

## APORTES A LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DEL TERRITORIO PERIURBANO EN EL MUNICIPIO DE GIRÓN (COLOMBIA)

### Contributions to Strategic Planning for the Peri- urban Area in the Municipality of Girón (Colombia)

Karen Brigitte Vásquez Santos  
Jemay Mosquera Téllez  
Universidad de Pamplona, Colombia

#### KAREN BRIGITTE VÁSQUEZ SANTOS

ECONOMISTA. MAGÍSTER EN ORDENAMIENTO TERRITORIAL. DOCENTE, UNIVERSIDAD DE PAMPLONA (COLOMBIA). [KAREN.VASQUEZ2@UNIPAMPLONA.EDU.CO.](mailto:karen.vasquez2@unipamplona.edu.co)  
[HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-9656-0533](https://orcid.org/0000-0002-9656-0533)

#### JEMAY MOSQUERA TÉLLEZ

ARQUITECTO. PH.D. EN ARQUITECTURA. POSDOCTOR EN CIUDADES Y MEGALÓPOLIS. DOCENTE, UNIVERSIDAD DE PAMPLONA (COLOMBIA). [JEMAY.MOSQUERA@UNIPAMPLONA.EDU.CO.](mailto:jemay.mosquera@unipamplona.edu.co) [HTTP://ORCID.ORG/0000-0001-5989-5644](http://orcid.org/0000-0001-5989-5644)

## RESUMEN

**Objetivo:** La problemática asociada al acelerado crecimiento urbano ha generado afectaciones negativas en la organización y distribución de actividades en la ronda del río de Oro del municipio de Girón, cuyo carácter de territorio limítrofe entre lo urbano y lo rural manifiesta complejas dinámicas ambientales, sociales y económicas. Por lo tanto, el objetivo del estudio se orientó a desarrollar una propuesta de planificación estratégica de la zona periurbana mencionada, tomando en cuenta la orientación territorial gubernamental y las condicionantes propias de la zona.

**Materiales y métodos:** La investigación corresponde a un estudio de caso de tipo deductivo e interpretativo y de corte transversal, apoyado en tres tipos de herramientas metodológicas: revisión documental, observación física y matrices de correlación de variables. Lo anterior sentó las bases para desarrollar tres etapas: caracterización territorial, diagnóstico situacional y propuesta de planificación estratégica para el territorio en la ronda del río de Oro.

**Resultados:** Se obtuvo la identificación de bases conceptuales transdisciplinarias del desarrollo con énfasis en lo endógeno, el análisis integrador orientado a la conversión de ventajas comparativas en competitivas, y la formulación de un modelo de ordenamiento territorial que busca aprovechar las relaciones del suelo urbano y rural para ofrecer alternativas de regulación de la expansión urbana metropolitana.

**Conclusiones:** Se concluye que el territorio objeto de análisis evidencia la implementación ineficaz de instrumentos de planificación en zonas conurbadas, expansión urbana descontrolada y prevalencia de indicadores macroeconómicos que obvian los potenciales agroecológicos, de ocio y esparcimiento; por tanto, se requiere formular propuestas integradoras de ordenamiento periurbano que permitan asegurar la articulación de las metas de desarrollo sostenible con procesos públicos y privados, proponer el restablecimiento de un crecimiento holístico, y ofrecer garantías equitativas y sostenibles para armonizar los procesos de planificación con el bienestar comunitario.

**PALABRAS CLAVE:** enfoque sistémico, planificación estratégica, transdisciplinar.

## ABSTRACT

**Objective:** The absence of specific Colombian regulations governing peri-urban land and the rapid urban growth of the Bucaramanga Metropolitan Area have had a negative impact on the organization and distribution of activities in areas that are part of the conurbation of its constituent municipalities: Bucaramanga as the core, Floridablanca, Girón, and Piedecuesta. In this regard, the peri-urban condition of these

areas makes it difficult to carry out planning processes that recognize their particularities, qualities, and differences. Specifically, the río de Oro riverbank in the municipality of Girón, as a border territory between urban and rural areas, exhibits complex environmental, social, and economic dynamics. Therefore, the study aimed to investigate the conceptual and regulatory notions that define and regulate peri-urban land in Colombia; to recognize the territorial transformations and strategic role of the area under study; and to propose alternatives for the adequate development of the physical environment, support infrastructure, and land use, based on a review and interpretation of the strategic vision proposed by public entities, the specific conditions of the area and the possibilities of guiding integrated development that responds to environmental characteristics, community needs, and rational land use.

**Materials and methods:** The hermeneutic methodological framework, which was deductive, interpretative, and cross-sectional in nature, drew on three types of methodological tools: a literature review, physical observation and variable correlation matrices. The literature review of archives, technical documents, sectoral studies, and municipal and metropolitan spatial planning instruments was supplemented by physical observation of the study area, recorded in a field diary and through a photographic record. The deductive approach encompassed not only a review of the literature but also a contextual approach, supported by technical studies and fieldwork, on environmental and socioeconomic aspects that affect the transformation of the banks of the río de Oro, specifically in the Chimita industrial park area, from an integrative perspective that allowed for the interpretation of the territorial dynamics of the peri-urban area under study.

This laid the foundation for the development of three sequential and complementary stages: territorial characterization, situational analysis, and a strategic management proposal for the territory in the río de Oro basin. The first phase, carried out using cartographic and georeferencing tools, identified three key components of the metropolitan peri-urban context: the physical environment, basic infrastructure, and land use. The diagnostic phase involved classifying, systematizing, and prioritizing information using variable correlation matrices that allowed for the interpretation of physical, operational, and functional interrelationships. Finally, the proposal phase enabled the definition of intervention strategies and actions, as well as a land use model aimed at optimizing spatial configuration, existing infrastructure, and land use and occupation dynamics.

**Results:** The results correspond to the objectives set and the methodological phases carried out to achieve them. In particular, they materialize through identification of transdisciplinary conceptual bases of peri-urban development with an emphasis on its endogenous

characteristics; the determination of categories of metropolitan peri-urban analysis in terms of the physical environment, the infrastructure supporting human relations, and land use; and the integrative analysis of the physical environment, basic infrastructure, and land use, carried out from an external approach that enabled the determination of opportunities and threats, and from an internal approach that enabled the recognition of strengths and weaknesses, all aimed at exploiting the potential to reverse conflicts of land use and occupation and convert comparative advantages into competitive ones. Finally, peri-urban planning strategies and actions were defined, complemented by the formulation of a land use planning model that seeks to leverage the relationships between urban and rural land, offer alternatives for regulating metropolitan urban expansion, and harmonize the location and distribution of human activities with criteria of sustainability, equity, and competitiveness, enabling the effective management of peri-urban land in Girón on the banks of the Río de Oro. Accordingly, the occupation model is geared toward the configuration of a polycentric metropolitan system, with a new centrality based on a park that combines sustainable agro-industrial activities, prioritizes the regeneration of the water cycle, and boosts the economy.

**Conclusions:** Regarding the conceptualization, the findings reveal that, in terms of Colombian land use planning, peri-urban land does not receive the recognition it deserves nor is it subject to adequate regulations. Therefore, despite its value as a key element in strengthening urban and rural links, the prevalence of land use planning that prioritizes urban expansion over ecological protection and biodiversity conservation has led to technical contradictions in the regulation and management of socio-environmental and economic conflicts resulting from the rapid or uncontrolled expansion of peripheral areas.

Concerning the territory under analysis, it was confirmed that the ineffective implementation of planning instruments in conurbations leads to uncontrolled urban expansion, while the prevalence of macroeconomic constraints ignores the agroecological potential of the territory and its capacity to offer social integration activities. In particular, even though the peri-urban areas located on the western bank of the rio de Oro in the municipality of Girón have ecological strengths represented by the dry forest and local biodiversity, they lack effective planning and management tools to protect the riverbank, regulate urban expansion and agro-industrial activities, prevent the formation of informal settlements, and harness the area's landscape potential for community recreation. In turn, land use conflicts are associated with the deterioration of natural resources, the concentration of agro-industrial waste and wastewater from Bucaramanga as the central metropolis and other surrounding municipalities, and the presence of informal settlements in risk areas.

