#### Por:

# Paula Daniela Corredor Roa



Facultad de artes

Programa de arquitectura

Universidad Antonio Nariño

Villavicencio 2021

Para optar el título de

Arquitecta

Por:

Paula Daniela Corredor Roa

Aprobado por:

Arq. Mg. Juan Manuel González Trujillo

Director

Facultad de artes

Universidad Antonio Nariño

Villavicencio 2021

# **D**EDICATORIA

Por el esfuerzo, la valentía y las ganas de salir adelante; por supuesto a la razón de todo lo anterior, mis hijas.

#### **AGRADECIMIENTOS**

A Dios siempre gracias por permitirme soñar y ayudarme a crecer en todos los ámbitos de mi vida; por darme las dos razones más importantes para progresar, y ese pulso que me motiva a dar lo mejor de mí.

El poder alcanzar esta meta se resume en el agradecimiento a mis padres, en especial a mi mamá por ser mi apoyo incondicional y brindarme esa complicidad de estar siempre presente en cada paso que decido dar.

Específicamente, el logro de este trabajo es gracias a la buena disposición, el gran conocimiento y la amabilidad del arquitecto Juan Manuel González; a los arquitectos Jorge Luis Cruz, Xiomara Gil, Claudia Patricia Rodríguez y Jorge Luis Plazas que con sus valiosos aportes y su calidad humana enriquecieron este trabajo; y finalmente a todas las situaciones que viví durante esta etapa, porque de ellas lo mejor siempre fue dar con personas extraordinarias.

#### RESUMEN

El presente trabajo propone una forma de intervenir, reconfigurar y mejorar un área consolidada en la comuna 3 de Villavicencio, para la cual se planteó un Proyecto de Renovación Urbana en los barrios San Isidro, Santa Inés y Villa Julia, donde se resalta la importancia del modelo de ciudad que se quiere seguir. La propuesta busca a través de su planteamiento mejorar la imagen urbana y preservar los servicios que se ofrecen en este sector a la ciudad, beneficiando principalmente a los habitantes y comerciantes del sector además de todos los ciudadanos que hagan uso de las actividades propias de la zona. Para esto se identifican las problemáticas urbanas, sociales y ambientales de la comuna 3, en las diferentes escalas de análisis territorial (macro, meso, micro), con el fin de proponer un proyecto de desarrollo urbano y propuesta arquitectónica que contribuya al mejoramiento integral de este sector comercial deprimido. Este proyecto, nace a partir de este análisis e impone la implementación de una serie de estrategias urbanas que permitan la regeneración sectorial, el desarrollo socioeconómico, ayudando a la recuperación de espacio público y mejoramiento de las condiciones espaciales del lugar.

Dentro del desarrollo de la investigación se establecieron propuestas claramente definidas teniendo en cuenta las necesidades básicas del sector las cuales se identificaron como conexión y creación de espacio público, reubicación de viviendas, liberación de quebrada, rehabilitación, accesibilidad, adecuación de movilidad y densificación.

Con base en lo anterior se planteó en primera instancia la reubicación de las viviendas que se encuentran establecidas en la ronda hídrica del caño parrado en nuevos módulos habitacionales de interés social que proporcionen la posibilidad adicional de realizar actividades comerciales en una zona exclusiva para este fin con la intención de complementar la siguiente propuesta que involucró la creación de un centro de acopio (plaza de mercado) para las

actividades económicas propias del sector del San Isidro en un único espacio definido que libere gran parte del espacio público y esto a su vez favorezca una mejor circulación y movilidad en este sector de la ciudad a través de la infraestructura vial con la que se cuenta actualmente. A partir de este análisis y propuestas de zonificación, se planteó entonces a la propuesta de intervención urbana, incluyendo en cada centro de actividad una plazoleta de estancia y actividades comerciales que se llevarían a cabo en casetas modulares flexibles planteadas para dar la oportunidad de generar comercio adicional en la zona, pero de una manera controlada.

A partir de lo anterior, se propuso además una conexión de espacios que funcionan como colchones verdes aumentando la provisión de espacio público en la comuna y dando un tejido ambiental que se conforma a partir de la estructura ecológica principal del municipio la cual involucra una gran relación con el río Guatiquía, siendo este un cuerpo de agua vital para el municipio.

La finalización del proyecto de investigación dio como resultado la favorabilidad a una propuesta de esta magnitud la cual traería consigo beneficios para los usuarios entre los cuales se destaca, la liberación y creación de espacios públicos además de reubicación de habitantes en zonas de riesgo, la organización de las actividades y aprovechamiento del uso del suelo, la mejora en la conectividad con algunas de las vías principales y en términos generales una mayor dinámica comercial para este sector de la ciudad.

Palabras Clave: urbanismo social, regeneración, rehabilitación, desarrollo, reubicación.

#### ABSTRACT

This work proposes a way to intervene, reconfigure and improve a consolidated area in commune 3 of Villavicencio, for which an Urban Renovation Project was proposed in the San Isidro, Santa Inés and Villa Julia neighborhoods, where the importance of city model that you want to follow. The proposal seeks through its approach to improve the urban image and preserve the services offered in this sector to the city, mainly benefiting the inhabitants and merchants of the sector as well as all citizens who make use of the activities of the area. For this, the urban, social and environmental problems of commune 3 are identified, in the different scales of territorial analysis (macro, meso, micro), in order to propose an urban development project and architectural proposal that contributes to the comprehensive improvement of this depressed business sector. This project is born from this analysis and imposes the implementation of a series of urban strategies that reflect sector regeneration, socioeconomic development, helping to recover public space and improve the spatial conditions of the place.

Within the development of the research, clearly defined proposals were established taking into account the basic needs of the sector, which were identified as connection and creation of public space, relocation of houses, release of streams, rehabilitation, accessibility, adaptation of mobility and densification.

Based on the foregoing, the relocation of the homes that are established in the water round of the caño parrado in new housing modules of social interest that provide the additional possibility of carrying out commercial activities in an exclusive area for this purpose was proposed in the first instance, the intention of complementarity the following proposal that involved the creation of a collection center (market place) for the economic activities of the

sector of the San Isidro sector in a single defined space that frees a large part of the public space and this in turn promote better circulation and mobility in this sector of the city through the road infrastructure that is currently available. Based on this analysis and zoning proposals, the urban intervention proposal was then proposed, including in each activity center a space for stay and commercial activities that would be carried out in flexible modular booths proposed to give the opportunity to generate trade additional in the area, but in a controlled manner.

Based on the above, a connection of spaces that function as green mattresses was also proposed, increasing the provision of public space in the commune and giving an environmental fabric that is formed from the main ecological structure of the municipality which involves a great relationship with the Guatiquía River, this being a vital body of water for the municipality.

The completion of the research project resulted in the favorability of a proposal of this magnitude which would bring benefits for users, among which stands out the release and creation of public spaces as well as the relocation of inhabitants in risk areas, the organization of activities and use of land use, improvement in connectivity with some of the main roads and, in general terms, greater commercial dynamics for this sector of the city.

Key Word- renovation, social urbanism, regeneration, rehabilitation, development, relocationt.

# TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	IV
Resumen	V
Abstract	VII
TABLA DE CONTENIDO	9
Introducción	
Capítulo 1. Problema de Investigación	
1.1 Formulación del Problema	18
1.2 Finalidad	
1.3 Pregunta de Investigación	19
1.4 Enfoque de la Investigación	
1.5 Población objetivo	19
1.6 Objetivos	20
1.6.1 Objetivo General	20
1.6.2 Objetivos Específicos	20
1.7 Línea de investigación	
1.8 Tipo de proyecto	21
1.9 Subcategoría	21
1.10 Alcance	22
Capitulo 2. Metodología	23
2.1 Tratamiento de la Información	23
2.2 Diagnóstico	24
2.3 Programa de Necesidades	24
2.4 Esquema Básico	24
2.5 Propuesta Urbana	25
Capítulo 3. Marco Teórico	26
3.1 Imaginarios urbanos	26
3.2 Vida y muerte de las ciudades	26
3.3 Urbanismo ecológico	27
CAPÍTULO 4. MARCO CONCEPTUAL	29
4.1 Acupuntura urbana	29
4.2 Catalizador urbano	29
4.3 Revitalización	29

4.4 Sost	enibilidad	30
4.5 Flex	ibilidad	30
CA	pítulo 5. Marco Normativo	31
5.1. Tra	tamiento de renovación urbana	32
	5.2 Modalidad de reactivación (R2)	32
5.3 Norr	nas de diseño urbanístico	33
5.4 Norr	nas Generales para Proyectos de Renovación Urbana	34
	Cesiones de Espacio Público y Áreas Privadas de Vocación Pública	35
Servicio	s Urbanos Básicos	35
Normas	Urbanísticas para la Renovación Urbana	36
Requisit	os para los Proyectos de Vivienda en Suelo con Tratamiento de Renovación	37
	Estacionamientos para uso residencial en PRU	37
Normas	para la Gestión del Cambio Climático	38
	Índice Básico de Construcción	39
CA	PÍTULO 6. MARCO REFERENCIAL	40
6.1 Plaz	a de Mercado de Paloquemao	40
CA	pítulo 7. Estado del Arte	44
CA	pítulo 8. Análisis del lugar: Sistemas urbanos, sociales y ambientales	46
8.1 Esca	la macro	46
	8.1.1 Sistema ambiental	47
	8.1.2 Dimensión social y económica	48
	8.1.3 Dimensión urbana	50
8.2 Esca	la meso	51
	8.2.1 Dimensión social	52
	8.2.2 Dimensión ambiental	53
	8.2.3 Dimensión urbana	55
	8.2.4 Dinámica Económica de Villavicencio en el contexto del Departamento d	el
Meta		
	8.2.5 Vías de acceso al municipio	57
	Relación comercial de plazas en el municipio	58
Matriz I	OOFA	61
8.3 Esca	la micro	
	8.3.1 Caracterización de la Comuna No. 3	62
	8.3.2 Dinámica Económica Comuna No. 3	64

8.3.3 Equipamientos	64
5. Marco contextual	70
5.1 Localización	70
5.2 Sistema urbano	71
5.3 Análisis vial	72
5.4 Flujo peatonal	75
5.5 Sistema de Equipamientos y Espacio Público	75
5.6 Tipo de Comercio	77
5.7 Problemática	78
5.8 Matriz de análisis	81
Matriz DOFA	84
6. MARCO PROYECTUAL	86
6.1 Estrategias de desarrollo	86
6.2 Criterios de intervención	86
6.3 Programa de necesidades	87
6.4 Criterios de diseño	88
7. FITOTECTURA	105
Cámbulo	105
Balso	106
Zapote	106
Guayacán Flor Amarillo	107
ANEXOS	108
CONCLUSIONES	112
RECOMENDACIONES	113
Bibliografía	114

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Proyectos de Renovación Urbana	31
Tabla 2 Normas Generales para cada Tratamiento	32
Tabla 3 Cesión para Espacio Público Según Tratamiento Urbanístico	34
Tabla 4 Clasificación de Usos del Suelo	35
Tabla 5 Estacionamientos para Uso Residencial en PRU	37
Tabla 6 Índice básico de construcción	39
Tabla 7 Demografía de la Región de la Orinoquia	48
Tabla 8 Servicios Prestados por el Único Centro de Salud de la Comuna 3	66
Tabla 9 Equipamientos Recreativos Comuna 3	68

# ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Cesiones de Espacio Público	35
Ilustración 2 Plaza de Mercado de Paloquemao	40
Ilustración 3 Esquema de funcionamiento Plaza de Paloquemao	41
Ilustración 4 Vista aérea Plaza de paloquemao	42
Ilustración 5 Región de la Orinoquía en el Contexto Nacional	47
Ilustración 6 Relieve e Hidrografía de la Región de la Orinoquia	48
Ilustración 7 Indicadores Demográficos de la Región	49
Ilustración 8 Plan Maestro de la Orinoquia	51
Ilustración 9 Estructura de la Población en Villavicencio	52
Ilustración 10 Plano de Sistema de Soporte Ambiental	54
Ilustración 11 Hidrografía de Villavicencio	55
Ilustración 12 Tipos de Relieve en Villavicencio	56
Ilustración 13 Plano de Accesibilidad Vial al Municipio	58
Ilustración 14 Plazas de Mercado en Villavicencio	59
Ilustración 15 Plaza de Mercado Llanabastos	60
Ilustración 16 Galería del Siete de Agosto	60
Ilustración 17 Plaza de Mercado del Popular	61
Ilustración 18 Matriz DOFA Escala Municipal	62
Ilustración 19 Colegios en la Comuna 3	65
Ilustración 20 Centro de Salud en la Comuna 3	67
Ilustración 21 Escenarios Deportivos de la Comuna 3	68
Ilustración 22 Distribución de Espacio Público en la Comuna 3	69

Ilustración 23 Localización Comunal	. 70
Ilustración 24 Conexiones Urbanas	. 71
Ilustración 25 Situación de Movilidad	. 72
Ilustración 26 Perfil Vial v-7	. 73
Ilustración 27 Perfil Vial v-2	. 74
Ilustración 28 Perfil Vial v-1	. 74
Ilustración 29 Flujo Peatonal en el Área de Estudio	. 75
Ilustración 30 Sistema de Equipamientos y Espacio Público	. 76
Ilustración 31 Calidad del Espacio Público y Equipamientos	. 77
Ilustración 32 Tipo de Comercio	. 78
Ilustración 33 Problemática	. 79
Ilustración 34 Situación de Hacinamiento y Espacio Público	. 80
Ilustración 35 Inseguridad	. 80
Ilustración 36 Análisis de Deterioro vs Impacto	. 81
Ilustración 37 Matriz de Deterioro vs Impacto de Espacio Público	. 82
Ilustración 38 Matriz de Deterioro vs Impacto Socioeconómico	. 84
Ilustración 39 Diagnóstico DOFA Escala Comunal	. 85
Ilustración 40 Criterios de Intervención	. 87
Ilustración 41 Criterios de Intervención	. 88
Ilustración 42 Criterios de Diseño Para la Plaza de Mercado	. 89
Ilustración 43 Criterios de Diseño Equipamiento Comercial	. 90
Ilustración 44 Criterios de Diseño Sostenible	. 91
Ilustración 45 Concepto para la Relocalización de Viviendas	92

Ilustración 46 Esquema de Distribución Espacial	92
Ilustración 47 Zonificación Unidad Habitacional	93
Ilustración 48 Red de conexión urbana	94
Ilustración 49 Conexiones Verdes	95
Ilustración 50 Implantación urbana.	96
Ilustración 51 Implantación Primera Etapa	97
Ilustración 52 Implantación Segunda Etapa	99
Ilustración 53 Implantación Tercera Etapa- Primer Tramo	100
Ilustración 54 Implantación Tercera Etapa- Segundo Tramo	101
Ilustración 55 Corte Longitudinal del Proyecto	101
Ilustración 56 Corte Urbano Sección 1	102
Ilustración 57 Corte Urbano Sección 2	102
Ilustración 58 Corte Urbano Sección 3	102
Ilustración 59 Fachada Esquemática de las Viviendas y Plaza de Mercado	103
Ilustración 60 Corte Perfil Vial Principal	103
Ilustración 61 Sección 1- Detalle del Espacio Público	104
Ilustración 62 Sección 2- Detalle del Espacio Público	104
Ilustración 63 Fitotectura. Cámbulo	105
Ilustración 64 Fitotectura. Balso	106
Ilustración 65 Fitotectura. Zapote	107
Ilustración 66 Fitotectura. Guayacán Flor Amarillo	107

#### Introducción

La ciudad de Villavicencio ha tenido una condición morfológica variable en cuanto a su crecimiento, partiendo de una formación de tipo colonial con un damero clásico en donde posteriormente, y de manera tardía, se intentaría un desarrollo de carácter moderno, ordenado y regulado que pronto se perdió, dando vía a un crecimiento espontáneo y desordenado en la medida en que la ciudad fue desarrollándose según las necesidades de los habitantes. Desde los primeros asentamientos que se formaron en el centro de la ciudad, hasta la actual ciudad intermedia, han surgido una serie de situaciones sociales y hechos urbanos que han ido transformando la manera en que crecen y se estructuran los barrios y las comunidades, especialmente en las zonas de marginalidad, modificando la trama urbana y las conexiones de la misma, como se plantea en el libro La Arquitectura de la Ciudad, "la ciudad es un hecho material con diferentes etapas" (Rossi, 1966)

El espacio geográfico en donde se localiza la ciudad de Villavicencio, representa una ruta de caminos importante que provienen no solo de los llanos orientales, sino también de las más importantes ciudades de la región que se ubican al borde de la cordillera oriental. El hecho de que este siga siendo un punto obligado de tránsito para llegar al centro del país, destaca el valor comercial y cultural que tiene la región, incrementando el desarrollo y las producciones locales.

