

**ECOLOGÍA ACTIVA, TRANSFORMACIÓN URBANA EN EL MUNICIPIO DE SAN
JOSÉ DEL GUAVIARE**

Proyecto urbano integral (PUI) con énfasis en el desarrollo sostenible

José Luis Sanabria Villabona



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2022

Ecología Activa, Transformación urbana en el municipio de San José del Guaviare.

Proyecto urbano integral (PUI) con énfasis en el desarrollo sostenible.

José Luis Sanabria Villabona

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Arquitecto

Director: Arq. Fabian Adolfo Aguilera Martínez

PhD. Diseño y Estudios Urbanos

Codirectora: Arq. Luz Priscila Camargo Serrano.

Mg. Planeación y Gestión del Hábitat Territorial Sostenible



UNIVERSIDAD
La Gran Colombia

Vigilada MINEDUCACIÓN

Arquitectura, Facultad de Arquitectura

Universidad La Gran Colombia

Bogotá D.C.

2022

Dedicatoria

Dedico este proyecto a mis padres, porque gracias a ellos soy quien soy y por ellos estoy atravesando por una de las tantas metas que tengo proyectadas en mi vida, adicionalmente, me han aportado su apoyo incondicional y cariño para formarme como una mejor persona, también a mi hermano, familiares y amigos, los cuales han estado junto a mí, brindándome la compañía necesaria para luchar por lo que me propongo día tras día.

Agradecimientos

Agradezco igualmente a mis padres y familiares por su compañía y apoyo en este proceso, también a mis docentes y tutores especialmente al Arquitecto Fabian Adolfo Aguilera Martínez por guiarme y orientarme durante esta última etapa de mi carrera universitaria, por lo cual me permite ser un excelente profesional en el futuro.

Tabla de Contenido

RESUMEN 11

ABSTRACT..... 13

INTRODUCCIÓN..... 15

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA 17

JUSTIFICACIÓN 19

HIPÓTESIS..... 20

OBJETIVOS..... 21

 OBJETIVO GENERAL 21

 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 21

MARCO REFERENCIAL 23

 MARCO HISTÓRICO 23

 1. *Contexto social*..... 23

 2. *Interacción con el medio ambiente*..... 25

 3. *Conflicto armado en la región*..... 25

 MARCO NORMATIVO 27

 MARCO TEÓRICO 30

Ciudad Región: 30

Economía de escala entre regiones 32

Economía Urbana: 32

Acupuntura urbana: 32

 MARCO CONCEPTUAL 34

 • *Cohesión Territorial*..... 34

 • *Desarrollo Territorial* 34

 • *Articulación Territorial:*..... 34

 • *Conectividad:*..... 35

MARCO PROYECTUAL.....	35
<i>Renovación Urbana Alto Comedero: Ubicado en San Salvador de Jujuy en argentina, es un proyecto de intervención urbana que prioriza el área de intervención y delimita a partir de una serie de criterios que favorecen a la intervención de lo que ellos llaman (laboratorio de diseño urbano”.....</i>	35
<i>Se enfocan en tres visiones de análisis principales, a. Visión Local, b. Factibilidad, c. Comunidad, de este modo ellos logran generar una metodología de diseño urbano integral que se logra abordar desde las siguientes dinámicas:</i>	35
• <i>Sistema Urbano: En el cual se desarrollan Equipamientos, espacio público, desarrollo urbano, infraestructura y vivienda.....</i>	35
• <i>Sistema Ecológico: Donde se abordan y desarrollan temas relacionados con áreas verdes y medio ambiente.....</i>	35
• <i>Sistema de Movilidad: en el cual se interviene el transporte fluvial y terrestre y se tiene en cuenta un análisis de flujos para estructurar una correcta conectividad.....</i>	35
• <i>Dimensión Socioeconómica: En la cual se tienen en cuenta aspectos sociales, económicos locales y la identidad ciudadana como base para la recuperación urbana.</i>	35
• <i>Dimensión de Gestión: En la cual se tiene en cuenta los procesos y normativa pública que rige en la zona de intervención y se traslapa a una escala local y regional.....</i>	36
<i>Plan Urbano Integral Nororiental de Medellín:</i>	36
<i>Eco-ciudad de Dong Tan en China:</i>	36
<i>Central de Transito de Waterloo.....</i>	36
<i>Renovación Urbana Alto comedero.....</i>	37
ASPECTOS METODOLÓGICOS	38
MARCO PROYECTUAL	60
TAMIZAJE	60
CRITERIOS DE EMPLAZAMIENTO	62
CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN.....	63

CRITERIOS DE Y LINEAMIENTOS BIOCLIMÁTICOS	64
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	66
IMPLANTACIÓN URBANA DE CARÁCTER MACRO	68
IMPLANTACIÓN URBANA DE CARÁCTER MICRO.....	69
PROPUESTA TECNOLÓGICA Y BIOCLIMÁTICA	70
FACTIBILIDAD	72
<i>Normativa</i>	72
<i>Gestión del Suelo</i>	74
CONCLUSIONES.....	76
LISTA DE REFERENCIA O BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	83

Lista de Figuras

Figura 1 Planteamiento del problema..... 16

Figura 2 Árbol de problemas 18

Figura 3 Hipótesis 20

Figura 4 Objetivo General y Específicos..... 22

Figura 5 Propuesta de principios, criterios y propósitos para el desarrollo sustentable en áreas urbana informales 33

Figura 6 Mapa de Localización..... 38

Figura 7 Estructura económica..... 40

Figura 8 Estructura vial 41

Figura 9 Estructura Ambiental..... 42

Figura 10 Análisis escala meso 43

Figura 11 Estructura económica..... 44

Figura 12 Estructura vial 45

Figura 13 Estructura Ambiental 46

Figura 14 Usos del suelo..... 47

Figura 15 Estructura funcional..... 48

Figura 16 Estructura Demográfica 49

Figura 17 Análisis Micro 50

Figura 18 Dinámicas económicas..... 51

Figura 19 Diagrama Metodológico 52

Figura 20 Propuesta de conexión vial..... 53

Figura 21 Propuesta de Conexión aérea 54

Figura 22 Propuesta de conexión fluvial 55

Figura 23	Propuesta de conexión estructura ecológica.....	56
Figura 24	Propuesta de conexión a nivel regional.....	57
Figura 25	Estrategias de intervención municipal	58
Figura 26	Estrategias de intervención urbana	58
Figura 27	Tamizaje.....	60
Figura 28	Población Objetivo	62
Figura	Plano Criterios de emplazamiento.....	63
Figura 30	Plano de Criterios de implantación.....	64
Figura 31	Plano de afectaciones geo climáticas en el casco urbano de S.J. de Guaviare	65
Figura 32	Criterios y estrategias para el diseño bioclimático	66
Figura 33	Metodología proyectual	67
Figura 34	Plano de implantación urbana en el casco urbano de San José del Guaviare.....	68
Figura 35	Plano de implantación urbana en el barrio Lleras	69
Figura 36	Arborización tipo manglar	70
Figura 37	Sistema Urbano de Drenaje Sostenible.....	71
Figura 38	Dique	72
Figura 39	Tipo de Gestión normativa a escala meso.....	73
Figura 40	Normativa urbanística propuesta.....	74
Figura 41	Gestión del suelo	75

Lista de Tablas

Tabla 1 Normativa..... 28

Resumen

Colombia se ha caracterizado por manejar un desarrollo comercial centralizado, que parte de un eje principal que va desde los principales puertos de la costa caribe, prolongándose por la cordillera central hasta la zona sur occidental del país, de este modo la mayor parte de la inversión en infraestructura y planificación territorial se ha concentrado en estas regiones, dejando con un déficit competitivo a las ciudades y municipios más alejados a este eje comercial, dando como resultado una serie de problemáticas que se pueden abarcar en diversos sectores fundamentales, donde resaltan las estructuras sociales, (tales como abandono por parte del estado, narcotráfico, violencia y conflictos armados internos), que desencadenan una multitud de problemas locales, entre los que se destaca la pobreza, el déficit de salud y falta de escolaridad. Esto a largo plazo ha ensanchado la brecha de desigualdad de oportunidades con respecto a los principales centros urbanos; por tal motivo es necesario replantear desde la planeación del territorio el modelo económico regional.

Para lograr esto, se pretende realizar un análisis formal y sintáctico del país para determinar un trazado económico, social, político y ambiental, que permita entender las relaciones entre las diferentes regiones y mediante la implementación de la teoría Ciudad Global, Ciudad Región y economías de escala, proponer una metodología replicable que permita detectar posibles relaciones de conveniencia entre las economías a nivel suprarregional, regional, municipal y local, trazando un modelo de funcionamiento espacial y de ocupación del territorio en las zonas periféricas del país que configure unas políticas de desarrollo regional multiescalar, teniendo en cuenta los factores de relación de conveniencia antes mencionados (políticos, económicos, sociales y ecológicos), dando como resultado un plan urbano integral enfocado en un municipio específico que funcione como eje de integración regional y permita la conexión de la región con la estructura

económica y funcional del país, ayudando así a fomentar e impulsar la economía y desarrollo de cada región.

El proyecto en cuestión se plantea bajo un análisis y una lectura en la cual se determina como primer punto a intervenir al municipio de San José del Guaviare en el departamento del Guaviare, el cual presenta las problemáticas antes mencionadas y se articula como un nodo potencial para las dinámicas económicas de la región suroriental del país, de este modo se plantea realizar un plan urbano integral enfocado en tres líneas de acción (competitividad, sustentabilidad y habitabilidad) que fomente un modelo de ciudad sostenible que potencie el desarrollo de la región y la conecte con la zona central del país.

Palabras clave: Arquitectura Sustentable, Desarrollo Rural, Desarrollo Urbano, Economía, Nuevo Urbanismo, Utilización del Suelo.

Abstract

Colombia has been characterized by managing a centralized commercial development, which starts from a main axis that goes from the main ports of the Caribbean coast, extending through the central mountain range to the south west of the country, thus the bulk of investment in infrastructure and spatial planning has been concentrated in these regions, leaving the cities and municipalities furthest from this commercial axis with a competitive deficit, resulting in a series of problems that can be covered in various key sectors, where social structures stand out, (such as abandonment by the state, drug trafficking, violence and internal armed conflicts), which trigger a multitude of local problems, including poverty, health deficit and lack of schooling. This in the long term has widened the inequality of opportunities with respect to the main urban centers; for this reason it is necessary to rethink the regional economic model from the planning of the territory.

To achieve this, we intend to carry out a formal and syntactic analysis of the country to determine an economic, social, political and environmental route, which allows us to understand the relations between the different regions and through the implementation of the Global City theory, City Region and economies of scale, propose a replicable methodology to detect possible relations of convenience between economies at supra-regional, regional, municipal and local level, drawing up a model of spatial operation and occupation of the territory in the peripheral areas of the country that shapes multiscale regional development policies, taking into account the factors of relation of convenience mentioned above (political, economic, social and ecological), resulting in a comprehensive urban plan focused on a specific municipality that functions as an axis of regional integration and allows the connection of the region with the

economic and functional structure of the country, thus helping to promote and boost the economy and development of each region.

The project in question is presented under an analysis and a reading in which it is determined as the first point to intervene the municipality of San José del Guaviare in the department of Guaviare, which presents the aforementioned problems and articulates as a potential node for the economic dynamics of the south-eastern region of the country, in this way it is proposed to realize an integral urban plan focused on three lines of action (competitiveness, sustainability and habitability) that promotes a sustainable city model that enhances the development of the region and connects it with the central area of the country.

Keywords: Sustainable Architecture, New Urbanism, Rural Development, Land Use, Economy, Urban Development.

Introducción

Esta investigación se realiza con el objetivo de construir las estrategias para la configuración de un plan urbano integral, que permita mediante la configuración de un modelo de ocupación territorial y funcionamiento espacial, la articulación de las estructuras funcionales y económicas a escala suprarregional, regional, departamental y municipal, con el fin de demostrar la necesidad y los beneficios de una política de desarrollo regional multiescalar en el país.

En Colombia se han realizado diversos estudios de integración regional, entre los que destaca Bogotá Ciudad Región e Integración regional Valle, que buscan generar una conectividad de las ciudades principales con su perímetro municipal, mediante la adecuación de infraestructura de transporte, conexiones viales e infraestructura de servicios públicos, mejoramiento urbano, habitabilidad, y el acceso a servicios públicos; de este modo se pretende potenciar el desarrollo urbano mediante estrategias de conveniencia e integración regional.

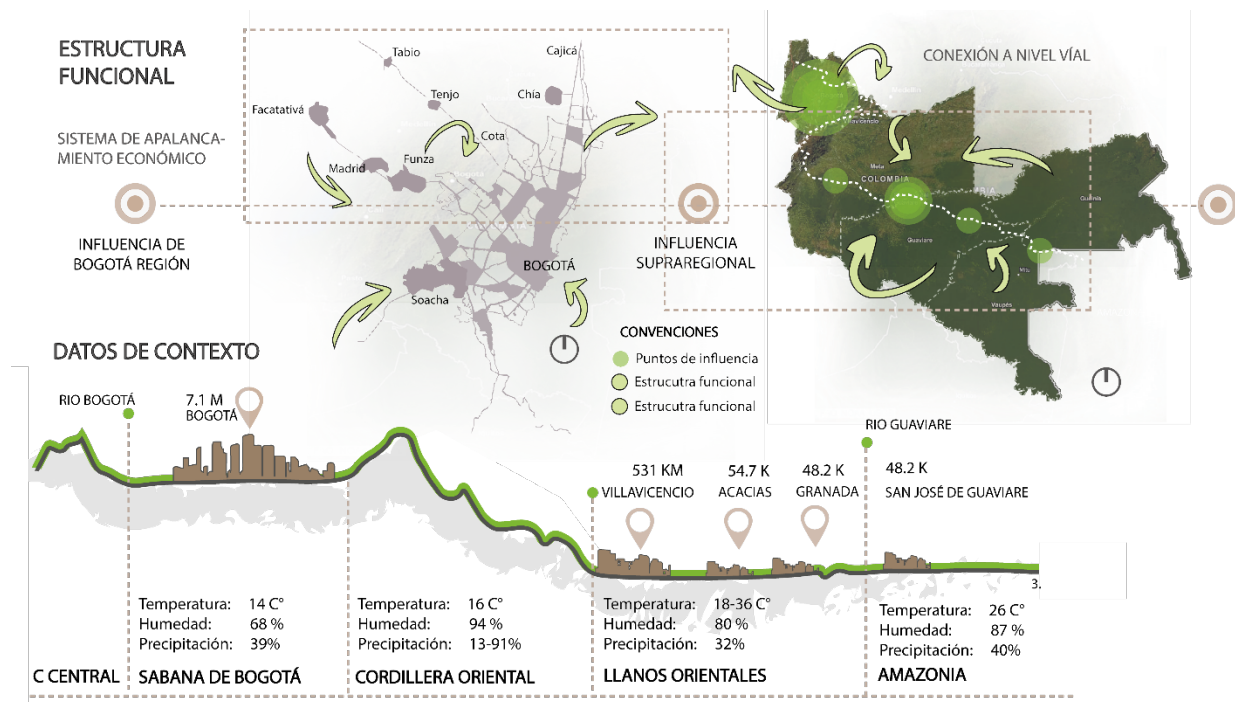
La investigación de carácter prospectiva se orienta en un plan de integración suprarregional, dado que la relación económica de la zona de estudio es homogénea y en diversos factores, permite un mayor alcance en la propuesta, esto con el fin de generar una metodología replicable que permita el desarrollo de la región mediante el apalancamiento de las estructuras económica de las regiones colindantes con un mayor grado de desarrollo integral.

Para ello mediante la recopilación de datos utilizando métodos deductivos y cuantitativos se pretende generar un análisis del área de estudio (San José del Guaviare) para determinar las necesidades urbanas y arquitectónicas, teniendo en cuenta problemáticas bioclimáticas y las variables óptimas para intervenir en entornos con ecosistemas sensibles, de esto modo se propone una metodología denominada Ecología Activa, en la cual se desarrollarán los criterios y

lineamientos principales para generar una propuesta integral de desarrollo urbano mediante la propuesta de Plan Urbano Integral (PUI) y cómo mediante dichas propuestas se puede generar una estrategia de apalancamiento económico que permita a mediano y largo plazo el desarrollo integral de la región.

Figura 1

Planteamiento del problema



Adaptado de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM], 2021. <http://atlas.ideam.gov.co/visorAtlasClimatologico.html>. Google Earth, (s.f.). [Municipio de San José del Guaviare]. 12 de febrero de 2022. (<https://acortar.link/n46r7C>).

La metodología se desarrolla en esta monografía como una hoja de ruta para desarrollar un plan urbano integral (PUI) en el municipio de San José del Guaviare, Guaviare, que permita mediante la implementación de estrategias urbanas basado preliminarmente en tres ejes de

intervención (competitividad, sustentabilidad y habitabilidad), generar una conectividad integral entre:

1. El casco urbano, el borde rural y la reserva ambiental.
2. El municipio con los municipios a nivel departamental.
3. El municipio con las capitales departamentales de la región Sur Oriental.
4. El municipio con las principales capitales de la Región Central.

Delimitación Del Problema

Teniendo en cuenta el Plan de Desarrollo Nacional y Regional se evidencia una lectura de las problemáticas de fondo de la región del Amazonas, en las que se encuentra: una carente accesibilidad a causa de la falta de infraestructura vial y fluvial, índices de pobreza críticos en comparación a las otras regiones, incompatibilidad de usos en zonas de reserva ambiental a causa de la ganadería extensiva y la deforestación ilegal, conflicto interno armado consecuencia de grupos ilegales que explotan las tierras para cultivos ilícitos y minería ilegal, abandono por parte del estado y falta de accesibilidad por parte de la población rural a servicios básicos.

Esto ha generado la desarticulación de la región con el resto del país, basado en lo anterior se plantea la siguiente pregunta problema ¿Cuál es el impacto social, económico y ambiental por la ausencia de infraestructura en San José del Guaviare para la economía del municipio y del departamento y cómo mediante una política de desarrollo e integración regional se puede mitigar?