*Contributions to peri-urban land use planning are aimed at coordinating development plans and planning instruments to recognize the strategic role of peri-urban land in controlling urban expansion; leveraging the presence of the primary road network and agro-industrial companies to offer productive chains of technological innovation that increase local competitiveness; and creating multipurpose areas for community facilities and public spaces for tourism, education, integration, leisure, recreation, ecological protection, agroecological use, and the reduction of atmospheric pollutants and socio-environmental vulnerability, formulated with criteria of sustainability, inclusion, and territorial competitiveness.*

**KEYWORDS:** *systemic approach, strategic planning, transdisciplinary.*

## INTRODUCCIÓN

El territorio, como espacio geográfico concebido desde la habitabilidad, corresponde a un escenario con características ambientales que soportan las dinámicas sociales a partir de relaciones funcionales de poder, de producción e intercambio, de bienestar y calidad de vida. Su conceptualización va más allá de la delimitación político-administrativa, económica y social, exige una aproximación transdisciplinar, con aportes desde la geografía en cuanto a nociones espaciales y humanas, la economía y sus orientaciones hacia la circularidad y competitividad, la agroecología y la planificación del desarrollo (Fernández-García y Olay-Varillas, 2021; Jiliberto, 2022; Banco Mundial (BM) (2023), entre otras áreas del conocimiento.

Esta visión ampliada del territorio complementa la estructura física con las intervenciones humanas que configuran su esencia (Bozzano, 2009; Aloranti, 2021), lo que aporta significativamente al esquema medular de la planificación del territorio en múltiples aspectos, restricciones y vulnerabilidades (Román y Farelo, 2021; Bello et al., 2020). De hecho, las diferentes sociedades, desde los incas con el manejo hidráulico, los romanos con las obras viales y Babilonia con la organización de la ciudad, son prácticas de planificación que históricamente responden a las particularidades y necesidades del entorno (Cuadra et al., 2015).

Estas prácticas han evolucionado a lo largo del tiempo y como respuesta frente a las necesidades de la sociedad, creando diferentes modelos de planificación del territorio que buscan dar respuesta a la constante expansión de las ciudades, los acelerados procesos de conurbación y las necesidades de la sociedad por medio de políticas estatales que responden, en algunos casos, a intereses particulares y, en otros, a prácticas efectivas de gobernanza que, apoyadas en atributos económicos, sociales y medioambientales, han sido replicadas en otros territorios (Hamadène & Boudier, 2024).

Dentro de los modelos de desarrollo territorial, se reconoce su concepción inicial disciplinar y su transición hacia enfoques convergentes, como es el caso de la geografía humana, la gobernanza

territorial, el desarrollo sostenible, las soluciones basadas en la naturaleza integrado y el desarrollo territorial integrado.

La geografía humana parte de relaciones entre los seres humanos y su significado para la organización de la comunidad, como un escenario en el que confluyen relaciones de poder en una superficie terrestre determinada, y ha evolucionado gracias a nociones espaciotemporales enmarcadas en la obsolescencia de información y complejidad de las dinámicas territoriales (Lefebvre, 2020, Álvarez, 2024).

Estas relaciones han sido traducidas en modelos de planificación periurbana, tales como el modelo expansivo, que otorga importancia a las dinámicas periurbanas, en el que predomina lo urbano disperso y se aplica especialmente a territorios del Sur Global (Zhao et al., 2024).

Por otro lado, han surgido modelos híbridos que combinan el abordaje de paisajes rurales y urbanos, como suelos multifuncionales caracterizados por tensiones entre mercado y sostenibilidad (Bernabeu & Martín, 2019). De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, por sus siglas en inglés), ciudades como Copenhague apuestan a un modelo sostenible planificado, se integra políticas fuertes de uso del suelo (ciudad compacta y área urbana funcional), sostenibilidad, densificación y resiliencia del territorio agrícola-natural, todo ello en alineación con las agendas globales (OECD, 2012).

De esta manera, las interrelaciones y complementariedades enmarcadas en lo global y lo local configuran las transformaciones territoriales e implican una interpretación transdisciplinar desde la cual se concibe al territorio como escenario de prácticas sociales con intereses individuales y generales, a través de diversas valoraciones sostenibles (Tapia Ovalle, 2024; Becerra Partida y Méndez Verduzco, 2025) y sociológicas (Martínez Lorea, 2024).

Como se puede evidenciar, la noción interdisciplinar es una de las condiciones en la interpretación del territorio y la gestión de su desarrollo, ya que articula la visión geográfica, antropológica y ontológica con el enfoque sistémico y multidisciplinar, caracterizado

por un sesgo en el que las categorías y las especialidades propias de diferentes disciplinas se cruzan en áreas tangenciales de estudio y articulan saberes.

El paso al enfoque interdisciplinar permite que las disciplinas converjan en áreas concurrentes de estudio y asuman factores de unidad para la solución de problemas territoriales, pero continúan conservando sus límites propios. Por último, la transdisciplinariedad transversaliza el conocimiento en campos concéntricos de estudio integrado que rebasan límites disciplinares, facilitando la interpretación holística integral de la realidad y su aplicación en procesos de planificación estratégica, gestión de conflictos territoriales, transformaciones urbanas sostenibles y desarrollo territorial integrado (González Ortiz et al., 2020; Peralta 2020; Cruz Merchán et al., 2024; Frantzeskakia et al., 2025; Mosquera, 2025).

Esta aproximación transversal permite una comprensión del suelo periurbano, dada su complejidad en términos de vínculos urbano rurales (Lotero, 2022), vocación agroecológica (Locaso y Castro, 2025), transformaciones y conflictos socioambientales (Bernal Pedraza y Licon Calpe, 2024), posibilidades para desarrollar propuestas de política pública de agricultura sostenible (Mateos-Espejel y Rodríguez, 2024), y desarrollo de procesos comunitarios que fortalezcan la relación del ser humano con la naturaleza y la producción sostenible (Martínez Lorea, 2024).

En lo que respecta al área objeto de esta investigación, se evidencia una problemática representada en la ausencia de normatividad colombiana propia del suelo periurbano y el acelerado crecimiento urbano del Área Metropolitana de Bucaramanga, condiciones que han generado afectaciones negativas en la organización y distribución de actividades en zonas que presentan conurbación de los municipios que la conforman: Bucaramanga como núcleo, Floridablanca, Girón, Piedecuesta. En ese sentido, la naturaleza periurbana de dichas áreas dificulta adelantar procesos de planificación que reconozcan sus particularidades, cualidades y diferencias.

Específicamente, la ronda del río de Oro del municipio de Girón, como territorio limítrofe entre lo urbano y lo rural, manifiesta

complejas dinámicas ambientales, sociales y económicas. Por lo tanto, este estudio se orientó a desarrollar una propuesta de planificación estratégica por medio de tres objetivos específicos: indagar sobre las nociones conceptuales y normativas que definen y regulan el suelo periurbano en Colombia; reconocer las transformaciones territoriales y el rol estratégico de la zona objeto de estudio; y proponer alternativas para el adecuado desarrollo del medio físico, la infraestructura de soporte y los usos del suelo, partiendo de la revisión e interpretación de la visión estratégica planteada por entes públicos, las condicionantes propias de la zona y las posibilidades de orientar un desarrollo integrado que responda a las características medioambientales, las necesidades comunitarias y la ocupación racional del suelo.

## **MATERIALES Y MÉTODO**

Esta investigación corresponde a un estudio de caso de tipo deductivo e interpretativo, enmarcado en un acercamiento contextual de carácter documental complementado con trabajo de campo, sobre aspectos ambientales, sociales y económicos que soportan el enfoque de desarrollo sostenible (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 1992) y que inciden en el margen del río de Oro, específicamente en la zona del parque industrial Chimita. Las herramientas utilizadas para el proceso de recolección y análisis fueron la revisión documental de carácter teórico, normativo y técnico, que incluyó archivos sobre ordenamiento territorial municipal y metropolitano; la observación física soportada en diario de campo y registro fotográfico; matrices FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas); y matrices analíticas de formulación estratégica (MAFE), las cuales, desde una aproximación integradora, permitieron caracterizar e interpretar las dinámicas territoriales del área periurbana objeto de estudio. El desarrollo procedimental se llevó a cabo por medio de fases metodológicas asociadas a la caracterización territorial, diagnóstico situacional y formulación estratégica periurbana.

A partir del enfoque sistémico del territorio (Vásquez y Mosquera, 2024) y de la metodología planteada por Hernández Puig (2026) se procedió a la definición de tres categorías de análisis: Medio físico, Infraestructura básica y Usos del suelo, las cuales articulan la condición física de la expansión en cuanto a aspectos morfológicos y de infraestructuras con las dinámicas periurbanas de tipo socioeconómico (tabla 1).