Sin embargo, el deterioro que experimentan varios sectores de la ciudad ha promovido la realización de nuevas formas de remodelación y rehabilitación de los espacios urbanos, cambiando el uso o reemplazando las estructuras deficientes, para potencializar las condiciones urbanas y generar un nuevo modelo de articulación del sector con la ciudad.

La comuna 3 de Villavicencio la cual es integrada principalmente por los barrios San Isidro, Santa Ines y Villa julia, es uno de los sectores mas antiguos y tradicionales de la ciudad.

Desde su creación la movilidad social en la Comuna ha sido muy precaria dadas las condiciones particulares de sus habitantes y las problemáticas sociales que albergan desde sus mismos orígenes a algunos de sus barrios.

Ya desde sus orígenes, estos barrios fueron establecidos como centros de abastecimiento de víveres y comercio en general pero de una manera informal y desorganizada parcialmente, al menos hasta después de la creación del centro comercial villa julia en donde se aglomeraron gran parte de los comerciantes de dicho barrio, sin embargo la falta de generación de un proyecto de renovación urbana completo hace que las zonas aledañas continúen siendo consideradas zonas de tolerancia, con asentamientos ilegales sobre la ronda hídrica del caño parrado que atraviesa el costado de la comuna. El barrio San Isidro en donde se ubica la mayor zona comercial de víveres del centro de la ciudad presenta un estancamiento para la movilidad del sector, pues la aglomeración de vendedores informales en las calles del barrio dificultan la movilidad, la organización y planeación de un centro de comercio tan importante para el municipio; estos conflictos de movilidad, desorden, inseguridad y demás que se generan en este sector, se fundamentan en la invasión del espacio público lo cual hace necesario una intervención urbana para promover la mejora de estos aspectos desde el punto de vista arquitectónico.

El presente trabajo se enfoca en la realización de una renovación urbana, implementando un modelo de organización, que permita articular un sector de la comuna 3 específicamente los barrios San Isidro, Santa Inés y Villa Julia con el resto de la ciudad, ordenando los usos de suelos para establecer un mayor porcentaje de espacio público en pro del beneficio de todos los habitantes de la zona y en donde a su vez ofrezca la reorganización del comercio informal al proponer un espacio adecuado y funcional para el desarrollo de actividades comerciales propias del sector.

#### Capítulo 1. Problema de Investigación

#### 1.1 Formulación del Problema

La informalidad representa una alternativa de fuente de ingresos ante la falta de oportunidades laborales, sin embargo, este fenómeno incorpora una serie de problemas de carácter público, social y de desigualdad con respecto a los trabajadores de empresas consolidadas; la invasión del espacio público por parte de los vendedores informales representa una de las principales problemáticas para la población objeto de estudio, ya que interrumpe la calidad de vida e interacción con la ciudad.

Los conflictos de movilidad, desorden, desechos, inseguridad y desarticulación que se generan en este sector netamente comercial, radican en la invasión del espacio público existente, por parte de la informalidad y las actividades de comercialización que allí se ejercen.

Es importante establecer esta problemática y reconocer las dinámicas que se dan en esa zona e identificar esa parte de la ciudad que no está siendo aprovechada o está deteriorada, para entender en qué medida se puede realizar la recualificación urbana mejorando el desarrollo del sector y la calidad de vida de los habitantes. La provisión de espacio público contribuiría aminorando esta serie de conflictos que se presentan en la actualidad, así como la consolidación de un espacio que permita llevar a cabo adecuadamente las labores de comercialización de productos agrícolas, para la reactivación económica el sector.

#### 1.2 Finalidad

La importancia de rehabilitar un sector netamente comercial, resulta una tarea muy difícil de llevar a cabo, pues se debe establecer un modelo de intervención que renueve varios aspectos como las características habitacionales, potencie la vida y relaciones urbanas con el uso de espacio público y que promueva el desarrollo económico, con el desplazamiento de los

vendedores informales a un espacio adaptado y consolidado a sus necesidades, sin agredir su forma de trabajo e incentivándoles a un crecimiento económico sostenible; pero todo esto dependiendo de una total transformación del espacio urbano inmediato, que renueve las características de segregación, desigualdad e inclusión.

#### 1.3 Pregunta de Investigación

¿Qué impacto tendría en los habitantes de la comuna 3 de Villavicencio un proyecto de renovación urbana, que reorganice y potencialice el uso del suelo en uno de los sectores antiguos más comerciales de la ciudad?

#### 1.4 Enfoque de la Investigación

El presente trabajo se realizará siguiendo la investigación cualitativa, por medio de la cual se pretenderá apoyar la recolección de datos de fuentes confiables de información, se buscará abordar las teorías desde varios puntos de vista de tal manera que se logre recolectar la mayor información posible que permita presentar las principales características, las problemáticas a abordar y la solución desde la arquitectura y el urbanismo.

# 1.5 Población objetivo

El proyecto está encaminado a resolver la situación de invasión del espacio público y la desarticulación del sector. Un proyecto de renovación urbana sectorial beneficiaría en mayor parte a los habitantes de la comuna 3, y a los comerciantes informales, buscando armonizar el sector y garantizarles la continuidad del comercio en la zona establecida.

## 1.6 Objetivos

### 1.6.1 Objetivo General

Realizar un proyecto de renovación urbana en la comuna 3 de Villavicencio, implementando una serie de estrategias urbanas a partir de un modelo de organización e intervención, que permita mejorar y revitalizar el sector.

#### 1.6.2 Objetivos Específicos

- 1. Organizar el área del actual mercado del San Isidro, recuperando el espacio público del sector con el fin de mejorar las condiciones espaciales partiendo desde un análisis social, económico y ambiental, en las diferentes escalas de diagnóstico urbano- regional (macro, meso y micro) consolidando un eje ambiental a partir de la implementación de criterios de sostenibilidad.
- 2. Generar una propuesta espacial para la reubicación de los vendedores informales del sector del San Isidro concentrados en un solo lugar para la realización de sus actividades comerciales, además de la creación de zona de uso mixto residencial y comercial mediante viviendas que aporten esta posibilidad.
- 3. Presentar la relocalización de las viviendas que se encuentran sobre la ronda hídrica del caño parrado, en una zona de carácter residencial con propuesta de vivienda en altura para excluirlas de zonas de alto riesgo de inundación y que a su vez permita crear nuevos espacios urbanos.
- **4.** Proponer mejoramiento de la malla vial para mejorar la conectividad y por ende movilidad del sector con el centro y resto de la ciudad.

#### 1.7 Línea de investigación

El proyecto se establece dentro de la línea de investigación de Proyecto Urbano, donde se permite crear un modelo para completar la ciudad, tomar un área cualquiera y organizarla dándole sentido de forma interna y a su vez, lograr una relación con la estructura de la ciudad.

#### 1.8 Tipo de proyecto

Este proyecto se enmarca dentro del concepto de proyecto urbano y se refiere, principalmente, a una manera particular de intervenir y gestionar la ciudad. Consiste en una forma de construir la ciudad de manera más operativa que normativa y se plantea una posición alternativa al urbanismo tradicional, cuya naturaleza normativa basada en la zonificación, ha dominado las maneras de planificar el territorio.

Este tipo de intervención urbana, "[...] se fundamenta en la definición de un proyecto, estableciendo claramente las características y condiciones del espacio público, la configuración del paisaje, la definición del espacio urbano y la localización precisa de las actividades, del plan de masas con su predominancia en el manejo del vacío, entendido este no como espacio residual sino como elemento estructural de la ciudad." (Cortés, 2002) El diseño urbano, está orientado a interpretar la forma y el espacio público con criterios físico-estético-funcionales, buscando satisfacer las necesidades de las comunidades o sociedades urbanas, dentro de una consideración del beneficio colectivo.

#### 1.9 Subcategoría

Diseño Urbano Sectorial. Comprende las intervenciones realizadas a escala barrial o zonal, mediante el diseño urbano (espacio público, paisajismo, etc) diseño arquitectónico demuestren la implementación del concepto o teoría que sustente el proyecto, además de considerar aspectos desde la forma, el espacio y el lugar y las afectaciones del contexto.

# 1.10 Alcance

El nivel de desarrollo del proyecto propende desde su metodología, lograr el diseño de un proyecto de renovación urbana a partir de esta serie de pasos y estrategias de investigación, estableciendo un análisis completo a nivel territorial, para llegar al diagnóstico que nos conducirá a la propuesta de intervención proyectual.

#### Capitulo 2. Metodología

El desarrollo de los procesos proyectuales requiere la construcción de estrategias eficientes que permitan la óptima respuesta a las problemáticas reconocidas en los territorios que se van a intervenir. Entender la noción de estrategia proyectual implica poner a prueba los principios que la definen a través de ejercicios de proyección. Es así como se presenta una aproximación a la investigación-creación desde el establecimiento de los principios esenciales de una estrategia proyectual que, en términos abstractos, supone diferentes opciones de intervención. Se propone la posibilidad de construir una estrategia proyectual desde la tensión entre el sistema territorial y la arquitectura colectiva participativa, partiendo del reconocimiento de la noción sistémica y la importancia de la memoria colectiva. En definitiva, la estrategia proyectual con su carácter dialéctico, y dentro de la autonomía disciplinar del diseño, se establece como una noción abierta, dinámica y en constante evolución.

La metodología investigativa permitirá la comprensión del texto de manera breve ya que se planea recolectar la información para extenderla al lector de una manera más completa, contrastada con otras fuentes, de manera clara y sencilla.

La investigación cualitativa de este proyecto se divide en 5 etapas, cada una de ellas permite aplicar de manera ordenada las herramientas necesarias para el correcto desarrollo del proyecto:

#### 2.1 Tratamiento de la Información

En este proceso, se tiene en cuenta que, para la recolección de la información del tema de enfoque de este proyecto, es necesario buscar diferentes fuentes de conocimiento como son las tesis, libros, planos, normas, levantamientos, gráficos, fotografías, etc. Esto con el fin de reforzar

Proyecto de Renovación Urbana San Isidro, Santa Inés y Villa Julia en Villavicencio Meta. los fundamentos teóricos que puedan apoyar o funcionen como soporte del análisis que se

Se realizan en el sector del barrio San Isidro una serie de visitas para llevar un registro fotográfico del estado actual de cada determinante o factor como análisis físico del sitio y el entorno, los cuales serán el resultado en la intervención urbana y arquitectónica con base en la inclusión de los actores principales que son los comerciantes informales y su dinámica comercial.

#### 2.2 Diagnóstico

obtenga de la investigación.

Como resultado de la etapa de análisis de la investigación, se identifican y esclarecen las determinantes, factores de riesgo, problemáticas y demás elementos para llevar a cabo el proyecto y posteriormente plantear la propuesta de intervención.

#### 2.3 Programa de Necesidades

La dinámica de transformación que requiere este proyecto urbano, radica principalmente en la realización de un listado de necesidades urbanas y sociales, esto como producto del análisis; un estudio de funciones para determinar el uso y la capacidad del proyecto, un listado de espacios requeridos y un análisis del mobiliario táctico que se vaya a implementar para lograr la flexibilidad urbana y sostenibilidad.

#### 2.4 Esquema Básico

A partir del análisis urbano se determinan las áreas a intervenir y su posterior zonificación para así presentar el diagrama relación-función con el fin de buscar el mayor aprovechamiento del espacio dentro del proyecto.

# 2.5 Propuesta Urbana

Se presenta la planimetría para la propuesta general del proyecto en términos urbanos, que se basa en los conceptos de revitalización, y urbanismo táctico, con el fin de articular las conexiones urbanas, mejorar la movilidad, proveer un nuevo espacio público y garantizar la reubicación del comercio informal.

#### Capítulo 3. Marco Teórico

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) estimó que en América Latina y el Caribe (ALC) hay 127 millones de personas trabajando en la informalidad (47,7% de los trabajadores ocupados urbanos), "situación que está emparentada con la pobreza y la desigualdad". (Alexander V, 2018).

#### 3.1 Imaginarios urbanos

La capacidad de auto-organizarse de una calle también se aplica a la configuración de un vecindario. Y es que, la idea de organismos auto-organizados se puede entender un vecindario que funcione en una ciudad de tres maneras diferentes: Primero: Un vecindario puede ser la ciudad como un todo, Segundo: Un vecindario se puede entender como una calle y la ciudad como una agregación de calles/vecindarios, Tercero: Un vecindario se puede entender a partir de distritos, de tamaño menor que la ciudad, de por ejemplo 100.000 personas en el caso de grandes ciudades. (Jacobs, 1973) Todas estas características reconocidas como Dinámicas Urbanas y entendidas como esas acciones o actividades ejercidas por diferentes actores y que finalmente convergen en un espacio determinado otorgando una identidad propia.

