PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL
ECUADOR FACULTAD DE ARQUITECTURA
DISEÑO Y ARTES CARRERA DE ARQUITECTURA

VOLUMEN I

CONFIGURADOR DE LÍMITE URBANO, MEDIANTE LA PROPUESTA DE VIVIENDA COLECTIVA EN ALTURA QUE A SU VEZ FUNCIONEN COMO ELEMENTO DE CONEXIÓN BARRIAL Y DE HÁBITAT.

“VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO"

MATEO GABRIEL QUINTANA HERRERA

DIRECTOR: MTR.ARQ. MANUEL URIBE

QUITO-
ECUADOR
2024

Presentación El Trabajo de Titulación: Configurador de limites urbano, mediante la propuesta de vivienda colectiva en altura que a su vez funcione como elemento de conexión barrial y de hábitat. “Vivienda Colectiva con Espacios Público Integrado”

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico. El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico. Una colección de fotografías de la maqueta virtual, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mis padres por todo el apoyo y cariño que me han brindado durante toda mi vida, especialmente durante esta época de estudio, a mis hermanos por ser mis apoyos durante mi carrera.

Agradecimiento

A mi padre por siempre esforzarse para que yo logre cumplir mis metas teniendo su confianza incondicional.

A mi madre por ser mi apoyo emocional y siempre cuidarme en los momentos más difíciles y estar feliz junto a mí en los momentos buenos.

A mis tías y mis abuelos que son mi salvavidas en los momentos difíciles y siempre están conmigo.

A mi abuelo que siempre será mi guía y uno de mis referentes a ser.

Además, una mención especial a mi tutor de trabajo de titulación el Arq. Manuel Uribe por brindarme su orientación y apoyo durante este año de trabajo.

Índice

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 13
ANTECEDENTES 14
JUSTIFICACION 16
OBJETIVOS 18
OBJETIVOS ESPECÍFICOS URBANOS 18
OBJETIVO GENERAL ARQUITECTÓNICO 18
OBJETIVOS ESPECÍFICOS ARQUITECTÓNICOS 19
METODOLOGÍA 20
CAPÍTULO I: ANÁLISIS URBANO – ARQUITECTÓNICO DEL BARRIO "EL JARDÍN" 21
1.1. Aproximación al polígono de intervención mediante escalas 21
1.1.1. Escala Nacional – Departamental 21
1.1.2. Escala Municipio – Localidad 22
1.1.3. Escala UPL 23
1.1.4. Escala Barrial 24
1.2. Antecedentes 25
1.2.1. Datos sobre el polígono de intervención 25
1.2.2. Antecedentes Históricos 26
1.2.3. Distribución poblacional 28
1.2.4. Transporte alternativo y movilidad peatonal 29
1.2.5. Vialidad 30
1.2.6. Seguridad 31
1.2.7. Topografía 32

1.2.8. Análisis climáticos 33
1.3. Lectura del vacío en el territorio 34
1.3.1. Análisis de llenos y vacíos 34
1.3.2. Clasificación de vacíos por dominio 35
1.3.3. Vacío permeable – Área verde 36
1.3.4. Usos del vacío interno en planta baja 37
1.3.5. Relación de área verde con el número de habitantes 38
1.4. Estudio de lleno en el territorio. 40
1.4.1. Análisis de lleno por manzanas 40
1.4.2. Identificación número de pisos 41
1.4.3. Contraste de la morfología urbana actual con la normativa vigente. 43
1.4.4. Proyectos dinamizadores 44
1.4.5. Estado de la arquitectura 45
1.4.6. Transparencia 46
1.5. Diagnostico indicadores, problemáticas y oportunidades. 48
1.5.1. Densidad poblacional, Número de habitantes, Uso de llenos 48
1.5.2. Equipamientos, Densidad poblacional, Área verde. 49
1.5.3. Uso del suelo en PB, Movilidad, Vialidad 51
1.5.4. Uso en planta baja, Inseguridad, Transparencia, Estado de la arquitectura. 53
1.5.5. . Movilidad peatonal, Población 55
1.5.6. Conclusiones 57
CAPÍTULO II: PROPUESTA URBANA DE REVITALIZACIÓN DEL TEJIDO VERDE-AZUL EN EL BARRIO “EL JARDÍN 57
2.1. Marco Conceptual. 57
2.2. Estrategias 60

2.3. Plan masa: propuesta de intervención desde el vacío estructurante 63

2.4. Plan Masa: Propuestas de intervención en el lleno 65

2.5. Proyectos implantados..... 67

2.6. Conclusiones..... 68

CAPÍTULO III: CONFIGURADOR DE LÍMITE URBANO, MEDIANTE LA PROPUESTA DE VIVIENDA COLECTIVA EN ALTURA QUE A SU VEZ FUNCIONEN COMO ELEMENTO DE CONEXIÓN BARRIAL Y HÁBITAR. “VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO” 69

3.1. Referentes urbano – arquitectónicos..... 69

3.2. Aproximaciones al proyecto: Situación actual del lote de intervención.... 71

3.3. Estructuración de propuesta individual 73

3.4. Descripción del programa urbano – arquitectónico..... 79

3.5. Conclusiones 81

BIBLIOGRAFÍA..... 82

Figura 1. Aproximación al territorio. Escala Nacional-Provincial. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023)..... 22

Figura 2. . Aproximación al territorio. Escala Municipal-Localidad. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023)..... 23

Figura 3. Aproximación al territorio. Escala Unidad de Planeamiento Local: Bosa Central. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023) 24

Figura 4. Aproximación al territorio. Escala Barrial: Barrio El Jardín. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023)..... 25

Figura 5. Polígono de datos. Densidad poblacional. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023 26

Figura 6. Antecedentes Históricos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023) 27

Figura 7. Antecedentes. Densidad poblacional. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023) 28

Figura 8. Análisis de movilidad (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 29

Figura 9. Análisis Vial. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 30

Figura 10. . Análisis de Seguridad. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023) 31

Figura 11. . Análisis de Topografía. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.) 32

Figura 12. Antecedentes. Análisis climáticos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023) 33

Figura 13. Antecedentes. Análisis de arbolado público. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023) 34

Figura 14. . Análisis de Llenos y vacíos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.) 35

Figura 15. . Análisis Clasificación de vacíos por dominio. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.) 36

Figura 16.Análisis de área verde público y privada. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.) 37

Figura 17. Uso en Planta Baja. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 38

Figura 18. Vacío Permeable - Relación área verde/ Número de habitantes (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)..... 39

Figura 19. Estudio de llenos. Análisis de lleno por manzana (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023). 40

Figura 20. . Estudio de llenos. Análisis de número de pisos (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023). 41

Figura 21. Estudio de llenos. Análisis de zonificación y situación actual de los retiros (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023). 43

Figura 22. Proyectos Dinamizadores (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 45

Figura 23. Estado de las Edificaciones (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 46

Figura 24. Transparencia. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 47

Figura 25. Indicador Densidad Poblacional, Número de pisos, Uso de llenos (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)Densidad poblacional, Número de habitantes, Uso de llenos 48

Figura 26. Problemáticas sobrepoblación, Oportunidad de traslado de población (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)..... 49

Figura 27. Indicador Equipamientos, Densidad poblacional, Área Verde (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 49

Figura 28. Conclusiones de Indicadores. Densidad Poblacional, equipamientos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)..... 50

Figura 29. Conclusiones de Indicadores. Densidad Poblacional, equipamientos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)..... 51

Figura 30. Uso de suelo en planta baja, movilidad y vialidad (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 51

Figura 31. Problemática movilidad, oportunidad mejoramiento sistema vial (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 52
Figura 32. . problemática mal estado de veredas, oportunidad extender corredor verde urbano (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 53
Figura 33. Indicador Uso en PB, Inseguridad, Transparencia, Estado de la Arquitectura (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)..... 54
Figura 34. Problemáticas en zonas abandonadas, Oportunidad de intervención (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)..... 55
Figura 35. Análisis de Indicadores. Movilidad Peatonal, población. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)..... 56
Figura 36. Conclusiones de Indicadores. Movilidad Peatonal, población. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) 57
Figura 37. Marco Conceptual (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M., 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)..... 58
Figura 38. División UPL. (ABC del POT Bogotá Reverdece 2022 – 2035, 2022) 59
Figura 39. División UPL (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023) 60
Figura 40. . Estrategia recuperación de vacío sin uso. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M., 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023) 60
Figura 41. Estrategia crear infraestructura urbana inundable. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023) 61
Figura 42Estrategia crear corredores peatonales activos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023) 61
Figura 43. Optimizar la infraestructura vial existente. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023) 62
Figura 44.Espacio multipropósito. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023).. 62

Figura 45. . Renovar y adaptar estructuras existentes. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023) 63
Figura 46. Plan Masa general. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M., 2024) 65
Figura 47. Plan Masa con implantaciones generales. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M., 2024) 66
Figura 48. . Plan Masa con implantaciones generales. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M., 2024) 67
Figura 49. Proyecto Nueva Santa Fe (Rogelio Salmona, 2012) 69
Figura 50. Referente Implantación Nueva Santa Fe (Rogelio Salmona, 2012) 70
Figura 51. Disposicion de proyecto (Rogelio Salmona,2012) 71

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de titulación *"Vivienda Colectiva con Espacio Público integrado Bosa, Bogotá*" tiene la intención de trabajar con el dominio de investigación llamada "Hábitat, infraestructura y movilidad" teniendo en cuenta la intención de generar una vivienda digna que no genere hacinamiento y un estilo de vida precario. En base a esto se optó por escoger la línea de investigación que trata de "Diseño, Infraestructura y sistemas sociales y ambientales para un hábitat sostenible" que trata de entender la forma de vida de los habitantes desde sus asentamientos hasta su día a día, la intención de proyecto es generar una mejor calidad de vida para el habitante y generar estrategias y acciones de conservación y recuperación de espacio público donde se pueda gentrificar a los habitantes en base a actividades dinamizadoras.