Tabla 1. Sistemas, categorías y variables del estudio

| Sistema   | Categorías             | Variables                    |
|-----------|------------------------|------------------------------|
| Ambiental | Medio físico           | Morfodinámica                |
|           |                        | Sistema hídrico              |
|           |                        | Valor paisajístico y biótico |
|           |                        | Áreas protegidas             |
| Social    | Infraestructura básica | Red vial                     |
|           |                        | Infraestructura verde        |
|           |                        | Equipamientos colectivos     |
| Económico | Usos del suelo         | Segregación social           |
|           |                        | Procesos industriales        |
|           |                        | Diversificación económica    |

Fuente: elaboración propia.

Como resultado, se logró evidenciar las problemáticas y potencialidades del territorio en cuanto al medio físico, infraestructura básica y usos del suelo, lo cual sirvió de base para formular una serie de recomendaciones para el área periurbana y un modelo de ocupación del territorio dirigido a facilitar las condiciones para la ubicación y distribución de actividades humanas en una relación armónica y equitativa de aspectos naturales, sociales y económicos que posibilite la gestión eficiente del suelo periurbano de Girón, específicamente en la ribera del río de Oro.

## RESULTADOS

El territorio, como escenario de múltiples interacciones humanas, requiere de una comprensión integradora, la cual se ha visto opacada por varias décadas ante políticas nacionales de ordenamiento y planificación territorial dirigidas eminentemente a la definición de orientaciones económicas y políticas para establecer territorios competitivos sin tener en cuenta la redistribución de riqueza y la definición de opciones de desarrollo incluyentes y equitativas.

Desde la primera Revolución Industrial surgida en los albores del siglo XVIII, se evidencian políticas de desarrollo direccionadas a relaciones macroeconómicas de carácter internacional, pero solo hasta mediados del siglo XX se observa un redireccionamiento hacia lo endógeno y a la necesidad de convertir las ventajas comparativas de cada territorio en ventajas competitivas, mediante la implementación de instrumentos innovadores que respondan a características específicas para cada necesidad del territorio (Ayes et al., 2025) y contribuyan al mejoramiento de las condiciones de bienestar, la empleabilidad, sin depender estrictamente de las fronteras político-administrativas que requiere el desarrollo económico.

Los procesos de planificación que pretenden responder a las dinámicas e interacciones presentes en el territorio (Fernández-García y Olay-Varillas, 2021) se pueden abordar desde dos modalidades fundamentales: la económica, enfocada en asegurar un desarrollo endógeno (Quito Cortez et al., 2021) y sostenible enmarcado en estrategias inicialmente fundamentadas en los pilares ecológico, económico y social y, posteriormente, en escenarios holísticos de convergencia transdisciplinar.

En lo que respecta a la planificación física, sus objetivos responden a las diferentes interacciones presentes en el territorio y se articulan con las metas del desarrollo sostenible de cada país para ofrecer garantías equitativas entre las comunidades y el entorno. Como lo plantea Padilla Rodríguez (2025), algunos de estos objetivos son globales y buscan fortalecer los conocimientos integradores, asegurar el uso equilibrado del territorio, encauzar los procesos

públicos y privados de gestión, establecer directrices de ocupación racional del suelo, optimizar la gestión ambiental, regular la expansión urbana y cerrar brechas territoriales.

Estas interacciones, entre redes de actores, entorno y estructuras de gobernanza, se han traducido en modelos abiertos de planificación periurbana, caracterizados por su carácter adaptativo, relacional multiescalar y flexible, configurando el territorio en función no solo de un caso de éxito de otro país, sino de la dinámicas locales, tanto económicas, sostenibles y normativas (Roul, 2021; Pahl-Wostl & Patterson, 2021; Fontolan et al., 2026).

Uno de los modelos más representativos, aunque no sostenibles, es el expansivo o de urbanización difusa, aplicado principalmente en los territorios del Sur Global (Zhao et al., 2024), caracterizado por crecimientos urbanos desordenados, ocupación fragmentada, presión sobre las áreas de soporte agroecológico y territorios fuertemente influenciados por los mercados de suelos formales e informales (Cruz-Muñoz, 2021), que generan transformaciones aceleradas con regulaciones débiles e insostenibles en el tiempo.

En el contexto colombiano, estudios de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) han evidenciado dinámicas del modelo expansivo en la periferia de la sabana de Bogotá, donde el crecimiento urbano descontrolado se ha dado principalmente por procesos de urbanización informal y transformaciones aceleradas que, sin ningún tipo de planificación estatal, crean entornos social y ambientalmente vulnerables (Cepal, 2022). Estas evidencias permiten afirmar que el modelo expansivo está asociado a fallas en el diseño de políticas, falta de diagnósticos territoriales sistémicos que permitan captar la complejidad y la importancia del periurbano como territorio dinamizador del crecimiento sostenible.

Como respuesta a las complejidades que se viven en el territorio periurbano, el modelo híbrido ha permitido evolucionar en el abordaje de los territorios, desde la teoría y la práctica empírica, mediante transiciones en las que coexisten dinámicas urbanas y rurales que configuran suelos multifuncionales, heterogéneos y adaptados

a las necesidades de los agentes social-económicos (Ochoa, 2023). El modelo híbrido ha sido aplicado en contextos europeos, como el de Barcelona, con enfoque en la protección de la agricultura periurbana, la garantía de la soberanía y seguridad alimentaria, así como la configuración de paisajes multifuncionales, en los que convergen industria, turismo y resiliencia urbana (Langemeyer et al., 2021), lo que permite reflejar procesos sistémicos de usos y funciones del suelo, en los que se mezclan e interactúan de manera simultánea para la configuración de paisajes únicos (Cepal, 2021).

Sin embargo, en contextos como Copenhague, con el denominado Finger Plan (Olesen, 2022), el desarrollo del territorio periurbano se ha orientado mediante procesos de planificación sostenible, integrando normatividad clara, crecimiento urbano, corredores viales y desarrollo industrial, constituyéndose como una doctrina en los últimos 70 años. La puesta en marcha de este modelo ha demostrado que la integración entre la planificación, la gobernanza y sostenibilidad configuran patrones urbanos más compactos y eficiente, políticas claras de uso del suelo y crecimientos urbanos más equilibrados y acordes con los objetivos de la agenda global y local, garantizando así un desarrollo económico alineado con las necesidades de la comunidad (Olesen & Elle, 2025),

Las complejas relaciones que se dan en la franja territorial de transición entre el suelo urbano y rural (Arias, 2021) han sido abordadas desde la conceptualización del periurbano y la implementación de normas recientes, por parte de algunos países de América Latina; sin embargo, Colombia no va más allá de perspectivas teóricas y la normativa nacional no hace referencia al suelo periurbano. Por lo tanto, se requiere adelantar procesos de planificación que atiendan la transformación territorial del periurbano, las potencialidades y conflictos de uso del suelo desde un enfoque integrador (Vásquez y Mosquera, 2024), que posibilite aprovechar las iniciativas existentes sobre herramientas de planificación estratégica y gestión pública territorial (Ortiz Gómez, 2019; Macchio, 2021).

Además, el abordaje integrador puede contribuir a contrarrestar las dinámicas asociadas a la creciente urbanización de

entornos metropolitanos, en conflictos de ocupación de suelos de protección (Grant et al., 2022), dinámicas excluyentes de injusticia socioespacial (Ruiz-López, et al., 2021; Balza et al., 2023) o acceso a servicios públicos (Bernal Pedraza y Licona Calpe, 2024), entre otros; por medio de iniciativas orientadas a la productividad sostenible (Locaso y Castro, 2025) y al empoderamiento comunitario a través de la agricultura periurbana (Martínez Lorea, 2024).

De acuerdo con los objetivos planteados, el enfoque integrador permite abarcar transformaciones sistémicas en las dinámicas del ser humano con el ambiente y sus manifestaciones socioculturales; obtener y asegurar un ordenamiento territorial adecuado que valore y fortalezca el rol individual y colectivo de los sujetos transformadores del territorio (Espinoza Llor y Pico Gutiérrez, 2025), facultando la formulación de planes soportados en investigaciones interdisciplinarias que aseguren autonomías locales y adopten políticas que respondan a las necesidades propias de las comunidades (Gutiérrez, 2021; Fernández-García y Olay-Varillas, 2021; Orozco, 2022).

Lo anterior implica establecer las siguientes fases o etapas: preparatoria, diagnóstica, propositiva y de gestión, evaluación y control; dentro de lo cual es conveniente resaltar que la planificación estratégica permite formular propuestas en dos direcciones: la definición del modelo de ocupación territorial y la formulación de directrices para regular, intervenir y gestionar el modelo planteado, ambas necesarias para operativizar la fase de gestión dirigida a obtener recursos, lograr el desarrollo endógeno y la disminución de brechas territoriales, en un proceso continuo de retroalimentación (Padilla Rodríguez, 2025).