Árbol de Problemas

Mediante la aplicación del sistema de árbol de problemas se genera un diagnóstico preliminar, el cual mediante el desarrollo de una problemática general permite plantear estrategias y posibles soluciones articuladas a una serie de acciones que funcionarán como hoja de ruta para desarrollar el planteamiento metodológico y prospectivo desde el que se abordará la temática presentada anteriormente.

Figura 2

Árbol de problemas



Nota: La figura representa el árbol de problemas del proyecto. Elaboración Propia.

Justificación

Al realizar una lectura general de las políticas y planes de desarrollo nacional, se ve reflejada la carencia de un plan de desarrollo integral, que articule las regiones segregadas económica y políticamente hablando por parte del estado que generan una precarización en ámbitos sociales, de este modo desde el ámbito local se plantea la necesidad de un plan urbano integral (PUI) que proponga un desarrollo integral de estas regiones mediante un nodo articulador que permitan la conectividad de las mismas en un alcance regional, suprarregional y nacional.

Mediante la aplicación de una metodología de intervención multiescalar se busca generar una hoja de ruta que permita generar estrategias de intervención en un territorio determinado, ampliando el conocimiento en el campo en torno al contexto local, logrando así una base teórica desarrollada en base a las necesidades propias del territorio teniendo en cuenta la singularidad de este.

El desarrollo de la metodología se fundamenta en teorías urbanas de integración regional y local como lo es la teoría de Ciudad Región y Acupuntura urbana, que articuladas a la teoría de Economía de Escala permite desarrollar una propuesta de intervención replicable en diversos contextos generando un nuevo enfoque en el desarrollo regional.

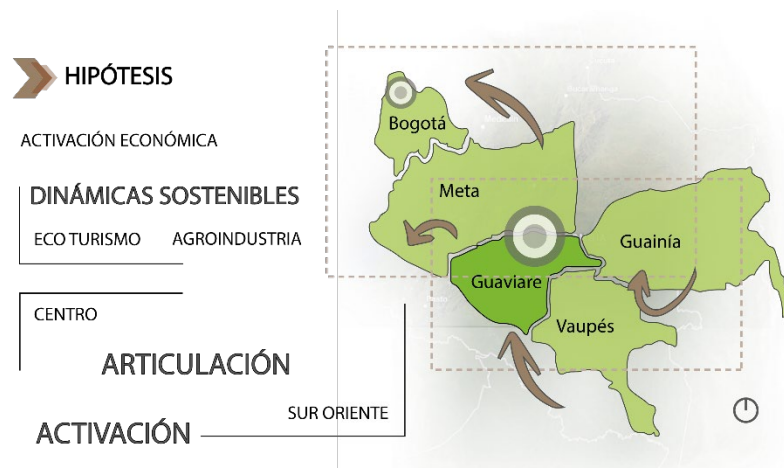
Por lo tanto, la metodología se configura desde un alcance predictivo y prospectivo, ya que se plantea una hipótesis de proyecto en la cual la intervención funcionará como eje articulador entre las dos regiones (Región Sur Oriental y Región Central) dando como resultado una propuesta de intervención proyectual que busca responder a la hipótesis y a los objetivos planteados.

Hipótesis

El abandono estatal y el desarrollo urbano no planificado en el municipio de San José del Guaviare han generado problemáticas de carácter social y económico, creando fragmentaciones urbanas que han afectado a la estructura ecológica principal y a la población que carece de acceso a servicios e infraestructura urbana, por lo tanto si se propone la activación de dinámicas económicas en el municipio, y se estructuran alternativas de articulación entre la región sur oriental y la zona central de país, mediante el desarrollo de un nodo que potencialice y dinamice la competitividad del sector, generando un eje de conectividad suprarregional, mediante la ejecución de un plan urbano integral (PUI) enfocado en el ecoturismo, se potenciará la economía del municipio de San José del Guaviare y se logrará una mejor articulación entre la región sur oriental y central del país. Así mismo se logrará respuesta del medio construido a la naturaleza, de igual manera se logrará el reconocimiento por parte de la comunidad y de los visitantes, del valor del entorno natural como medio de subsistencia.

Figura 3

Hipótesis



Nota La figura representa el diagrama de la hipótesis del proyecto. Elaboración Propia.

Objetivos

Objetivo General

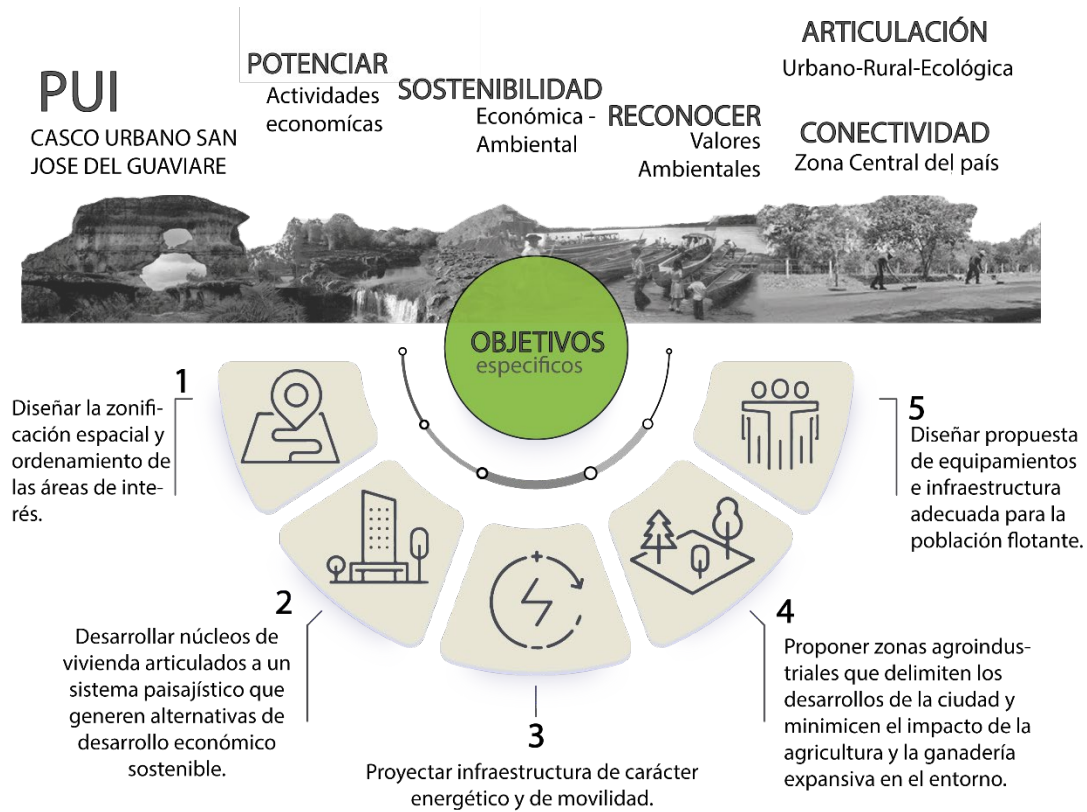
Diseñar estrategias de diseño urbano que permitan consolidar la estructura urbana del municipio de San José de Guaviare, a partir de estrategias vistas desde la sostenibilidad económica y ambiental, reconociendo los valores ambientales y generando una articulación integral entre lo urbano, rural y la estructura ecológica, generando así la conectividad con la zona central del país.

Objetivos Específicos

1. Desarrollar una propuesta de diseño urbano que se estructure al sistema paisajístico de la región generando así alternativas de desarrollo sostenible.
2. Proyectar infraestructura de carácter energético y de movilidad aprovechando las conexiones terrestres, aéreas y fluviales del municipio de San José del Guaviare, articulando a nivel regional y nacional.
3. Proponer zonas de expansión que compacten y delimiten los desarrollos de la ciudad y minimicen el impacto de la agricultura y la ganadería expansiva en la estructura ecológica principal del municipio.

Figura 4

Objetivo General y Específicos



Adaptado de Colombia Travel, 2021, (<https://colombia.travel/es/san-jose-del-guaviare>).

Marco Referencial

Marco Histórico

Este capítulo busca mostrar la evolución histórica del departamento del Guaviare desde cuatro ejes o componentes principales que para el caso de estudio son relevantes, los cuales son: (social, planeación y normativa, ambiental y el desarrollo del conflicto armado), ya que el entendimiento del contexto del lugar permite comprender las dinámicas de apropiación y crecimiento dentro del territorio, de tal forma se pretende generar un análisis de la delicada estructura que abarca a la región.

1. Contexto social

Desde el ámbito social se debe entender que la apropiación territorial nace con el plan de colonización de nuevos territorios para la expansión urbana planteado por el gobierno nacional a finales del siglo XIX, con el cual se realiza un plan de mejoramiento y creación de infraestructura vial para la región oriental del país, enfocada principalmente al departamento del Meta, con dicha infraestructura grupos de colonizadores se embarcaron hacia la Amazonía en busca de oportunidades, encontrando en la recolección del caucho una materia prima comerciable (Meisel et al., 2013).

En 1910 el gobierno nacional declara a Calamar como capital de la comisaría del Vaupés, aunque los asentamientos humanos no eran permanentes en 1943 se construye el primer granero en la comisaría del Guaviare ocasionando la fundación del pueblo San José y sirviendo como eje estructurante del mismo dando origen a la creación de la primera iglesia y escuela del municipio en 1950. (Meisel et al., 2013).

Así mismo Meisel comenta que en 1953-1954 y con la desmovilización de las guerrillas liberales se crean nuevos asentamientos rurales de carácter agrícola. A causa del conflicto político que se presenta para la década de los cincuenta el pueblo es destruido casi en su totalidad para que en 1958 sea reconstruido y con él se funde la primera empresa pesquera del municipio. El 1961 la guerrilla de Vichada contribuye a la colonización de nuevos territorios sobre el eje fluvial del río Guaviare. En 1970 se declara la primera reserva indígena de la región, concedida al pueblo Tucano y finalmente con el auge de la coca en la década de los ochenta se estimula un poblamiento y colonización acelerado (2013).

1.2. Evolución territorial

Desde la planeación territorial se puede destacar la ley 200 de 1938, reforma agraria que busca generar nuevas zonas de expansión debido a la sobresaturación del territorio comprendido por la región andina para esta actividad, en 1962 se crea el instituto INCORA en busca de generar un reparto equitativo de los baldíos y la correcta utilización de la tierra, con la destrucción del municipio de Guaviare este programa se pausa, hasta que siete años más tarde, en 1968 se retoma el proceso de colonización de la Orinoquía y la Amazonía, en 1976 San José del Guaviare es declarado oficialmente como municipio, adjudicado a la comisaría del Vaupés, en 1977 el territorio de Guaviare es segregado de la comisaría del Vaupés para finalmente en 1991 ser declarado departamento asignando al municipio de San José del Guaviare como su capital. (Meisel et al., 2013).

Con el decreto 1777 de 1996 se regulan las zonas campesinas dentro del territorio departamental, dando como resultado una distribución equitativa de las tierras, evitando así la acaparación de tierras, limitando su asignación a no más de 40 hectáreas, finalmente con la

llegada del milenio, en 2004 se plantea el primer plan básico de ordenamiento territorial en el municipio, asignado las directrices de planeación generando así una propuesta de integración regional en base a lineamientos y directrices anteriormente mencionadas. (Meisel et al., 2013).

2. Interacción con el medio ambiente

Con la conformación de nuevos asentamientos a comienzos del siglo XX se buscaba reafirmar la soberanía colombiana dentro del territorio amazónico, con el fin de explorar la región principalmente en busca de la explotación de caucho y el tráfico de pieles de tigrillos y babillas, con la consolidación de la comisaría del Vaupés, en 1969 son sustraídas 181.000 hectáreas de la reserva forestal amazónica para la creación de nuevos asentamiento urbanos y rurales. En 1989 con la creación del departamento de Guaviare se le da potestad al mismo dentro del plan de manejo integrado del área especial de la macarena con el decreto 1974 de 1989 con la cual se designan 855.000 hectáreas de bosque a la recién creada reserva forestal Nukak. (Meisel et al., 2013).

3. Conflicto armado en la región

Se puede establecer el inicio del conflicto armado en la región para el año de 1954 con el comienzo del periodo conocido como “La Violencia” el cual causa despojo de tierras a lo largo del país, desplazando a campesinos a nuevos núcleos de concentración de los cuales algunos migran a Guaviare, a causa de dicho conflicto en 1952 el pueblo de San José del Guaviare es destruido a causa de enfrentamientos bipartidistas entre los Liberales y los Conservadores. (Meisel et al., 2013).

En 1978 con el auge de los cultivos de Coca aparece un aumento significativo de operaciones militares de la guerrilla de las FARC lo cual trajo consigo una bonanza económica que generó una densificación del territorio, con la recesión de la producción de la hoja de coca producto de la sobredemanda ocurrida en la década de los ochenta, se intensifica la violencia, en 1984 el frente XVI de las FARC se convierte en un actor político y económico dentro del territorio a causa de una ausencia prolongada del estado en el mismo, trayendo consigo paz y seguridad en la región, el control de la producción de los cultivos de coca por parte del grupo armado da como resultado la creación de grupos paramilitares en busca de proteger los cultivos de coca por parte de los terratenientes amenazados por las FARC, intensificando el conflicto entre el periodo comprendido entre los años 1986 y 1988. (Meisel et al., 2013).

En 1994 se ejecuta un paro campesino en contra de la aspersión aérea de glifosato, producto de una afectación negativa en los cultivos agrícolas a causa del intento de eliminación de los monocultivos de coca en la región, en 1996 a causa de una apropiación total del territorio por parte de la guerrilla, el gobierno decreta Zona de Guerra al departamento, intensificando aún más el conflicto armado. En 1997 se ejecuta por parte de grupos paramilitares la masacre de Mapiripán dejando un saldo de 49 civiles muertos. Con la firma del acuerdo de paz entre la guerrilla y el gobierno de turno se propone un plan de restitución de tierras, sustitución de cultivos y reparación de víctimas, además de un mejoramiento en la infraestructura vial de la región. (Meisel et al., 2013).

Marco Normativo

Para el presente marco se tiene en cuenta la legislación y normativa planteada en cuatro escalas diferentes, comprendidas desde el ámbito internacional, nacional, departamental y municipal, esto con el fin de delimitar el alcance del proyecto en concordancia y sintonía con los objetivos planteados en las diferentes normativas discriminadas a continuación:

Internacional: mediante los Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS] de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015), se crean diversos campos de acción y propuestas que permitan mitigar el impacto trópico y antrópico del desarrollo humano, por tal motivo desde el planteamiento del proyecto se toman como referentes al objetivo número siete: energía asequible y no contaminante, Número once: ciudades y comunidades sostenibles y Número quince: vida de los ecosistemas sostenibles.

Nacional: Mediante el plan de desarrollo Nacional [PND] Pacto por Colombia 2018 – 2022 (Gobierno Nacional de Colombia, 2018). se genera la caracterización de los ejes normativos estructurantes a nivel macro y suprarregional, lo que permitió generar escalas de conveniencia, entre las cuales se resalta El plan Amazonia “por un desarrollo ambiental sostenible”, en el cual se contemplan nuevas propuestas de integración regional destacando los valores naturales y la identidad autóctona de la región y principios de sostenibilidad, transporte y logística, recursos energéticos y los grupos étnicos.

Departamental: Cómo se contempló en el capítulo anterior, con la firma del acuerdo de paz celebrado en el 2016 se liberan zonas que anteriormente se encontraban bloqueadas por el escalonamiento del conflicto armado, entre ellas se encuentra el departamento del Guaviare, el cual comienza con un proceso de reestructuración social, urbana y rural, por lo cual mediante Plan de Desarrollo Departamental [PDD] 2016-2019, Guaviare paz y desarrollo social

(Colombia) Gobernación del Guaviare, (2016). se contemplan 4 líneas de acción prioritarias que van en consonancia con el proyecto planteado, las cuales son gobernanza y globalidad, ambiente y conservación y desarrollo económico, competitivo y sostenible.

Municipal: Mediante los lineamientos planteados en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial de San José del Guaviare [PBOT] Guaviare 2022 – 2030 (Alcaldía Municipal de San José del Guaviare, 2021). (Colombia) se toman en cuenta cuatro ejes estructurantes los cuales son:

1. Función social y ecológica de la propiedad.
2. Prevalencia del interés general sobre el particular.
3. Distribución equitativa de cargas y beneficios.
4. Función pública del urbanismo. (p. 19)

De este modo la metodología de diseño se plantea teniendo en cuenta las directrices dadas en el PBOT y se determina el alcance del proyecto y la gestión urbana dentro del mismo.

Adicionalmente se tiene en cuenta la normativa propuesta a continuación:

Tabla 1

Normativa

Referente	Descripción
PBOT San José del Guaviare 2004 - 2008	Plan Básico de Ordenamiento Territorial de 2004, muestra un diagnóstico base del territorio y proyectos a nivel integral
Normas orgánicas sobre el ordenamiento territorial	Ley 1454 de 2011 Normativa orgánica para la organización político-administrativa en el territorio, establecer principios rectores, definir marco institucional y competencias en materia de ordenamiento territorial
POT Vivienda, ciudad y territorio	Decreto 1232 de 2020, Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la planeación del ordenamiento territorial"

Financiación para la renovación urbana	Decreto 1282 de 2020 para reglamentar el instrumento para la financiación de la renovación urbana a través de la titularización de la totalidad o parte del mayor valor del recaudo futuro del impuesto predial unificado previsto en el artículo 278 de la Ley 1955 de 2019
Gestión del riesgo para planes de ordenamiento territorial	Decreto 1807 de 2014 Por el cual se reglamenta el artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012 en lo relativo a la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y se dictan otras disposiciones'
Desarrollo rural, subsidios VIS y VIP	Decreto 1077 de 2015 Por el cual se adiciona el Capítulo 11 al Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1071 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural, relacionado con la administración y ejecución de los subsidios de vivienda de interés social rural y prioritario rural
Ordenamiento suelo rural y UAU	Decreto 3600 de 2007 por el cual se reglamentan las disposiciones de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones.
Modificaciones Decreto 3600	Decreto 4066 de 2008 "Por el cual se modifican los artículos 1, 9, 10, 11, 14, 17,18 Y 19 del Decreto 3600 de 2007 y se dictan otras disposiciones respecto a los tratamientos urbanísticos vigentes.