Además de entender las relaciones entre culturales con espacios de vivienda digna para proporcionar un equilibrio entre los dos para generar un sistema social óptimo para los habitantes del sector.

ANTECEDENTES

El plan de Titulación tiene como Base el "Plan de ordenamiento territorial Bogotá Reverdece 2022- 2035" que tiene como intención responder a diferentes factores fundamentales para el desarrollo de la Ciudad de Bogotá, por lo tanto este plan de ordenamiento responde a los ámbitos sociales, económicos, ambientales y de hábitat sostenible y teniendo la intención de intervenir en zonas rurales y urbanas con la intención de generar vivienda digna y un entorno seguro y accesible para todos los habitantes (Consejo de Bogotá D.C, 2021)

El polígono de estudio consta con diferentes problemáticas sociales desde la morfología del lugar hasta la construcción de viviendas sin una normativa vigente en la ciudad generando una Barrio caótico y con poca visión de mejora por la falta de recursos y de predisposición de sus habitantes.

Así como menciona (Jacobs) El entender el barrio como un conjunto en general y sus habitantes tienen el poder de generar cambios en su morfología o pensamiento antes donde viven, es decir que tienen el poder de combatir desde el mínimo problema que es la limpieza del barrio o el cuidado de sus viviendas hasta protegerse de la delincuencia y su seguridad (Jacobs, 1961)

A su vez entender la realidad del Barrio el Jardín, no solo lo que se puede ver a simple vista como la calidad de sus calles o su deficiente entramando de veredas o sus descuidadas fachadas de vivienda, sino entender su actualidad social y su pasado histórico.

La actualidad social es de precariedad por motivos externos al barrio, que han causado problemáticas en el barrio como la catalogación de estrato I y II generando una imagen de "Barrio Marginado" ante la ciudad en general, la falta de espacios públicos es un factor importante que ha causado el aislamiento social actual en el barrio y el poco espacio público que se puede apreciar no tiene ninguna función que aporte a la convivencia vecinal. Asi como expresa Koolhas existen espacios basura sin identidad que su única función es la de existir en el espacio no tienen una utilidad ni una identidad se vuelven espacios inseguros y no generan identidad al Barrio. No obstante, los espacios basura son generados por los mismos habitantes

de un Barrio así que se debe cambiar la ideología de vida de los habitantes y en conjunto a esto generar y cambio físico del espacio basura (Koolhaas, 2005)

Esto ha causado que el Barrio el Jardín este aislado de la ciudad y limitando el potencial que puede obtener al tener características especiales en un barrio como es El rio Tunjuelo ubicado en la periferia del barrio que tiene una memoria histórica importante dentro de la ciudad Bogotá o el emprendimiento principal del barrio que es el reciclaje de materiales metálicos que es una de las principales fuentes de ingresos de los habitantes de esta zona.

Generar actividades en espacios públicos con potenciales donde se logre generar momentos de convivencia y la reestructuración de la manera de vivir son fundamentos importantes y potentes para la mejora del barrio, romper el hacinamiento y mostrar a los habitantes que la vida cotidiana no solo está entre 4 paredes sino en todo un conjunto estructurado de viviendas, calles, plazas, peatones, bicicletas, vehículos motorizados, equipamientos dinamizadores que pueden potenciar el barrio y darle la jerarquía que debe tener

Tal como lo expresa Auge que el barrio es la colectividad y los habitantes que se unen a esta generan la fusión de ideologías para generar un consenso que aporte a su mini sociedad y ya no sea solo solo los individuos más bien un ente en conjunto que genera y expresa ideas para el aporte a su calidad de vida (Auge, 1992)

Por lo tanto, el proyecto de titulación tendrá como idea base generar espacios de integración vecinal (espacio público) y en conjunto a esto configurar la zona de trabajo, teniendo en cuenta la morfología del sector de una manera óptima para darle al habitante vivienda digna y generar colectividad en conjunto con equipamientos dinamizadores para el encuentro vecinal.

JUSTIFICACION

El polígono a tratar se encuentra ubicado en Colombia-Bogotá, específicamente en la UPL (Unidad de planeamiento local) número 17 llamada Bosa en el Barrio el Jardín, se han encontrado diferentes problemáticas y oportunidades en todo el polígono de estudio, los principales problemas son hacinamiento de habitantes en casas con precariedad, sobrepoblación de habitantes en todo el polígono con respecto al espacio público mínimo por habitante, no existe una conexión de los pocos proyectos dinamizadores en el polígono actualmente, además de tener la problemática que no satisface las necesidades de todos los habitantes en el sector de estudio, áreas verdes deficientes y ubicadas en sectores periféricos del polígono, además que no cuentan con equipamientos que apoyen a la relación del espacio con la población

El polígono de estudio esta adosado al Rio Tunjuelo un rio que está en riesgo puesto que durante los últimos años no ha existido una optimo cuidado desde su población aledaña hasta la gobernación de Bogotá, causando que tengo el sector de estudio tenga problemas naturales mayores a los ubicados en las periferias del polígono, Además que el río Tunjuelo según las indagaciones hechas por el Gobernanza territorial de Bogotá, tiene una probabilidad de desbordamiento que podría generar una inundación de ciertas zonas del polígono de estudio, causando que la zona sea de alto riesgo de inundación

El polígono tiene 3 espacios de agrupación de niños y jóvenes que son 2 escuelas y una unidad educativa que se encuentran con problemáticas de conexión a la avenida 80 I que es el eje principal de todo el polígono, esto a causado que las Unidades Educativas entren en precariedad por falta de usuarios, además de la problemática que el polígono no cuenta con veredas continuas en la mayoría de las calles transversales, causando que las conexiones peatonales sean mínimas entre zona a zona y causando que la inseguridad sea algo cotidiano en la zona.

La existencia de 3 Bloques de vivienda formal de 11, 10 y 6 Pisos actualmente que han generado un proyecto que es invasivo con relación a todo el Polígono que tiene casas de 1, 2, 3 y 6 Pisos generando un proyecto que no sea parte del Polígono y solo se aislé en un proyecto que no es para el barrio sino es para los habitantes de estas barras de vivienda.

La problemática principal en el barrio de estudio la falta de espacios de encuentro para los habitantes causando un aislamiento barrial y rompiendo el fundamento expuesto por GEHL de generar ciudades que funcionen para estimular el encuentro vecinal en espacios públicos y calles de concentración y que esto haga que los habitantes generen encuentros (Gehl, 2010)

La sobrepoblación en el Polígono actual es una problemática donde existe una densidad poblacional de 302 habitantes * hectáreas causando que existan demasiados habitantes en el polígono y los equipamientos no abastecen las necesidades de todos. Además, que el espacio verde público es deficiente causando que se genere poca gentrificación de habitantes en espacios públicos.

Las fachadas y la estructura de algunas casas del polígono están en un mal estado por el poco cuidado actual de las viviendas generando una mala apreciación del barrio y afectando al potencial del barrio. Además, que en el 90% de las viviendas existen muros ciegos causando problemáticas de aislamiento e inseguridad entre los habitantes del lugar y esto a llevado que los barrios aledaños tengan esa mala perspectiva del lugar.

La existencia de problemáticas como el hacinamiento de habitantes en viviendas con precariedad, la falta de espacio público con equipamientos prácticos y útiles para los habitantes y la existencia de viviendas formales invasivas en el polígono el Jardín y la poca comunicación vecinal existente en el barrio han llevado a la conclusión de generar un Plan Piloto de viviendas colectivas en altura con el uso de espacio público adecuado que funcionaran como limites configuradores en los aspectos barriales y del hábitat humano. Además de tener en cuenta el Plan Masa general expuesto por el consejo de Bogotá llamado Bogotá reverdece 2022-2035 donde su intención es generar integración en el hábitat humano teniendo un enfoque sostenible y social como directriz para el proyecto (Consejo de Bogotá D.C, 2021)

Por lo tanto, se decide implantarse en el sector cercano a la carrera 80 I avenida principal que genera los límites del barrio, puesto que al utilizar las preexistencias como ejes de restructuración morfológica de los lotes a intervenir se puede generar un proyecto piloto donde se puede integrar tantos proyectos dinamizadores en planta baja abiertos a la población fija y flotante y generar.

viviendas colectivas en altura con actividades públicas en altura para el encuentro vecinal, aportando al barrio con área de convivencia en el espacio público, aportando con áreas verdes y una reestructuración de la cara principal del barrio que es la puerta al barrio.