#### 3.2 Vida y muerte de las ciudades

Los proyectos arquitectónicos están basados en el concepto conexión urbana: Entendida como esa articulación y sinergia de la ciudad, y cuando se habla de esa sinergia en la ciudad es evidente la interacción de todas las dinámicas, la importancia de las intervenciones locales en el territorio, además de su contextualización de acuerdo con las condiciones propias del entorno; se identifican los principales componentes que rescatan las necesidades locales desde los aspectos económicos, sociales, ecológicos, físico espaciales y, finalmente, los políticos, con los cuales es posible generar un marco conceptual para la evaluación de la vulnerabilidad del territorio

(López, 2012) De otra parte, teniendo en cuenta la ubicación del predio, el entorno, las necesidades, la norma etc. y todas las condiciones estudiadas en el diagnóstico, se empieza a establecer un concepto a una mayor escala NODO URBANO, entendido como un centro de articulación de varios sistemas de ciudad, Kevin Lynch en su libro Imagen de la Ciudad, define Nodo como: ... Son los puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o a los que se encamina = confluencias, sitios de una ruptura en el transporte, un cruce o una convergencia de sendas, momentos de paso de una estructura a otra o concentraciones/ condensaciones de determinado uso o carácter físico (esquina donde se reúne la gente, una plaza cercada, etc.) Algunos de estos nodos se constituyen en focos de un barrio sobre el que irradia la arquitectura al servicio de las dinámicas reales de la ciudad, influencia y convergen como símbolos (núcleos) que conceptualmente son puntos pequeños en la imagen de la ciudad. (Kevin, 1960)

Según lo que plantea Jane Jacobs (1973) se debe incorporar la variedad y no crear falsas homogeneidades, defiende otro tipo de planificación, aquella que tiene en cuenta la experiencia cotidiana y las necesidades de las personas; critica el modelo tradicional de planificación diseñado desde arriba sin tener en cuenta las diferentes realidades que vive la población, constriñendo y reprimiendo la vida de las personas y pauta dónde y cuándo se debe hacer cada actividad.

#### 3.3 Urbanismo ecológico

El Urbanismo Ecológico posee dos instrumentos principales para ordenar el territorio: la Supermanzana y el urbanismo en tres niveles: La Supermanzana, una nueva célula urbana, viene definida por un área de aproximadamente 400x400 metros, por cuyo perímetro circula la motorización. Su interior, en el que se engloban varias manzanas, queda liberado del vehículo de

paso y del transporte público. La velocidad se limita a un máximo de 10 Km/h, lo que permite el desarrollo de todos los usos y funciones del espacio público, sin restricciones. El urbanismo en tres niveles (altura, superficie y subterráneo) proyecta tres planos con el mismo detalle y la misma escala que los urbanistas proyectan el Plan Urbanístico en superficie, permitiendo redistribuir las funciones que actualmente se encuentran en superficie: las cubiertas están vinculadas a la biodiversidad, la energía y el agua. El subsuelo se vincula a los servicios, la distribución urbana, el aparcamiento, la movilidad masiva de pasajeros, al ciclo del agua y a la gestión de la energía. El suelo se relaciona con los usos, la funcionalidad y el espacio público.

El espacio público es el que hace ciudad, sin espacio público no hay ciudad, puede haber urbanización, pero no ciudad. El espacio público es la casa de todos y empieza a entenderse cuando tenemos en un lugar determinado una masa crítica de población y de actividad que hace que ese lugar común, esa casa de todos, entre en funcionamiento con sus contradicciones propias, con el conflicto de intereses si conviene, pero que hace que sea vivo, que sea un lugar de encuentro, un lugar para vivir la ciudad, para el desarrollo de todos los derechos del ciudadano, no solamente el de moverse, como dice Salvador Rueda: "Lo que hace ciudad, es el espacio público, que es la casa de todos"

## Capítulo 4. Marco conceptual

#### 4.1 Acupuntura urbana

Los proyectos de renovación dejan de ser de gran tamaño, para pasar a desarrollarse más localmente en un lugar vital de la ciudad, teniendo en cuenta el diseño urbano mezclado con elementos y teorías ecológicas. Enfocados al bienestar de la población citadina. La ciudad es vista como un organismo vivo, con la acupuntura urbana se pretende determinar los flujos de energía, y hacerlos reaccionar mediante la modificación de pequeños puntos, que, al ser mezclados con la naturaleza, curan las enfermedades del sistema.

#### 4.2 Catalizador urbano

El catalizador urbano se toma como un elemento químico que, al insertarse en un lugar, acelera o controla el proceso de modificación de su entorno, mientras que el elemento no presenta cambios. La inserción de un edificio, espacio público, o elemento ecológico irradia en su contexto, positiva o negativamente, debe determinarse el lugar de intervención para que se revitalice el entorno, y el elemento a insertar debe funcionar como catalizador. Si se quiere acelerar el proceso de cambio preferiblemente y generar un proceso de integración social y colectiva.

#### 4.3 Revitalización

Con el paso del tiempo, las ciudades se deterioran física y funcionalmente, se presentan cambios de uso y conflictos sociales, económicos y culturales. La revitalización es necesaria con el fin de volver a dar vida a estos espacios, principalmente a las centralidades urbanas que son las que dan mayor evidencia el deterioro y el cambio de uso. La revitalización busca mejorar las condiciones urbanísticas a partir de una intervención, para retomar las actividades que han

Proyecto de Renovación Urbana San Isidro, Santa Inés y Villa Julia en Villavicencio Meta. dejado de realizarse en el sector y mejorar las dinámicas urbanas para dar estabilidad socioeconómica y evitar nuevamente el cambio de uso.

#### 4.4 Sostenibilidad

Se enfoca en la búsqueda de un desarrollo urbano sostenible que no degrade el entorno y proporcione calidad de vida a los ciudadanos.

#### 4.5 Flexibilidad

Las actividades que suceden en un determinado espacio urbano lo modifican de una manera temporal o permanente, mientras que las características del lugar condicionan las actividades que se pueden desarrollar en él. Esta relación reciproca debe ser flexible para garantizar la complejidad del espacio público

## Capítulo 5. Marco Normativo

Este proyecto está apoyado en el Plan de Ordenamiento Territorial, la normativa que rige al municipio en términos urbanos y territoriales, el cual identifica la problemática del sector y según la necesidad plantea una propuesta integral para la renovación urbana.

**Tabla 1**Proyectos de Renovación Urbana

Tipo de Proyecto	N°	Nombre del Proyecto	Modalidad	Objetivos Principales
Proyecto de renovación urbana. (PRU)	10	Proyecto de renovación urbana San Isidro, Santa Inés y Villa Julia.	Reactivación	<ol> <li>Revitalizar el sector a través de proyectos de vivienda.</li> <li>Garantizar por lo menos 5.0 m² de espacio público efectivo por habitante.</li> <li>Construir equipamientos de cobertura comunal.</li> <li>Mejorar las condiciones de movilidad no motorizada a través de la complementación de la red peatonal y de ciclo rutas.</li> <li>Reactivar la plaza de San Isidro como lugar de encuentro ciudadano, donde se manifiestan las expresiones propias de la ciudad desde los distintos niveles y sectores culturales.</li> </ol>

Nota: tomado de Acuerdo 287 de 2015, Plan de Ordenamiento Territorial

Según el acuerdo N° 287 de 2015, los proyectos de renovación urbana definidos en el POT, buscan cumplir objetivos específicos esenciales para la construcción de ciudad,

colectividad y paisaje, a partir de la satisfacción de necesidades de espacio público, equipamientos, servicios públicos, vivienda, movilidad y medio ambiente y se definen de la siguiente manera:

#### 5.1. Tratamiento de renovación urbana

Regula la intervención en territorios donde se busca un cambio radical del patrón de ocupación, con el fin de detener y revertir el proceso de deterioro físico y ambiental del área, que propenda por la permanencia de los actuales habitantes y participación de los propietarios, buscando su mejoramiento y un aprovechamiento intensivo de la infraestructura existente o generar nuevos polos de desarrollo a través de la inversión pública y el incentivo a la inversión privada, propendiendo por la permanencia de los habitantes y la participación de los propietarios.

#### 5.2 Modalidad de reactivación (R2)

Sectores de la ciudad con capacidad urbanística (infraestructura vial, de equipamientos, de espacio público, tamaño medio de predios, estratos medios) para soportar mayores edificabilidades, en los cuales se busca densificar y aprovechar dicha capacidad urbanística.

**Tabla 2**Normas Generales para cada Tratamiento

Tratamiento	Planes parciales de R. Urbana (PP)	Proyecto de R. Urbana	Densidades de Vivienda para Proyectos	Otras Normas
R1	Obligatorio área mínima 20.000m2	No permitido	N.A	En P.P mínimo 15% de suelo de AU para VIS
R2	No permitido	Permitido área mínima 2 manzanas	Mínimo 120 viv/ha neta	Como mínimo el 40% del área útil deberá destinarse al uso

				residencial solo se permiten proyectos multifamiliares
R3	Permitido área mínima 20.000m2	Permitido área mínima 2 manzanas	N.A	Como mínimo el 30% del área útil deberá destinarse a usos comerciales y de servicos. En P.P mínimo el 15% del suelo de AU para VIS

Nota: Tomado de cartilla de formulación PRU

#### 5.3 Normas de diseño urbanístico

#### Plan de ordenamiento territorial

Teniendo en cuenta las disposiciones para el diseño, construcción ampliación, modificación y en general en cualquier intervención de espacios de uso público.

#### Decreto 561 de 2015. Cartilla de andenes

Lineamientos y especificaciones técnicas para el diseño, construcción, modificación, recuperación y reparación de los andenes, separadores y espacios públicos peatonales.

#### Plan de acción Villavicencio sostenible

Responde a las condiciones físicas del territorio, sus debilidades en infraestructura urbana para la generación de espacios propicios encaminados a lograr los ODS

#### Normas técnicas de accesibilidad al medio físico

Guía de Movilidad Peatonal y de movilidad reducida para la accesibilidad al medio físico

#### 5.4 Normas Generales para Proyectos de Renovación Urbana

La presentación de los proyectos de renovación urbana sin plan parcial debe partir de las siguientes condiciones:

- 1. En los proyectos de renovación urbana no se exige el aporte por mayor edificabilidad.
- 2. El índice máximo de construcción es el permitido en el tratamiento donde se localiza el proyecto de renovación urbana.
- 3. Se prohíbe la renovación urbana en las áreas con tratamiento urbanístico de consolidación urbanística (C1).
- 4. El área de cesión para espacio público corresponderá a lo expresado en la siguiente tabla, en todo caso el área de cesión se calcula sobre el área del predio a desarrollar.

 Tabla 3

 Cesión para Espacio Público Según Tratamiento Urbanístico

Tratamiento	Cesión para E.P sobre	Áreas Privadas de Vocación
	AU	Pública
C2	11%	4%
C3	8%	4%
R2	4%	6%
R3	5%	5%

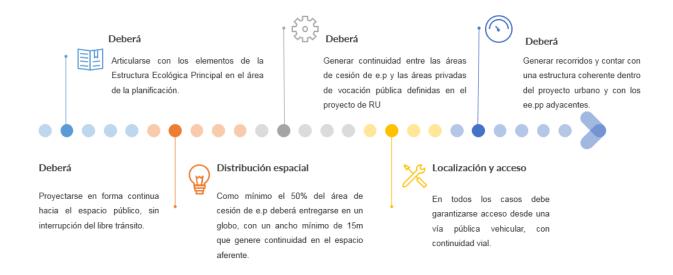
*Nota:* esta tabla muestra el porcentaje de cesión de espacio público para los tratamientos urbanísticos en las diferentes modalidades, Consolidación (C2, C3) y Renovación (R2, R3). Tomado de Decreto N° 1000-24 067, normas generales para proyectos de renovación urbana, 2021.

# Cesiones de Espacio Público y Áreas Privadas de Vocación Pública

Para la entrega de cesiones de espacio público y la localización de las áreas privadas de vocación pública se deben tener en cuenta las condiciones que se concluyen en el siguiente esquema:

Ilustración 1

Cesiones de Espacio Público



Nota: Adaptada de Decreto 1000-24-067 del 12 de febrero 2021, www.historico.villavicencio.gov.co

#### Servicios Urbanos Básicos

**Tabla 4**Clasificación de Usos del Suelo

Servicios Urbanos Básicos				
Tipo	Descripción de Unidades de Servicio	Escala	Localización Lineamientos Generales	
Abastecimiento de alimentos	Plazas de mercado en predios mayores a 2000m2 y hasta 10000m2	Urbana	Centro y centralidades en:  - Zonas de comercio cualificado  - Zonas de comercio aglomerado	

 Zonas de servicios básicos urbanos

*Nota:* según la clasificación del suelo urbano, la plaza de mercado se cataloga como un servicio urbano básico que se deberá localizar en un área urbana integral, con centralidades en zonas de comercio aglomerado.

Para la modalidad de reactivación se elaborarán fichas normativas las cuales definirán las condiciones en las cuales pueden desarrollarse los proyectos individuales. Estas fichas establecerán el tamaño mínimo de los predios, los índices máximos de construcción y ocupación y demás normas volumétricas.

La exigencia de estacionamientos en los proyectos de renovación urbana formará parte de la reglamentación urbanística de la ficha normativa.

#### Normas Urbanísticas para la Renovación Urbana

La altura máxima de edificación en la renovación urbana se establece según las restricciones por parte de la aeronáutica civil con base en los conos de aproximación del aeropuerto vanguardia y la base aérea de Apiay, indicando que los predios establecidos para la renovación urbana san isidro se encuentran en superficie limitadora de obstáculos vanguardia.

Para garantizar la correcta ejecución de las actividades que se desarrollan en cada espacio, se debe tener en cuenta las dimensiones mínimas y los requerimientos establecidos. Por ejemplo, la altura mínima determinada dentro de un espacio arquitectónico será de 2.50 y 3.50m, aplicando para sótanos y semisótanos.

La cubierta de toda edificación debe rematar en terraza o azotea la cual tendrá una dimensión mínima del 50% del área cubierta.

# Requisitos para los Proyectos de Vivienda en Suelo con Tratamiento de Renovación

Para promover el mejoramiento y calidad de las condiciones urbanas del área se deberá cumplir:

- Promover la densificación con proyectos integrales garantizando la construcción de equipamientos y espacio público.
- Fomentar la rehabilitación de las edificaciones en el marco de las dinámicas económicas.
- 3. Promover redes de movilidad para personas con discapacidad.
- 4. Brindar espacio público de calidad y con mayor aprovechamiento.
- Garantizar los sistemas de equipamientos colectivos que suplan las necesidades de la nueva población que se incorpora en la zona por el desarrollo del proyecto.