Nota. Adaptado de Alcaldía Municipal de San José del Guaviare, 2006.

(<https://repositoriodim.esap.edu.co/handle/123456789/14188>); Gobierno Nacional de Colombia [DNP], 2011.

(<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=43210>); Ministerio de Vivienda, 2020.

(<https://minvivienda.gov.co/viceministerio-de-vivienda/espacio-urbano-y-territorial/plan-ordenamiento-territorial/plan-ordenamiento-territorial/recursos-pot>); Gobierno Nacional de Colombia [DNP], 2020.

(<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=144038>). Gobierno Nacional de Colombia

[DNP], 2014. (<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=59488>); Gobierno Nacional de

Colombia [DNP], 2015. (<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77216>); Gobierno

Nacional de Colombia [DNP], 2007.

(<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=26993>); Gobierno Nacional de Colombia. [DNP], 2008. (<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=33416>).

Marco Teórico

Es fundamental en proceso teórico llevado a cabo a partir del desarrollo de los modelos de ciudad planteados desde un contexto nacional, ya que hacen parte fundamental en la metodología de diseño que se quiere proponer, desde varios enfoques y propuestas que permitan desarrollar un eje de intervención en el territorio, entendiendo las dinámicas de desarrollo propias del sector que permitan implementar estrategias de diseño adecuadas y acordes al contexto.

Ciudad Región: Teniendo en cuenta al municipio de San José de Guaviare como detonante urbano que permita articular al departamento del Guaviare y la región, mediante un modelo de ocupación territorial que aproveche las fortalezas geográficas, económicas y sociales homogéneas, favoreciendo la integración regional.

Según Boisier, (2006).

Estos territorios económicos y urbanos, como subsistemas abiertos, son considerados tanto desde la perspectiva de su totalidad como de sus partes, atendiendo especialmente a sus propiedades emergentes, es decir, aquellas que se desprenden de las características únicas y particulares y de la interacción entre los elementos del sistema (p. 46).

Por lo tanto, Boisier determina la aplicabilidad de diversos conceptos que deben ser aplicados dentro de su metodología, principalmente se debe tener en cuenta la forma en que un territorio genera vínculos y enlaces respecto a la economía global entre las comunidades, así mismo se debe tener que las transformaciones urbanas y territoriales son causadas por varios

tipos de articulaciones , a causa de afectaciones endógenas y políticas que logran explicar los niveles de reproducción a nivel territorial.

Desde un ámbito territorial Boisier, (2006) propone que se deben tener en cuenta aspectos antropológicos tales como creencias, continuidad histórica, identidad activa, un espacio geográfico particular y un sentido arraigado de pertenencia (p. 49).

Respecto a la aplicación de la teoría en el proyecto se destacan los siguientes símiles:

Desarrollo de un nuevo orden económico, aceleración del proceso de globalización, debido a la liberalización de mercados, emergencia de lo local frente a lo global, devolución de poderes a las regiones, descentralización y relocalización de actividades en el territorio, Consolidación de los procesos de integración supranacional y cambios en el entorno a favor de estructuras más flexibles, fortalecimiento de la economía, surgimiento de ventajas competitivas basadas en el conocimiento y el desarrollo. (Boisier, 2006 p. 54)

Para Boisier, (2006). existen cinco fundamentos teóricos para la correcta implementación de procesos de desarrollo multiescalar basado en las escalas de conveniencia y la infraestructura existente, los cuales son:

- a) Desarrollo de un nuevo orden económico basado en la división internacional del trabajo, la reestructuración productiva, la globalización selectiva de los mercados y la revolución tecnológica;
- b) aceleración del proceso de globalización, debido a la liberalización de los mercados, las estrategias de localización de las transnacionales y las innovaciones en transportes y comunicaciones;
- c) emergencia de lo local frente a lo global, de devolución de poderes a las regiones, de descentralización, de relocalización de actividades en el territorio;

- d) consolidación de los procesos de integración supra nacional;
- e) cambios en el entorno empresarial a favor de estructuras más flexibles, fortalecimiento de las Pymes, surgimiento de ventajas competitivas basadas en el conocimiento (p. 177).

Economía de escala entre regiones: plantea el apalancamiento de regiones subdesarrolladas sobre regiones consolidadas mediante el aprovechamiento de ventajas comparativas y competitivas en el ámbito económico que permitan un crecimiento integral de las mismas.

Economía Urbana: Que busca potenciar las principales economías de una región, dotándola de una vocación que se diferencie de las regiones colindantes y permita un crecimiento complementario, atrayendo nuevas empresas, capital e inversión en infraestructura.

Acupuntura urbana: considerada a un nivel regional, en el que se plantea un desarrollo urbano sostenible teniendo en cuenta la participación de la población en la propuesta y el desarrollo de la intervención, permitiendo así un planteamiento que entienda las necesidades propias de cada territorio y se implante de manera asertiva dentro de la región.

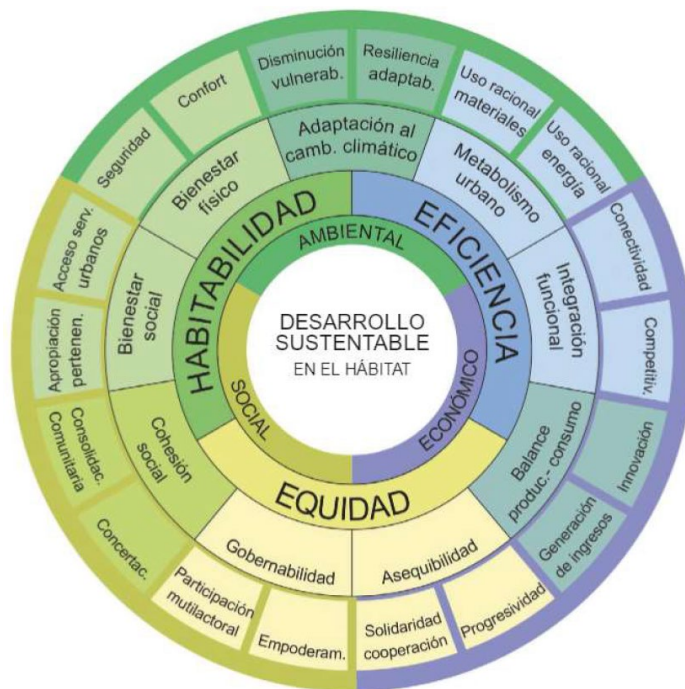
Redensificación en Contextos Urbanos informales: Al determinar la zona de intervención puntual para el plan urbano integral de San José del Guaviare, se requiere un sistema de intervención urbana que esté enfocado en el desarrollo sostenible del borde urbano y que provea las herramientas necesarias para estructurar el PUI en el barrio La Victoria, el cual tiene las características idóneas para un tratamiento urbanístico de redesarrollo.

De este modo se toma en consideración la metodología planteada en el artículo *Principios, criterios y propósitos de desarrollo sustentable para la redensificación de contextos urbanos informales* (Aguilera, 2019, p. 16), el cual plantea una estructura en el que se le da lugar

al Desarrollo Sustentable en el Hábitat, y se plantean tres ejes de intervención, los cuales son: Ambiental, social y económico, y en un diagrama de capas se empieza a dar la cualificación a cada término, generando una conceptualización con la cual se genera una matriz de intervención que se usará como hoja de ruta para diseñar las estrategias de intervención.

Figura 5

Propuesta de principios, criterios y propósitos para el desarrollo sustentable en áreas urbana informales



Tomado de “F. Aguilera, 2019”. (<https://doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.1.1209>)

Como se menciona en el libro *El Borde Urbano como territorio complejo*, Aguilera y Sarmiento, (2019) proponen que “El concepto de borde lleva implícitos otros conceptos de territorialidad, como límite y frontera; además, como escenario de actividad desde lo popular, lo natural o lo tradicional, tiene una representación cargada de significados, vivencias y tensiones de control, en las que el factor social es importante” (p.12).

Por tal motivo es necesario entender desde el marco histórico el desarrollo de un territorio para así caracterizar a la población y entender las dinámicas que se presentan dentro de los límites planteados ya que cómo plantea Aguilera, (2015) “La identidad colectiva constituye un elemento vital en la apropiación del espacio” (p. 110). Generando dinámicas de apropiación dentro del municipio.

Marco Conceptual

Nace a partir de un desglose de las teorías de Ciudad región en busca de entender el proceso teórico con el fin de generar concepto de apropiación que permitan situar ejes de investigación y análisis de estrategias dentro del territorio para la creación de una propuesta de integración territorial que vincule a la región delimitada, con el país, facilitando la proyección de una propuesta de ordenamiento y diseño urbano.

- **Cohesión Territorial:** Como eje principal del marco conceptual busca la unión sostenible entre el territorio urbano, rural y ambiental del municipio y la región desde lo físico y funcional, integración social y económica.
- **Desarrollo Territorial:** Con el cual se pretende generar una mimesis entre el territorio y el desarrollo integral, teniendo como base fundamental al equilibrio territorial, el desarrollo endógeno y el desarrollo sostenible.
- **Articulación Territorial:** Mediante la relación adecuada entre los elementos estructurantes y partes diferenciadoras que conforman al municipio, desde la articulación vial, redes de comunicación. Y desde lo social en busca de una relación e integración entre las diversas comunidades que conforman al territorio.

- **Conectividad:** Generar mayores conexiones dentro del territorio para ser accesible y relacionarse con otras regiones a través de diversos medios de transporte y la reestructuración de las conexiones existentes (terrestres, fluviales y aéreas).

Marco Proyectual

Para el estudio se realiza un estudio de referentes de los cuales se destaca en cada aspecto al menos uno de los principales ejes de intervención proyectual planteados en el marco teórico (Competitividad, Sustentabilidad y Habitabilidad) teniendo en cuenta la perspectiva empleada en intervenciones a nivel nacional e internacional, de las cuales se destacan las siguientes:

Renovación Urbana Alto Comedero: Ubicado en San Salvador de Jujuy en argentina, es un proyecto de intervención urbana que prioriza el área de intervención y delimita a partir de una serie de criterios que favorecen a la intervención de lo que ellos llaman (laboratorio de diseño urbano”.

Se enfocan en tres visiones de análisis principales, a. Visión Local, b. Factibilidad, c. Comunidad, de este modo ellos logran generar una metodología de diseño urbano integral que se logra abordar desde las siguientes dinámicas:

- **Sistema Urbano:** En el cual se desarrollan Equipamientos, espacio público, desarrollo urbano, infraestructura y vivienda.
- **Sistema Ecológico:** Donde se abordan y desarrollan temas relacionados con áreas verdes y medio ambiente.
- **Sistema de Movilidad:** en el cual se interviene el transporte fluvial y terrestre y se tiene en cuenta un análisis de flujos para estructurar una correcta conectividad.
- **Dimensión Socioeconómica:** En la cual se tienen en cuenta aspectos sociales, económicos locales y la identidad ciudadana como base para la recuperación urbana.

- **Dimensión de Gestión:** En la cual se tiene en cuenta los procesos y normativa pública que rige en la zona de intervención y se traslapa a una escala local y regional.

Plan Urbano Integral Nororiental de Medellín: Se aborda desde el concepto de desarrollo y articulación territorial y tiene como objetivo la recuperación, mejoramiento y construcción de espacios públicos, adecuación de habitáculos en mal estado, propuesta para la construcción de nueva infraestructura, plan para la generación de espacio público mediante terraceo, adecuación de infraestructura y equipamientos, mejoramiento de las condiciones físicas teniendo en cuenta aspectos de higiene en la zona periférica de la ronda de la quebrada, esto mediante la implantación de parques de bolsillo y un eje de conectividad lineal.

Eco-ciudad de Dong Tan en China: Se aborda desde el concepto de Cohesión territorial y propone el desarrollo urbano sostenible mediante la expansión urbana basada en la conservación de la naturaleza en busca de una mimesis entre el territorio urbano, rural y natural, mediante estrategias de planificación y autosuficiencia, las cuales se pueden adaptar al contexto local, enfocado principalmente en las estrategias físico-territoriales que comprendes a la región.

Central de Transito de Waterloo: Se aborda desde el concepto de Conectividad y Articulación territorial, tiene como objetivo desarrollar una forma urbana compacta que genere una menor dependencia de vehículos, promoviendo la conectividad de la ciudad con la región, el movimiento seguro y eficiente y el transporte sostenible, lo cual se hace necesario para estructurar, proyectar y articular el crecimiento del municipio en torno a una estructura de transporte sostenible.

Renovación Urbana Alto comedero: Ubicado en Córdoba Argentina este plan maestro se basa en tres componentes principales que desarrollan la propuesta, los cuales son visión local, factibilidad y comunidad.

El área de intervención se prioriza y delimita a partir de una serie de criterios que favorecen el arroyo de las Martas, el cual cuenta con dos kilómetros de recorrido y es un símbolo de conservación medio ambiental de la ciudad de Córdoba, en este proyecto se realiza un manejo integral de la zona, comprendido en parámetros relacionados con el borde urbano, la cuenca del río de las Martas y un desarrollo urbano integral discriminado en espacio público, parques, andenes y vías, generando así un corredor verde que genera una gentrificación y a mediano plazo la revitalización y apropiación por parte de la ciudadanía.

Aspectos Metodológicos

La metodología implementada en esta investigación es de carácter teórico-prospectiva la cual se fundamenta en dos líneas de trabajo paralelas y complementarias, se asigna un orden específico con base al avance de la investigación.

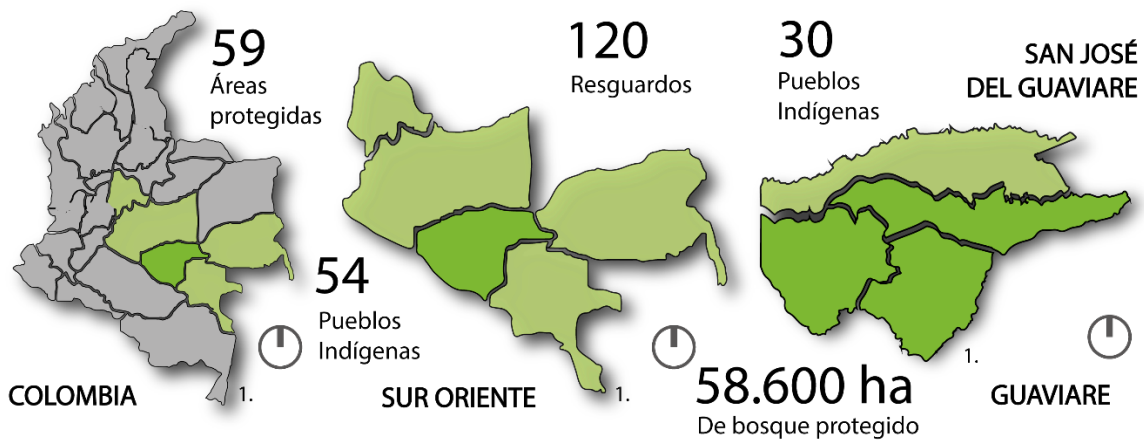
- Investigación Explicativa: se realiza la recopilación de datos de manera cualitativa, se utiliza el método inductivo.

4. Definición Del Lugar

San José Del Guaviare, Guaviare, Colombia.

Figura 6

Mapa de Localización



Nota. La figura representa la localización del proyecto a nivel nacional, departamental y municipal. Elaboración Propia.

El municipio de san José del Guaviare, ubicado en el departamento del Guaviare, es el lugar preestablecido para estudiar y trabajar. Su selección se debe a diversos factores que permiten una alta posibilidad para aprovechar el acceso a la economía que esconde el lado

suroriental del país. A demás de su centralidad con respecto a las periferias del país, y la zona económica de Colombia, actualmente es el último municipio del lado oriental que cuenta con una conexión vehicular, y este factor es clave para aprovechar las oportunidades que pueden dar los departamentos aledaños. Su zona urbana está conectada a un eje hídrico que puede fortalecer el acceso al municipio, junto con un aeropuerto de nivel departamental que puede ser equipado para mejorar las relaciones con el resto del país.