OBJETIVOS

OBJETICO GENERAL URBANO

Estructurar la franja periférica ubicada alado de la calle 80I con la intención que regule las conexiones en todo el barrio además que aporte con espacios de convivencia vecinal, es decir generar espacios públicos y a su vez entregar áreas verdes a los habitantes con la intención de mejorar su calidad de vida

OBJETIVOS ESPECÍFICOS URBANOS

Generar plazas de conexión y encuentro vecinal en todo el polígono de estudio con la intención de generar una continuidad en el movimiento de los habitantes utilizando estrategias de arbolado, y equipamientos dinamizadores que aporten al encuentro vecinal

En conjunto con el objetivo anterior generar actividades dinamizadoras públicas en los bloques de vivienda para activar el corredor de hábitat.

OBJETIVO GENERAL ARQUITECTÓNICO

Reestructurar la franja principal del Barrio el Jardín generando vivienda colectiva en altura teniendo como referencia los bloques de vivienda preexistentes para actuar con una morfología poco invasiva y en conjunto con las calles secundarias transversales generar espacios de integración que lleven a los habitantes a los encuentros vecinales y hacer que la población flotante logre ingresar al barrio y logre apreciar su potencial.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS ARQUITECTÓNICOS

Diseñar viviendas en altura con una identidad colectiva para generar una convivencia vecinal.

Generar actividades dinamizadoras en planta baja con la intención de integrar al a población del todo el barrio y a su vez activar la economía y la integración de los habitantes

Generar plazas de integración vecinal con equipamientos útiles en un corredor propuesto por el plan masa grupal y a su vez generar plazas de conexión para unir y configurar las conexiones peatonales en toda la franja de vivienda colectiva.

METODOLOGÍA

El trabajo de titulación tiene como base la "Metodología del Vacío estructurante" desarrollado en el 9no y 10mo nivel de la carrera de arquitectura bajo la tutoría del Arq. Manuel Uribe.

El taller tiene como intención resolver las problemáticas urbanas- arquitectónicas del Sector de El Jardín- Bogotá un barrio con problemáticas morfológicas y vulnerable, desde el entendimiento del vacío público como eje estructurador del espacio, entender la importancia del vacío como una masa que no se puede ver ni toca, pero es fundamental para estructurar espacios públicos en conjunto con las masas o también llamadas llenos públicos o privados. La intención del vacío estructurante es generar una convivencia y construcción social y cultural por parte de los habitantes además de crear momentos de convivencia de los habitantes del Barrio. (Prada)

Según Semper el vacío se convierte en el eje principal de la configuración de un espacio y puede generar momentos importantes e icónico en la convivencia de sus habitantes (Semper) es decir que el vacío estructura un todo y es lo que se está aplicando como propuesta de trabajo de titulación en el Barrio el Jardín, específicamente en la franja de habitabilidad con la intención de generar viviendas colectivas y estas sean configuradoras de limites barriales y habitar.

La primera indagación para entender el barrio fue realizar un análisis del sector y con esto entender problemáticas espaciales, sociales, culturales y morfológicas que están causando que el barrio sea de alto riesgo. En segundo punto se indago zonas con gran potencial dentro del barrio que se puedan repotenciar para generar proyectos dinamizadores y de reestructuración del sector en base a un plan masa urbano general.

El siguiente punto trato de entender el vacío estructurante del lote a intervenir, desde sus ejes viales y peatonales hasta sus preexistencias y en conjunto con esto entender los vacíos potenciales para generar los llenos privados y no perder los ejes principales que estructuran todo el vacío estructurante.

CAPÍTULO I: ANÁLISIS URBANO – ARQUITECTÓNICO DEL BARRIO "EL JARDÍN"

1.1. Aproximación al polígono de intervención mediante escalas

En Colombia, el rol de la ciudad como espacio de encuentro y construcción social se ha visto vulnerado por la rápida urbanización, persistente desigualdad social y la falta de una planificación urbana adecuada han puesto en riesgo la capacidad para cumplir su función como espacios de encuentro y construcción social, consciente con la dimensión humana y la demanda por alcanzar una óptima calidad de vida para sus ciudadanos.

Tal como menciona Gehl (2014), "si observamos la historia de las ciudades, podemos ver claramente cómo las estructuras urbanas y el planeamiento han influido sobre el comportamiento humano y el modo como las ciudades funcionan". En este sentido, el acelerado crecimiento urbano constituye un factor que no puede ser pasado por alto, pues evidencia la necesidad de diseñar ciudades con un modelo de gestión sostenible, donde se priorice al peatón como el centro de la planificación.

Para comprender el contexto demográfico donde se asienta el sector de intervención, se empieza desde un acercamiento al mismo a través de escalas. Se origina desde un punto de vista macro, donde se recogen datos del entorno más lejano, para continuar con el entorno más cercano.

1.1.1. Escala Nacional – Departamental

Según datos del Banco Mundial de las Naciones Unidas, en 2019 las ciudades constituyeron el hábitat del 55 % de la población mundialmente. En Colombia, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2020) establece que el país tiene 114 millones de hectáreas donde se han registrado 48 258 494 habitantes. De igual forma, la superficie del Departamento de Cundinamarca contiene 2 421 000 hectáreas y una población de 2 792 877 habitantes. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística 2023)

Por lo que, en el Departamento de Cundinamarca con respecto a Colombia, Cundinamarca corresponde al 2.12 % del territorio.

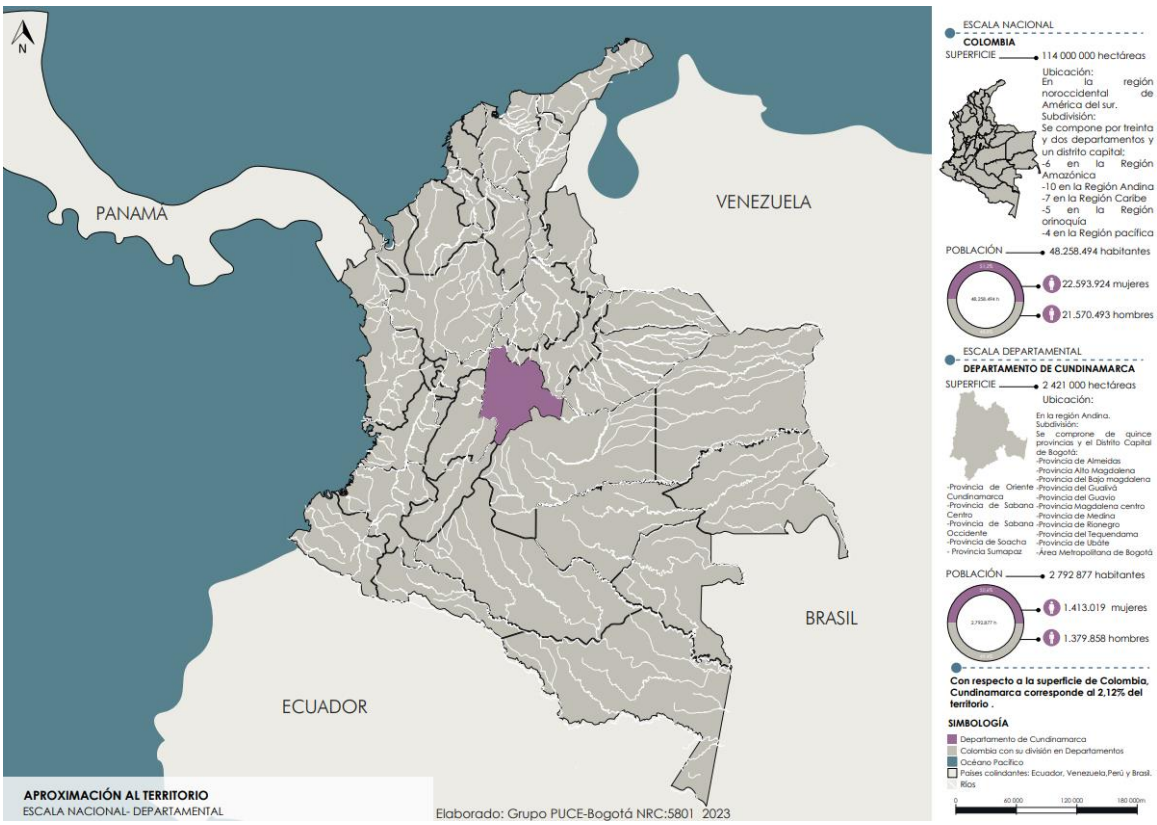

Figura 1. Aproximación al territorio. Escala Nacional-Provincial. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023)

1.1.2. Escala Municipio – Localidad

Por otro lado, en cuanto a la escala municipal, el Distrito Capital de Bogotá, registra 7 181 469 habitantes, distribuidos en 163 600 hectáreas. Lo que evidencia que, con respecto a la superficie de Cundinamarca, el Distrito Capital de Bogotá corresponde al 6,75% del territorio, mientras que, con respecto a la superficie de Colombia, corresponde al 0,14%.