Dada la delimitación metodológica de este estudio y las limitaciones del estudio de caso planteado, se tomó la decisión de circunscribir el diagnóstico situacional a tres categorías (una por cada sistema territorial: ambiental, social y económico) y 10 variables (4, 4 y 2, respectivamente), mientras que el desarrollo procedimental se centró en la revisión documental municipal (Girón y Bucaramanga) y metropolitana (Área Metropolitana de Bucaramanga),

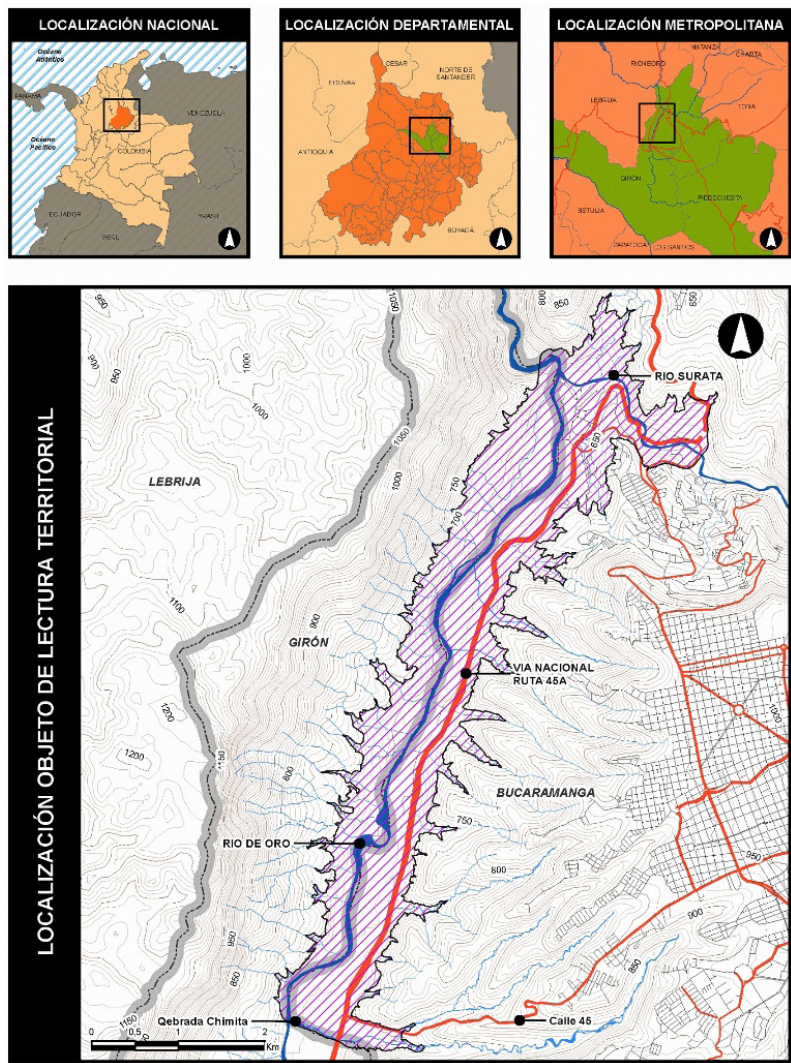
el trabajo de campo con el registro fotográfico se llevó a cabo en la zona periurbana margen del río de Oro correspondiente al área circundante del parque industrial Chimita (figura 1).



Fuente: elaboración propia.

**Figura 1.** Arriba: margen del río de Oro con pendiente mayor al 30 %. Abajo: precariedad del asentamiento La Playa en río de Oro

El territorio de estudio objeto de estudio está ubicado en el margen occidental del río de Oro, en Girón (Santander), comprende un área aproximada de 10 kilómetros de longitud, con suelos de expansión, rural y urbano, y usos de tipo comercial, industrial y de vivienda (figura 2).



Fuente: elaboración propia.

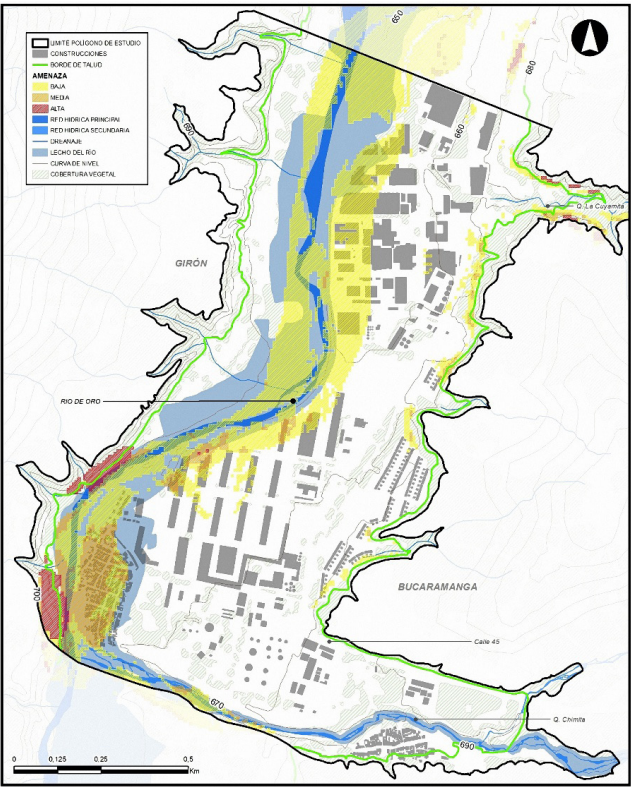
Figura 2. Localización del área periurbana de estudio

A continuación, se presentan los resultados de acuerdo con las categorías y variables establecidas. En primer lugar, se despliegan las condiciones asociadas al medio físico (tabla 2, figura 3).

**Tabla 2. Análisis del medio físico**

| <b>Fortalezas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Oportunidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Morfodinámica diversa y aptitud para infraestructura verde, pendientes menores de 25°.</li> <li>2. Sistema hídrico con gran caudal multifluente (río de Oro, quebradas Cuyamita y Chimita).</li> <li>3. Alto valor paisajístico y biótico con bosque seco asociado al DMI y zonas no urbanizadas hacia los límites Oriente y Occidente.</li> <li>4. Áreas protegidas consolidadas bajo régimen normativo de conservación (cota de inundación y zonas de coluviones) en Bucaramanga y Girón.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planes para reubicación de asentamientos ubicados en zonas de inundación y erosión.</li> <li>2. Consolidación de corredores ecológicos y paisajísticos tipo lineal, vinculados con proyectos recreativos.</li> <li>4. Desarrollo del ordenamiento de la cuenca del río de Oro hasta su confluencia con el río Lebrija, priorizando la planta de tratamiento de aguas residuales.</li> </ol> |
| <b>Debilidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Amenazas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contaminación hídrica (río de Oro, quebradas Cuyamita y Chimita) y extracción sin control de pétreos.</li> <li>2. Ausencia de estudios bióticos del polígono.</li> <li>3. Desarticulación entre planificación territorial y conservación.</li> <li>4. Asentamientos ilegales en zonas de riesgo (inundación, divagación fluvial y erosión)</li> </ol>                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inundaciones periódicas y vulnerabilidad física agudizada por el cambio climático.</li> <li>2. Ausencia de diagnóstico ambiental actualizado en los POT municipales</li> <li>4. Desarticulación institucional y falta de seguimiento a proyectos públicos de interés en los nichos ecológicos.</li> </ol>                                                                                   |

Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Mapa del medio físico

El análisis del Medio Físico evidencia la variada morfodinámica y cobertura natural del río, las cuales brindan ventajas significativas en términos de biodiversidad para estructurar el espacio periurbano, mediante una planificación ambiental y urbana articulada con entes públicos, tales como Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB), Alcaldía de Bucaramanga y Girón, entre otros, y actores privados presentes. Así mismo, es posible observar debilidades y amenazas asociadas al impacto negativo de la industria en el río, el surgimiento de asentamientos informales y la presencia de minería legal e ilegal, el déficit de estudios ecológicos y la falta de gestión interinstitucional. Además, se presenta la oportunidad de convertir los cuerpos de agua y sus zonas de influencia en ejes de restauración ecológica, recreación y educación ambiental, como medida para