5. Diagnóstico

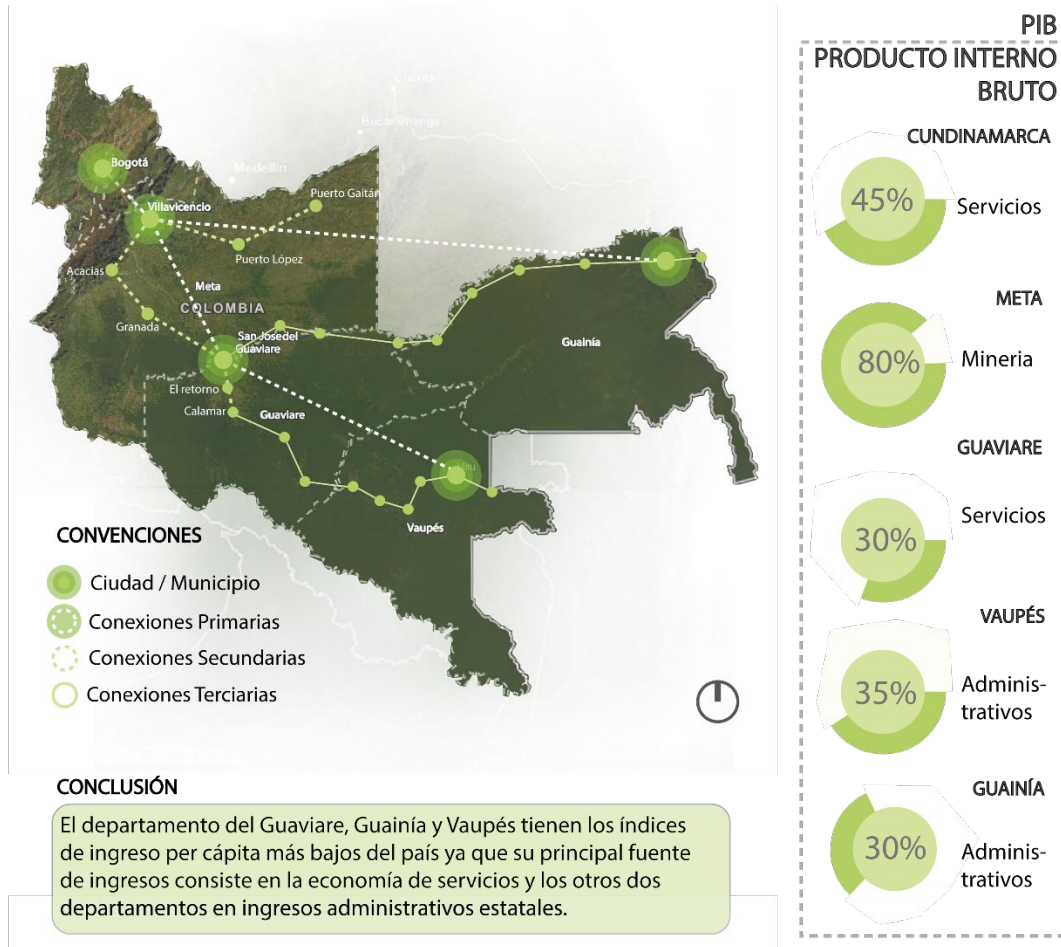
El diagnóstico del lugar se realiza desde un ámbito multiescalar en el que se determinan parámetros de análisis básicos a una escala macro y se profundizan al llegar a una escala micro, para ello se tiene en cuenta como hoja de ruta a los tres aspectos básicos de intervención propuestos en la metodología (Competitividad, sustentabilidad y habitabilidad).

Escala Macro: Se determina como área de estudio al conjunto de departamentos que comprenden a la Región Suroriental (Cundinamarca, Meta) y a la Región Central (Guaviare, Vaupés, Guainía) y se plantea un análisis de la estructura económica, vial y ambiental.

Estructura Económica: El departamento del Guaviare, Guainía y Vaupés tienen los índices de ingreso per cápita más bajos del país ya que su principal fuente de ingresos consiste en la economía de servicios y los otros dos departamentos en ingresos administrativos estatales.

Figura 7

Estructura económica

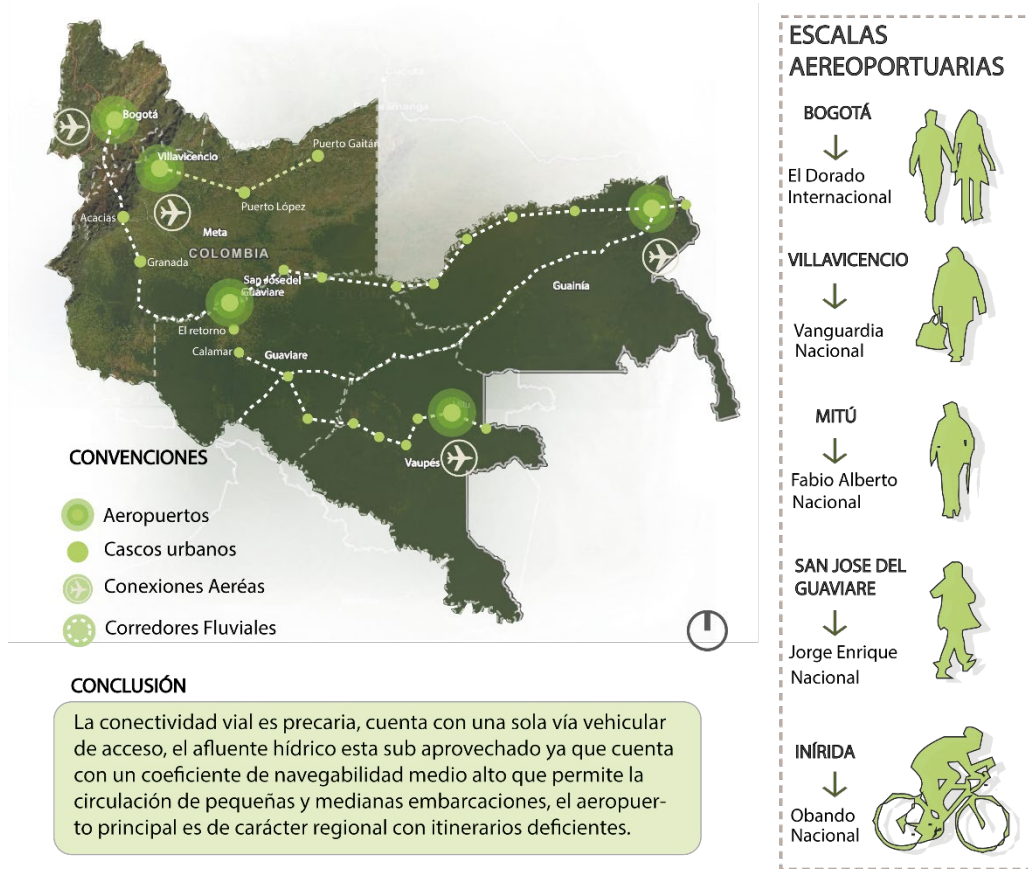


Nota. La figura representa la estructura económica del Municipio de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>)

Estructura Vial: La conectividad vial es precaria, cuentan con una sola vía vehicular de acceso, el afluente hídrico este sub aprovechado ya que cuenta con un coeficiente de navegabilidad medio alto que permite la circulación de pequeñas y medianas embarcaciones, el aeropuerto principal es de carácter regional con itinerarios deficientes.

Figura 8

Estructura vial

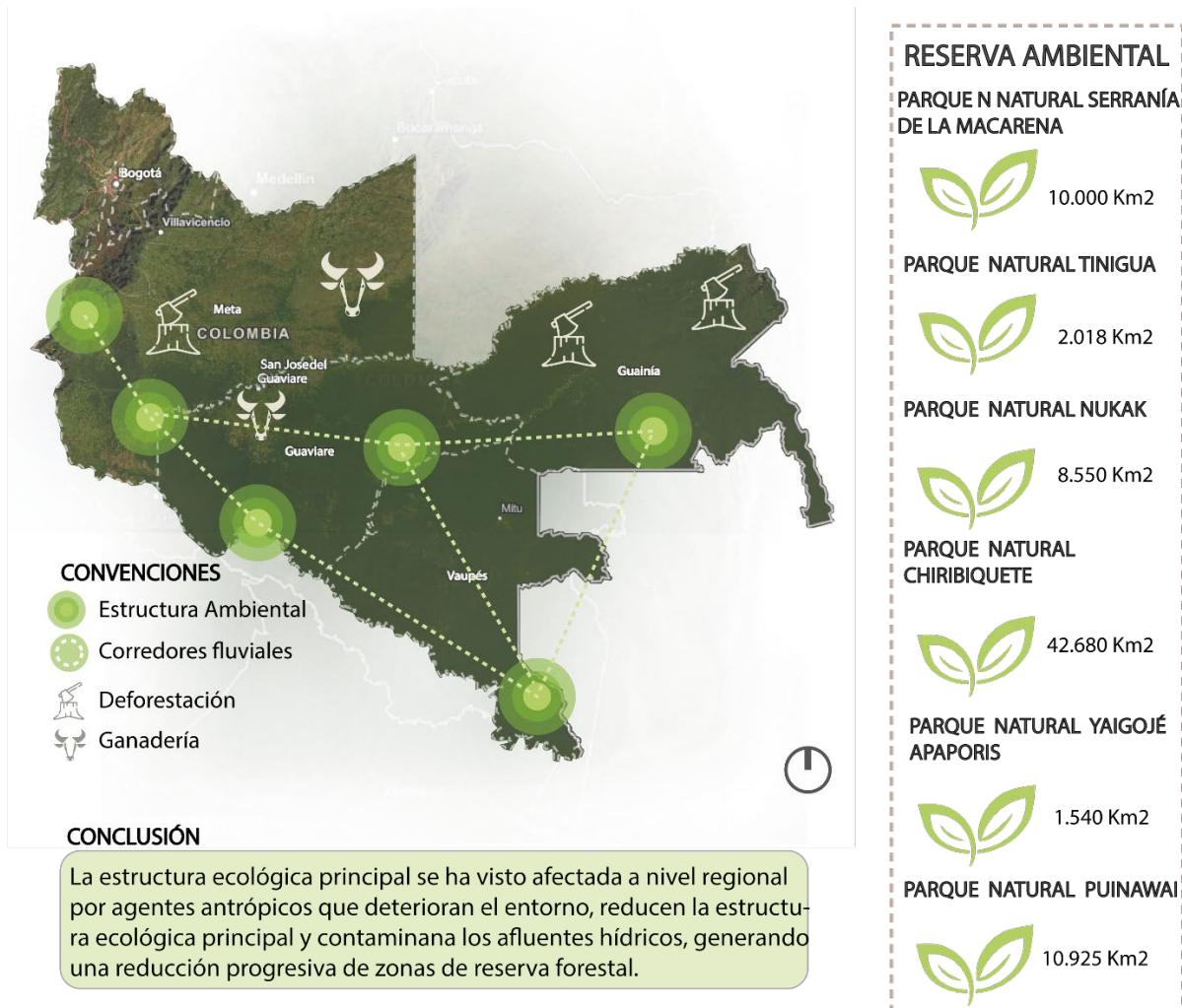


Nota. La figura representa la estructura vial del Municipio de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>)

Estructura Ambiental: La estructura ecológica principal se ha visto afectada a nivel regional por agentes antrópicos que deterioran el entorno, reducen la estructura ecológica principal y contaminan los afluentes hídricos, generando una reducción progresiva de zonas de reserva forestal.

Figura 9

Estructura Ambiental

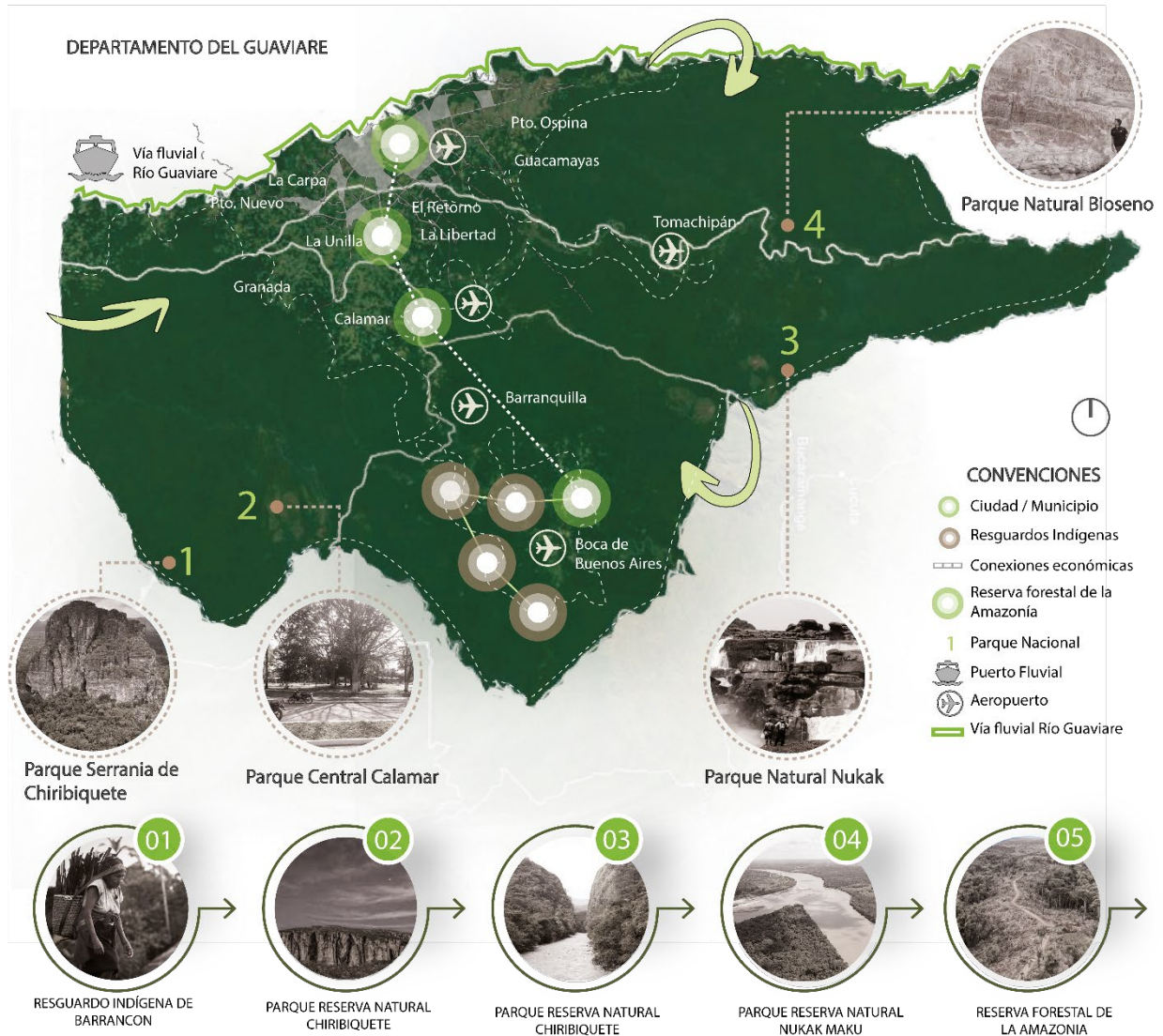


Nota. La figura representa la estructura ambiental del Municipio de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>)

Escala Meso: Se determina como área de estudio al conjunto de municipios que comprenden al municipio de Guaviare (San José del Guaviare, Calamar, el retorno y Miraflores), se plantea un análisis de la estructura económica, vial, ambiental, uso del suelo, estructura funcional y estructura demográfica.

Figura 10

Análisis escala meso

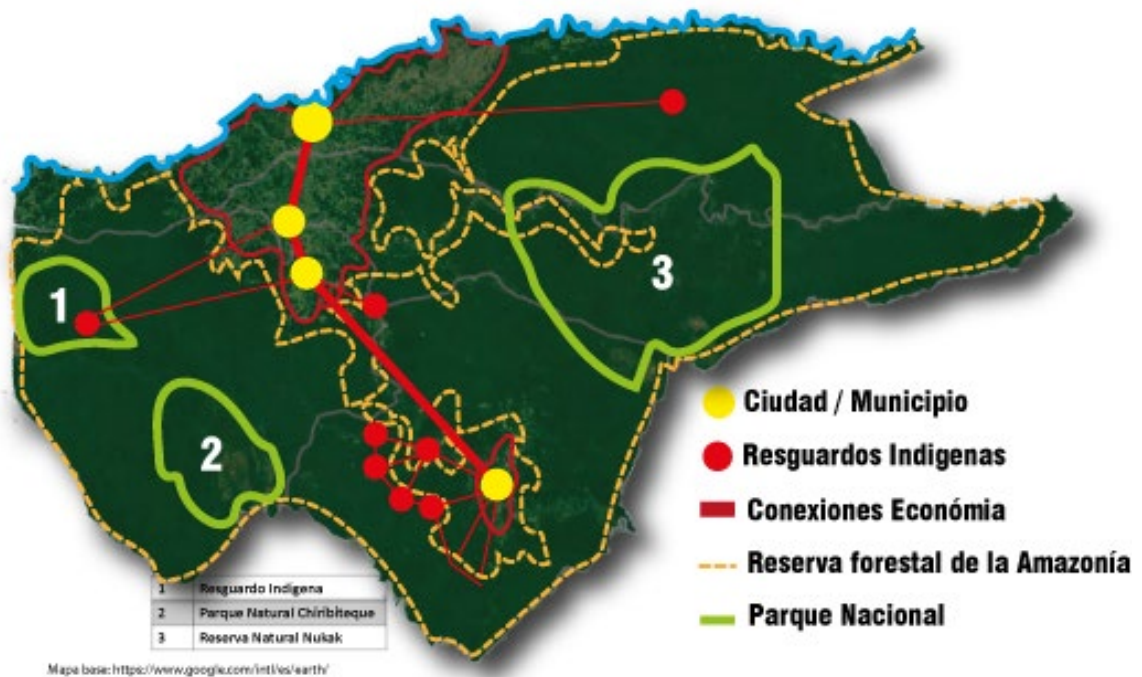


Nota. La figura representa el análisis de escala Meso de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth, 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>). Colombia Travel, 2021, (<https://colombia.travel/es/san-jose-del-guaviare>).

Estructura Económica: El departamento cuenta con una cabecera municipal que genera la mayor parte de los ingresos y funciona como eje económico principal, existe un conflicto de intereses entre la población urbana, los resguardos indígenas y las zonas dispuestas como reserva forestal.