Igualmente, en la escala de Localidad correspondiente a Bosa, habitan 724.091 habitantes en 2 393 hectáreas (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.). Por lo que, con respecto a la superficie del Distrito Capital de Bogotá, la Localidad de Bosa corresponde al 1,46% de su territorio, respecto a Colombia, corresponde al 0,0021%

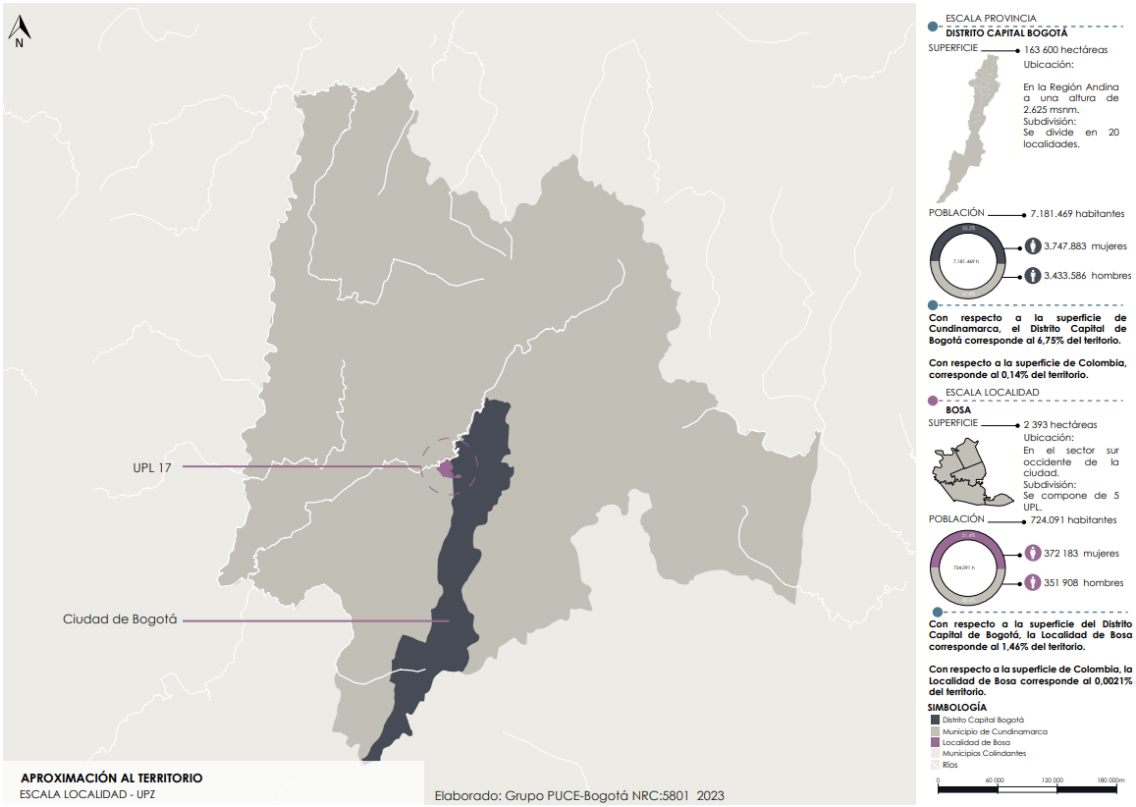

Figura 2. . Aproximación al territorio. Escala Municipal-Localidad. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023)

1.1.3. Escala UPL

Continuando con la secuencia de escalas, hay que delimitar el contexto en el que se emplaza el sector de intervención. En la escala UPL Unidad de Planeamiento Local de Bosa central se señala que el polígono de intervención está en la UPL 17 Bosa Central, en el sur occidente de la localidad de Bosa. La superficie de esta UPL es de 715 hectáreas, en donde residen 216 350 habitantes (Departamento Administrativo Nacional de Estadística 2020). Por otro lado, con respecto a la superficie del Distrito Capital de Bogotá, Bosa Central representan el 0,43% del territorio, respecto a Colombia, representa el al 0,00062% del territorio.

Figura 3. Aproximación al territorio. Escala Unidad de Planeamiento Local: Bosa Central. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023)

1.1.4. Escala Barrial

La escala barrial muestra que el polígono de estudio escogido se emplaza en un barrio, ‘‘El Jardín’’. Uno de los veinte y tres barrios pertenecientes a la Unidad de Planeamiento Local: Bosa Central. El barrio El Jardín pertenece a la Localidad de Bosa. La población total del barrio es de 6868 habitantes, mientras que la superficie es de 21,3 hectáreas (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.). Con respecto a la superficie del Distrito Capital de Bogotá, El Jardín corresponden al 0,013% del territorio y respecto a Colombia, representan el 0,000018%

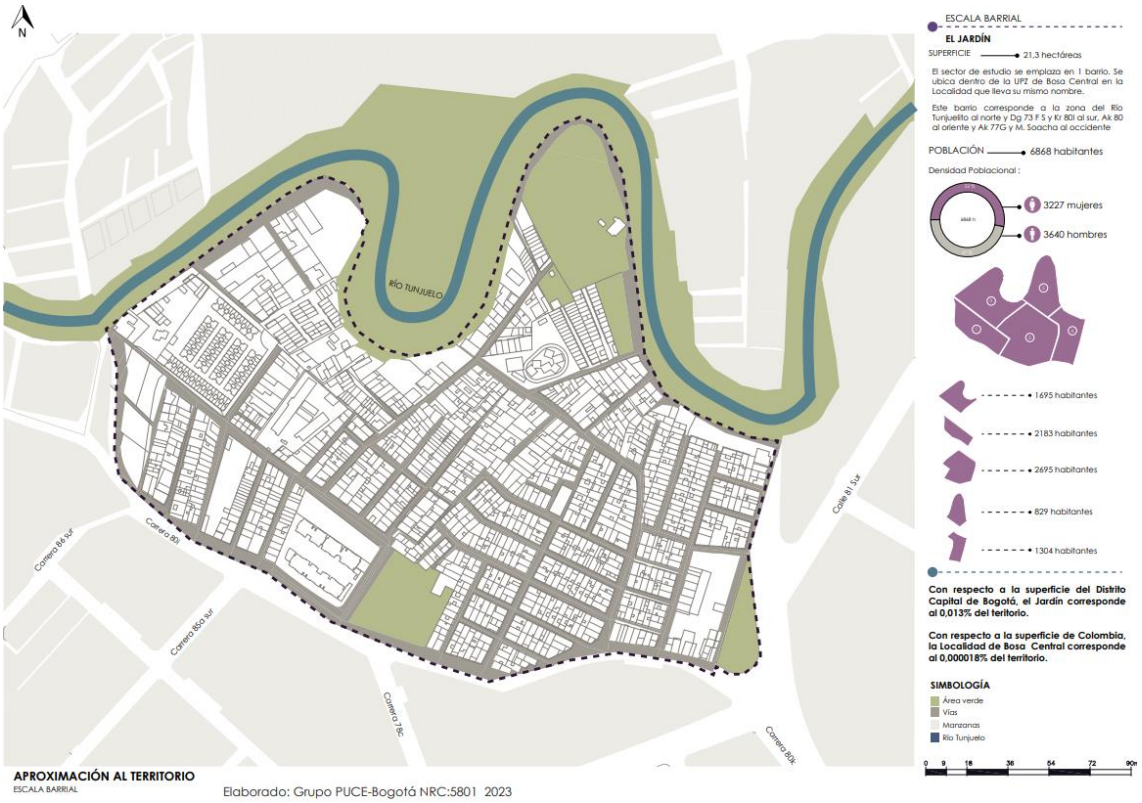

Figura 4. Aproximación al territorio. Escala Barrial: Barrio El Jardín. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023)

1.2.Antecedentes

1.2.1. Datos sobre el polígono de intervención

El área de intervención está en el barrio El Jardín, en Bogotá, Colombia, dentro de la Unidad de Planeamiento Local 17 (UPL). Este barrio ocupa 21.3 hectáreas y está compuesto por 48 manzanas y 1297 predios. Está delimitado por la Carrera 80i, la Calle 81 Sur y el Río Tunjuelo. Cercano a una vía principal, el barrio dispone de 43 vías secundarias que facilitan la conexión y cuenta con 14 calles sin salida, la mayoría de uso privado. De las hectáreas totales, 7.84 corresponden a las manzanas, definidas como áreas llenas, y 13.46 hectáreas a los vacíos, que incluyen calles y aceras.