# Estacionamientos para uso residencial en PRU

Según el acuerdo de la normativa territorial, se establece la cantidad de estacionamientos requeridos para viviendas de interés social en proyectos de renovación urbana como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 5**Estacionamientos para Uso Residencial en PRU

Tipo	Unifamiliar	Bifamiliar	Multifamiliar
Estacionamiento	N.A	1x cada bifamiliar	1x cada 10 viviendas
privado			

Estacionamientos N.A N.A 1x cada 10 viviendas

visitantes

*Nota:* la cantidad de estacionamientos que se deben implementar en las viviendas planteadas para el proyecto de renovación urbana, se categorizan en tipo multifamiliar siendo así 1 estacionamiento por cada 10 viviendas que se propongan en el proyecto.

# Normas para la Gestión del Cambio Climático

El principal objetivo para gestionar el cambio climático radica en la implementación de nuevos mecanismos para el uso de energías que mejoren la eficiencia energética como:

La energía solar fotovoltaica que aprovecha la energía que emite el sol para producir electricidad.

Bioenergía, aquella que aprovecha la materia orgánica para generar electricidad y/o calor

Proponer un uso eficiente y adecuado de medios de transporte alternativos a partir de las zonas de estacionamiento público.

Aprovechar las aguas pluviales para su uso y recolección como medida de ahorro y optimización de este recurso.

El correcto manejo y reutilización del agua tratada.

Incorporar elementos permeables o pavimentos ecológicos con el fin de permitir la penetración del agua al subsuelo.

La construcción de terrazas verdes, planteando huertas o jardines en cubierta.

# Índice Básico de Construcción

# Tabla 6

Índice básico de construcción
1.5
_

Nota: tomado de concejo municipal de Villavicencio, acuerdo 287 de 2015, Plan de Ordenamiento Territorial.

# Capítulo 6. Marco referencial

## 6.1 Plaza de Mercado de Paloquemao

El edificio está planeado como una masa permeable a las actividades puntuales, que separe de forma correcta las actividades que pueda tener una plaza de mercado, actividades que llegan a ser peligrosas de no saberse separar, debido a la cantidad de material orgánico que entra y sale del establecimiento.

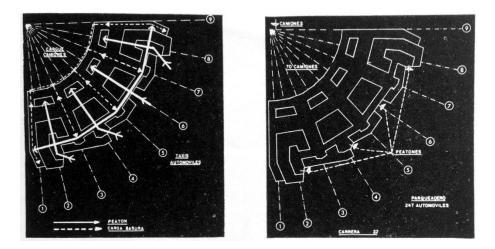
**Ilustración 2**Plaza de Mercado de Paloquemao



*Nota*: Tomado de *ArchDaily*, Plaza de Mercado Paloquemao, *2014*, https://www.archdaily.co/co/626045/clasicos-de-arquitectura-plaza-de-mercado-de-paloquemao-dicken-castro-jacques-mosseri

La plaza está conformada por tres núcleos mayores y tres menores, cada uno de ellos dando sobre amplios patios y un núcleo central. Estos patios (que años posteriores serían techados) están comunicados entre sí por amplias circulaciones que son progresivas en su tamaño según la necesidad.

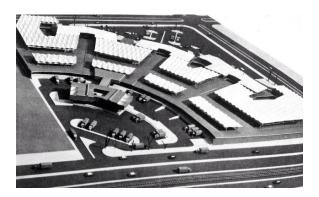
**Ilustración 3**Esquema de funcionamiento Plaza de Paloquemao



*Nota*: Tomado de *ArchDaily*, Plaza de Mercado Paloquemao, *2014*, https://www.archdaily.co/co/626045/clasicos-de-arquitectura-plaza-de-mercado-de-paloquemao-dicken-castro-jacques-mosseri

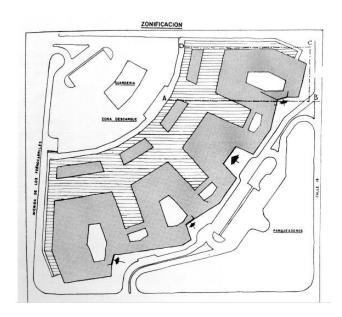
La implantación del proyecto tiene el particular diseño de trazar una diagonal en el terreno, dividiendo las funciones antes especificadas. Esto con el fin de abrirse hacia la ciudad como una plaza en su parte más generosa y crear una fachada de gran envergadura que invitara a los compradores a entrar. Justamente el parámetro de "entrada" fue de especial cuidado para los arquitectos quienes para evitar la proliferación de otros negocios distintos a los mismos la plaza, fueron cerradas las fachadas completamente para que ninguna zona de ventas diera hacia el exterior. Es entonces que se crea un edificio introspectivo, que no sale hacia la ciudad, sino que la ciudad entra en él, de forma unidireccional.

**Ilustración 4**Vista aérea Plaza de paloquemao



Nota: Tomado de ArchDaily, Plaza de Mercado Paloquemao, 2014. https://www.archdaily.co/co/626045/clasicos-de-arquitectura-plaza-de-mercado-de-paloquemao-dicken-castro-jacques-mosseri

Contrastando con las zonas de techos prefabricados, existen zonas bajas perimetrales con cubiertas planas. En estas zonas se encuentran 156 almacenes de granos, fritangas, carnes, restaurantes, misceláneas y rancho. Su disposición perímetro se debe a una estrategia de diseño para facilitar el abastecimiento desde el exterior mediante corredores dispuestos exclusivamente para tal función.



Hacia la parte angosta del proyecto se encuentra el núcleo de servicios donde es posible ubicar la administración, un puesto de policía, vigilancia privada y un kinder propuesto por los arquitectos para albergar 90 niños. La tensión de diseño de toda la plaza converge en la administración que tiene la altura suficiente para poder tener visuales hacia los pisos inferiores gracias a la dilatación de los techos plegados con las paredes.

Lamentablemente el proyecto original no fue construido en su extensión siendo sólo construido el 70% del mismo, correspondiente al lado sur, dejando el resto a la suerte futura. Sin embargo, aún hoy (y a pesar de sobrevivir a un incendio parcial en el 2013, hoy en restauración).

### Capítulo 7. Estado del Arte

Por parte de estudiantes de la universidad de los llanos se realizó un trabajo de investigación que está dirigido a identificar los principales motivos de permanencia de los comerciantes informales en las calles del barrio San Isidro, donde funcionó la plaza de mercado municipal, en la ciudad de Villavicencio, Colombia. Lo anterior, ha sido producto de una década de fracasos por parte de la institucionalidad sin que se conozca aún la decisión sobre el ordenamiento de esta zona; generando un inadecuado manejo y disposición de residuos orgánicos, así como la invasión del espacio público. Adicionalmente, se ha demostrado que soluciones coyunturales como el desalojo de los puestos de trabajo sólo trae violencia en los lugares donde es llevado a cabo.

La ciudad de Villavicencio capital del departamento del meta desde su surgimiento contó con un mercado de productos agropecuarios de manera informal, que se ubicó en las vías públicas del Municipio, el crecimiento del mercado llevo a construir en 1968 la plaza San Isidro, en 1974 por iniciativa de la junta de acción comunal del barrio Popular se empezó a construir la segunda plaza de mercado en ese lugar y en 1981 las Empresas Públicas de Villavicencio crearon la plaza de mercado del Maizaro para descongestionar la plaza San Isidro y surtir a los habitantes aislados del centro de la ciudad. No obstante, debido al crecimiento acelerado del comercio, principalmente en la plaza San isidro, en 1990 el ex alcalde Omar Vaca propone la creación de una Central de Abastos para Villavicencio y el sector privado, con el aval de la Alcaldía estableció en 1991 la escritura pública 6466 de la Notaria Primera, la sociedad comercial Central de Abastos del Llano abastos S.A, cuyo objeto social es la construcción, explotación comercialización y enajenación de centrales de comercio mayorista y minorista del sector agropecuario. En 1993 Llano abastos obtuvo aprobación de la licencia de construcción y

Proyecto de Renovación Urbana San Isidro, Santa Inés y Villa Julia en Villavicencio Meta. el reglamento de copropiedad, como persona Jurídica que se denominó Central de Abastos de Villavicencio.

Sin embargo, a pesar de que se construyeran espacios para que los comerciantes trabajaran de manera formal estos seguían ejerciendo su actividad en la zona, generando problemáticas sociales, ambientales y económicas. Por lo tanto, la administración municipal expidió el decreto 181 mediante el cual prohibió cargar y descargar víveres de los vehículos con capacidad superior a una tonelada en las calles de la plaza San Isidro, otorgándoles únicamente permiso en la Central de Abastos de Villavicencio, con el fin de que los comerciantes de San Isidro se ubicaran en locales de esta central. A pesar de las alternativas de reubicación presentadas, los comerciantes pusieron resistencia ya que consideraban que su traslado les afectaría de manera negativa en sus actividades comerciales.

Este trabajo se llevó a cabo mediante un estudio cuantitativo, utilizando el método descriptivo, es la parte previa al análisis de datos con el fin de buscar factores, características y otros rasgos importantes del tema a analizar, este consiste en la "recopilación de datos que describen los acontecimientos, luego los organiza y tabula" (Glass & Hopkins, 2010). Los tres objetivos principales de este tipo investigación es: describir, explicar y validar los resultados. "La descripción surge después de la exploración creativa, y sirve para organizar los resultados con el fin de encajar con las explicaciones, y luego probarlas o validarlas" (Krathwohl, 1993). Esto con el fin de poder determinar los principales motivos de la permanencia del comercio informal en la antigua plaza San Isidro, de este modo abarcar la situación actual, sus componentes, definir variables y realizar su respectiva medición.

# Capítulo 8. Análisis del lugar: Sistemas urbanos, sociales y ambientales

El análisis urbano-regional tiene por objeto identificar las condiciones actuales del territorio, a través de la determinación de situaciones que pueden considerarse como problemáticas o conflictivas y que se consolidan como la base para mejorar y fomentar condiciones de desarrollo, así como potencialidades que pueden fortalecerse mediante la ejecución de proyectos estratégicos.

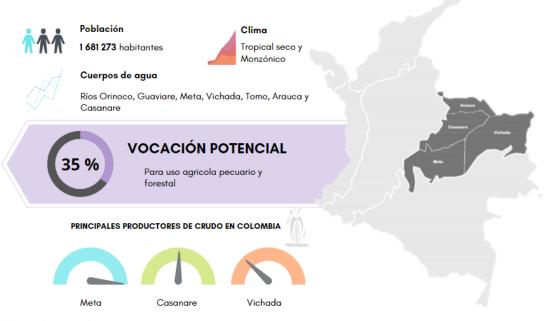
La finalidad del estudio y análisis de la investigación que se presenta para el desarrollo del proyecto permite reconocer según las escalas de intervención, los aspectos a nivel urbano, social y ambiental con el fin de determinar según el diagnóstico las estrategias de intervención y los criterios de diseño adecuados para dar respuesta a las problemáticas identificadas teniendo en cuenta también las potencialidades del sector.

### 8.1 Escala macro

El análisis y diagnóstico urbano-regional se enmarca en la identificación y el desarrollo de dos tipos de relaciones: estáticas y dinámicas, las cuales determinan el funcionamiento territorial.

La clasificación de esta escala se enmarca en el diagnóstico de los siguientes aspectos: en el marco de un sistema ambiental, social, económico y urbano.

**Ilustración 5**Región de la Orinoquía en el Contexto Nacional



Nota: elaboración propia

### 8.1.1 Sistema ambiental

La Orinoquia está formada en un 75% por sabanas y un 25% por zona boscosa. Los bosques son de colinas, terrazas bajas, de altillanuras y de vegas de río donde se encuentran árboles de 35 metros de altura. Las sabanas están cubiertas por gramíneas y plantas herbáceas, con algunos árboles diseminados que a veces se agrupan, como los morichales, las piñas de corozos y matas de monte. La superficie de las sabanas es ondulada y plana, presentándose el relieve denominado banco o parte alta, por donde van los caminos; y los bajos que pueden ser suraludos, que es la parte inundable en la época de invierno. Esta, dura siete meses y se caracteriza por fuertes y continúas lluvias, con descargas eléctricas a las entradas y salidas de la estación. Los principales ríos son el Arauca, el Meta, el Casanare y el Vichada.

**Ilustración 6**Relieve e Hidrografía de la Región de la Orinoquia



Nota: elaboración propia

# 8.1.2 Dimensión social y económica

En la siguiente tabla se evidencia la población de cada departamento de la región, su extensión territorial y correspondiente densidad poblacional:

Ficha territorial DNP

**Tabla 7**Demografía de la Región de la Orinoquia

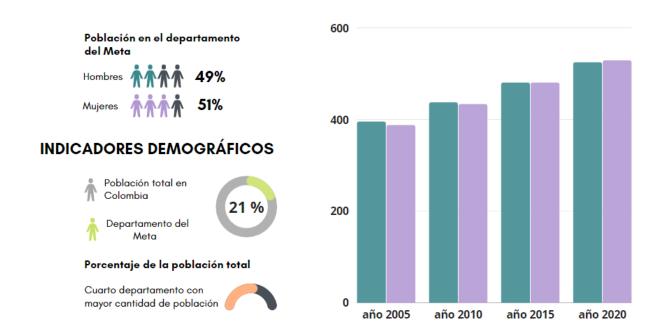
Departamento	Extensión Territorial	Población	Densidad Poblacional
Arauca	23.818 km2	261.315 Habitantes	10.97 Hab/Km2
Meta	85.635 km2	961.334 Habitantes	11 Hab/Km2
Casanare	44.640 km2	325.389 Habitantes	7.29 Hab/Km2

Vichada	98.970 km2	71.974 Habitantes	0.97 Hab/Km2
Total	$253.063 \text{ km}^2$	1.620.012 habitan.	6.40 Hab/Km <sup>2</sup>

Nota: tomado de ficha territorial DNP

Como se puede apreciar en la tabla anterior, dentro de la región el Meta es el departamento con más con más concentración de la población a diferencia de los demás con un total de 961.334 habitantes; tiene mayor densidad, el mayor porcentaje de población urbana, la mayor tasa de crecimiento del PIB y peso dentro del PIB nacional, y una estructura de actividades económicas más balanceada y menos dependiente de los hidrocarburos. Estos indicadores son consistentes con la mejor dotación de tierras fértiles y la menor distancia a Bogotá.

**Ilustración 7**Indicadores Demográficos de la Región



Nota: adaptada de <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion">https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion</a>, DANE

Según la información estadística del DANE, en la región de los Llanos el departamento del Meta cuenta con un total de 524.841 hombres y 529.030 mujeres, las cuales representan una mayoría con 51%; este departamento se ubica como el cuarto con mayor cantidad de población en el país con un 21%.