Figura 11

Estructura económica

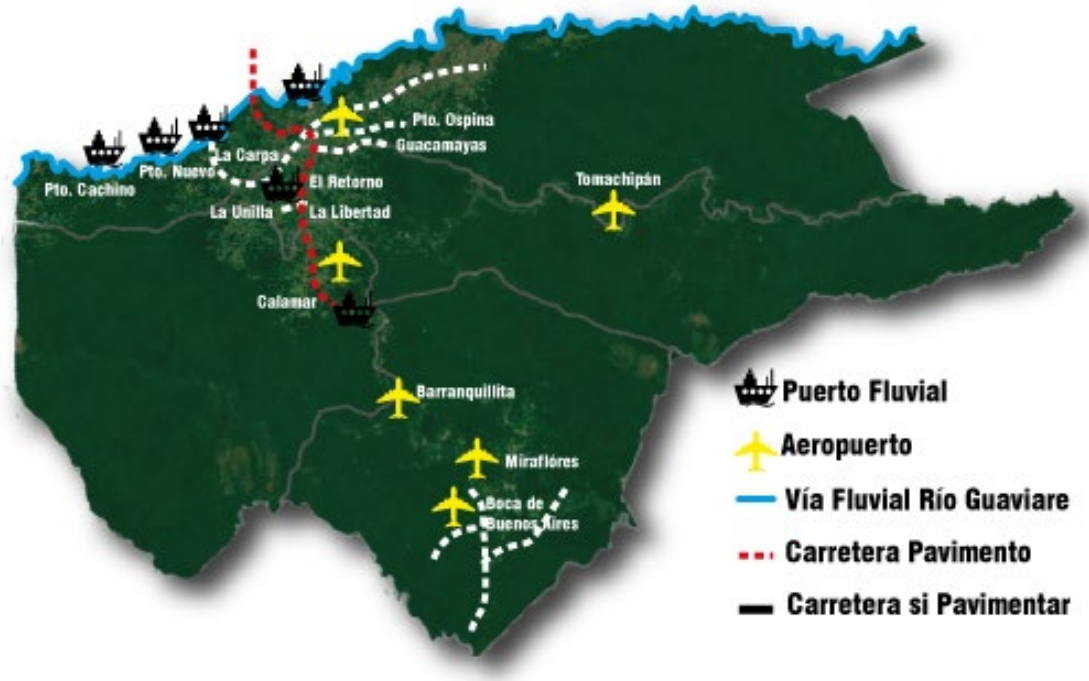


Nota. La figura representa la estructura económica del departamento de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth, 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

Estructura Vial: El río Guaviare es el principal afluente conector dentro del departamento, se encuentran vías alternas que se encuentran en condiciones precarias, hay una red de aeropuertos dentro del departamento que conectan algunos municipios que solo son usados por entes estatales con poca regularidad.

Figura 12

Estructura vial

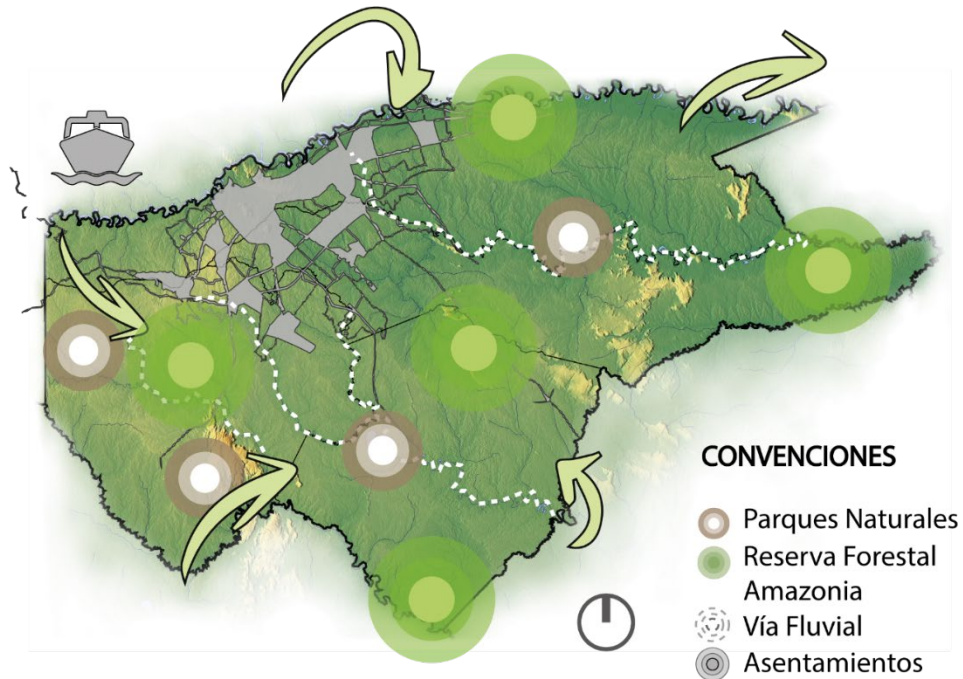


Nota. La figura representa la estructura vial del Departamento de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

Estructura Ambiental: La constante expansión urbana y rural del municipio ha deteriorado el ecosistema nativo a causa de la deforestación y sustitución de la capa vegetal para siembra de pastos y monocultivos, los afluentes hídricos son los principales ejes de desarrollo y expansión.

Figura 13

Estructura Ambiental

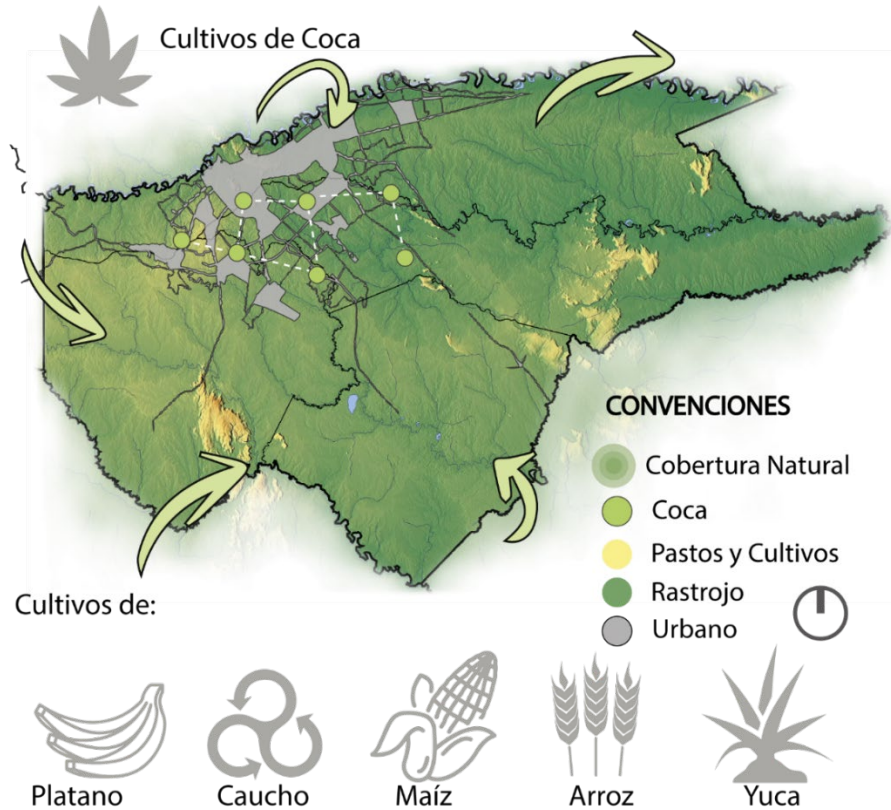


Nota. La figura representa la estructura ambiental del Departamento de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth, 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

Usos del Suelo: El suelo está compuesto principalmente por cobertura natural nativa, el casco urbano se caracteriza por tener servicios integrales de carácter local, el principal uso del suelo radica en monocultivos.

Figura 14

Usos del suelo

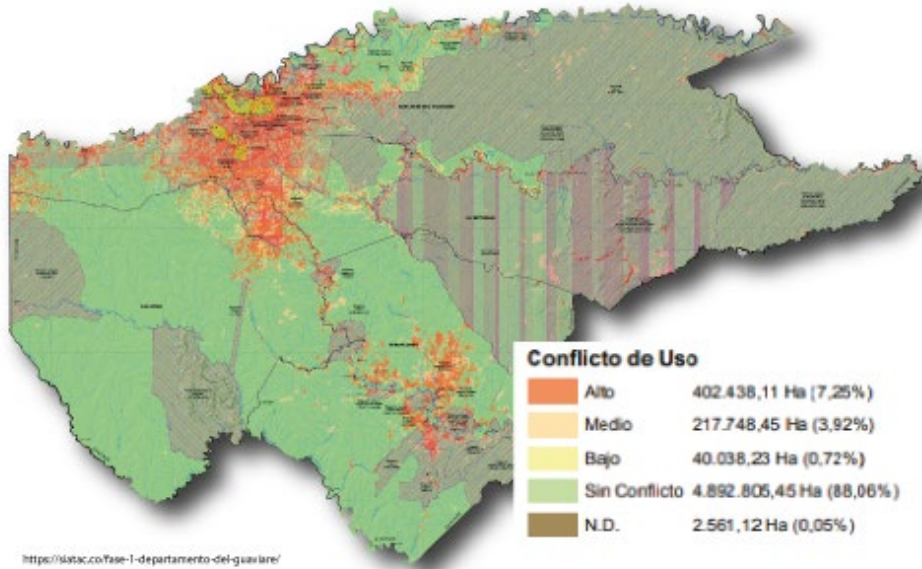


Nota. La figura representa los usos del suelo del Departamento de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth, 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

Estructura Funcional: La constante expansión ha generado una pérdida de la capa vegetal nativa de un 13.21%, la mayor afectación resulta de la siembra de pastos, monocultivos y cultivos ilícitos calculados en 8.600 Ha al año 2014.

Figura 15

Estructura funcional

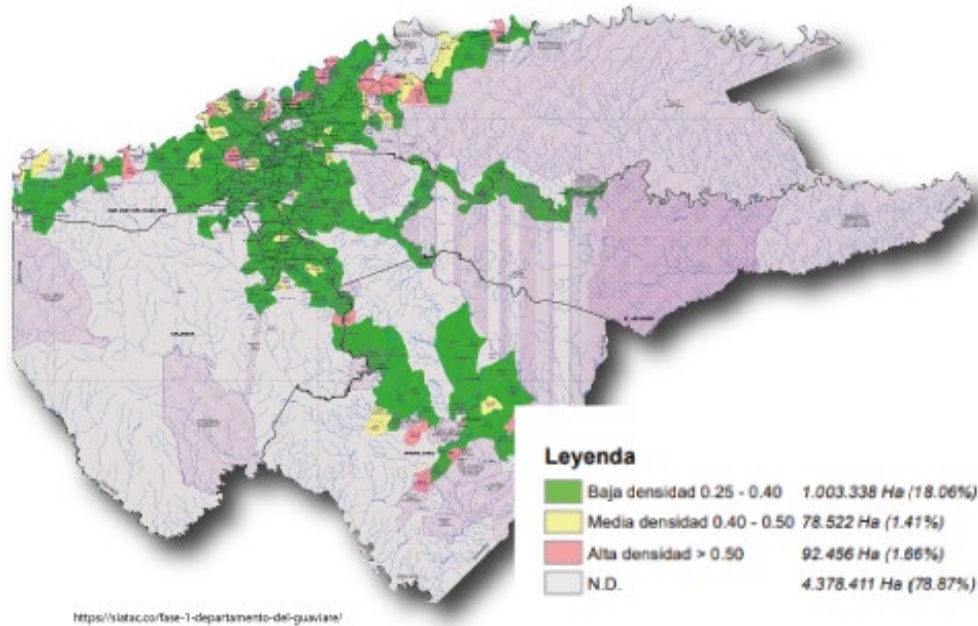


Nota. La figura representa la estructura funcional del Departamento de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

Estructura Demográfica: Dentro del borde urbano-rural se puede evidenciar una constante en la baja densidad de habitantes por Ha, concentrando la mayor parte de la población en las cabeceras municipales, el 86% de las zonas agrícolas se encuentran ocupadas por el 3% de la población rural.

Figura 16

Estructura Demográfica



Nota. La figura representa la estructura demográfica del Departamento de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

ESCALA MICRO: Se determina como área de estudio al municipio de San José del Guaviare, teniendo en cuenta la distinción entre borde urbano, borde rural y reserva ambiental, se plantea un análisis de la estructura económica, vial, ambiental, uso del suelo, estructura funcional y estructura demográfica del sector.

Figura 17

Análisis Micro



Nota. La figura el análisis a escala micro del casco urbano del Municipio de San José del Guaviare. Adaptado de “Google Earth”. s.f. (<https://acortar.link/n46r7C>); “Gobierno Nacional de Colombia. s.f. por Datos Abiertos”. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>); (<https://acortar.link/9SEjtF>); (<https://acortar.link/KpQUIO>); (<https://acortar.link/ELy0TL>); (<https://acortar.link/hVKRJ6>); (<https://acortar.link/eLBSpt>); (<https://acortar.link/gkkhcb>); (<https://acortar.link/Vuw5bf>).

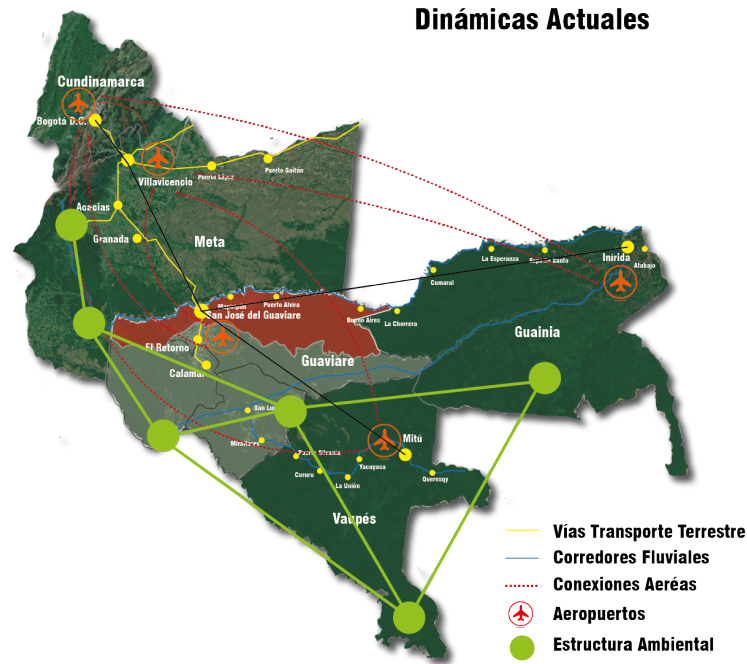
6. ESQUEMA BÁSICO

Se plantean las estrategias de intervención teniendo en cuenta tres escalas de intervención (Suprarregional, regional, y urbana), se aplica la metodología de intervención para determinas las escalas de conveniencia y se genera un esquema de relaciones de conveniencia teniendo en cuenta la estructura ambiental y las conexiones por vía terrestre, aérea y fluvial

1. Se determina en base a los análisis previos un mapa base que permita localizar las principales estructuras de conectividad a nivel regional y zonal.

Figura 18

Dinámicas económicas

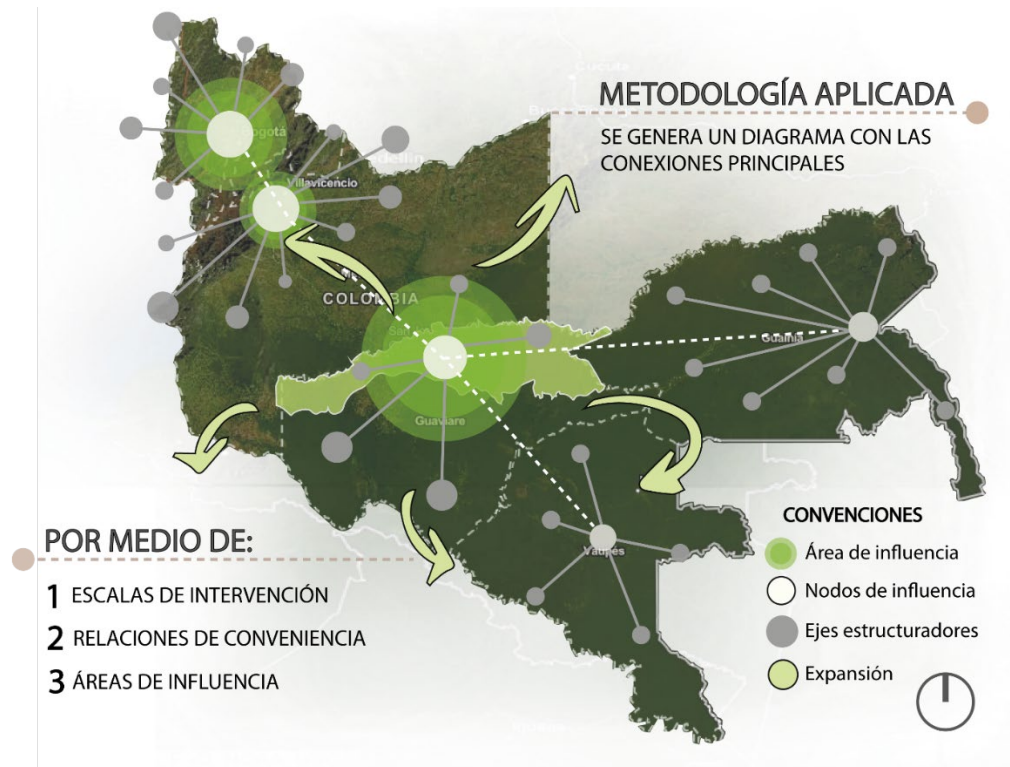


Nota. La figura representa las dinámicas económicas de Bogotá, Villavicencio, meta, Guaviare Guainía y Vaupés. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

2. Mediante la aplicación de la metodología se genera un diagrama con las conexiones principales, teniendo en cuenta las escalas de intervención, las relaciones de conveniencia y el área de influencia de cada nodo o eje estructurados.