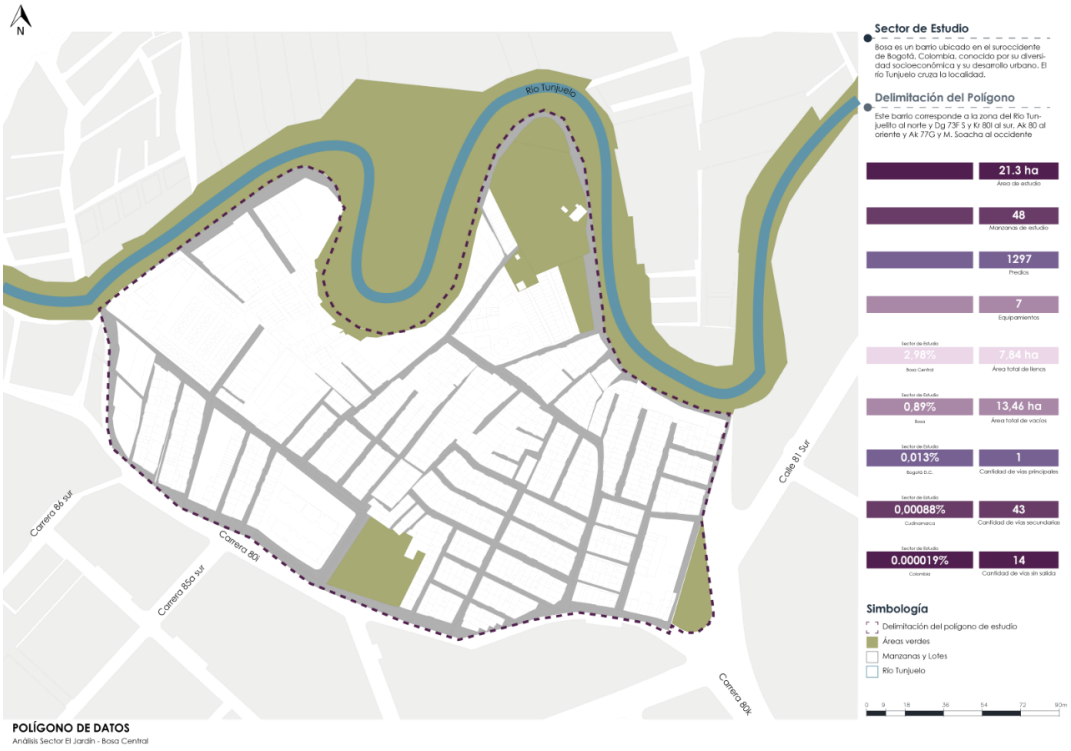

Figura 5. Polígono de datos. Densidad poblacional. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023

1.2.2. Antecedentes Históricos

El barrio El Jardín, como se conoce hoy en día, debe su surgimiento al asentamiento Muisca en la época precolombina, quienes habitaron la zona en el siglo V a.C. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.). En 1538 Bosa se constituyó en el lugar de encuentro de tres conquistadores, el cual posteriormente fue conquistado a favor de España. Consiguiente a esto en 1800 Independencia de Bogotá de España.

En 1851 Plan de desindigenización de la capital, se divide y reparte los resguardos indígenas que estaban dentro de la sabana de Bogotá (Bosa), Muiscas de Suba, Bosa, Chía y Cota, tuvieron una perdida generalizada de sus tierras a finales del mismo siglo. (Alcaldía Local de Bosa) por lo que en 1900 Fueron bastantes indígenas quienes perdieron sus tierras, y sobre esas tierras se asentaron haciendas. Las haciendas en Bosa se dedicaban al cultivo de cebada, papas y hortalizas. También se dedicaron a la crianza de ganado vacuno, asi este se convirtió en un punto importante de producción agrícola; especialmente por contar con varios recursos hídricos naturales en el lugar. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.).

En 1940 período de violencia desató un movimiento de inmigración campesina del campo a la ciudad, donde municipios cercanos a la capital como Bosa fueron ocupados como nuevo lugar para vivir de estas familias. (Alcaldía Local de Bosa) consiguiente en 1950 se dio los primeros asentamientos Industriales y expansión del área residencial. El gobierno y las comunidades religiosas propicio para escogerla para ubicar centros educativos, inicialmente se permitía el acceso a la descendencia de la aristocracia. (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.).

En 1970 Constitución Política inicia proceso de reconstrucción de cabildos indígenas, para comunidades muiscas sobrevivientes. En el año 2000 se reconoció oficialmente a Cabildo Muisca de Bosa, pese a existir. (Alcaldía Local de Bosa).

Finalmente, en la actualidad BOSA CENTRAL, se ha definido como una Unidad de Planeamiento Zonal prioritaria de intervención del Subprograma de Mejoramiento Integral, de acuerdo con lo establecido en el artículo 296 del Decreto Distrital 190 de 2004 (Compilación del POT) por estar conformada con asentamientos humanos de origen ilegal, con uso residencial predominante, de estratos 1 y 2, los cuales presentan serias deficiencias de infraestructura, accesibilidad, equipamientos y espacio público. (Alcaldía Local de Bosa)

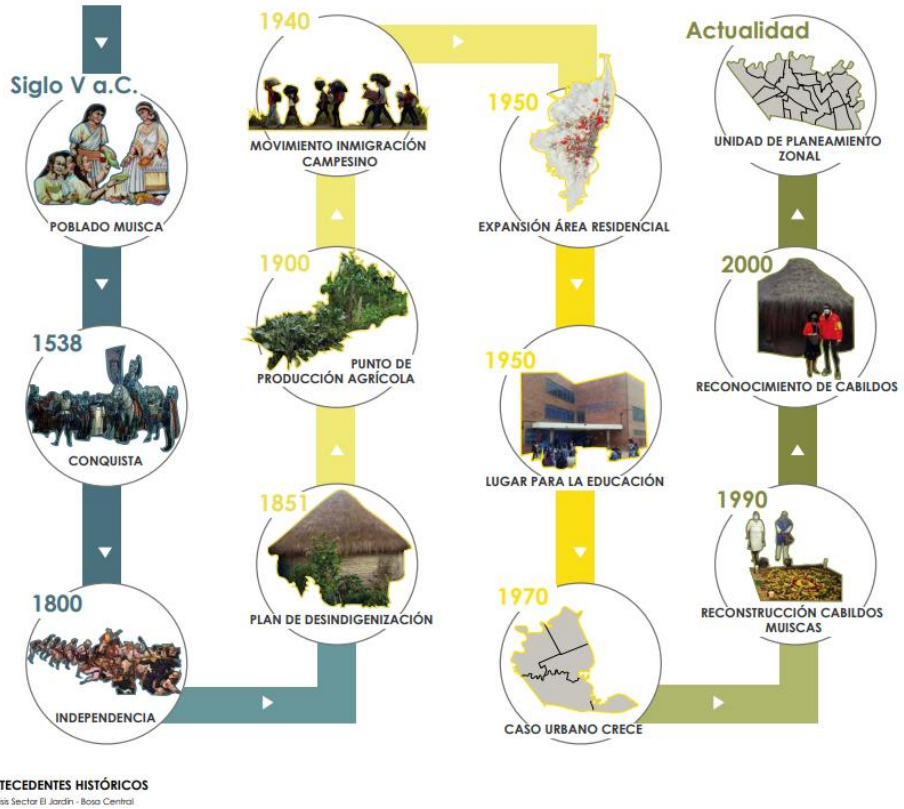

Figura 6. Antecedentes Históricos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023)

1.2.3. Distribución poblacional

La información demográfica es un resumen de la unidad de planeamiento Local (UPL) de Bosa – Bogotá 2022 obtenido desde sus fichas de información demográfica.

Los datos obtenidos son. Número de habitantes por hectárea en (Bosa- Bogotá) con un total de 724.091 Habitantes. Área del polígono Bosa en Hectáreas que es 2391.1 Hectáreas. Número de habitantes en el polígono el Jardín 6868 Habitantes. Área del polígono El Jardín en Hectáreas que es 21.3 Hectáreas.

Como resultado, al obtener los datos poblacionales bases, se obtienen los datos cuantitativos de 5 a 6 habitantes de media. La densidad poblacional del Barrio el Jardín es de 322 habitantes por hectárea. Los valores se desglosan en género y edad dando como resultado que la población general de 6868 habitantes el 53% son Mujeres y el 47% son Hombres dando como porcentaje dominante a las mujeres en el polígono.

Al desglosar por edades se obtuvo que los habitantes de 0 a 4 años son un total de 419 Habitantes con un porcentaje de 44% son Mujeres y el 56% son hombres, de 5 a 13 años hay un total de 968 habitantes, donde el 49% son Mujeres y el 51% son hombres, de la edad de 14 a 28 años existen 1834 habitantes donde el 49% son mujeres y el 21% son hombres, de la edad de 29 a 59 años hay un total de 2884 habitantes donde el 53% son mujeres y el 47% son hombres y por último la población de mayor a 60 años hay un total 768 habitantes donde el 54% son mujeres y el 46% son hombres

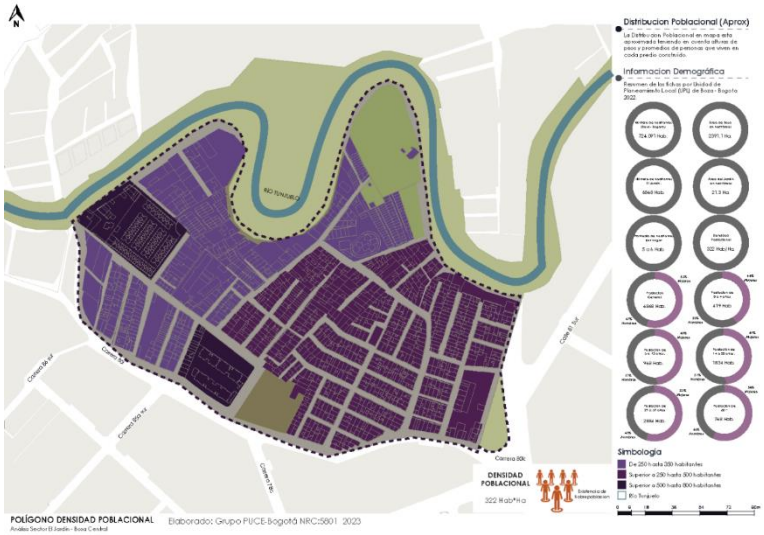

Figura 7. Antecedentes. Densidad poblacional. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

1.2.4. Transporte alternativo y movilidad peatonal

El sector se conecta transversalmente de oeste a este mediante la Carrera 80 I, desde las paradas de bus de esta cada 3 a 4 minutos a pie, en el barrio El Jardín. Además, existen buses de conexión, que comunican El barrio El Jardín con el resto de la ciudad. La ruta de transporte público convencional comunica el sector con este de la ciudad, a través de rutas de Transporte público con dominio privado del Transmilenio con frecuencia de 30minutos cada bus, y de igual forma con rutas de transporte del SITP (Sistema Integrado de Transporte de Bogotá).