En cuanto a la actividad económica, la ganadería se efectúa en un 90% sobre tierras con esa vocación, mientras que las áreas cultivadas ocupan el 32% de las tierras con vocación agrícola. La mayoría del arroz producido en la Orinoquia en 2007 fue secano mecanizado, variedad de siembra en la que Meta y Casanare conjuntamente representan el 57.9% del total nacional (FINAGRO 2010).

Además de los anteriores productos deben resaltarse, en datos para el 2007: la soya (23,529 has y 42,725 ton), para la que, en 2004, el Meta aportó el 80% de la producción nacional. De acuerdo con Corpoica (2005), esta leguminosa tiene un excelente potencial para dinamizar la agricultura sostenible de la Orinoquia; el maíz (47,082 has y 125,045 ton); el plátano (32,435 has y 423,645 ton), y la yuca (15,275 has y 191,028 ton). Viloria (2009) estima, con base en los índices de empleo para los principales productos agrícolas comerciales, que estos generan alrededor de 78,500 empleos directos y 182,000 indirectos.

## 8.1.3 Dimensión urbana

El departamento de Meta se encuentra ubicado en la zona occidental de la región

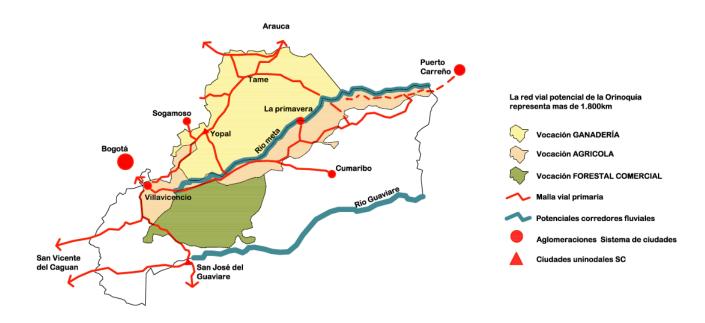
Orinoquia. Al norte, limita con el departamento de Cundinamarca, Casanare y el Distrito Capital;
al oriente, con Vichada; al sur, con Caquetá y Guaviare; y al occidente, con Huila y

Cundinamarca. El departamento presenta tres regiones fisiográficas: el flanco occidental de la

cordillera, la planicie y la zona sur del departamento. En el flanco occidental de la cordillera, se
encuentra el piedemonte o área de transición entre la cordillera, la llanura, y la Serranía de La

Macarena. La planicie está ubicada en el centro y oriente del departamento, y constituye la parte occidental del Escudo Guyanés. La zona sur de Meta presenta vegas y planicies de los ríos Ariari y Guaviare; regiones fisiográficas, como páramo; y laderas de la cordillera oriental. En estas diferentes regiones, se encuentran los Parques Nacionales Naturales del Páramo de Sumapaz, Cordillera de los Picachos, Tinigua y Serranía de la Macarena (Gobernación del Meta, 2012).

**Ilustración 8**Plan Maestro de la Orinoquia



Nota: adaptada de DANE

#### 8.2 Escala meso

Villavicencio es la capital del departamento del Meta y es el centro comercial más importante de los Llanos Orientales. Está situada en el Piedemonte de la Cordillera Oriental, al noroccidente del departamento del Meta, en la margen izquierda del río Guatiquía.

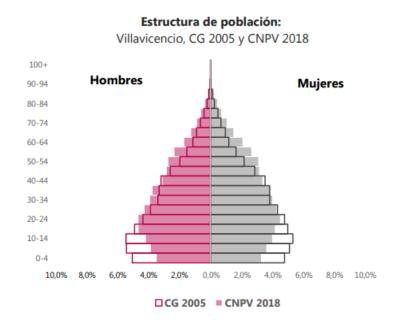
Tiene una superficie terrestre de 1338 km², se encuentra a una altitud de 467 msnm entre las cuales se presentan áreas planas y montañosas. Esta ciudad limita con el departamento de Cundinamarca y los municipios de San Carlos, Acacias, Puerto López, Restrepo y El Calvario.

Cuenta con 7 corregimientos y dentro de su área urbana se localizan 446 barrios, agrupados en 8 comunas. Villavicencio debido a su ubicación cuenta con un clima cálido y húmedo, que presentan temperaturas medias de 28° C y 30°C,

### 8.2.1 Dimensión social

Este municipio cuenta con una población de 531,275 habitantes para el 2018 según el censo nacional, siendo las mujeres las que representan la mayoría con un 51% del total.

**Ilustración 9**Estructura de la Población en Villavicencio



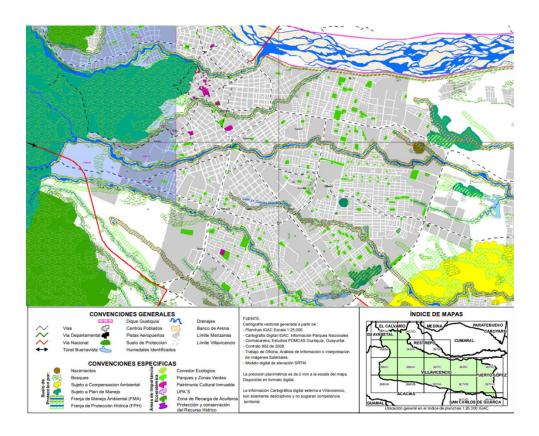
*Nota:* tomado de <a href="https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion">https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion</a>, 2018, DANE.

# 8.2.2 Dimensión ambiental

La Estructura Ecológica Principal tiene la función básica de sostener y conducir la biodiversidad y los procesos ecológicos esenciales a través del territorio, en sus diferentes formas e intensidades de ocupación, además se encarga de dotar al mismo de bienes y servicios ambientales para el desarrollo sostenible. Esta estructura ambiental representa:

- 1. Áreas protegidas y ecosistemas poco transformados.
- 2. Nodo principales de la red conectividad ecológica.
- 3. Zonas claves para el abastecimiento hídrico y la conservación del paisaje.
- 4. Implican suelos de protección (ambiental y productiva) restauración, conservación productiva e instrumentos de compensación.

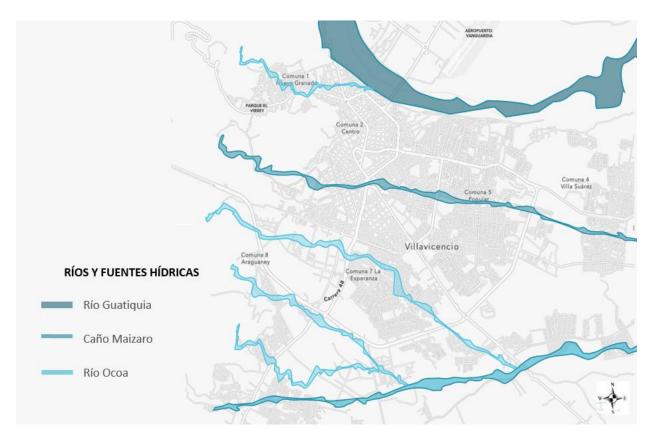
**Ilustración 10**Plano de Sistema de Soporte Ambiental



Nota: tomado de <a href="https://concejodevillavicencio.gov.co/normograma/category/152-plan-de-ordenamiento-territorial">https://concejodevillavicencio.gov.co/normograma/category/152-plan-de-ordenamiento-territorial</a>, 2015, Cartografía POT Villavicencio

El territorio resulta muy afortunado en el campo hidrográfico, pues cuenta con la presencia de varios ríos como: Guatiquía, Guayuriba, Negro y Ocoa.

**Ilustración 11**Hidrografía de Villavicencio



*Nota:* Elaboración propia

Entre los principales afluentes que riegan la jurisdicción de Villavicencio están los ríos: Guatiquía, Guayuriba, Negro y Ocoa. así mismo los caños Parrado, Gramalote, Maizaro, Quebrada Honda, Buque, Rosablanca y La cuerera, entre otros.

## 8.2.3 Dimensión urbana

El relieve que se encuentra en el municipio o ciudad de Villavicencio está principalmente conformado por cuatros zonas o tipos de relieve; en Villavicencio predominan en su mayoría las sabanas, así como en la mayoría de municipios del Meta, también se encuentran zonas montañosas y elevaciones en algunas áreas en específico. Las cuatro zonas importantes mediante

las cuales se puede definir el relieve de Villavicencio son: parte alta, parte urbana, zona media y parte plana.

Parte o zona media, es conocida igualmente como piedemonte, esta área se caracteriza porque se halla entre el medio del final de las áreas montañosas y el inicio de las zonas planas, localizada hacia el oriente y nororiente; lo que vendría siendo una especie de planicie que a medida que va descendiendo, se va mezclando con las áreas planas o sabanas.

**Ilustración 12**Tipos de Relieve en Villavicencio



*Nota:* tomado de google maps

Parte plana, como su nombre lo indica predominan zonas planas conformadas esencialmente por sabanas, relieve muy típico de esta parte del país. Esta área se halla hacia el sur de la ciudad en los límites con los municipios de Acacias, Puerto López y San Carlos de Guaroa, dónde también se encuentra el río de Guayuriba

# 8.2.4 Dinámica Económica de Villavicencio en el contexto del Departamento del Meta

# 8.2.4.1 Sector agrícola y pecuario

Según los datos preliminares de siembras estimados por la Secretaria de Agricultura del Meta, se prevé, para el primer semestre de 2005, una reducción en el área sembrada, y por ende en la producción, de los cultivos semestrales considerados importantes para la economía del departamento.

En efecto, los estimativos muestran que entre los meses de enero y junio de 2005 el total de área cultivada en arroz riego, arroz secano y maíz, productos básicos para sembrar durante este ciclo, presentará una disminución del 7.9%, que representa cerca de 8.090 hectáreas. En la gráfica se aprecia la dinámica de los productos comerciales en el departamento del Meta, Villavicencio, es un municipio que hace aportes importantes en este renglón de la economía.

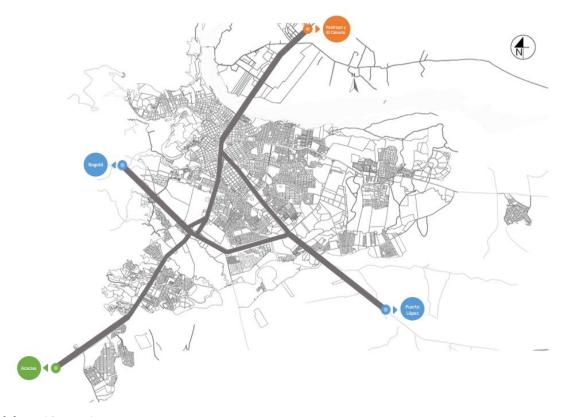
Así mismo, de acuerdo con las estadísticas presentadas, se puede deducir que el crecimiento del área se sustentará en el cultivo de palma africana, el cual crecerá durante el año en cerca de 2.870 hectáreas, 4.6%, así como en el área sembrada de plátano, cuya expansión se espera sea de aproximadamente 1.089 hectáreas, 6.1%.

# 8.2.5 Vías de acceso al municipio

Sus límites municipales son: Norte: Con los municipios de Restrepo y El Calvario.

Oriente: con Puerto López. Sur: con Acacias y San Carlos de Guaroa.

**Ilustración 13**Plano de Accesibilidad Vial al Municipio



Nota: elaboración propia

# Relación comercial de plazas en el municipio

La plaza de mercado principal se encuentra ubicada sobre el anillo vial y representa la fuente primaria de abastos del municipio.

**Ilustración 14**Plazas de Mercado en Villavicencio



Nota: adaptado de https://concejodevillavicencio.gov.co/normograma/category/152-plan-de-ordenamiento-

territorial, 2015, Plan de Ordenamiento Territorial

Fue creada con el fin de trasladar a los vendedores informales del barrio San Isidro

Ilustración 15

Plaza de Mercado Llanabastos



Nota: tomado de google maps

En segunda instancia está la plaza del barrio San Isidro, ubicada en la zona centro, y consolidada desde los primeros asentamientos siendo cercana a la vis que comunica con los municipios de Restrepo, Granada, Cumaral, etc.

**Ilustración 16**Galería del Siete de Agosto



*Nota:* tomada de google maps

La galería del siete de agosto se culminó en el año 2020 y dio un importante respiro a este sector de la ciudad, pues sirvió para recibir a los comerciantes informales que se encontraban en esa zona, y abrió una vitrina importante para los artesanos y emprendedores.

Ilustración 17

Plaza de Mercado del Popular



Nota: tomada de google maps

La plaza del popular también se considera de las más antiguas y abastece gran parte de la población local.

# **Matriz DOFA**

El siguiente análisis a través de la metodología DOFA, que establece las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la zona establecida para el diagnóstico.

Ilustración 18

Matriz DOFA Escala Municipal



Nota: elaboración propia

### 8.3 Escala micro

La Comuna No. 3, se encuentra localizada al nororiente del casco urbano del municipio de Villavicencio. Es una de las Comunas más pequeñas en cuanto a territorio, pero de las más densamente pobladas por que en su territorio se dieron los primeros asentamientos de poblamiento de Villavicencio, sin embargo, al contrario de lo que se pudiera pensar no ha sido ventajoso para el manejo de política de servicios públicos, principalmente en agua, manejo de basuras y alcantarillado.

### 8.3.1 Caracterización de la Comuna No. 3

Está delimitada al norte con la Comuna 1, al sur con la Comuna 6, al occidente con el río Guatiquía, la Comuna 4 y el corregimiento 5 y al oriente con la Comuna No 2.

La Comuna No. 3, ha sido sin duda una de las Comunas con más historia y tradición en el municipio de Villavicencio. Los barrios más antiguos son, según datos suministrados por los

habitantes de la Comuna número tres, el barrio Villa Julia, fundado en 1942, a partir de la donación de los terrenos por parte de la señora Julia Jara, los cuales se utilizaron para la creación

Proyecto de Renovación Urbana San Isidro, Santa Inés y Villa Julia en Villavicencio Meta.

de la plaza de mercado y posteriormente para la construcción del barrio.

En los años 80 no se hablaba de los estratos sociales sino de las clases sociales. A partir de éste referente, encontramos que la movilidad social en la Comuna No.3 ha sido muy precaria dadas las condiciones particulares de sus habitantes y las problemáticas sociales que albergan desde sus mismos orígenes a algunos de sus barrios.

Ya desde sus orígenes, algunos sectores de los barrios más antiguos eran reconocidos como zona de tolerancia, lo que ha marcado la dinámica de movilidad social que aún hoy hace parte de los problemas más sentidos de la Comuna.