Figura 19

Diagrama Metodológico

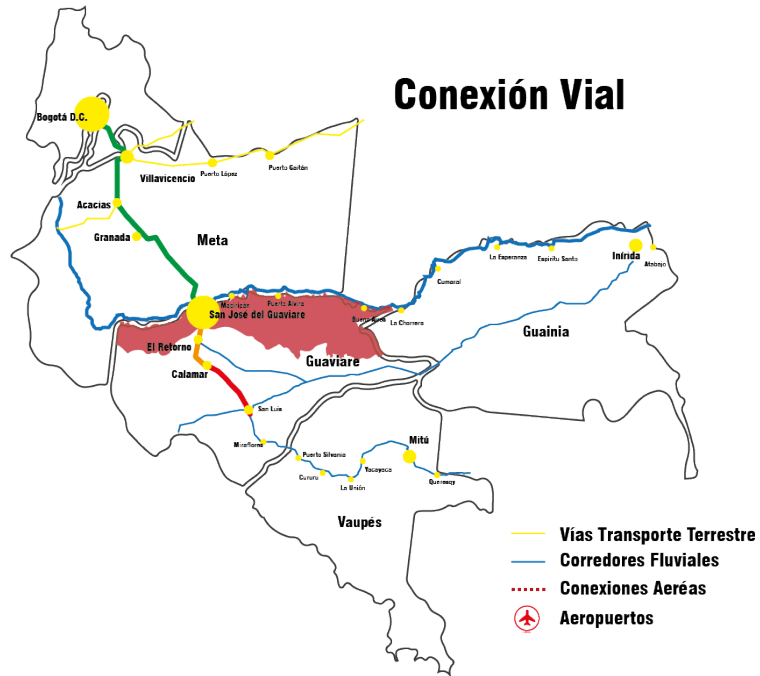


Nota. La figura representa el diagrama metodológico a escala meso del Municipio de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>).

3. Se plantea una propuesta de mejoramiento vial que permita mejorar la conectividad del municipio a nivel regional, generando un diagnóstico del estado y condición de las vías terrestres y la continuidad que se puede dar por medio de canales fluviales.

Figura 20

Propuesta de conexión vial

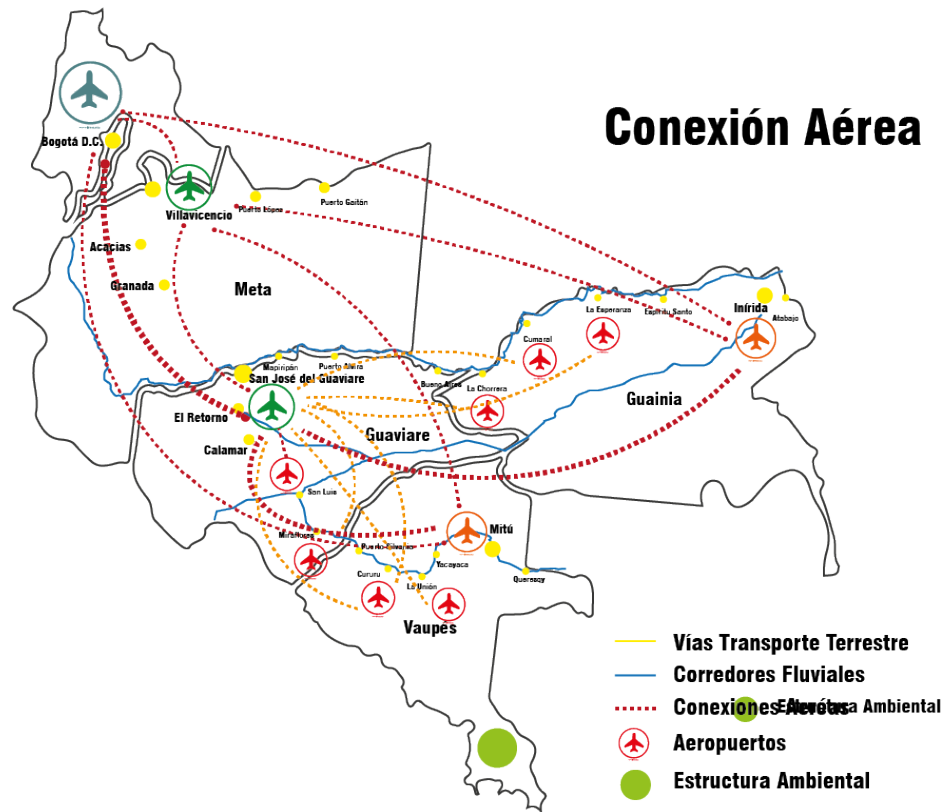


Nota. La figura representa la propuesta de conexión vial de Villavicencio, meta, Guaviare Guainía y Vaupés. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

4. Se genera una red de puertos aéreos en el sector y se propone una red de transporte aéreo en la región que permita mejorar los tiempos de desplazamiento y se convierta en el principal medio de transporte regional de carácter comercial.

Figura 21

Propuesta de Conexión aérea

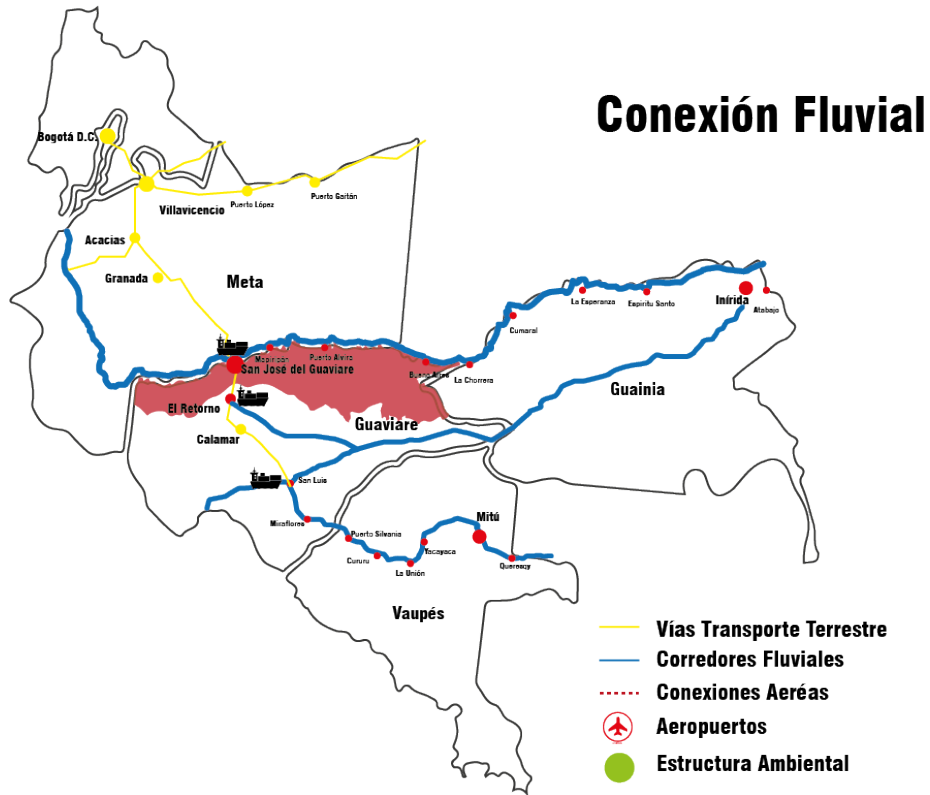


Nota. La figura representa la conexión aérea de Villavicencio, meta, Guaviare Guainía y Vaupés. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

5. Se propone generar una red de puertos fluviales veredales conectados al municipio de San José del Guaviare y al municipio de Miraflores, mediante los afluentes del Río Guaviare y el Río Inírida para que desde allí se puedan conectar a las otras estructuras de conectividad (terrestre y aérea)

Figura 22

Propuesta de conexión fluvial

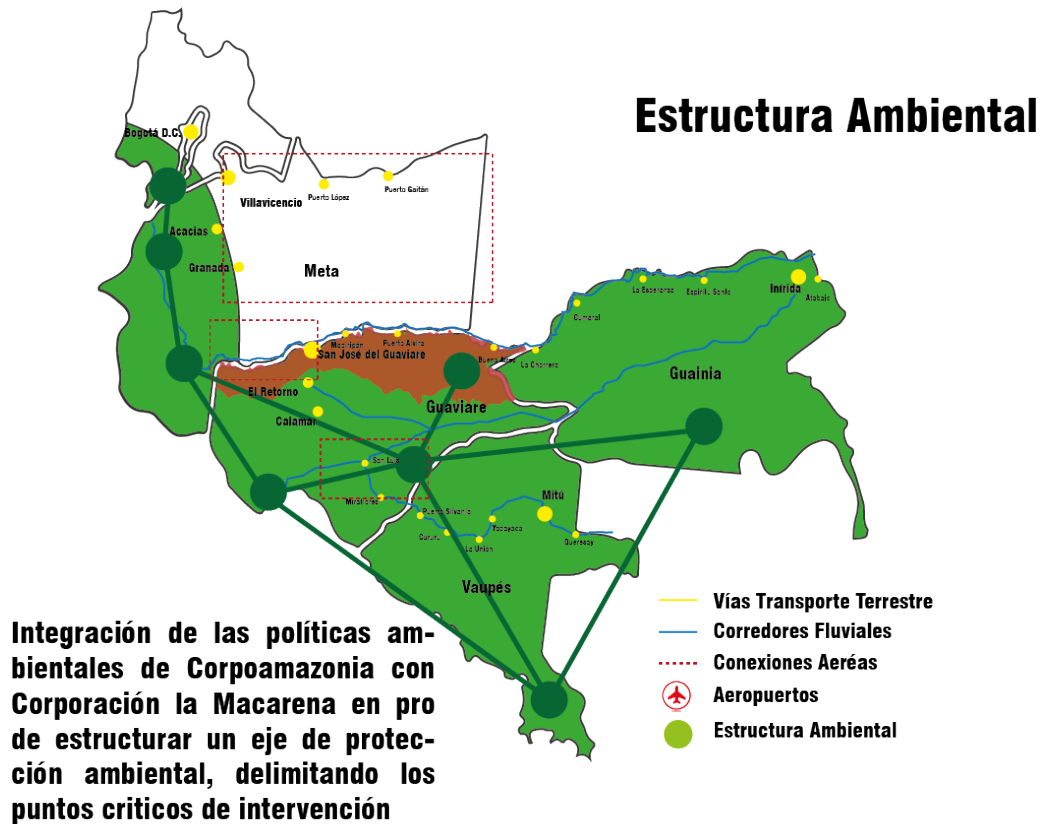


Nota. La figura representa la conexión fluvial de Villavicencio, meta, Guaviare Guainía y Vaupés. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

6. Se delimita la estructura ambiental y zonas críticas de afectación en la región para generar un plan de preservación y mitigación de la reserva ambiental con el objetivo de conservación y con la posibilidad de generar una vocación enfocada en el ecoturismo.

Figura 23

Propuesta de conexión estructura ecológica

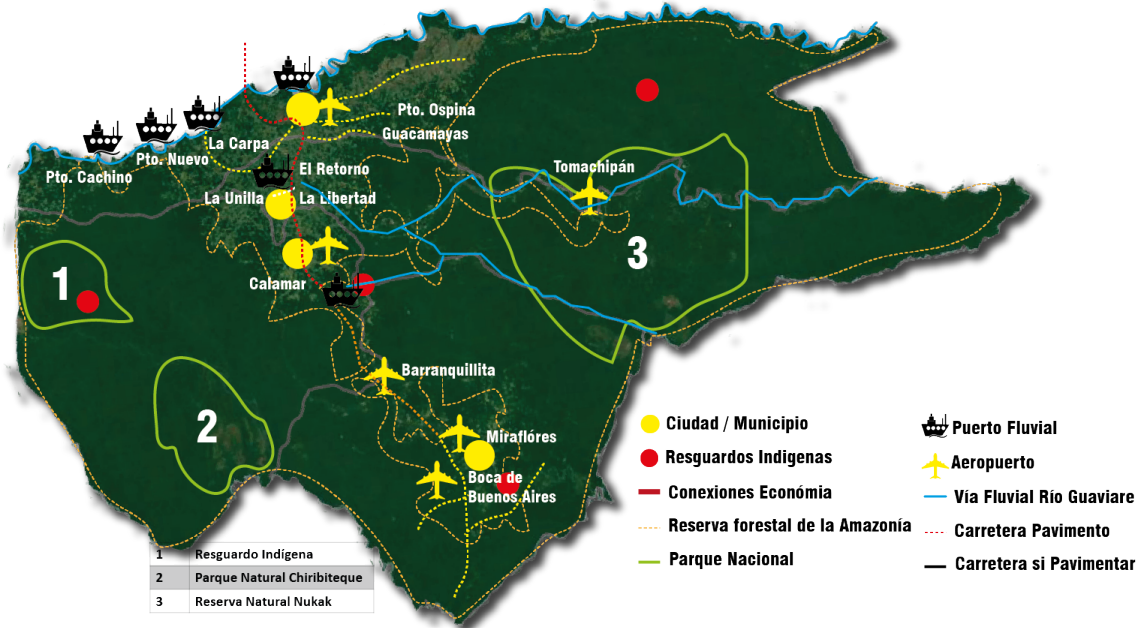


Nota. La figura representa la conexión de estructura ecológica de Villavicencio, meta, Guaviare Guainía y Vaupés. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

- Se genera un acercamiento a escala regional en el cual se determina la propuesta de movilidad de carácter terrestre, aéreo y fluvial, detallando las conexiones y generando un eje articulador multimodal en la región.

Figura 24

Propuesta de conexión a nivel regional



Nota. La figura representa la conexión a nivel regional. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>).

Desde el ámbito municipal se generan estrategias de intervención teniendo en cuenta dos áreas de influencia, la primera consiste en la integración de la reserva forestal con el borde urbano y rural, y la segunda estrategia de intervención se enfoca en el casco urbano.

Figura 25

Estrategias de intervención municipal



Nota. La figura muestra las estrategias de intervención municipal de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); Datos Abiertos Gobierno Nacional de Colombia, 2021. (<https://www.datos.gov.co/Mapas-Nacionales/Departamentos-y-municipios-de-Colombia/xdk5-pm3f/data>); (<https://acortar.link/9SEjtF>); (<https://acortar.link/KpQUIO>); (<https://acortar.link/ELy0TL>); (<https://acortar.link/hVKRJ6>); (<https://acortar.link/eLBspt>); (<https://acortar.link/gkkhcb>); (<https://acortar.link/Vuw5bf>).

Figura 26

Estrategias de intervención urbana



Nota. La figura muestra las estrategias de intervención urbana en el casco urbano de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); (<https://acortar.link/gexQpn>);

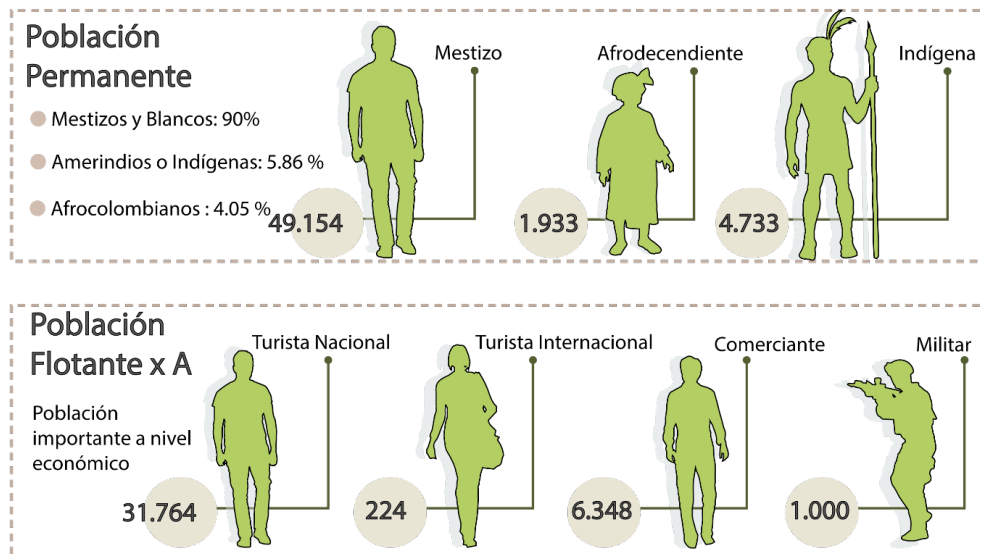
(<https://acortar.link/klavnc>); (<https://acortar.link/HIJCIY>); (<https://acortar.link/uUDKUR>);
(<https://acortar.link/qpwWwS>); (<https://acortar.link/qpwWwS>); (<https://acortar.link/puxTvh>);
(<https://acortar.link/riu3Km>).

Marco proyectual

Tamizaje

Figura 27

Tamizaje



Nota. La figura representa el tamizaje de San José del Guaviare, a nivel de población permanente y flotante. Adaptado de Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2019 (<https://acortar.link/PTJkTn>); Ministerio de Defensa. [MINDEF], 2022 (<https://acortar.link/bX6I1B>).

Para realizar un estudio adecuado de la población se realiza el tamizaje correspondiente al casco urbano y rural en el cual se tiene en cuenta dos grupos dominantes dentro del estudio (población permanente y población flotante).

