provocado que no existan las suficientes áreas verdes en nuestra ciudad, y hablar de movilidad accesible o derechos de ciudad es bastante complicada en nuestra ciudad, ya que no no todos los urbanistas e incluso la municipalidad en administraciones anteriores se han preocupado por por respetar el derecho del peatón en cuanto a aceras y a movilidad accesible e inclusiva, para personas con con discapacidad o tal vez con con con capacidades reducidas.
9. ¿Cómo incorpora el GADM de	El Plan de Uso y Gestión del Suelo incorpora polígonos de

Tulcán la gestión de riesgos en la planificación y control de la ocupación del suelo urbano, especialmente para prevenir construcciones o asentamientos en zonas susceptibles a amenazas?	intervención territorial, cada uno con su código y su normativa. Se establecen polígonos que se denominan áreas de protección ecológica, debido a la topografía, debido a taludes, debido a la cercanía a ríos y quebradas y están dentro de las riberas, los cuales, están ya establecidos que, en estas áreas por su inestabilidad y por el riesgo que causan no se puede construir. También se involucra la unidad de riesgos para que emitan su criterio técnico correspondiente y así involucrarlo en los mapas que posee el Plan de Uso y Gestión del Suelo. Cada usuario trae su línea de fábrica que se llama, que es un trámite municipal en el cual se puede informar si es apto para construir o no. Y bueno, es es importante recalcar que los riesgos no son un tema de importancia general para la ciudadanía, es por eso que no que no siempre hay la perspectiva del riesgo en nuestra ciudad o que tal vez la ciudadanía desconoce. Muchas veces la gente tiende a asentarse en en dichas zonas de riesgo, tal vez por desconocimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 1. Certificado del abstract por parte de idiomas.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER

ABSTRACT- EVALUATION SHEET

NAMES: Peñaherrera Narváez Gabriel Darío
DATE: Lunes, 26 de Octubre de 2026
Topic: *"Gestión Pública del Gobierno Autónomo Descentralziado de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia en la expansión urbana"*

MARKS AWARDED **QUANTITATIVE AND QUALITATIVE**

VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new ocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
De	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events ■	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 ☐	GOOD: 1,5	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 ■	GOOD: 1,5 ☐	AVERAGE: 1 ☐	LIMITED: 0,5 ☐

TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	TOTAL 9

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI- FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Peñaherrera Narváez Gabriel Darío
Fecha de recepción del abstract: martes, 20 de octubre de 2026
Fecha de entrega del informe: lunes, 26 de octubre de 2026

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Tras evaluar el resumen presentado, se concluye que la traducción al inglés es adecuada y fiel al contenido. De acuerdo con la rúbrica aplicada para su valoración, se le asigna una calificación de 9, por lo que el trabajo queda aprobado.

Atentamente

Validar únicamente en FirmaEC
Firmado electrónicamente por:
MARTHA ARACELLY VIVEROS ALMEIDA

MA. Martha Viveros
RESPONSABLE CIDEN

Anexo 2. Formato de encuesta.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Buenos días, la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC), se encuentra realizando una investigación **sobre la gestión pública del GADM de Tulcán en el marco de la expansión urbana**, por lo que requerimos de su valioso aporte, respondiendo las siguientes preguntas. Nos tomará unos pocos minutos, nuestro compromiso es que toda la información recopilada será tratada bajo estricto criterio académico y garantizamos absoluta confidencialidad.

Gracias por su tiempo y colaboración.

Género: Masculino ☐ Femenino ☐

Sector: Norte ☐ Centro ☐ Sur ☐

1. ¿Cuál de las siguientes situaciones observa con mayor frecuencia en el sector donde reside?
1. Las nuevas construcciones cuentan con vías y servicios básicos. ☐
2. Se construyen viviendas sin una organización evidente. ☐
3. Existen terrenos ocupados sin planificación aparente. ☐

2. Durante los últimos cinco años, ¿ha observado alguno de los siguientes cambios en su sector?
1. Apertura de nuevas vías. ☐
2. Construcción de parques. ☐
3. Nuevas urbanizaciones. ☐
4. Mejoramiento de servicios básicos. ☐

3. ¿Ha observado en su sector a personal del GADM de Tulcán desarrollando las siguientes actividades?
1. Medición de terrenos. ☐
2. Levantamiento de información. ☐
3. Revisión de construcciones. ☐
4. Delimitación de áreas. ☐

4. En su sector, durante inspecciones o proyectos municipales, ¿cuáles de los siguientes equipos o herramientas ha observado que se utilizan?
1. Drones. ☐
2. Equipos para medir terrenos. ☐
3. Cámaras o dispositivos electrónicos para registrar información. ☐
4. Planos o mapas utilizados durante inspecciones. ☐