Finalmente, en la escala barrial también se analiza la movilidad del peatón dentro del polígono de estudio, que al igual que en la movilidad publica con dominio privado, los flujos más importantes se dan únicamente en el eje vial principal 'Carrera 80 I', de modalidad hacia el uso vehicular. Aunque gran parte de la población se moviliza caminando o en transporte público, así como ciclovías ya que, actualmente existe una ruta de ciclovía o un espacio destinado hacia esta actividad en la Carrera 80 I, y por lo cual las aceras están en un promedio medio de condiciones físicas, para esta actividad.

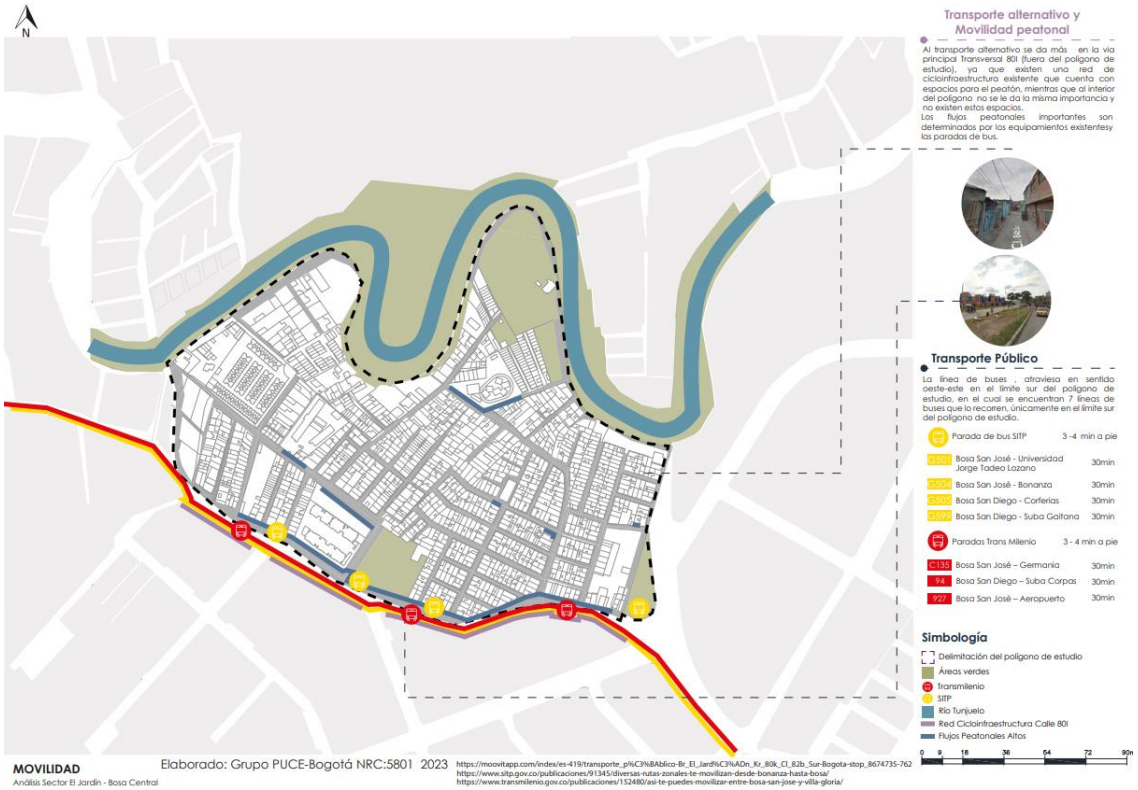

Figura 8. Análisis de movilidad (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.2.5. Vialidad

En el barrio, debido a su naturaleza de asentamientos no formalizados, la infraestructura de aceras es escasa y tanto las vías secundarias como las terciarias carecen de pavimentación. La Carrera 80i, que se encuentra dentro del perímetro del estudio, es la única vía principal que se mantiene en buen estado. De las 13.46 hectáreas que constituyen a los vacíos, 3.93 hectáreas son destinados a calles y aceras, de esto el 60% de esta área corresponde a las vías secundarias.

En cuanto al estado de las 58 vías existentes, se distribuyen de la siguiente manera: 26 están pavimentadas, 14 son de grava y 18 tienen una composición mixta. De todas estas, 25 vías requieren reparaciones y 22 se encuentran en un estado considerado regular. Aunque las vías pavimentadas son mayoría, muchas de estas presentan deterioros que comprometen tanto la seguridad como la comodidad de los residentes del barrio.

Figura 9. Análisis Vial. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.2.6. Seguridad

En relación con la seguridad, y basándose en información proporcionada por la Alcaldía de Bogotá, se ha realizado una zonificación de riesgo en el área de estudio. Esta zonificación se categoriza en niveles de riesgo alto, moderado, medio, bajo y muy bajo. Dentro del polígono estudiado, el 53% de la zona, que corresponde a 21.5 hectáreas, se clasifica bajo riesgo medio. Este sector registró 33,316 atracos en el último mes.

Los delitos se han clasificado según varios tipos, incluyendo afectaciones a personas, residencias, automóviles, bicicletas, motocicletas y celulares. Los resultados muestran que el 62% de los atracos se concentran en asaltos a personas, específicamente en la zona demarcada en color morado, ubicada en el centro de la Figura.

Además, los delitos se han analizado según el horario de ocurrencia: mañana, tarde, noche y madrugada. Se ha encontrado que la mayoría de los robos, con 899 incidentes, ocurren durante la tarde.

Figura 10. . Análisis de Seguridad. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023)

1.2.7. Topografía

La topografía del barrio es diversa, incluyendo desde planicies de inundación hasta colinas y relieves montañosos en las proximidades. Cerca del río, hay planicies susceptibles a inundaciones durante episodios de lluvias intensas o crecidas del río. Para proteger las viviendas cercanas, se ha construido un montículo de tierra que actúa como barrera contra las inundaciones.

Las pendientes en el sector se han categorizado en cuatro niveles: suave, moderada, pronunciada y muy pronunciada. Las pendientes suaves presentan una inclinación menor al 5%, mientras que las muy pronunciadas superan el 40%. El grado de inclinación promedio en el polígono es de 2.7%, clasificándose, como suave. En ciertas áreas, se observan pendientes que varían entre el 14% y el 18%, las cuales se clasifican como moderadas.

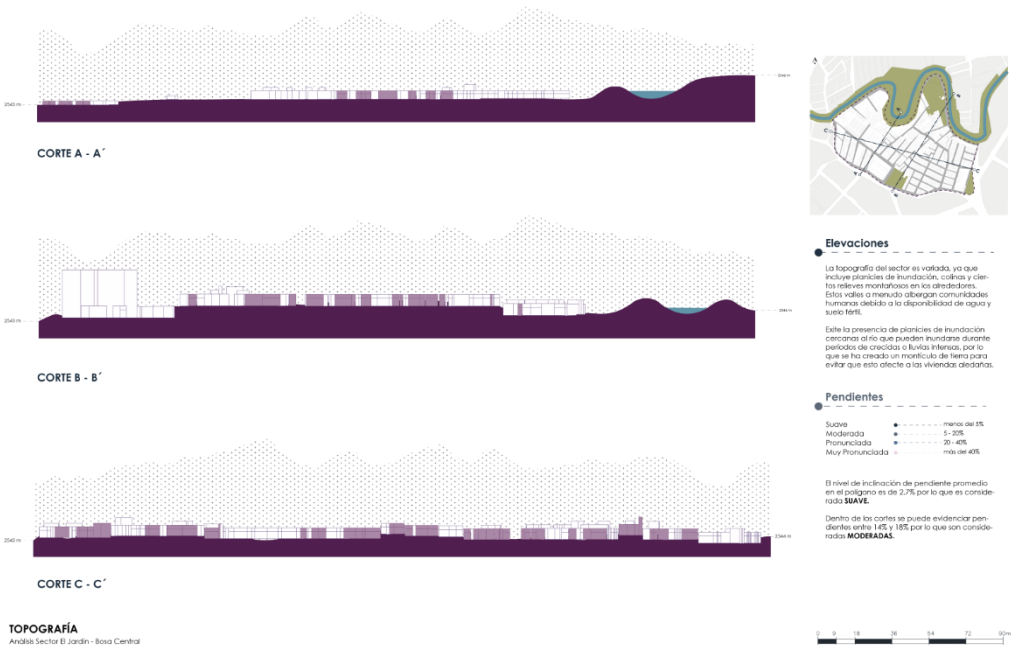

Figura 11. . Análisis de Topografía. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.)