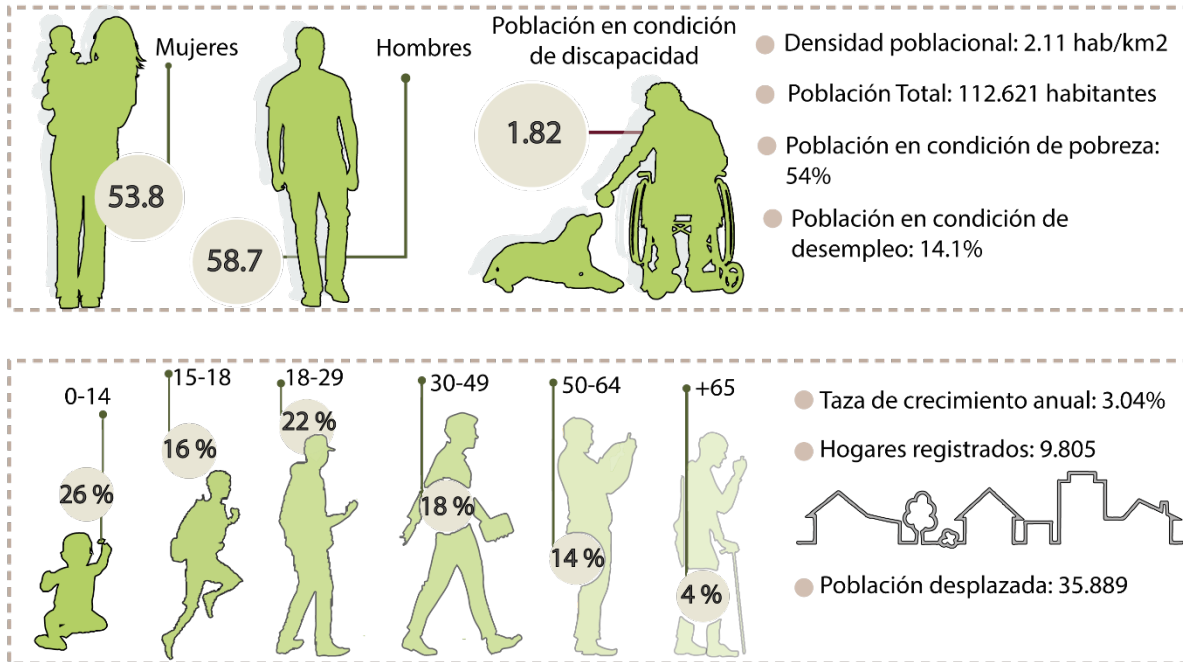
Dentro de la población permanente se tienen en cuenta los tres grupos mayoritarios determinados en el censo poblacional del DANE (2019) compuestos por la población mestiza, raizales e indígenas, y con él se genera un cuadro de necesidades de carácter urbano y unas

propuestas de intervención preliminares que dan un primer acercamiento a la naturaleza proyectual.

Respecto a la población flotante se tienen en cuenta a la población transicional dentro del municipio, entre los que se destacan cuatro grupos generales con necesidades diferentes, los cuales son: turistas nacionales, turistas internacionales, comerciantes y militares (Estos últimos debido a que San José del Guaviare alberga a la vigésima segunda brigada del ejército, la cual es considerada la base principal del ejército nacional de Colombia (EJC) el cual cuenta con 1.000 efectivos permanente según el último informe del ministerio de defensa [MINDEF], (2022) (Colombia) con esta información se genera un cuadro de necesidades de carácter urbano y unas propuestas de intervención preliminares que dan un primer acercamiento a la naturaleza proyectual correspondiente.

Figura 28

Población Objetivo



Nota. La figura representa el tamizaje de San José del Guaviare, a nivel de población permanente y flotante. Adaptado de Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2019 (<https://acortar.link/PTJkTn>) Instituto Geográfico Agustín Codazzi. [IGAC], 2022 (<https://acortar.link/KC6wus>).

Criterios de Emplazamiento

En torno a los criterios de emplazamiento se tienen en cuenta siete variables correspondientes al análisis físico espacial del municipio, que se articulan como principios ordenadores y estructuradores del proyecto, para el desarrollo de las estrategias se adapta el marco referencial correspondiente al Alto Comedero, y se ajusta al contexto urbano del municipio generando una propuesta de principios ordenadores que permitan zonificar las propuestas urbanas.

Figura 29

Plano Criterios de emplazamiento



Nota. La figura muestra el plano de criterios de emplazamiento en el casco urbano de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); ArcGIS. s.f. (<https://ulagrancolombia.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=d420dfcf2a6c466ca6f7fe80b076499b>); (<https://acortar.link/gexQpn>); (<https://acortar.link/klavnc>); (<https://acortar.link/HIJCIY>); (<https://acortar.link/uUDKUR>); (<https://acortar.link/qpwWwS>); (<https://acortar.link/qpwWwS>); (<https://acortar.link/puxTvh>); (<https://acortar.link/riu3Km>).

Criterios de Implantación

Para el desarrollo del Plan Urbano Integral (PUI), se genera un plano esquemático de la propuesta, el cual es contrastado con los criterios de emplazamiento para generar una zonificación que permita adecuar la metodología planteada en torno a tres principales ejes estructuradores, los cuales son habitabilidad, sostenibilidad y competitividad, de los cuales se desglosan ítems correspondientes al sistema urbano, sistema ecológico y sistema de movilidad.

Figura 30

Plano de Criterios de implantación



Nota. La figura muestra el plano de criterios de implantación en el barrio Lleras en San José del Guaviare. Elaboración propia.

Criterios de y Lineamientos Bioclimáticos

El desarrollo de la propuesta bioclimática se discrimina en dos fases, en la primera se realiza un mapeo del municipio en busca de riesgos trópicos y antrópicos que permiten determinar dentro del área de estudio las mejores locaciones para generar la intervención y las áreas en las cuales se deben de proponer estrategias de mitigación de riesgos.

Figura 31

Plano de afectaciones geo climáticas en el casco urbano de S.J. de Guaviare

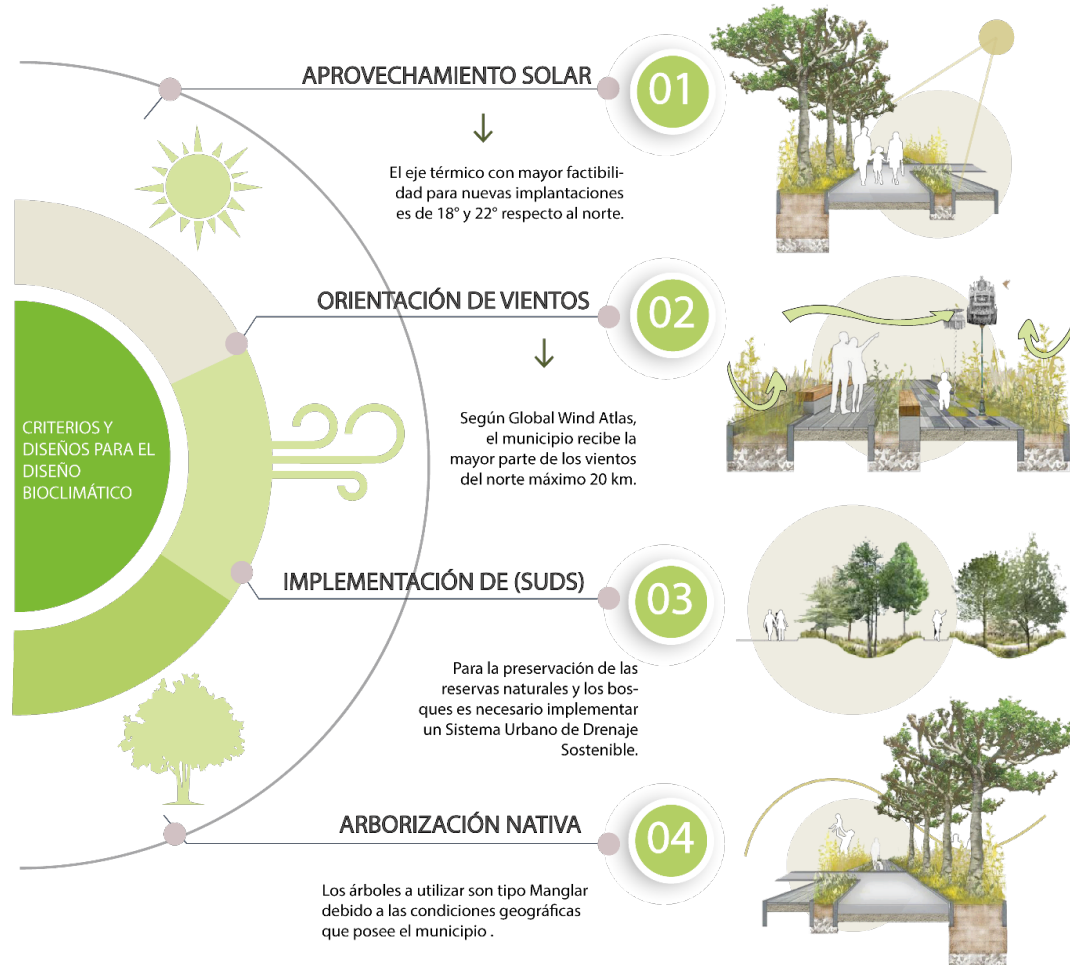


Nota. La figura muestra el plano de afectaciones geo climáticas en el casco urbano de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); ArcGIS. s.f. (<https://ulagrancolombia.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=d420dfcf2a6c466ca6f7fe80b076499b>)

Como segunda fase se determinan las estrategias de aprovechamiento bioclimático, mediante cuatro estrategias principales, las cuales son: Aprovechamiento Solar, Orientación de Vientos, Sistemas urbanos de drenaje sostenible SURD y arborización nativa para mitigación de riesgos.

Figura 32

Críterios y estrategias para el diseño bioclimático



Nota. La figura muestra los criterios y estrategias para el diseño bioclimático. Adaptado de Pinterest. s.f. (<https://acortar.link/fMFgdi>); (<https://acortar.link/Rv8nIR>); (<https://acortar.link/fMFgdi>); (<https://acortar.link/Rv8nIR>).

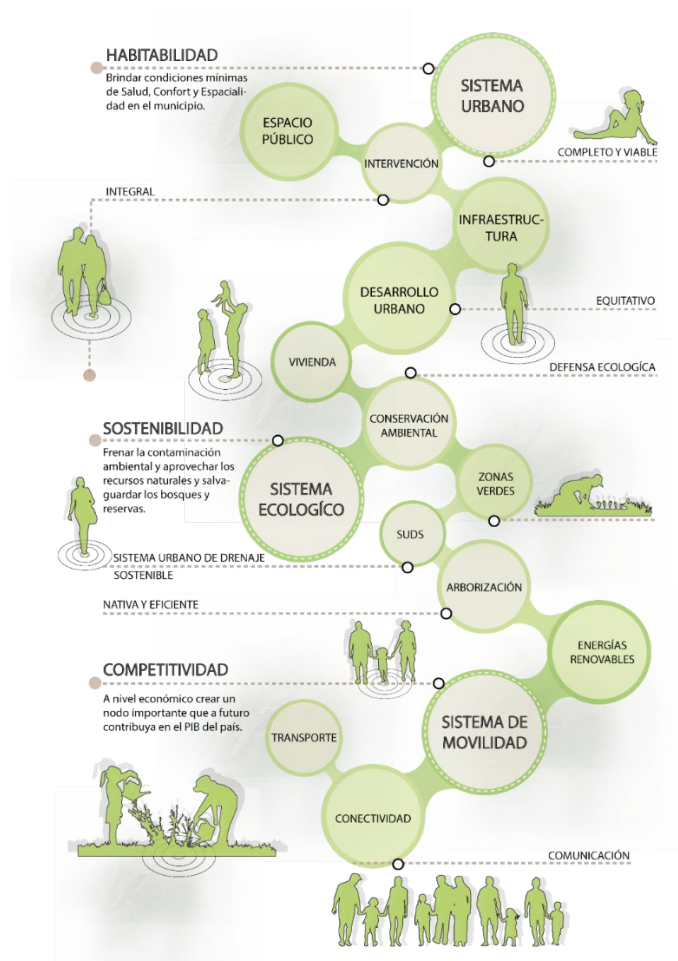
Estrategias Metodológicas

Teniendo en cuenta el marco referencial se adapta una metodología de intervención compuesta basada en los parámetros planteados por Boisier, (2006). En su teoría de Ciudad Región, y en la matriz para criterios de emplazamiento planteada por Aguilera, (2019). en la cual

se delimitan los componentes de intervención proyectuales, enfocado en la habitabilidad, la sostenibilidad y la competitividad y desde los cuales se desencadenan una serie de estrategias puntuales de intervención mediante una caracterización locativa de cada intervención.

Figura 33

Metodología proyectual



Nota. La figura muestra la Metodología proyectual enfocándose en los criterios de habitabilidad, sostenibilidad y competitividad dentro del sistema urbano, el sistema ecológico y el sistema de movilidad. Elaboración propia.

Implantación Urbana de Carácter Macro

Se proponen un total de diecinueve propuestas de intervención de carácter macro, comprendidas a lo largo del casco urbano del municipio, que por el alcance del taller de diseño quedan en una fase prospectiva y que hacen parte del mejoramiento integral mediante el PUI de San José del Guaviare, en el modelo completo de la metodología de intervención Ecología Activa.

Figura 34

Plano de implantación urbana en el casco urbano de San José del Guaviare



Nota. La figura muestra el plano de implantación urbana en el casco urbano de San José del Guaviare. Adaptado de Google Earth. 2021 (<https://acortar.link/n46r7C>); ArcGIS. s.f. (<https://ulagrancolombia.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=d420dfcf2a6c466ca6f7fe80b076499b>)

Implantación Urbana de Carácter Micro

Debido al alcance del proyecto se escoge un área determinada, en este caso el Barrio Lleras para aplicar las estrategias puntuales de la metodología planteada, para ello se genera un análisis puntual de la zona y se caracteriza mediante las estrategias proyectuales para luego generar un planteamiento esquemático que posteriormente se sustentará mediante una propuesta de normativa y de gestión del suelo.

Figura 35

Plano de implantación urbana en el barrio Lleras



Nota. La figura muestra el plano de implantación en el barrio Lleras en San José del Guaviare. Elaboración propia.

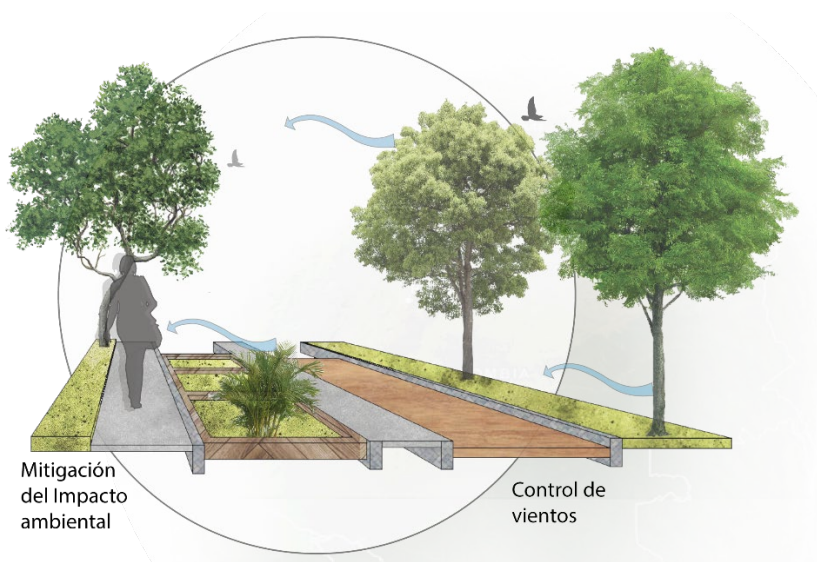
Propuesta Tecnológica y bioclimática

Se plantean tres intervenciones principales, las cuales son:

1. Arborización tipo manglar: Se realiza una propuesta de renaturalización y reforestación que permita mitigar los impactos ambientales dentro del borde urbano y la cuenca del río, además de generar una delimitación entre el borde urbano y la estructura ecológica ambiental.

Figura 36

Arborización tipo manglar



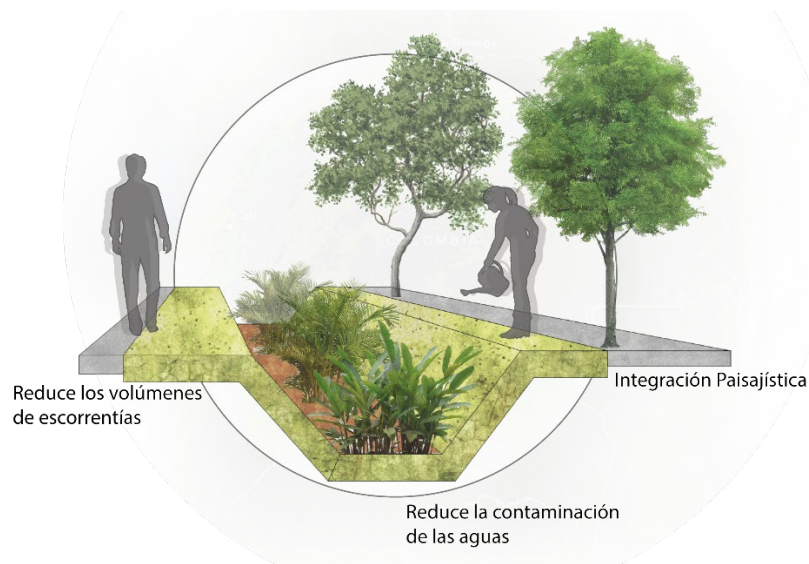
Nota. La figura muestra el detalle de la propuesta de arborización tipo manglar. Elaboración propia.

2. Sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS): Se plantean mediante la modalidad de cuneta verde y se implementan con el fin de encauzar el nivel de escorrentía dentro de la pieza urbana, además de ello se complementa mediante el uso de zonas urbanas semipermeables que permiten filtrar las aguas lluvias hacia el subsuelo, esto con el fin de

mitigar las inundaciones y crear una barrera semipermeable y transicional entre el ecosistema de la selva Amazónica y el barrio Lleras mediante el parque lineal.

Figura 37

Sistema Urbano de Drenaje Sostenible

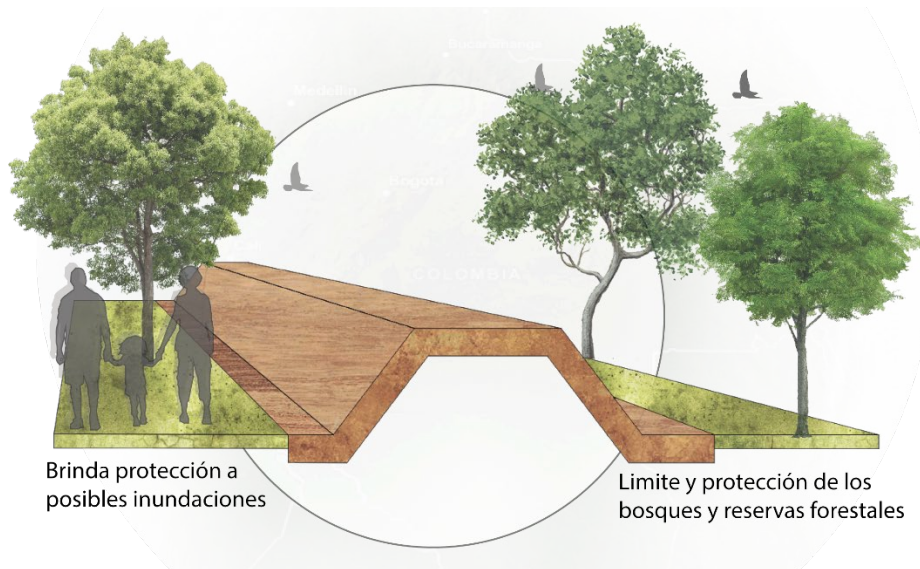


Nota. La figura muestra el detalle de la propuesta del Sistema Urbano de Drenaje Sostenible. Elaboración propia.