En la Comuna No. 3 es una característica de poblamiento la aparición de asentamientos subnormales, dadas sus características predominantes generadas por las dinámicas sociales asociadas a la destinación de sectores de carácter comercial que giraban en torno a las empresas de transporte intermunicipal, a la plaza de mercado, en un principio en lo que hoy se conoce como el centro comercial Villa Julia y posteriormente en el barrio San Isidro, y otras de carácter administrativo público por ser parte del centro de Villavicencio. Los diversos procesos de asentamientos subnormales, de gran magnitud, se han dado en la margen del río Guatiquía. Actualmente se cuentan 13 asentamientos subnormales, algunos de los cuales se han convertido en sitios de difícil acceso para sus propios habitantes por los riesgos que implica la presencia de delincuencia, sumado a la venta y consumo de sustancias psicoactivas.

## 8.3.2 Dinámica Económica Comuna No. 3

La economía de la Comuna No. 3, es principalmente comercial, se destacan las siguientes actividades comerciales y de servicios; tiendas de víveres y supermercados; panaderías; billares, whiskerías y tabernas; salones de belleza; talleres de mecánica, de ornamentación, de carrocerías, agroindustrial, restaurantes y asaderos; centro odontológico; bodegas; parqueaderos; sastrerías; chatarrerías; almacenes de pintura; moteles e inquilinatos; talabarterías; institutos de educación no formal; venta de víveres y alimentos perecederos; venta de plásticos; almacenes de ropa; almacenes de música; prestación de servicios de telecomunicación; servicio de transporte de carga; distribución de bebidas; almacenes de artículos de primera necesidad. Se encontraron algunas fábricas; de arepas, de colchones, de zapatos y de muebles.

# 8.3.3 Equipamientos

En los aproximadamente 40 años de crecimiento continuo de la Comuna, se ha fortalecido en buena parte el equipamiento con el cual cuenta en la actualidad, sin embargo, el deterioro generado por el paso del tiempo y la presencia de nuevos asentamientos ha vuelto obsoletos y precarios las redes del acueducto y alcantarillado. El equipamiento está conformado por los siguientes sectores: educación, salud, seguridad y manejo del conflicto e infraestructura vial.

### 8.3.3.1 Sistema de educación

La educación en la Comuna se configura con un equipamiento educativo que cubre las principales necesidades educativas, aunque las condiciones de seguridad del sector impiden que muchos padres matriculen a sus hijos en los colegios públicos existentes, lo que ha generado una baja cobertura educativa en dichos colegios, como el caso del Colegio Santa Inés.

La Comuna cuenta actualmente con 4 establecimientos oficiales y 3 privados, que atienden una población estudiantil de 12.300 estudiantes matriculados, a continuación, se hace referencia de los establecimientos educativos existentes en la Comuna.

**Ilustración 19**Colegios en la Comuna 3



Nota: tomado de google maps.

Aspectos que sorprendieron a la comunidad entre otros fue el desplazamiento de los niños y niñas hacia otras instituciones educativas ubicadas fuera de la Comuna por los riesgos que genera la presencia de delincuencia en los sectores aledaños. De igual forma es preocupante para ellos la baja calidad de la educación, la pobre dotación de las instituciones, la pérdida de confianza en el sistema educativo, el gran número de niños que abandonan el sistema educativo y la baja cobertura para el preescolar.

Sin embargo, el porcentaje de los jóvenes que continúan se debe enfrentar a la deficiencia de equipamiento educativo, pues existen solo 4 instituciones educativas de carácter público en la Comuna para atender la población.

El otro factor de deserción escolar, es la pobreza en la población que no está en capacidad de asumir los costos educativos y sostener a sus hijos para los desplazamientos de sus barrios a otros establecimientos educativos ubicados en otras Comunas de la ciudad.

# 8.3.3.2 Sistema de Salud

En cuanto a la infraestructura de salud, se cuenta con una IPS, ubicada en el barrio Porvenir. A continuación, se muestran los servicios que presta la IPS y el talento humano para la atención de los mismos.

**Tabla 8**Servicios Prestados por el Único Centro de Salud de la Comuna 3

INSTITUCION	OFERTA DE SERVICIOS	TALENTO HUMANO
	Consulta de medicina general	Dos médicos
	Consulta de odontología general	Un odontólogo
	Tom de muestras de laboratorio clínico	Un auxiliar de enfermería
IPS PORVENIR (San Gregorio)	Traslado terrestre de pacientes	Un auxiliar de odontología
	Promoción y prevención de la salud	Un auxiliar administrativo
		Un promotor de salud
		Un auxiliar de servicios generales

Nota: tomado de caracterización socioeconómica de la comuna 3 de Villavicencio.

**Ilustración 20**Centro de Salud en la Comuna 3



*Nota:* tomado de google maps

## 8.3.3.3 Sistema de recreación

La Comuna No. 3 es sin duda una de las Comunas con muy poca implementación y destinación de espacios para la recreación y el deporte. Cuenta con 3 polideportivos, ubicados en los barrios Jorge Eliécer Gaitán, La Vainilla y Santa Inés, una cancha múltiple ubicada dentro del colegio Santa Inés y 4 parques recreativos en los distintos barrios. De igual forma cuenta con el Coliseo José Eustasio Rivera y los espacios de recreación alternos a éste, en donde se enseñan y practican gran variedad de deportes.

**Ilustración 21** *Escenarios Deportivos de la Comuna 3* 





Nota: tomado de google maps

**Tabla 9**Equipamientos Recreativos Comuna 3

ESCENARIO	UBICACION	ACTIVIDADES
Villa Olímpica	Barrio Dos Mil	Estadio de Fútbol Macal
Complejo Deportivo José Eustasio Rivera	Barrio San Fernando	Coliseo Álvaro Mesa Amaya (Piscina Olímpica, Baloncesto, Voleibol, Tenis de campo y Ajedrez)
Coliseo Deportivo La Grama	Barrio La Grama	Polideportivo, Baloncesto, Microfútbol
Coliseo Deportivo La Sabiduría	Barrio El Barzal	Polideportivo, Baloncesto, Microfútbol
COFREM, Parque de la Vida	Av. Circunvalación vía Catama	Fútbol, Baloncesto, Voleibol, Natación
Parque de Diversiones Ay Mi Llanura	Av. Circunvalación	Fútbol, baloncesto
Parque Sykuani	Av. Circunvalación	Campo de Tenis, Natación

Nota: tomado de caracterización socioeconómica de la comuna 3 de Villavicencio.

**Ilustración 22**Distribución de Espacio Público en la Comuna 3



Nota: elaboración propia

Los parques en la comuna no cuentan con la infraestructura adecuada para este servicio, se encuentran en estado de deterioro y contaminación, representando riesgos y baja calidad de espacio público para los habitantes de la comuna en especial los niños.

# 5. Marco contextual

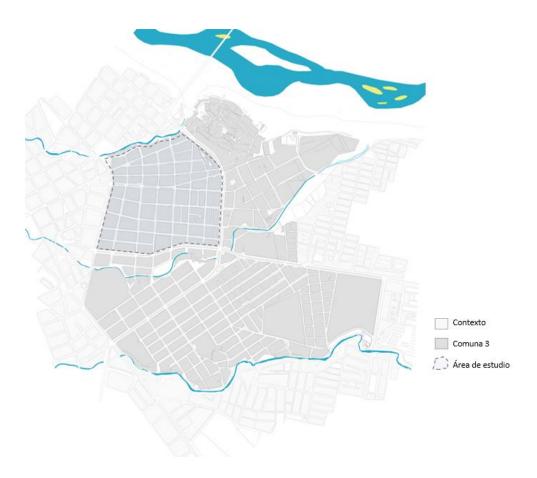
A continuación, se presenta el diagnóstico según lo que se analizó para el proyecto en el marco del contexto inmediato, partiendo desde la investigación a nivel macro y meso y micro hasta ubicarse en el punto de ejecución del proyecto.

# 5.1 Localización

En la siguiente ilustración se identifica el área de estudio dentro de la comuna 3, comprendiendo los barrios San Isidro, Santa Inés y Villa Julia

Ilustración 23

Localización Comunal



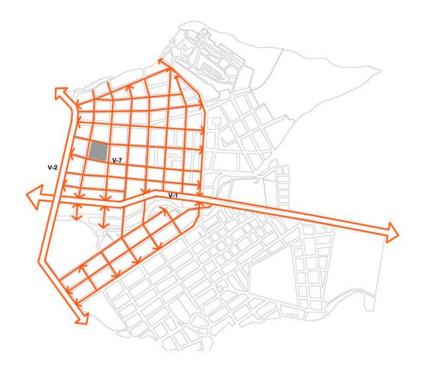
Nota: elaboración propia

# 5.2 Sistema urbano

En el siguiente plano se puede ver la articulación en carácter vial de la avenida Catama con la Avenida del Llano (dos de las principales vías del municipio) que representan un eje importante de conectividad urbana, ya que permiten la circulación de los vehículos que transportan alimentos y mercancías provenientes de otros municipios, especialmente la entrada de estos desde la vía antigua a Bogotá.

Ilustración 24

Conexiones Urbanas



Nota: elaboración propia

Según la figura anterior, la orientación y los sentidos viales en el sector del barrio San Isidro muestran el caos que se vive diariamente por el flujo de vehículos que transitan en este sector, y sobre todo los vehículos de carga pesada por el transporte de mercancías y alimentos.

Ilustración 25

Situación de Movilidad



*Nota:* tomado de google maps

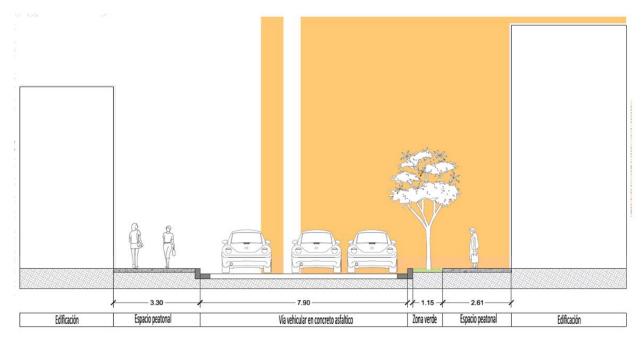
Una de las ventajas que representa el área de intervención, corresponde precisamente a la facilidad de acceso a este, tanto para los habitantes del municipio como para la llegada de la mercancía y los productos que se comercializan allí. Su ubicación cercana al centro de la ciudad, resulta estratégica para realizar el proyecto ya que está inmersa en la zona y el eje comercial antiguamente más consolidado en el municipio.

# 5.3 Análisis vial

La accesibilidad al sector se da fácilmente ya que está en medio de 3 avenidas importantes; la avenida del Llano, que conecta con la vía antigua a Bogotá y los municipios de Restrepo, Granada, Cumaral. A través de la vía Catama, y la vía Puerto López.

### Ilustración 26

Perfil Vial v-7

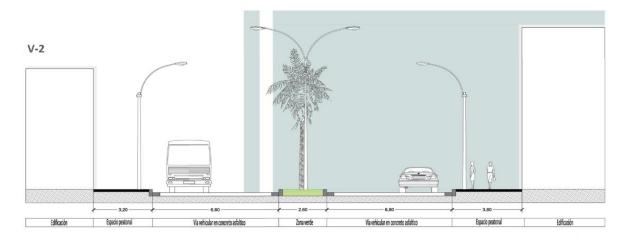


Nota: elaboración propia

La vía local que colinda con el predio de la plaza de mercado y en general en el barrio San Isidro cuenta con una calzada de 3 carriles, una zona verde a un costado y un espacio peatonal amplio.

Ilustración 27

Perfil Vial v-2

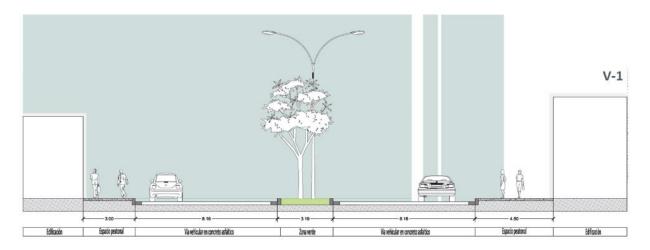


Nota: elaboración propia

La vía que conecta el Parque Banderas con el barrio La Grama cuenta con un perfil de doble calzada, un separador y anden amplio en ambos costados, sin embargo esto se ve afectado por la ubicación de los vendedores informales y sus puestos de trabajo sobre el espacio público.

Ilustración 28

Perfil Vial v-1



Nota: elaboración propia

# 5.4 Flujo peatonal

La movilidad peatonal se da en mayor medida entorno a la plaza del San Isidro, y el eje comercial sobre la avenida de la calle 37b, dando como resultado que las personas que transitan en el sector comercial, buscan en su mayoría productos de mercado.

**Ilustración 29**Flujo Peatonal en el Área de Estudio



Nota: elaboración propia

### 5.5 Sistema de Equipamientos y Espacio Público

La comuna 3 cuenta con una serie de equipamientos en su mayoría educativos, sin embargo, no cuenta con áreas verdes o espacio público acorde a la cantidad de población que tiene.

Ilustración 30
Sistema de Equipamientos y Espacio Público



En la siguiente ilustración se puede apreciar el estado de los equipamientos más relevantes, y la calidad del espacio público existente

Ilustración 31

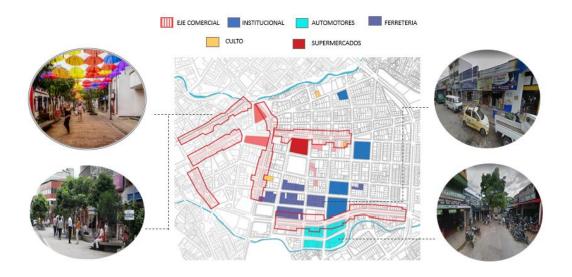
Calidad del Espacio Público y Equipamientos



# **5.6 Tipo de Comercio**

La comuna 3 es un sector netamente comercial, por ser uno de los más antiguos y su cercanía estratégica al centro de la ciudad, sin embargo el comercio se ubica por tipología en ciertos sectores específicamente (ver ilustración 32)

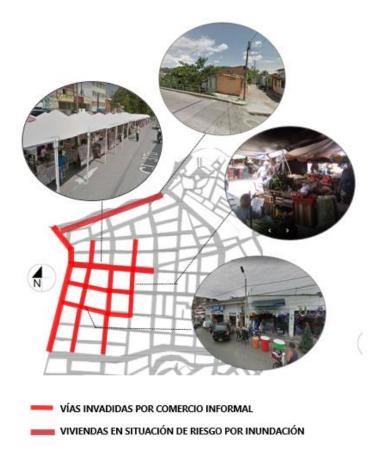
**Ilustración 32** *Tipo de Comercio* 



# 5.7 Problemática

La informalidad por parte de los vendedores ambulantes de la plaza genera la mayor problemática del sector en el marco de la movilidad, ocupación del espacio público, manipulación de alimentos y productos de consumo e inseguridad.