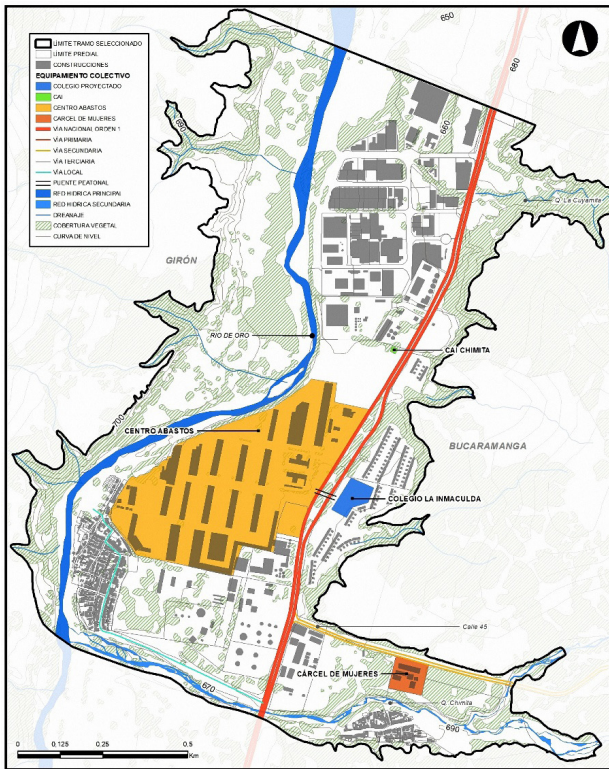
evitar o contener el avance descontrolado de la mancha urbana e industrial en suelos de protección y de actividades rurales.

En cuanto a las condiciones de la infraestructura básica del tramo periurbano, presenta un potencial importante por su red vial y espacios libres, pero enfrenta limitaciones graves debido al deterioro físico, la falta equipamientos colectivos para población fija y flotante, la presencia de asentamientos informales en zonas de protección y con amenazas de deslizamientos por escorrentías cercanas a la escarpa (tabla 3, figura 4).

Tabla 3. Análisis de la infraestructura básica

| Fortalezas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Oportunidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. Red vial nacional, secundaria y terciaria con conectividad hacia el centro de Bucaramanga, Girón y Piedecuesta.</p> <p>2. Presencia de espacios verdes para dotación urbana, cercano al río de Oro y quebradas.</p> <p>3. Nodo de aprovisionamiento agrícola con alcance metropolitano (Centroabastos).</p> <p>4. Ocupación dispersa y planificada, jugando un papel importante para la Calidad visual del paisaje</p> | <p>1. Plan Maestro de Movilidad Metropolitana como marco para inversión vial activo y permanente.</p> <p>2. Perfil verde y amoblamiento de espacios públicos planteados en el POT de Bucaramanga</p> <p>3. Planificación de parque industrial para englobar y reorganizar la industria con interés nacional y departamental.</p> <p>4. Recuperación de quebradas por medio de ejes estructurales representados en vías peatonales y ciclorrutas que incorporen a medios de transporte limpios.</p> |
| Debilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Amenazas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>1. Infraestructura vial deteriorada y sin mantenimiento, deteriorada principalmente por sobrecarga de vehículo pesado.</p> <p>2. Déficit de equipamiento colectivo, asistencial y comunitario, deficiente en metros cuadrados por habitante.</p> <p>3. Aumento de densidades en sectores vulnerables sin planificación.</p> <p>4. Construcciones habitacionales agrupadas cerca de la escarpa.</p>                        | <p>1. Expansión de asentamientos irregulares en suelos de protección con drogadicción, pandillas y delincuencia a lo largo de la vía.</p> <p>2. Falta de inversión sostenida para infraestructura básica de integración social.</p> <p>3. Problemas de erosión y escorrentía cerca de las construcciones habitacionales, aumentando problemas de seguridad Ambiental.</p> <p>4. Fragmentación institucional en la gestión del territorio.</p>                                                      |

Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

Figura 4. Mapa de la infraestructura básica

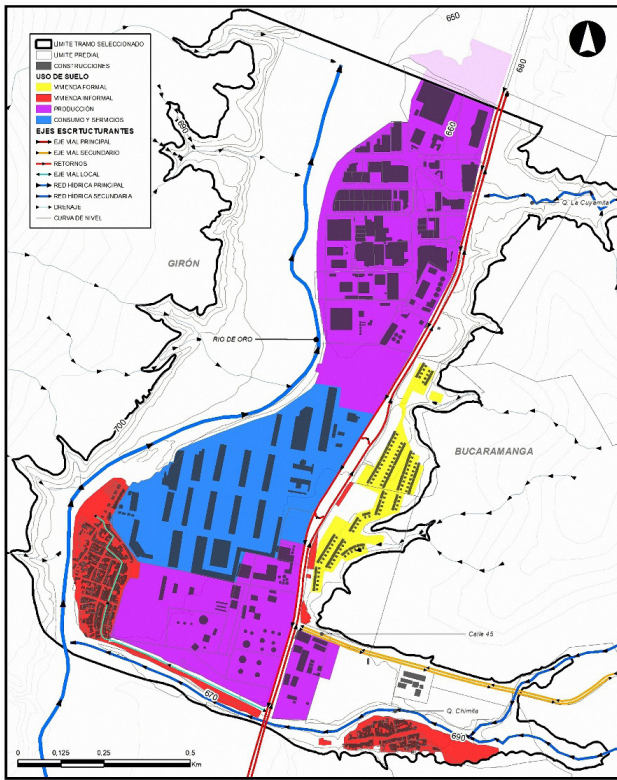
Cabe resaltar que el Plan Maestro de Movilidad y las alianzas institucionales pueden ser catalizadores de regeneración urbana, siempre que se fortalezca la gobernanza y la inversión pública para proyectos periurbanos con énfasis turístico y agropecuario sostenibles que se alineen con los procesos de seguridad y soberanía alimentaria. Las amenazas son estructurales y requieren soluciones integradas con enfoques interinstitucionales, que faciliten la planificación del territorio y contribuyan a disminuir la densidad urbana y los conflictos generados por los asentamientos informales.

En lo que respecta al análisis de usos del suelo, este comprendió variables de actividades económicas relacionadas con producción, consumo, servicio y vivienda (formal e informal) (tabla 4, figura 5).

**Tabla 4. Análisis de usos de suelo**

| <b>Fortalezas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Oportunidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presencia de diversidad de industrias líderes en el departamento (metalurgias, alimentos y petroquímicas).</li> <li>2. Suelo de polígono ocupado en un 40 % por procesos industriales, con caracterización dispersa y planificada.</li> <li>3. Diversificación económica con servicios y comercio, ubicación estratégica sobre vía nacional y presencia de Centroabastos.</li> <li>4. Programas VIS y VIP como parte de reubicación de asentamientos informales y ampliación urbana habitacional.</li> <li>5. Cercanía entre funciones productivas, de servicios y Vivienda.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creación de complejo industrial con tecnologías limpias aprovechando la cercanía a vías con conectividad intermunicipal.</li> <li>2. Expansión ordenada de VIS y VIP.</li> <li>3. Inclusión social a través de experiencias internacionales adaptadas a las necesidades de la comunidad, especialmente a actividades no legalizadas.</li> <li>4. Políticas con inclusión de entes privados y académicos para mejorar eficiencias en las actividades tanto industriales como comunitaria.</li> <li>5. Relocalización planificada y articulada institucionalmente, orientada a mejorar las condiciones de los asentamientos informales.</li> </ol> |
| <b>Debilidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Amenazas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conflicto ambiental entre industria y vivienda con carencia de normatividad para mitigar externalidades.</li> <li>2. Contaminación de efluentes por actividades productivas e industriales.</li> <li>3. Ausencia de políticas para control de actividades (talleres mecánicos, venta de repuestos vehiculares y parqueaderos)</li> <li>4. Precariedad en servicios en asentamientos ilegales.</li> <li>5. Falta de estudios técnicos para la zonificación funcional.</li> </ol>                                                                                                         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Riesgo de inundación y remoción en masa al tener características de suelo arenoso.</li> <li>2. Incremento de productos extranjeros más económicos por tratados de libre comercio y facilidades de comercio internacional</li> <li>3. Crecimiento descontrolado de vivienda informal en zonas de alto y medio riesgo.</li> <li>4. Influencia negativa de zonas Industriales sobre áreas residenciales.</li> <li>5. Desarticulación entre POT de Bucaramanga y Girón, desconociendo las necesidades actuales del territorio.</li> </ol>                                                                                                            |

Fuente: elaboración propia.



Fuente: elaboración propia.