5. En su sector, ¿ha presenciado que el GADM de Tulcán realice las siguientes acciones de control?
1. Inspecciones de construcciones. ☐
2. Paralización de obras. ☐
3. Suspensión de construcciones. ☐
4. Control de ocupación ilegal de terrenos. ☐

6. ¿Cuál de las siguientes instituciones ha observado en la ejecución de obras?
1. Municipio de Tulcán. ☐
2. EMAPA-T. ☐
3. EmelNorte ☐

1

7. Durante los últimos años, ¿cuál de estos cambios ha observado con mayor frecuencia en la ciudad?

1. Construcción de nuevas viviendas. ☐
2. Nuevas urbanizaciones. ☐
3. Apertura de nuevas calles o vías. ☐

8. ¿Con cuáles de los siguientes servicios no cuenta su vivienda?

1. Agua potable. ☐
2. Alcantarillado. ☐
3. Recolección de residuos. ☐
4. Alumbrado Público. ☐
5. Energía Eléctrica. ☐

9. ¿Cuáles de las siguientes situaciones ha observado con mayor frecuencia en su sector?

1. Presencia de actividades que generan molestias en la zona residencial (talleres, lubricadoras, bodegas u otros). ☐
2. Escasez de parques, áreas verdes o espacios recreativos. ☐
3. Aceras insuficientes o en mal estado para caminar con seguridad. ☐
4. Servicio de transporte público insuficiente o con baja frecuencia. ☐
5. Circulación frecuente de vehículos pesados que afectan la movilidad o el estado de las vías. ☐

10. ¿Usted considera que su sector es susceptible a las siguientes amenazas?

1. Inundaciones en épocas de lluvia. ☐
2. Deslizamiento de tierras. ☐
3. Hundimiento de calles o vías ☐
4. Deterioro de viviendas. ☐

11. ¿Ha observado alguna de las siguientes acciones realizadas por el GADM de Tulcán para prevenir riesgos en su sector?

1. Señalización de zonas de riesgo. ☐
2. Restricción para construir en determinadas áreas. ☐
3. Boletas de notificación. ☐
4. Charlas o campañas informativas. ☐

Anexo 3. *Formulario de entrevista aplicada a los expertos.*

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Saludos, la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC), se encuentra realizando una investigación sobre **La gestión pública del GADM de Tulcán a través del Plan de Uso y Gestión del Suelo y su incidencia la expansión urbana**, por lo que requerimos de su valioso aporte, respondiendo las siguientes preguntas. Nos tomará unos pocos minutos, nuestro compromiso es que toda la información recopilada será tratada bajo estricto criterio académico y garantizamos absoluta confidencialidad.

Gracias por su tiempo y colaboración.

1. ¿Cómo se aplica el PUGS en la toma de decisiones sobre el uso, ocupación y crecimiento del suelo urbano, y cuáles son las principales dificultades para garantizar el cumplimiento de sus disposiciones?
2. ¿En qué medida el GADM de Tulcán cuenta con el personal, conocimientos, herramientas técnicas y sistemas de información necesarios para implementar, monitorear y dar seguimiento al PUGS?
3. ¿Cómo realiza el GADM de Tulcán el control y regulación de las construcciones y ocupaciones del suelo, y cuáles son las principales dificultades para prevenir o corregir incumplimientos de la normativa territorial?
4. ¿Cómo se articula el GADM de Tulcán con otras instituciones y actores involucrados en la planificación territorial para coordinar acciones relacionadas con el crecimiento urbano, la infraestructura y los servicios?
5. ¿Cómo ha evolucionado el crecimiento urbano de las parroquias Tulcán y González Suárez en los últimos cinco años y en qué medida este proceso se ha desarrollado conforme a lo previsto en el PUGS?
6. ¿Cómo se planifica y garantiza la dotación de servicios básicos en las zonas de crecimiento urbano y qué diferencias existen entre las áreas consolidadas y las zonas de reciente expansión?
7. Desde su perspectiva técnica, ¿considera que el crecimiento urbano de la ciudad se está desarrollando de manera ordenada conforme a la planificación y uso del suelo?
8. ¿Cómo evalúa la compatibilidad entre actividades económicas y zonas residenciales, la disponibilidad de áreas verdes, la movilidad, la accesibilidad y el transporte dentro del crecimiento urbano de la ciudad?
9. ¿Cómo incorpora el GADM de Tulcán la gestión de riesgos en la planificación y control de la ocupación del suelo urbano, especialmente para prevenir construcciones o asentamientos en zonas susceptibles a amenazas?

Anexo 4. Evidencia estudio de campo