**Ilustración 33**Problemática



Nota: elaboración propia

Los vendedores ubican sus puestos improvisados con poli sombra y ocupan los andenes y parte del carril de la vía, lo que genera caos, dificulta el paso de vehículos, interrumpe el paso peatonal y puede ocasionar accidentes de tránsito. Además, hay 45 viviendas que se encuentran ubicadas sobre la ronda hídrica del caño Parrado, lo que representa un gran riesgo de inundación.

Ilustración 34
Situación de Hacinamiento y Espacio Público



Nota: tomado de google maps

Estas dinámicas le dan a la población una percepción negativa del sector, y básicamente es visitado por las personas que necesiten algún tipo de producto. No representa ningún tipo de relación turística a pesar de encontrarse en la zona centro, y no tiene un carácter cultural.

**Ilustración 35** *Inseguridad* 



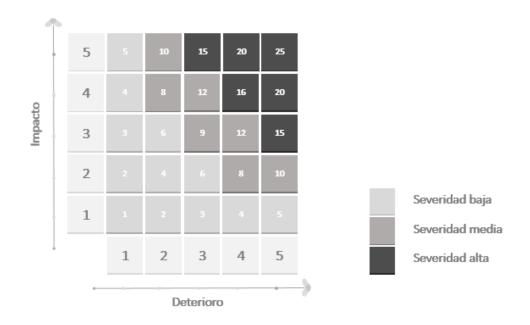
*Nota:* tomado de google maps

# 5.8 Matriz de análisis

Mediante la tabla de deterioro vs impacto se determina qué elementos tanto edificatorios, físicos urbanos como del espacio público son necesarios intervenir, así como la prioridad de la intervención vinculada a la propuesta urbana.

Ilustración 36

Análisis de Deterioro vs Impacto



Nota: elaboración propia

Ilustración 37

Matriz de Deterioro vs Impacto de Espacio Público

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DETERIORO	ІМРАСТО	SEVERIDAD
CICLO RUTA			
	2	4	8
ANDENES			
	3	3	9
VIAS			
Cosspire	4	4	16
VIVIENDA			
TOTAL STATE OF THE	4	4	16
EQUIPAMIENTOS			
	2	3	6
	3	4	12

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DETERIORO	IMPACTO	SEVERIDAD
PARQUES			
	3	5	15
PAISAJE Y MEDIO AMBIENTE			
	4	3	12

Esta matriz nos señala el deterioro vs impacto de espacio público y factores físicos, entendiendo a la vivienda, las vías y el espacio público como los factores con mayor prioridad para intervenirlos.

Para el análisis de los factores socioculturales se tuvo en cuenta el mismo cuadro de deterioro vs impacto.

Ilustración 38

Matriz de Deterioro vs Impacto Socioeconómico

REGISTRO FOTOGRÁFICO	DETERIORO	IMPACTO	SEVERIDAD
EMPLEO			
	2	5	10
EDUCACIÓN			
	2	3	6
SALUD			
	5	5	25
REGISTRO FOTOGRÁFICO	DETERIORO	IMPACTO	SEVERIDAD
SEGURIDAD			
	4	3	12

# **Matriz DOFA**

El siguiente gráfico es un diagnóstico identificando en la comuna 3, las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas

Ilustración 39

Diagnóstico DOFA Escala Comunal



Nota: elaboración propia

Este diagnóstico urbano permite establecer según la problemática el modo y las condiciones a intervenir para realizar la propuesta.

### 6. Marco proyectual

Para la elaboración del proyecto, se buscó asociar el desarrollo urbano con el económico, teniendo como objetivo el desarrollo humano. Un espacio urbano que renovará los actuales modos de habitar, de moverse, de trabajar, de recrearse y de convivir.

### 6.1 Estrategias de desarrollo

Para la ciudad: Una posibilidad única de impactar, con una intervención focalizada, sobre la estructura urbana en su conjunto.

Para el barrio: Una oportunidad de dinamizar la zona y el desarrollo local. Lo importante disponibilidad de tierra habilita la implantación de nuevos usos. En este sentido se promueve la confluencia de actividades diversas: viviendas, comercio, cultura, recreación, etc.

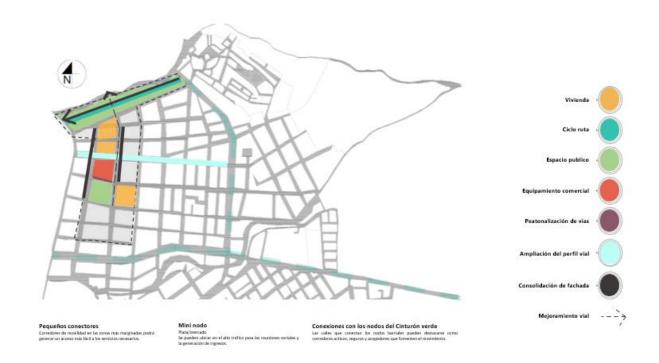
Para la gente: en términos de vivienda se estimulará la generación de soluciones habitacionales diversas (tipologías y modalidades de acceso) para una población con diferentes perfiles y necesidades, de modo de generar un tejido social heterogéneo.

Para el trabajo se promoverá la creación de un polo dinámico que impulse la implantación de actividades diversas, además de las complementarias de las áreas residenciales.

### 6.2 Criterios de intervención

Como criterio para el diseño del proyecto, se establecieron todas las determinaciones a nivel urbano del modelo de intervención a partir de la mixticidad de usos, teniendo en cuenta la vivienda, el espacio público, adecuación de vías, equipamiento y movilidad sostenible como se puede observar en la ilustración 37, representando por colores cada aspecto

**Ilustración 40**Criterios de Intervención



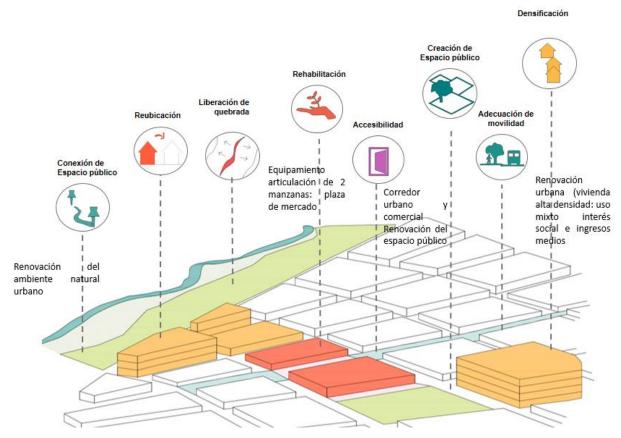
Nota: elaboración propia

Este esquema representa la primera etapa de diseño y comprende todos los elementos a nivel urbano y arquitectónico que se implementarán en el desarrollo del proyecto.

### 6.3 Programa de necesidades

Como resultado del análisis urbano, se lograron establecer las necesidades básicas del sector, definiéndolas así: conexión y creación de espacio público, reubicación de viviendas, liberación de quebrada, rehabilitación, accesibilidad, adecuación de movilidad y densificación.

**Ilustración 41**Criterios de Intervención



Nota: elaboración propia

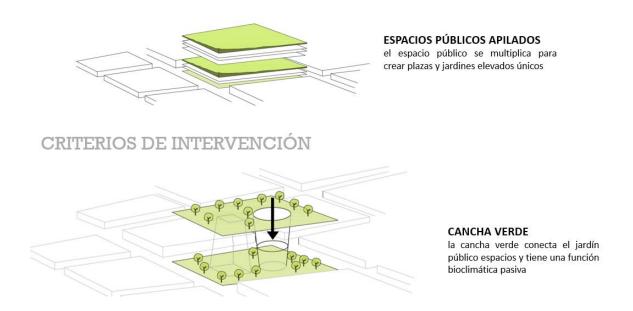
Al identificar estas necesidades se estableció el área para cada uso; a partir de esa zonificación se consolida el proyecto por manzanas tratando de integrar los usos para tener ina integridad y relación durante todo el trayecto.

### 6.4 Criterios de diseño

En la siguiente imagen se muestran los criterios de diseño que se pretender implementar en la propuesta arquitectónica para el desarrollo conceptual de la vivienda y la plaza de mercado que se plantean a nivel esquemático dentro del proyecto urbano.

Ilustración 42

Criterios de Diseño Para la Plaza de Mercado



La propuesta principal volumétrica para la ubicación de la Plaza de Mercado, es conformar un diseño que permita el uso y juego de niveles para dinamizar las actividades, generar microclimas y otorgar nuevos espacios.

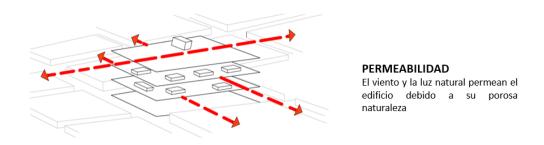
La estrategia de centralidad para el equipamiento comercial (ver ilustración 40), resulta en la integración de dos manzanas para articular la zona y generar un cambio en las dinámicas de movilidad y flujo peatonal, atrayendo a la población a nuevos espacios y consolidando una supermanzana desde el concepto del urbanismo sostenible.

# Ilustración 43

Criterios de Diseño Equipamiento Comercial

# CENTRALIDAD Un centro urbano que concentra programas y actividades a su alrededor

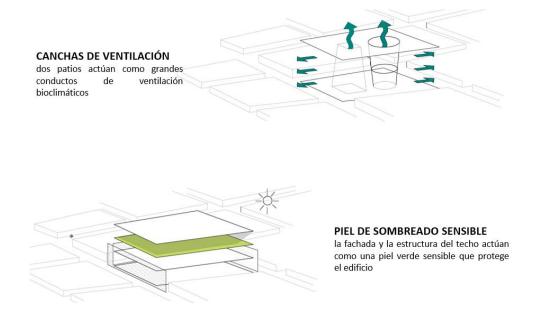
# CRITERIOS DE INTERVENCIÓN



Como principios de sostenibilidad, se van a tener en cuenta en la esquematización, elementos como patios centrales que permitan la ventilación cruzada, la generación de espacios internos, en fachada elementos de protección solar como doble piel o estructuras permeables, el manejo, tratamiento y reutilización del agua lluvia para el uso de algunas zonas del proyecto, como las huertas urbanas que complementan las actividades agrícolas que se dan en la plaza.

Ilustración 44

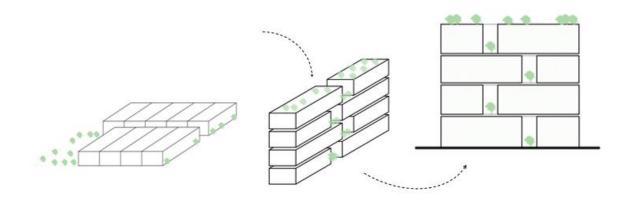
Criterios de Diseño Sostenible



Como esquema básico para la propuesta formal de la plaza de mercado, se tuvo en cuenta la relación de las funciones que se dan en este tipo de equipamiento según las zonas que contemplan el programa arquitectónico con base en las necesidades de los comerciantes informales del sector, dando como resultado un volumen de 3 módulos integrados con terrazas verdes al interior.

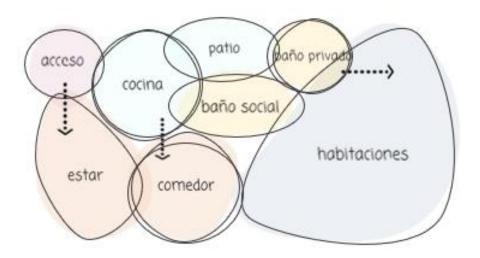
El análisis de matriz DOFA de la comuna 3 (ver ilustración 34) estableció la severidad con la que debe revitalizarse el sector en cuanto a las viviendas, identificando que la mayoría son edificaciones antiguas y por consiguiente de baja calidad estructural, pero específicamente las viviendas ubicadas sobre el margen del caño Parrado, requieren una reubicación por sus condiciones de riesgo y amenaza por inundación, además del aumento en la densidad habitacional, ya que esta comuna es de las más pequeñas en área urbana pero una de las más pobladas.

**Ilustración 45**Concepto para la Relocalización de Viviendas



Los módulos habitacionales que se proponen para la relocalización de las viviendas que se encuentran sobre la ronda hídrica del caño parrado en la comuna 3, se establecen dentro del concepto de sostenibilidad y la productividad de la misma. Para la organización de la vivienda de interés social se dispuso un módulo de 7x12m donde se dividen las diferentes actividades dentro de la misma como se puede apreciar en el siguiente esquema

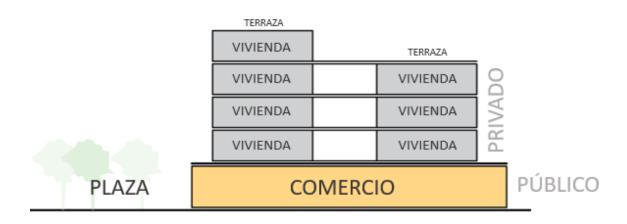
**Ilustración 46**Esquema de Distribución Espacial



La unidad habitacional se conforma de 4 módulos de vivienda según la anterior caracterización de espacios, teniendo como lugar central el punto fijo o escaleras, un área en primer piso exclusivo para comercio, y terrazas tanto en segundo piso como en cubierta, contando también con zonas verdes en cada piso que permiten la ventilación en cada bloque.

Ilustración 47

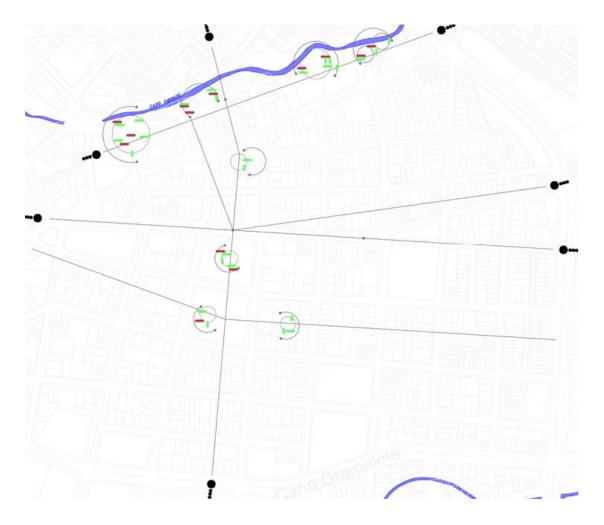
Zonificación Unidad Habitacional



Para lograr establecer una conectividad del sector en contexto con la comuna y el municipio propiamente, se realizó un diagrama o red de conexión que pretende atraer mayores flujos peatonales y vehiculares, generando en cada intersección un eslabón para proponer diferentes actividades y estancias en el espacio público.