Figura 5. Mapa de usos del suelo

El territorio de estudio se caracteriza por tener industrias originarias del departamento de Santander que ocupan el 40 % del tramo y aprovechan la interconexión con regiones del Centro y el Caribe. Si bien la presencia industrial fortalece la economía local, su falta de regulación genera conflictos territoriales, especialmente con los asentamientos informales y de vivienda VIP y VIS. También resalta la coexistencia de vivienda formal con asentamientos vulnerables, lo que profundiza la desigualdad y dificulta la planificación, sobre todo en sectores donde su geografía presenta remoción de tierra e inundaciones.

A partir de lo expuesto, se procedió a la definición de estrategias y acciones para cada uno de los aspectos analizados, las cuales fueron articuladas a las instancias que pueden posibilitar su gestión y financiación (tablas 5, 6 y 7).

**Tabla 5. Estrategias y acciones de gestión periurbana del medio físico**

| Estrategias                                                                                                                                     | Acciones                                                                                                                                                                             | Gestión y financiación                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Gestión de planes de mitigación y recuperación de ronda de fuentes hídricas de las áreas que estipula el instrumento de planificación de Girón. | Identificar y delimitar las áreas circundantes a las fuentes hídricas, estableciendo zonas de amenaza por escala, como base para el ajuste del POT de Girón.                         | Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CBMB |
|                                                                                                                                                 | Poner en marcha escenarios de forestación y reforestación con especies del territorio.                                                                                               | Corporación autónoma Regional de Santander                                       |
| Desarrollo de planes comunitarios para reubicación de asentamientos en zonas de inundación.                                                     | Sensibilizar a la población sobre el grado de vulnerabilidad y riesgo por ubicación de viviendas en zona de cota de inundación.                                                      | Secretaría de Medio Ambiente de Girón y de Bucaramanga                           |
|                                                                                                                                                 | Elaborar un diagnóstico socioeconómico detallado de la población vulnerable para priorizar sus requerimientos.                                                                       | Dirección de Gestión del Riesgo de Santander                                     |
| Cumplimiento institucional de las restricciones de construcción urbana residencial e industrial dentro de las zonas especificadas con amenazas. | Implementar mecanismos articulados al POT de lucha contra la corrupción que garanticen la prevención, control y sanción de actividades dentro de las zonas de amenaza en todo nivel. | Secretaría de Desarrollo Social de Girón y de Bucaramanga                        |
|                                                                                                                                                 | Delimitar físicamente las zonas con amenazas mediante proyectos de arborización y equipamiento comunitario de recreación pasiva.                                                     | Secretaría de Planeación de Girón y de Bucaramanga                               |
|                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                      | Instituto de Vivienda y Reforma Urbana de Bucaramanga (INVISBU)                  |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. Estrategias y acciones de gestión periurbana de infraestructura básica

| Estrategias                                                                                                                             | Acciones                                                                                                                               | Gestión y financiación                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Formulación de un plan de recuperación del río de Oro orientado a evitar nuevos asentamientos ilegales                                  | Fomentar proyectos comunitarios para recuperación y protección de la diversidad ecológica en la ronda hídrica                          | Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible                                   |
|                                                                                                                                         | Gestionar una planta de tratamiento de aguas residuales integrada al entorno ecológico                                                 | Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CBMB |
| Creación de parques lineales de esparcimiento a lo largo de las fuentes hídricas                                                        | Agenciar participativamente parques lineales que respondan a las particularidades de cada sector de intervención                       | Corporación autónoma regional de Santander                                       |
|                                                                                                                                         | Incorporar los parques lineales al programa metropolitano de corredores verdes para fomento del turismo verde                          | Secretaría de Medio Ambiente de Girón y de Bucaramanga                           |
| Implementación de proyectos de movilidad y accesibilidad para la integración comunitaria y la calidad ambiental urbana en el territorio | Desarrollar estudios de movilidad urbana para establecer conexiones con el Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) metropolitano | Secretaría de Desarrollo Social de Girón y de Bucaramanga                        |
|                                                                                                                                         | Recuperar y optimizar el sistema de escenarios integrados de deporte, recreación y cultura                                             | Secretaría de Planeación de Girón y de Bucaramanga                               |
| Fortalecimiento de la Institución Educativa Villas de San Ignacio - La Inmaculada                                                       | Incorporar la innovación tecnológica sostenible en la oferta educativa local                                                           | Secretaría de Cultura y Turismo de Girón                                         |
|                                                                                                                                         | Implementar alianzas estratégicas con gobiernos locales para la inclusión laboral formal de los habitantes                             | Instituto Municipal de Cultura y Turismo de Bucaramanga                          |

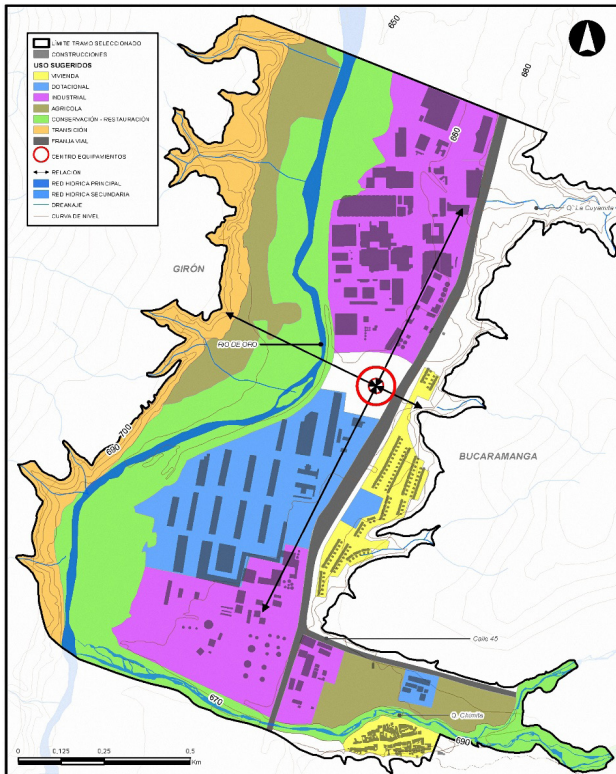
Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Estrategias y acciones de usos del suelo periurbano

| Estrategias                                                                                                                     | Acciones                                                                                                                                                                                           | Gestión y financiación                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desarrollo de capacidades comunitarias a través de alianzas público- privadas                                                   | Generar programas de formación microempresarial para población vulnerable orientados a disminuir la informalidad                                                                                   | Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible                                                                                     |
|                                                                                                                                 | Promover procesos de formación cultural para la recuperación de saberes tradicionales                                                                                                              | Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CBMB<br><br>Corporación Autónoma Regional de Santander |
| Fomento de proyectos comunitarios e incentivos articulados a la producción industrial para obtener externalidades positivas     | Gestionar equipamientos comunitarios para población vulnerable y población flotante                                                                                                                | Secretaría de Medio Ambiente de Girón y de Bucaramanga                                                                             |
|                                                                                                                                 | Ejecución de proyectos de educación ambiental para el desarrollo de actividades sostenibles que aporten a la protección y conservación ambiental                                                   | Secretaría de Desarrollo Social de Girón y de Bucaramanga<br><br>Secretaría de Planeación de Girón y de Bucaramanga                |
| Creación de un clúster turístico para el fortalecimiento de la economía y la competitividad local                               | Promover inversiones en proyectos turísticos de parques periurbanos metropolitanos                                                                                                                 | Secretaría de Cultura y Turismo de Girón                                                                                           |
|                                                                                                                                 | Establecer una normativa para parques industriales y parques agrícolas periurbanos                                                                                                                 | Instituto Municipal de Cultura y Turismo de Bucaramanga                                                                            |
| Formación en turismo, cultura, recreación y deporte con apoyo de la Institución Educativa Villas de San Ignacio - La Inmaculada | Generar una oferta formativa en áreas afines a turismo, recreación y deporte, articulada a la formación técnica profesional y tecnológica, y pertinente frente a las condiciones del entorno local |                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                 | Establecer incentivos para que la comunidad local pueda acceder a la oferta formativa                                                                                                              |                                                                                                                                    |

Fuente: elaboración propia.

Seguidamente, se procedió a la formulación del modelo de ocupación territorial del lugar objeto de estudios orientado a la configuración de un sistema policéntrico metropolitano, con una nueva centralidad a partir de un parque que combine actividades agroindustriales sostenibles, priorice la preservación y regeneración de la ronda hídrica y su rol estratégico, aproveche la presencia del Centroabastos para dinamizar la economía (figura 6).



Fuente: elaboración propia.