3. Dique: Se plantea como la única barrera física entre el casco urbano y el ecosistema natural, esto con tres funciones específicas que dan una respuesta acertada a las problemáticas presentadas en el proyecto (mitigar inundaciones, consolidar el borde urbano y servir como espacio de contemplación y observación sin alterar el ecosistema).

Figura 38

Dique



Nota. La figura muestra el detalle de la propuesta del Dique. Elaboración propia.

Factibilidad

En este capítulo se realiza una propuesta de financiamiento mediante estrategias de gestión del suelo y normativa para la factibilidad de intervención de la intervención urbana.

Normativa

Mediante el desarrollo de los referentes del marco normativos se plantea una propuesta de carácter macro y micro en la cual se van a generar los lineamientos necesarios para el aprovechamiento del suelo y se determinan los tratamientos pertinentes para cada zona dentro del campo de estudio

Figura 39

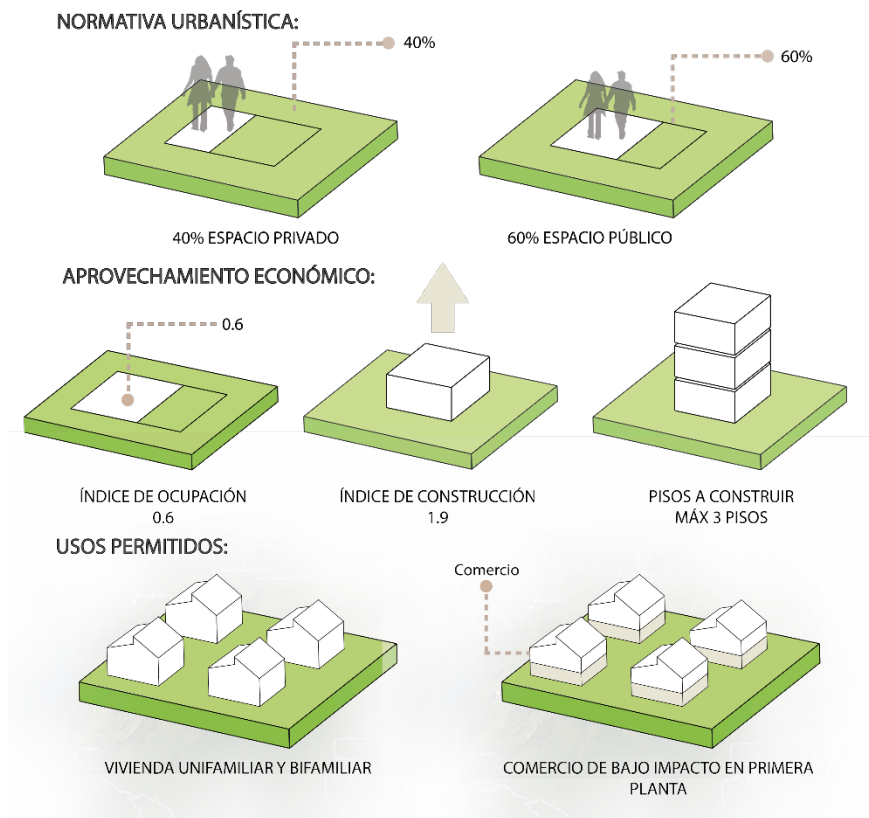
Tipo de Gestión normativa a escala meso



Nota. La figura muestra el tipo de Gestión normativa que se emplea a escala meso. Elaboración propia.

Figura 40

Normativa urbanística propuesta



Nota. La figura muestra la normativa urbanística propuesta a nivel micro. Elaboración propia.

Gestión del Suelo

Se tienen en cuenta tres delimitantes:

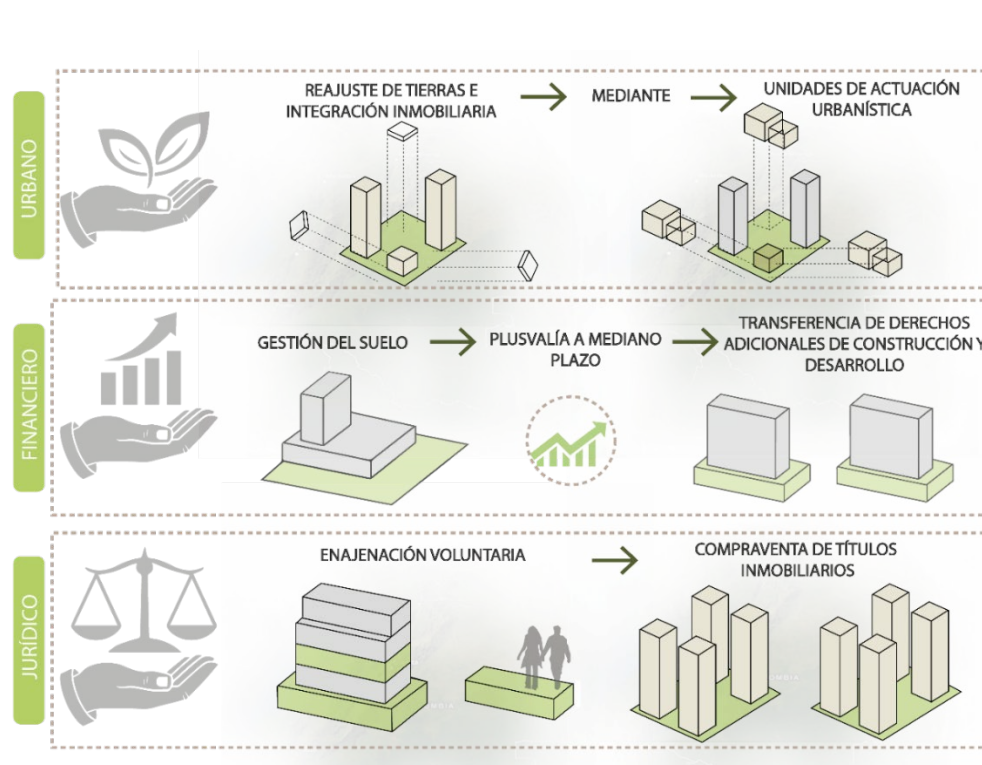
Desde el componente Urbano se pretende generar la viabilidad del proyecto mediante un reajuste de tierras que va directamente articulado a las unidades de actuación urbanísticas planteadas

Desde el componente financiero se plantea la posibilidad de financiamiento mediante plusvalía a mediano plazo y transferencia de derechos adicionales para la construcción y desarrollo.

Desde el componente jurídico se plantea como instrumentos principales a manera prospectiva la enajenación voluntaria y la compraventa de títulos inmobiliarios.

Figura 41

Gestión del suelo



Nota. La figura muestra la gestión del suelo que se emplea en el marco normativo enfatizando en lo urbano, financiero y lo jurídico. Elaboración propia.

Conclusiones

La investigación que se llevó a cabo en el municipio de San José del Guaviare a lo largo del presente documento, busca resaltar la importancia de este territorio a nivel social, económico y ambiental, estableciéndose como un lugar que cuenta con innumerables potencialidades, a las que el conflicto armado, la pobreza y el abandono estatal, han impedido en los últimos años su surgimiento y competitividad a nivel regional, cohibiéndole la oportunidad de que se convierta en un centro de desarrollo económico para el país colombiano.

A lo largo del documento se han descrito las problemáticas y afectaciones que cuenta actualmente el municipio y sus fortalezas naturales como las riquezas hídricas en lo que respecta al río Guaviare, la importancia ancestral de su población, los lugares emblemáticos como el Parque Serranía de Chiribiquete, el parque natural Nukak, la imponente reserva del Amazonas, entre otros, que tienen aún el privilegio de contar con su fauna y flora intacta en comparación a otras zonas que han perdido estas importantes riquezas naturales.

De acuerdo con lo anterior, mediante la recopilación de datos a nivel cuantitativo y cualitativo y con los análisis realizados en el área de estudio (San José del Guaviare) se determinó las necesidades urbanas y arquitectónicas del lugar, teniendo en cuenta problemáticas bioclimáticas y las variables óptimas para intervenir en dicho territorio.

El propósito de esta investigación fue que mediante la metodología empleada denominada Ecología Activa, en la cual se desarrollarán los criterios y lineamientos principales para generar una propuesta integral de desarrollo urbano mediante la propuesta de Plan Urbano Integral (PUI), se estableció una estrategia de apalancamiento económico que permita a mediano y largo plazo el desarrollo integral a nivel región.

Además, mediante las estrategias para la configuración de un plan urbano integral, se permite crear un modelo de ocupación territorial y funcionamiento espacial, de igual manera, la articulación de las estructuras funcionales y económicas a escala suprarregional, regional, departamental y municipal, con el fin de demostrar la necesidad y los beneficios de una política de desarrollo regional multiescalar en el país.

Finalmente, con el desarrollo de este trabajo de grado, se busca brindar una solución compacta desde lo urbano en el Municipio de San José del Guaviare, mediante intervenciones a gran y pequeña escala, teniendo en cuenta las necesidades y el bienestar de la población, proponiendo soluciones eficientes a nivel espacial, debido a su ubicación geográfica; todo lo anterior en busca que el Municipio se transforme y genere un desarrollo sostenible que incluso en unos años pueda ser un punto de referencia a nivel turístico.

Lista de Referencias

- Aguilera, F., & Sarmiento, F. (2019). *Concepto de borde, límite y frontera desde el espacio geográfico*. Universidad Católica.
<https://publicaciones.ucatolica.edu.co/pub/media/hipertexto/pdf/el-borde-urbano-con.pdf>
- Aguilera, F., Arias, D., Castiblanco, J., Castillo, M., Díaz, M., Medina, I. & Vallejo, A. (2019). *El borde urbano como territorio complejo: reflexiones para su ocupación*. Universidad Católica de Colombia.
<https://publicaciones.ucatolica.edu.co/pub/media/hipertexto/pdf/el-borde-urbano-con.pdf>
- Aguilera, F., Vargas, P., Serrano, N. & Castellanos, M. (2015). *Estudio de los imaginarios sociales urbanos desde las prácticas pedagógicas*. Revista de Arquitectura.
<https://publicaciones.ucatolica.edu.co/pub/media/hipertexto/pdf/el-borde-urbano-con.pdf>
- Alcaldía Municipal de San José del Guaviare. (2009). *Procedimiento: modificaciones y ajustes al PBOT*. Alcaldía Municipal de San José del Guaviare.
https://sanjosedelguaviareguaviare.micolombiadigital.gov.co/sites/sanjosedelguaviareguaviare/content/files/000053/2649_pdple01-modificaciones-y-ajustes-al-pbot.doc
- Alcaldía Municipal de San José del Guaviare. (2021). *Plan Básico de Ordenamiento Territorial*. [diapositivas PDF]. Alcaldía Municipal de San José del Guaviare.
<https://www.sanjosedelguaviare-guaviare.gov.co/Transparencia/PBOT/1%20Documento%20de%20presentaci%C3%B3n%20PBOT%202021.pdf>
- Arango, S. (1.990). *Historia de la Arquitectura en Colombia*. Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. <http://www.medellin-urban-innovation.eca.ed.ac.uk/wp-content/uploads/2016/04/Arquiectura-siglo-XIX-s.pdf>

Boisier, S. (2006). *Algunas reflexiones para aproximarse al concepto de ciudad-región*. Estudios sociales (Hermosillo, Son.), 14(28), 163-190.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572006000200006&lng=es&tlng=es

Castiblanco-Prieto, J. J., Aguilera-Martínez, F. A., & Sarmiento-Valdés, F. A. (2019). Principios, criterios y propósitos de desarrollo sustentable para la redensificación en contextos urbanos informales. *Revista de Arquitectura (Bogotá)* 21(1), 21-33. doi:

<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.1.1209>

Chacón, F. (2010). *Hábitat – Centralidad. Relación Determinada por la Transformación*.

Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá.

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78686>

Colombia Travel, (s.f.) *Turismo en San José del Guaviare*. Recuperado el 12 de noviembre de 2021. <https://colombia.travel/es/san-jose-del-guaviare>

Decreto 1232/20 mayo, 2020, Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, en lo relacionado con la planeación del ordenamiento territorial" <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/30039898>

Decreto 1079/15, junio 31, 2015, Ministerio de Hacienda. (Colombia). Obtenido el 14 de febrero de 2022. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77216>

Decreto 1282/20, abril 12, 2020, Ministerio de Hacienda. (Colombia). Obtenido el 14 de febrero de 2021 <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=144038>

Decreto 1382/20, octubre 22, 2020. Presidencia de la república. (Colombia). Obtenido el 28 de marzo de 2021.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=144038>

Decreto 1807/14, noviembre 14, 2014. Ministerio de Vivienda. (Colombia).

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=59488>

Decreto 1955/19 febrero 4, 2019, comprende el plan de desarrollo 2018-2022. [http://www.suin-](http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30036488)

[juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30036488](http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30036488)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2019). *Población*

Departamento del Guaviare. Toda Colombia.

<https://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/guaviare/poblacion.html>

Echeverri, A., Rodríguez, C. & Montoya, C., (2016). *Proyecto Urbano Integral (PUI)*

Nororiental, Comunas 1 Y 2 – Áreas De Influencia Sistema Metrocable -Medellín.

Arquitectura Panamericana. <http://www.arquitecturapanamericana.com/proyecto-urbano-integral-pui-nororiental-comunas-1-y-2-areas-de-influencia-sistema-metrocable-medellin/>

Echeverry, N. (2016). *Plan de desarrollo departamental 2016-2019 (Guaviare Paz y desarrollo*

Social). Gobernación del Guaviare. <http://www.guaviare.gov.co/planes/2016--2019--guaviare-paz-y-desarrollo-social>

Gobernación del Guaviare (2016). *Plan de desarrollo departamental 2016-2019*. Gobernación del Guaviare.

<https://ceo.uniandes.edu.co/images/Documentos/Plan%20de%20Desarrollo%20Guaviare%202016%20-%202019.pdf>

Google Maps (s.f.). [Departamento del Guaviare]. Recuperado el 21 de mayo de 2022.

<https://www.google.com/maps/place/Guaviare/@1.7912699,->

[71.8260525,8z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e10db65105949d7:0x6435922b4d8854c7!8m2!3d2.043924!4d-72.331113](https://www.google.com/maps/place/Guaviare/@1.7912699,-71.8260525,8z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x8e10db65105949d7:0x6435922b4d8854c7!8m2!3d2.043924!4d-72.331113)

Horne, R. (2013). *The region of Waterloo, Central transit Corridor. Community -Building Strategy. Region of Waterloo. Moving People Building Communities.*

https://www.regionofwaterloo.ca/opendatadownloads/The_Corridor_Today-chapter_1.pdf

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]. (2021). *Visor de Atlas Climatológico.* Instituto de Hidrología y Estudios Ambientales.

<http://atlas.ideam.gov.co/visorAtlasClimatologico.html>

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales [IDEAM]. (2021).

Datos de Temperatura, Humedad y Precipitación del Departamento del Guaviare.

<http://www.ideam.gov.co/>

Mandolesi, E. (1981). *Edificación.* Editorial: CEAC, 1ª Edición, Colección: Biblioteca de Arquitectura y Construcción. Barcelona.

<http://645465462.pradelibrorill.xyz/prolibro.php?q=EDIFICACI%C3%93N.%20EL%20PROCESO%20DE%20EDIFICACI%C3%93N.%20LA%20EDIFICACI%C3%93N%20INDUSTRIALIZADA.%20LA%20EDIFICACI%C3%93N%20DEL%20FUTURO&s=ENRICO%20MANDOLESI>

Meisel Roca, A. (2013). *Geografía económica de la Amazonía colombiana.*

https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_193.pdf

Mejía, L. (2018). *Componente general del POT Moderno,* Departamento Nacional de planeación, Universidad de New York y Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

<https://portalterritorial.dnp.gov.co/KitOT/Content/uploads/Componente%20general.pdf>

Ministerio de Defensa [MINDEF]. (2021). Ministerio de

Defensa. (Colombia).

<https://www.mindefensa.gov.co/irj/go/km/docs/Mindefensa/Documentos/descargas/Prensa/Documentos/InformeDDHH2022.pdf?fbclid=IwAR1NbTHX->

Organización de las Naciones Unidas [ONU], (2021, 17 de septiembre), Objetivos de Desarrollo

Sostenible. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Torres, E. Parra, Y. Ochoa. P. (2015) Una mirada de ciudad desde los planes de desarrollo local.

Departamento de planeación del Desarrollo Municipal y Local.

https://medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2015/MiradaPlanDlloLocal/DocumentoDimensionFisicoEspacial_UnaMiradaCiudadPDL.pdf

Vivas, H. (2001) *Estructura espacial y ordenamiento del territorio en la macro-cuenca de los ríos Magdalena y Cauca*. Revista Sociedad y Economía, núm. 1, septiembre, 2001, p. 27-48 Universidad del Valle Cali, Colombia.

<https://www.redalyc.org/pdf/996/99617827002.pdf>

Anexos

Anexo 1

Panel 1 POE_GC11_PROY05_PANEL.GENERAL

Anexo 2

Book de Planos POE_GC11_PROY05_BOOK.DE.PLANOS