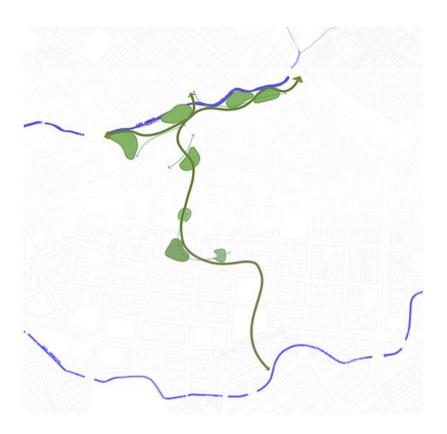
Ilustración 48

Red de conexión urbana



A partir de esta relación, se propone una conexión de espacios verdes que funcionan como colchones verdes aumentando la provisión de espacio público en la comuna y dando un tejido verde que se conforma a partir de la estructura ecológica principal del municipio, y tiene gran relación del río Guatiquía, siendo este un cuerpo de agua vital para el municipio.

**Ilustración 49**Conexiones Verdes



A partir del análisis y propuesta de zonificación, se plantea la primera propuesta de implantación, proponiendo en cada centro de actividad una plazoleta de estancia y actividades comerciales que se llevarán a cabo en casetas modulares flexibles planteadas para dar la oportunidad de generar comercio en la zona, pero de una manera controlada.

La propuesta de implantación resulta a partir de una serie de análisis con criterios de accesibilidad en los cuales se tiene en cuenta la proximidad del proyecto con el Centro Comercial Villa Julia, generando a partir de esto una conexión directa para complementar las actividades comerciales; la conexión de la avenida del Llano y la vía transversal 29 (ilustración 24) se daría a partir de la implementación de la ciclorruta y un sendero peatonal sobre la margen del caño parrado.

Ilustración 50
Implantación urbana



Para la mejor apreciación del proyecto se estableció por etapas, siendo en total 3 etapas: la primera comprende 3 manzanas, en las cuales se instauró en la primera un edificio de parqueaderos, liberando la movilidad vehicular y su obstrucción vial a nivel del peatón; en las dos manzanas resultantes se logró agruparlas para organizar en el volumen propuesto la plaza de mercado como uso comercial, y provisión de espacio público como complemento de éste.

**Ilustración 51**Implantación Primera Etapa



La propuesta de un edificio de parqueadero radica en la problemática vehicular y el caos en materia de movilidad que se presenta en el sector, además funciona como apoyo al equipamiento de la plaza de mercado en donde también se establecen actividades de reuniones y encuentro de gran cantidad de personas. Siguiendo con la dinámica de peatonalización y espacio público a nivel del peatón, este edificio en su primer nivel presume una plaza amplia para la

Proyecto de Renovación Urbana San Isidro, Santa Inés y Villa Julia en Villavicencio Meta. instauración de diferentes actividades que se dan en la zona y que disponen de un lugar pequeño pero confortable como: puestos de venta de jugos, comidas, y pequeños comerciantes.

La creación de la supermanzana supone el cambio de vía vehicular a peatonal para mantener la conexión entre estos dos puntos circundantes a lo que se consolida como la plaza de mercado del San Isidro, aumenta el espacio público y ordena el comercio informal de tal manera que se pueden desplazar tanto al equipamiento comercial, o a los módulos que se ubican en la plazoleta inferior; estos módulos tienen un carácter flexible, es decir que se pueden armar y transformar fácilmente para dinamizar las actividades diarias, disponiéndose a variar su uso, especialmente para los días de mercados campesinos.

Para el segundo tramo, se establece en dos manzanas la revitalización de las viviendas que allí se ubican, compuestas por comercio en primer piso y vivienda en altura en bloques de 4, 5 y 6 pisos con terraza verde y la posibilidad de promover huertas urbanas.

**Ilustración 52** *Implantación Segunda Etapa* 



Se propone también la consolidación de fachada de las viviendas que configuran el paramento hacia el proyecto, con el fin de establecer un gran eje comercial en todo el recorrido y ubicar el comercio sobre las dos vías aledañas, proponiendo en estas viviendas un primer piso

comercial y segundo piso de vivienda con retroceso para aislar de cierta forma la vida urbana con el carácter privado de la vivienda.

Proyecto de Renovación Urbana San Isidro, Santa Inés y Villa Julia en Villavicencio Meta.

La tercera etapa está dividida en dos tramos y comprende un equipamiento comercial que tiene una respuesta directa con el Centro Comercial Villa Julia complementando este sector para los vendedores informales; espacio público en la margen del caño Parrado y vivienda VIS en altura para la relocalización de las 45 familias que se encontraban en riesgo por inundación y otras afectaciones.

**Ilustración 53**Implantación Tercera Etapa- Primer Tramo



El segundo tramo de la tercera etapa comprende de igual medida espacio público, continuando el sendero peatonal que conecta la vía al Llano y la transversal 29, junto con un carril de bicicleta, sumando el proyecto a los medios sostenibles de transporte.

Ilustración 54

Implantación Tercera Etapa- Segundo Tramo



La densidad en altura de las viviendas en relación a la escala humana consolida las plazoletas del espacio público y la arborización del diseño paisajístico delimita cada zona proporcionando sombra y permitiendo que las brisas se direccionen según el recorrido.

### Ilustración 55

Corte Longitudinal del Proyecto

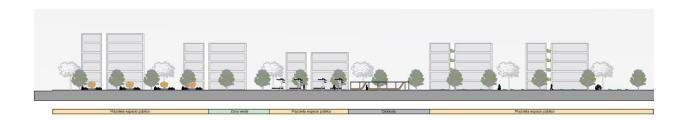


Las plazoletas permiten no solo consolidar un espacio como un lugar de encuentro público y de vida urbana, sino también permite la realización de diferentes actividades según las

necesidades de cada persona, ya sea habitante del sector o visitante; se utilizó variedad de vegetación para amenizar el ambiente y generar microclimas, además de mobiliario urbano con paneles solares para aprovechar la energía solar, pérgolas en el sendero para reducir la asoleación y cambios de textura de piso.

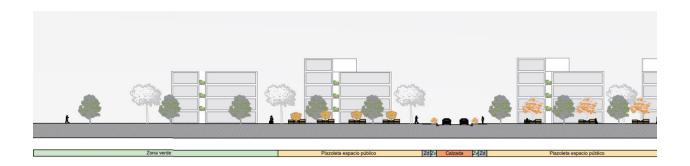
### Ilustración 56

Corte Urbano Sección 1



### Ilustración 57

Corte Urbano Sección 2



### Ilustración 58

Corte Urbano Sección 3



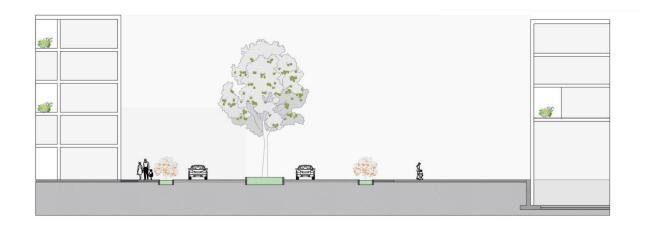
El espacio conformado por la plaza de mercado y las viviendas consolidan un eje vial articulador, por lo que se realizó la ampliación y adecuación del perfil vial, con un pompeyano que une, de cierta manera, estas dos manzanas y dan la percepción de un solo espacio construido por el que las personas atraviesan con seguridad, y no donde el vehículo es el protagonista.

**Ilustración 59**Fachada Esquemática de las Viviendas y Plaza de Mercado



Corte Perfil Vial Principal

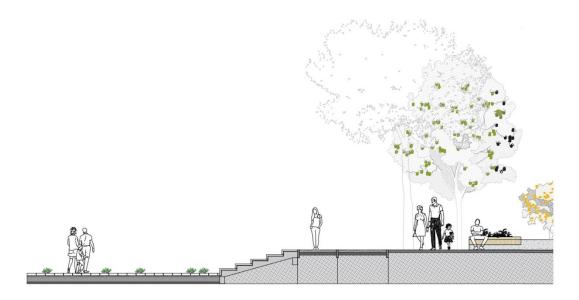
Ilustración 60



El sendero peatonal acompañado de la ciclorruta dispone de grandes áreas verdes y plazoletas de concreto permeable, para mitigar el riesgo por inundación y favorecer el drenaje del agua lluvia; en la siguiente ilustración se puede apreciar tanto la estructura de este pavimento como también la relación del hombre con el paisaje y las estancias.

### Ilustración 61

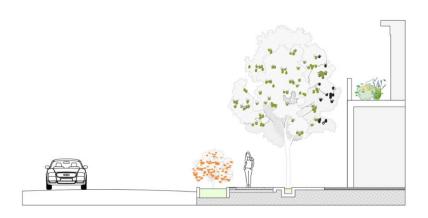
Sección 1- Detalle del Espacio Público



En la siguiente ilustración se puede apreciar la relación entre el vehículo, la zona verde, el peatón, el paisaje y la volumetría propuesta para las viviendas que conforman el eje lateral del proyecto.

### Ilustración 62

Sección 2- Detalle del Espacio Público



# 7. FITOTECTURA

### Cámbulo

El cámbulo tiene beneficios ecológicos: suelos: especie óptima para conservación de suelos, control de la erosión y recuperación de terrenos degradados, pues posee una alta capacidad para fijar el nitrógeno al suelo. Especie utilizada en la restauración de áreas erosionadas, inclusive donde hubo canteras. Agua: protege, conserva y rehabilita los nacimientos y los cuerpos de agua. Fauna: las flores y rebrotes alimentan loros, cotorras y pericos como el perico barbiamarillo Brotogeris jugularis.

**Ilustración 63** *Fitotectura. Cámbulo* 



Además de alimentar y atraer variada fauna dentro de la que se destacan los murciélagos, aves melíferas, insectívoras y frugívoras.

### Balso

Beneficios Ecológicos: Suelos: especie recomendada para la protección y estabilización de suelos, para el control de la erosión y la rehabilitación de suelos degradados. Fauna: las flores alimentan y atraen abejas y otros insectos por lo que contribuyen a la alimentación de aves insectívoras. Los frutos alimentan aves frugívoras, semilleras y loros. Alimenta además a los murciélagos.

**Ilustración 64** *Fitotectura. Balso* 



## Zapote

Beneficios Ecológicos: Agua: protege, conserva y rehabilita los nacimientos y los cuerpos de agua por lo que se emplea en la restauración ecológica de cuencas y microcuencas. Fauna: las flores alimentan y atraen abejas y otros insectos por lo que contribuyen a la alimentación de aves insectívoras. Los frutos alimentan aves frugívoras, semilleras y loros. Alimenta además a los murciélagos.

**Ilustración 65**Fitotectura. Zapote



# Guayacán Flor Amarillo

El guayacán amarillo mide aproximadamente de 12 a 15 metros de altura y el diámetro de su tronco marrón oscila en los 60 cm de diámetro.

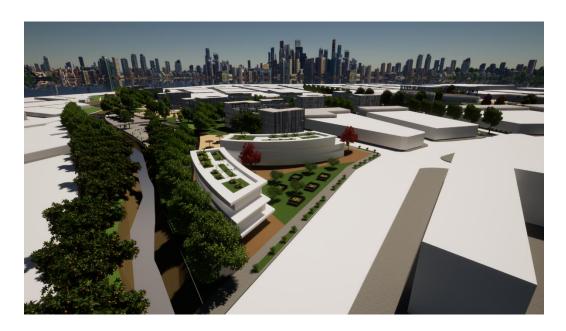
Ilustración 66

Fitotectura. Guayacán Flor Amarillo



# **ANEXOS**

Anexo A. Render Equipamiento Comercial



Anexo B. Render Plazoleta de Espacio Público



Anexo C. Render Plazoleta de Descanso



Anexo D. Render Plazoleta de Descanso



Anexo E. Render Relocalización Viviendas VIS



Anexo F. Perfil Vial Propuesto



Anexo G. Localización Plaza de Mercado



Anexo H. Plazoleta de Comercio y Espacio Público



Anexo I. Edificio de Parqueaderos



### **CONCLUSIONES**

- La organización del comercio informal del barrio San Isidro en un espacio definido para estas actividades promovería la fluidez en la conectividad y articulación del sector con el resto de la ciudad, haciendo más atractivo el sector para los usuarios logrando un mayor alcance en la población, es decir, traería mayor dinámica comercial y fortalecimiento al sector empresarial de la zona.
- La reubicación de habitantes en zonas de alto riesgo de inundación hacia los modulos de vivienda con acceso al uso comercial brindaría una posibilidad adicional para nuevos emprendimientos y competitividad que se espera tenga un impacto positivo la economía de los usuarios.
- La propuesta de intervención urbana fue indispensable para crear nuevas zonas de aprovechamiento público, que brindaría posibilidades a los usuarios de tener una mayor dinámica social en esta zona de la ciudad promoviendo la sostenibilidad ambiental con el avance y desarrollo económico, social y cultural.

# RECOMENDACIONES.

- Es necesario contemplar una ampliación del proyecto a futuro con el fin de evitar que con el desarrollo económico y social se presente nuevamente problemas de ocupación indebida de espacio público y desorganización del sector.
- El análisis de resultados en materia de movilidad, seguridad, percepción de los usuarios y dinámica comercial deberán ser la base para fomentar proyectos de inversión en este sector de la ciudad que promuevan aún más el desarrollo económico y social.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- Amarilo, (2018). Qué es la renovación urbana. Tomado de: https://amarilo.com.co/blog/actualidad/que-es-la-renovacion-urbana/
- Azpiroz J. (2020). Planificar con la mirada puesta en Europa, PEMP.
- Bernal, M. (2015). Análisis y diagnóstico urbano-regional metodología para la caracterización territorial. Tesis tomada de https://www.unipiloto.edu.co/descargas/documentos\_y\_reglamentacion\_arquitectura/Ana lisisyDiagnosticoUrbanoregionalFINAL.pdf
- Castillo, J., Cubillos A. (2016) "Trabajo informal: mercado laboral" Universidad del rosario, disponible en <a href="http://www.urosario.edu.co">http://www.urosario.edu.co</a>
- Castro, D. (2007). Centro de abastos. Revista Escala 88, 20.
- Coronado, M. C. (2010). Plazas de Mercado : Una Tradición Continua. Apuntes:

  Revista Digital de Arquitectura.
- Departamento Nacional de Estadística, (2016).
- Díaz R. (2017), Todo gran espacio público debe ser espacio para el público pequeño, Arch-Daily.
- Galeano, R., Beltrán, A. (2013). Ciudad, informalidad y políticas públicas: Una reflexión desde la sociología de lo cotidiano. Cuadernos De Vivienda Y Urbanismo, p. 282.
- García T. (2015), Medellín: Arquitectura y urbanismo como herramientas para el desarrollo social, El Tiempo.

INVU, Reglamento de renovación urbana, instituto nacional de vivienda y turismo. Tomado de: https://www.invu.go.cr/documents/20181/33489/Renovaci%C3%B3n+Urbana

Rueda, S. (2013), El urbanismo ecológico. Editorial Beta. 3