Figura 6. Modelo de ocupación territorial

Las áreas destinadas a preservación y regeneración articulan las rondas hídricas presentes en la zona y contribuyen a mitigar las amenazas, mediante la creación de un corredor ecológico que promueva el turismo, la investigación científica, el deporte y

la recreación, dando lugar a escenarios e infraestructuras al servicio de las comunidades. La caracterización detallada de la población vulnerable en cuanto a origen, capacidades y requerimientos servirá de base para iniciativas de empoderamiento sociocultural, como, por ejemplo, huertas periurbanas y dinámicas productivas sostenibles que fortalezcan las economías locales. Adicionalmente, la dotación de infraestructura y equipamientos deportivos y culturales facultarán la integración y cohesión social y servirán de base para el fortalecimiento de comunidades resilientes.

## DISCUSIÓN

En concordancia con los argumentos de Fernández-García y Olay-Varillas (2021), las condiciones particulares del margen del río de Oro corresponden a múltiples interacciones en las que resaltan las económicas y su orientación similar a la conformación de redes productivas agropecuarias planteadas por Quito Cortez et al. (2021) para el caso de estudio ecuatoriano, las sionaturales que, como lo referencian Bello et al. (2020) y Grant et al. (2022), comúnmente se refieren a escenarios de riesgo y vulnerabilidad de las comunidades que habitan asentamientos informales; y las sociales, que en América Latina se encuentran asociadas la segregación y exclusión, tal y como lo evidencian Ruiz-López et al. (2021) y Balza et al. (2023).

La aproximación compleja e integradora se encuentra estrechamente relacionada con enfoques emergentes de ordenamiento territorial identificados por Padilla Rodríguez (2025), con la necesidad presentada por Arias (2021), Ortiz Gómez (2019) y Macchio (2021) de contemplar los vínculos rururbanos y planificarlos de manera integral.

Los aportes al ordenamiento territorial periurbano resaltan la necesidad de controlar la expansión urbana y el impacto industrial en áreas protegidas y de uso agrícola, por miedo del empoderamiento colectivo para la formulación e implementación de proyectos agricultura periurbana, aunque, contrario a las experiencias europeas enunciadas por Martínez Lorea (2024), se requiere una

orientación a emprendimientos como los identificados por Locaso y Castro (2025) de agroecología comunitaria.

En todo caso, una de los aspectos ineludibles corresponde al enunciado por Gutiérrez (2021), Orozco (2022) y Espinoza Loor y Pico Gutiérrez (2025), referido a la participación de la habitantes en los procesos de ordenamiento territorial, para dar respuesta efectiva a sus necesidades comunitarias a través de procesos de planificación estratégica que, acorde con lo expuesto por Fernández-García y Olay-Varillas (2021), permitan asegurar una adecuada regulación y gestión del suelo, en términos de justicia socioespacial, sostenibilidad y competitividad.

## CONCLUSIONES

La insuficiente o inadecuada aplicación de la noción periurbana al ordenamiento territorial ha generado interpretaciones polisémicas que no contribuyen a su incorporación en la regulación del desarrollo urbano, ni aportan a la gestión de conflictos socioambientales producto de la expansión acelerada o incontrolada de área periféricas

El análisis del suelo periurbano ubicado en el margen occidental del río de Oro en el municipio de Girón permitió evidenciar la ineficaz concepción e implementación de los instrumentos de planeación y la respectiva normatividad de zonas conurbadas, representada en una ocupación significativa de más del 40 % con asentamientos formales e informales, a lo que se suma la presencia áreas de expansión urbana y de protección de la ribera del río, así como de actividades agroindustriales.

A pesar del potencial de las áreas periurbanas como elementos clave en el fortalecimiento de los vínculos urbanos-rurales, en el lugar objeto de estudio se pudo constatar la prevalencia de una planificación territorial que prioriza la expansión urbana sobre la protección ecológica y el cuidado de la biodiversidad. El estudio demostró, de un lado, conflictos de uso relacionados con la confluencia de desechos agroindustriales y aguas residuales provenientes de Bucaramanga y municipios circunvecinos, presencia de

asentamientos informales en zonas de riesgo y, de otro lado, aspectos positivos derivados del potencial ecológico del bosque seco y de la biodiversidad local.

Los aportes a la planificación estratégica del territorio periurbano están orientados a articular planes de desarrollo e instrumentos de planificación para reconocer el rol estratégico del suelo periurbano en el control de la expansión urbana; aprovechar la presencia de la red vial de primer orden y de empresas agroindustriales para ofrecer encadenamientos productivos de innovación tecnológica que aumenten al competitividad local; generar zonas polivalentes para equipamientos colectivos y espacio público de usos turísticos y educativos, de integración, ocio y recreación, de protección ecológica y aprovechamiento agroecológico, y para la reducción de agentes atmosféricos contaminantes y vulnerabilidad socioambiental, formulados con criterios de inclusión y sostenibilidad.

Además, es conveniente resaltar que el carácter interpretativo de la investigación permite evidenciar, a partir del estudio de caso puntual de Girón, las fallas estructurales en la planeación urbana a nivel nacional, mientras que el carácter propositivo faculta la replicabilidad de los resultados en zonas periurbanas con características similares.

## REFERENCIAS

- Aloranti, V. C. (2021). A Conceptual Model for the Approach to Territorial Planning. *Economía, Sociedad y Territorio*, 21 (67), 865-892. <https://doi.org/10.22136/est20211721>.
- Álvarez, J. (2024). Caleidoscopio de la(s) geografía(s) crítica(s): aproximaciones a las tensiones y debates en la geografía humana contemporánea. *Entorno Geográfico*, 28, 1-36 e24213613. <https://doi.org/10.25100/eg.v0i28.13613>
- Arias, J. (2021). *Perspectivas de la Agricultura y del Desarrollo Rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2021-2022*. Cepal, FAO e IICA. San José (Costa Rica).
- Ayres, J., Izquierdo, A. y Parrado, E. (Coords.) (2025). *Oportunidades regionales en medio de cambios globales*. Informe macroeconómico

- de América Latina y el Caribe 2025. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Balza, L., Gómez Parra, N., Pasman, C., Serebrisky, T. y Solís, B. (2023). *Voces urbanas: percepciones de los servicios de infraestructura en las megaciudades de América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Banco Mundial (BM). (2023). *Urban Development*. <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>
- Bello, O., Bustamante, A. y Pizarro, P. (2020). *Planificación para la reducción del riesgo de desastres en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Cepal. <https://hdl.handle.net/11362/46001>
- Bernal Pedraza, A. Y. y Licona Calpe, W. M. (2024). Transformaciones en el espacio urbano-rural en Colombia y su impacto en el suministro de agua. *Territorios*, 50, 1-28. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.12222>
- Bernabeu, M. M. y Martín, F. D. (2019). El periurbano recreado. Urbanizaciones cerradas como nuevos híbridos en el paisaje hídrico del Área Metropolitana de Mendoza, Argentina. *QUID 16. Revista del Área de Estudios Urbanos*, 11, 55-84. <https://publicaciones-sociales.uba.ar/index.php/quid16/article/view/3189>
- Becerra Partida, O. F. y Méndez Verduzco, M. de J. (2025). Gobernanza ambiental y derechos humanos: construyendo un futuro sostenible y equitativo. *RBBA–Revista Binacional Brasil-Argentina, Vitória da Conquista*, 15(1), 1-20, e16904. <http://doi.org/10.22481/rbba.v15i1.16904>
- Bozzano, H. (2009). *Territorios posibles. Procesos, lugares y actores*. Lumiere.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2021). *La urbanización en América Latina y el Caribe: tendencias y desafíos*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46642-la-urbanizacion-america-latina-caribe>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). (2022). *Crecimiento urbano y transformación territorial en América Latina: el caso de Bogotá*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones>