1.2.8. Análisis climáticos

El promedio diario de temperatura alta (línea roja) y baja (línea azul), con bandas percentiles del 25 al 75 y del 10 al 90. Las finas líneas de puntos son las correspondientes temperaturas medias percibidas. El promedio de húmedas en toda la zona de Bogotá va desde el 78% al 87% donde en los meses de marzo, abril y noviembre su porcentaje sube y su promedio más bajo es en los meses de agosto y septiembre con el porcentaje más bajo de 78% El promedio de temperatura promedio por hora donde existe más confort es desde las 2 hasta las 4 de la tarde, generando un clima fresco.

En el caso de las precipitaciones en la UPL a tratar (Bosa) se puede apreciar como su porcentaje de precipitación no es tan alto como en los demás sectores, predominado como una zona Seca por el porcentaje de precipitaciones anuales medidas en milímetros dando un total, de 701 a 800 mm. Se indago los árboles endémicos de la zona y los más predominantes, tanto sus alturas, dimensiones y su facilidad de sembrar.

Figura 12. Antecedentes. Análisis climáticos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

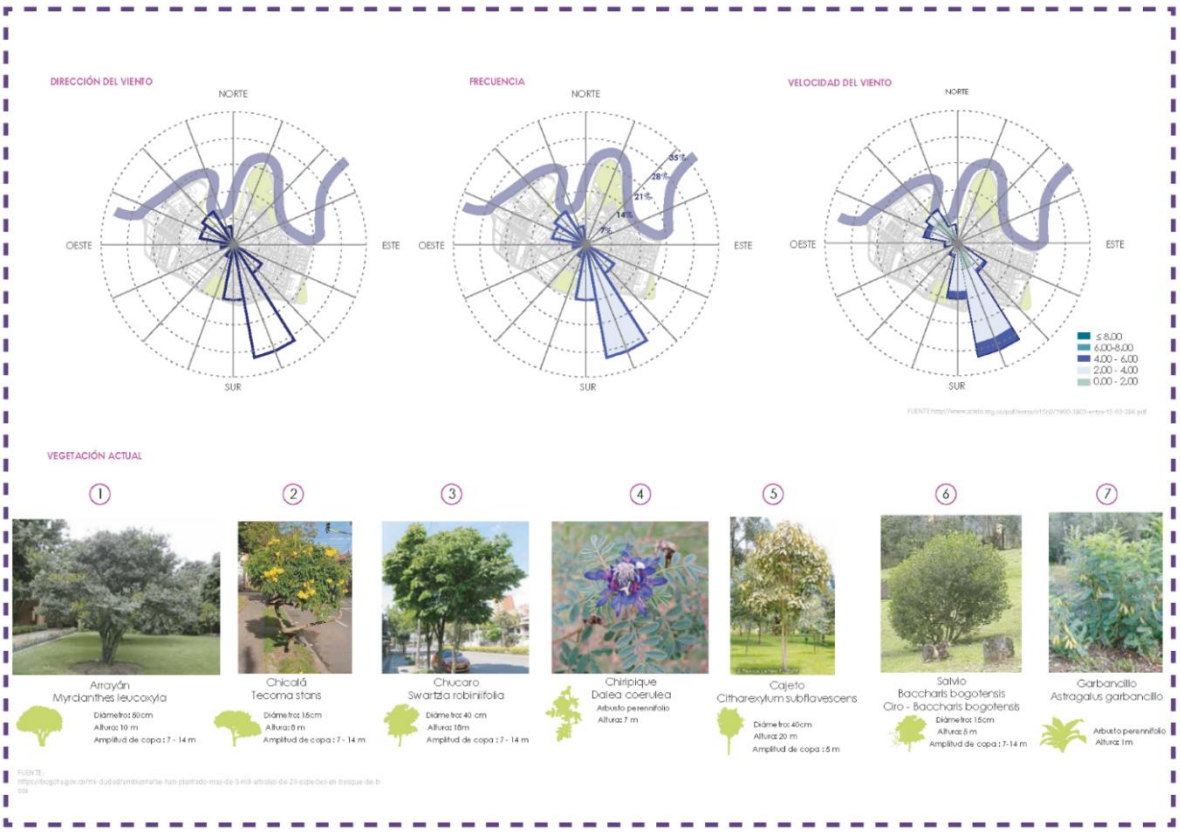

Figura 13. Antecedentes. Análisis de arbolado público. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

1.3.Lectura del vacío en el territorio

1.3.1. Análisis de llenos y vacíos

Para leer la morfología y densidad del polígono se realiza el mapeo de llenos y vacíos, donde se observa una trama irregular y desordenada de las edificaciones, que además se acoplan a la morfología ondulada del lugar, debido al borde del río Tunjuelo.

Debido a la informalidad en sus construcciones, se ven afecciones en la movilidad por la existencia de edificaciones que no respetan retiros e incluso cortan por la mitad las calles para extenderse. De igual manera, ocupan toda la superficie de suelo. Dejando poca incluso nula área permeable verde. En cuanto a la relación total entre llenos y vacíos, es de 37% y 63% respectivamente, dejando en evidencia que la existencia de áreas libres sin construir.

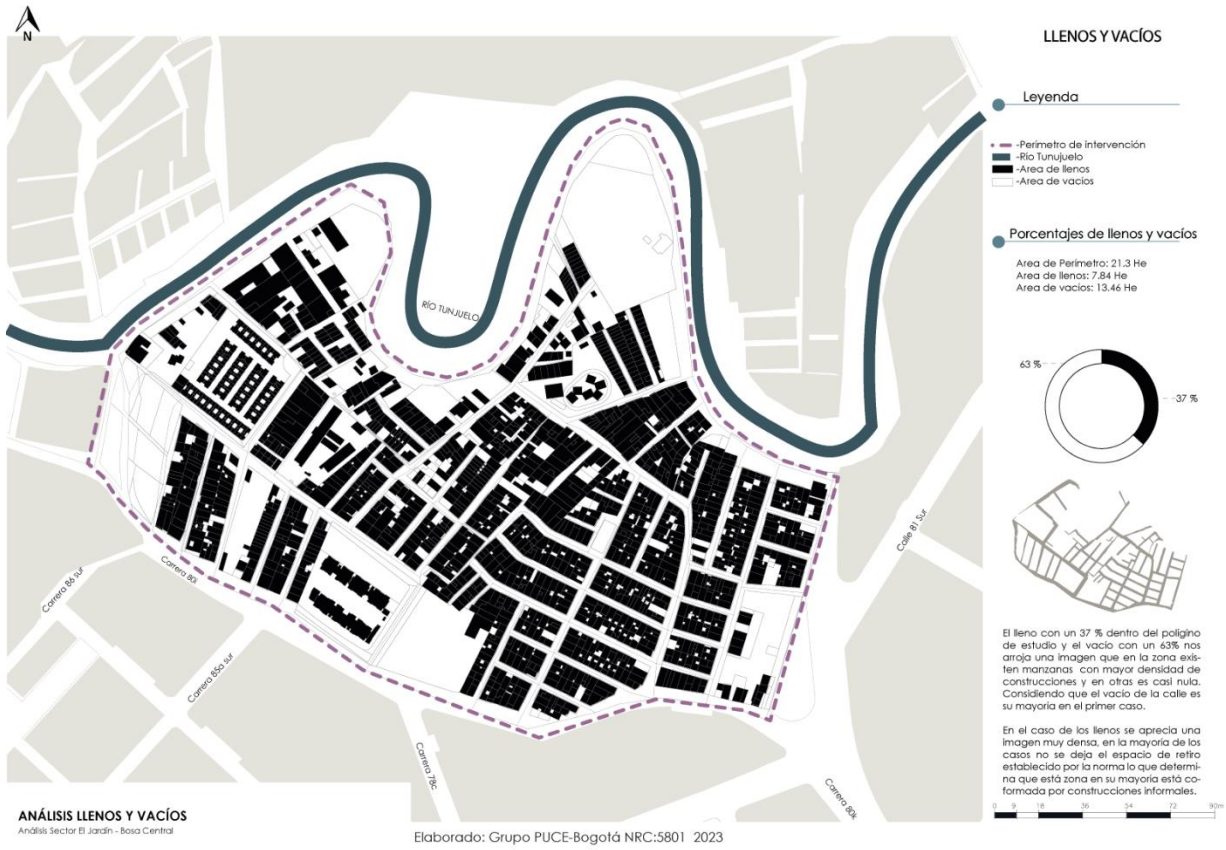

Figura 14. . Análisis de Llenos y vacíos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.)