- Cruz-Muñoz, F. (2021). Patrones de expansión urbana de las megaurbes latinoamericanas en el nuevo milenio. *EURE* (Santiago), 47(140), 29-49. <https://dx.doi.org/10.7764/eure.47.140.02>,
- Cruz Merchán, C. A., Bonilla Ovallos, M. E. y Reyes Jaimes, J. M. (2024). Conflictividad Socioambiental en el Departamento de Santander, Colombia (2016-2022): Una Caracterización a partir de la Construcción de un Estado del Arte. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 16 (1), 214-225. <https://doi.org/10.22335/rldt.v16i1.1885>
- Cuadra, D. E., Lucca, A., Taborda, M. B., Combaz, S. F. y Romero, L. M. (2015). región y territorio. Aspectos conceptuales en torno a la organización del espacio y el rol de la ciencia geográfica. *Revista Geográfica Digital-IGUNNE*, 12(24) 1-14. <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/default.htm>
- Espinoza Loo, L. E. y Pico Gutiérrez, E. V. (2025). Participación ciudadana, desarrollo y ordenamiento territorial. (2024). *Revista InveCom*, 5(1), 1-13. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11268082>
- Frantzeskaki, N., Wijsmana, K., Kabisch, N., & McPhearson, T. (2025). Inter-and transdisciplinary knowledge is critical for nature-based solutions to contribute to just urban transformations. *PNAS*, 122(29), e231591121. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.231591121>
- Fernández-García, F. y Olay-Varillas, D. (2021). La planificación estratégica como instrumento de desarrollo territorial integral. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales*, 53(208), 285-310. <https://doi.org/10.37230/CyTET.2021.208.01>
- Fontolan, L., Vettorato, D., & Breda, A. (2026). Integrated planning approaches for sustainable urban and peri-urban development. *Sustainability*, 18(5), 2362. <https://doi.org/10.3390/su18052362>
- González Ortiz, D., Padilla Doria, L. y Zúñiga Díaz, N. (2020). Investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria como tendencia emergente de lo sistémico complejo desde el pensamiento crítico. *Revista Oratores*, 11, 63-83. <https://doi.org/10.37594/oratores.n11.325>
- Grant, M., Siri, J., Gatzweiler, F., Dora, C., Aerts, J., Nandudu, S., ... y de Sá, T. H. (2022). Supporting a healthy planet, healthy people and health equity through urban and territorial planning. *Planning*

- practice & research*, 37(1), 111-130. <https://doi.org/10.1080/02697459.2021.2000144>
- Gutiérrez, J. (2021). *Urbanismo y ordenamiento territorial*. Leyer Editor.
- Hamadène, L., & Boudier, A. (2024). For a method for evaluating the economic integration of peri-urban space. Case study Mitidja of Algiers, Algeria. *GeoJournal*, 89, 216. <https://doi.org/10.1007/s10708-024-11199-z>
- Hernández Puig, S. (2016). El periurbano, un espacio estratégico de oportunidad. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, XXI(11.160), 2-21. <https://www.ub.edu/geocrit/b3w-1160.pdf>
- Jiliberto, R. (2022). *Giro estructural a la política pública en medio ambiente. Políticas públicas estratégicas para el cambio climático y el Antropoceno*. RIL Editores.
- Langemeyer, J., Madrid-López, C., Beltrán, A. M., & Méndez, G. V. (2021). Urban agriculture—A necessary pathway towards urban resilience and global sustainability? *Landscape and Urban Planning*, 210, 104055. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104055>.
- Lefebvre, H. (2020). *La producción del espacio* (E. Martínez, Trad.; 3ª ed.). Capitán Swing. (Obra original publicada en 1974).
- Locaso, S. N. y Castro, G. D. (2025). Aportes al estudio del ordenamiento territorial en periurbanos productivos. Una mirada desde la perspectiva agroecológica. *Posición*, 13, 1-19. <https://posicion-inigeo.unlu.edu.ar/posicion/article/view/316>
- Lotero Contreras, J. (2022). Dinámica territorial del desarrollo y vínculos urbano-rurales en Antioquia (Colombia). *Serie Estudios y Perspectivas-Bogotá*, 39. Oficina de la Cepal en Bogotá, Santiago.
- Macchio, L. (2021). Periurbano y ordenamiento territorial en ciudades intermedias uruguayas. El caso del plan local de Florida y su microrregión. *Papeles: Revista del Centro de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional del Litoral*, 11(22), 8-29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=833017641>
- Martínez Lorea, I. (2024). Utopías concretas entre lo rural y lo urbano. Iniciativas comunitarias de agricultura urbana. *Revista Española de Sociología*, 33(1), a201. <https://doi.org/10.22325/fes/res.2023.201>

- Mateos-Espejel, L., & Rodríguez, J. L. E. (2024). Contribution of citizen science to public policies on sustainable agriculture. *Mundo Agrario*, 25(58). <https://doi.org/10.24215/15155994e240>
- Mosquera Téllez, J. (2025). Aspecto Humano: una propuesta alternativa y convergente para el desarrollo territorial integrado. *Territorios*, 52, 1-21. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.14510>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD]. (2012). *Compact City Policies: A Comparative Assessment*. OECD Green Growth Studies, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264167865-en>
- Ochoa Céspedes, J. C. (2023). Periurbano/agricultura periurbana: tres perspectivas: ecológica, social y territorial. *Entorno Geográfico*, 26, e22312805. <https://doi.org/10.25100/eg.v0i26.12805>.
- Olesen, K. (2022). Unsettling the Copenhagen Finger Plan: Towards neoliberalization of a planning doctrine? *International Planning Studies*, 27(1), 77-90. <https://doi.org/10.1080/13563475.2021.1945913>
- Olesen, K., & Elle, M. (2025). The Copenhagen Finger Plan: evolution, significance and contemporary challenges. In *Planning for Urban Sustainability*. Edward Elgar Publishing. Retrieved Apr 6, 2026, from <https://doi.org/10.4337/9781035347483.00009>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU].(1992). Agenda de Río o Agenda 21. Organización de las Naciones Unidas.
- Orozco Martínez, M. A. (2022). *Análisis de la Política de Seguridad alimentaria y Nutricional para la primera infancia de Bogotá, periodo 2000 a 2020* [Trabajo de grado, Escuela Superior de Administración Pública, Bogotá].
- Ortiz Gómez, D. P. (2019). *Instrumentos de planificación y gestión para áreas suburbanas en entornos metropolitanos* [Trabajo de maestría, Universidad Nacional de Colombia, Medellín]. <https://bffrepositorio.unal.edu.co/server/api/core/bitstreams/5c0c5e9f-f759-40b4-ada2-0c83ab30c50f/content>
- Padilla Rodríguez, C. H. (2025). El ordenamiento territorial y sus enfoques teóricos contemporáneos: aportes para una discusión. *Revista Proyección. Estudios Geográficos y de Ordenamiento Territo-*

- rial*, 37, Instituto CIFOT, Universidad Nacional de Cuyo, 31-49. <https://doi.org/10.48162/rev.55.069>
- Pahl-Wostl, C., & Patterson, J. (2022). From applying panaceas to mastering complexity: Toward adaptive water governance in peri-urban contexts. *Frontiers in Sustainable Cities*, 4, 809390. <https://doi.org/10.3389/frsc.2022.809390>
- Peralta Arias, J. J. (2020). Sostenibilidad urbana en el contexto latinoamericano y en el europeo. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, 131, 1-128. <https://doi.org/10.20868/ciur.2020.131.4465>
- Quito Cortez, S. M., Flores Aguilera, D. D., & Castillo Ortega, Y. (2021). Endogenous development strategy: a proposal for Ecuadorian communities. *Ciencia Digital*, 5(1), 93-113. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v5i1.1518>
- Román, Y. y Farelo, J. (2021). La dimensión ambiental del ordenamiento territorial desde el paradigma del desarrollo sostenible en América Latina y en Colombia. *Revista Nodo*, 11(21), 95-118. <https://revistas.uan.edu.co/index.php/nodo/article/view/795>
- Roul, S. (2024). Adaptive governance in peri-urban regions: Navigating complexity and uncertainty. *Frontiers in Sustainable Cities*, 6, 1368240. <https://doi.org/10.3389/frsc.2024.1368240>
- Ruiz-López, C., Vieyra, A. y Méndez-Lemus, Y. (2021). Segregación espacial en Tarímbaro, municipio periurbano de la zona metropolitana de Morelia, Michoacán, México. *Revista de geografía Norte Grande*, 78, 237-257. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022021000100237>
- Tapia Ovalle, L. (2024). Gobernanza para la sustentabilidad: un esquema conceptual. *Revista Científica Cuadernos de Investigación*, 2, 1-16. <https://doi.org/10.59758/rcci.2024.2.e29>
- Vásquez K. B. & Mosquera, J. (2023). aportes conceptuales al diagnóstico para el ordenamiento territorial periurbano desde un abordaje sistémico y transdisciplinar. *Investigación & Desarrollo*, 31 (2), 161-191. <https://dx.doi.org/10.14482/index.31.02.604.248>
- Zhao, X., Liu, Y., Long, H., & Wang, J. (2024). Integrating multifunctionality and governance in peri-urban areas: A hybrid planning perspective. *Land Use Policy*, 139, 107123. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107123>