1.3.2. Clasificación de vacíos por dominio

Dentro del análisis del vacío (espacio público articulador), se lo clasifica por dominio: público en un 37% y privado en 67%. Dentro de estos porcentajes se subdivide cada uno según el tipo de suelo, duro (construido) permeable (sin construir). En el vacío público, tan solo el 22% es permeable y el restante, 78% es duro, en esta última, se observa una predominancia de calles y aceras. Mientras que el 22% representa a lotes municipales o áreas de riesgo protegidas, como lo es el borde del río Tunjuelo que debido a los desbordamientos que han existido, las personas han preferido mantener un retiro considerable a este. Al igual de la construcción de un lomón que ha disminuido el riesgo de inundación.

En cuanto al vacío de dominio privado, el porcentaje es de 20% de suelo permeable y un 80% de suelo duro, subclasificándolo en privado y privado de dominio público, en un 75% y 5 % respectivamente.

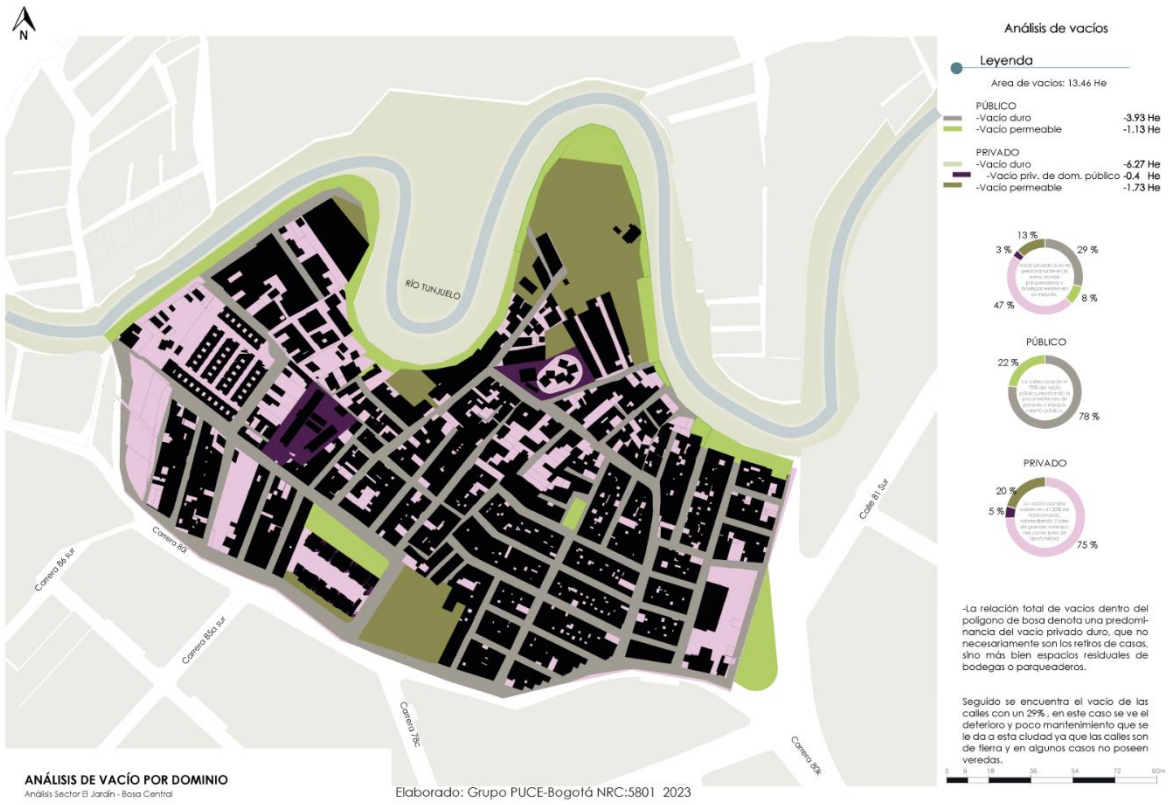

Figura 15. . Análisis Clasificación de vacíos por dominio. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.)

1.3.3. Vacío permeable – Área verde

El área verde pública y privada se encuentran en un 40% y 60% respectivamente. Siendo la primera representada mayoritariamente por el Parque Altos de San Bernardino con una extensión de 1757m2, Parque desarrollo el Jardín con 323 m2 y Parque modelo Villa Javier con 2385 m2. Tomando en consideración que el número de habitantes es de 6 868 la relación de área verde por habitante es de 0.5m2/hab, siendo lo ideal según la OMS, de 9 a 16m2 de área verde por habitante, por lo cual se puede denotar la deficiencia de estos espacios dentro del polígono. En cuanto al área verde privada, se observa 2 lotes con una extensión de 1.5 hec aproximadamente, uno frente al borde del río Tunjuelo, con un alto riesgo de inundación y declarado en zona de riesgo según la UPL, y el otro ubicado al frente de la av. Carrera 80i. El restante de extensión pertenece a pequeños lotes individuales distribuidos a lo largo de todo el polígono.

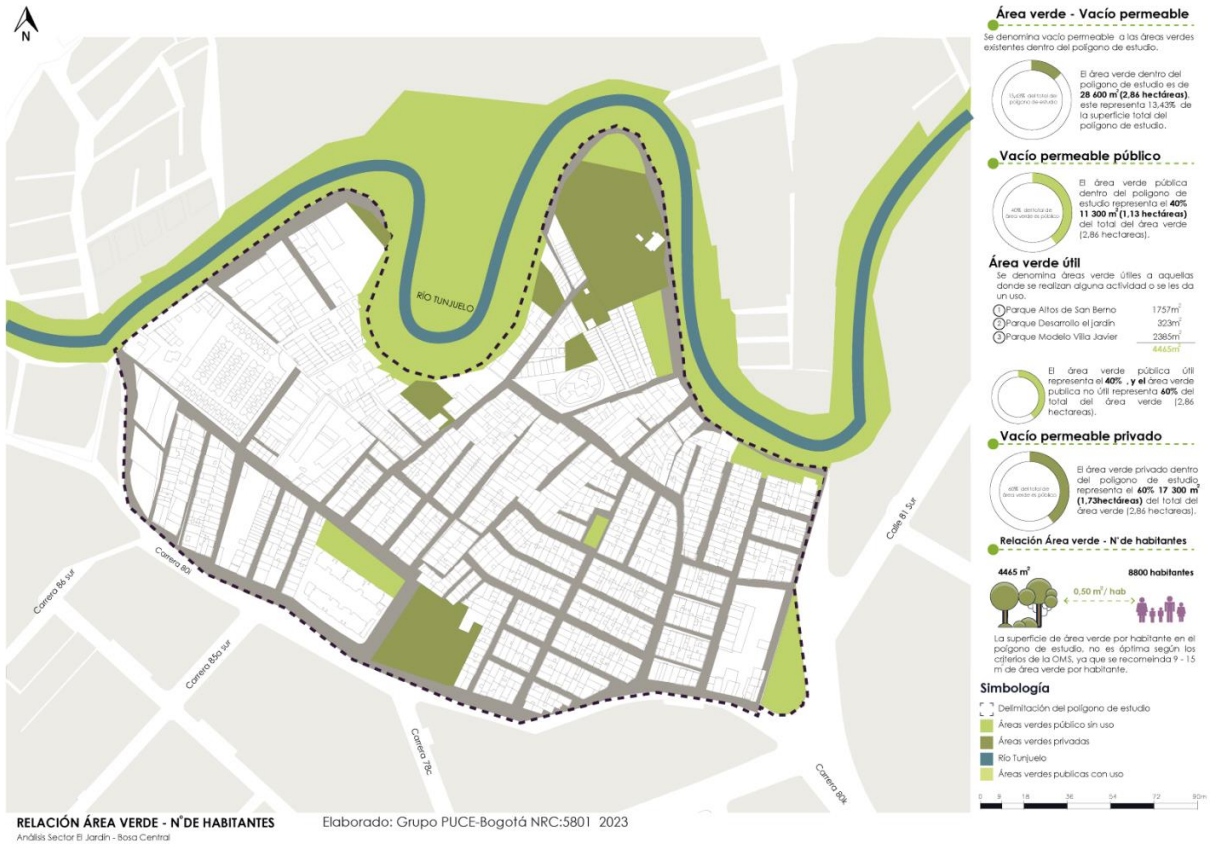

Figura 16.Análisis de área verde público y privada. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.)

1.3.4. Usos del vacío interno en planta baja

El vacío en planta baja se enfoca en el análisis cuantitativo de las diferentes actividades que se generan en la parte inferior de las edificaciones. Aunque en algunos predios tienen actividades diferentes en las plantas altas, este análisis se enfoca solo en planta baja.

El polígono de estudio presenta 8 actividades plenamente identificadas que se clasifican en: vivienda, comercio, educación, servicios, recreación, religión y salud. El porcentaje de uso de vivienda en planta baja es el más alto con el 80.2% que se traduce a 7.81 ha con respecto a todo el polígono. Los usos en planta baja que le siguen son los del comercio, servicios con el 5.9% y el 7.85% respectivamente, mientras que las actividades que son casi nulas en el polígono son las de recreación, religión y salud dando un 2.75% entre las tres actividades.

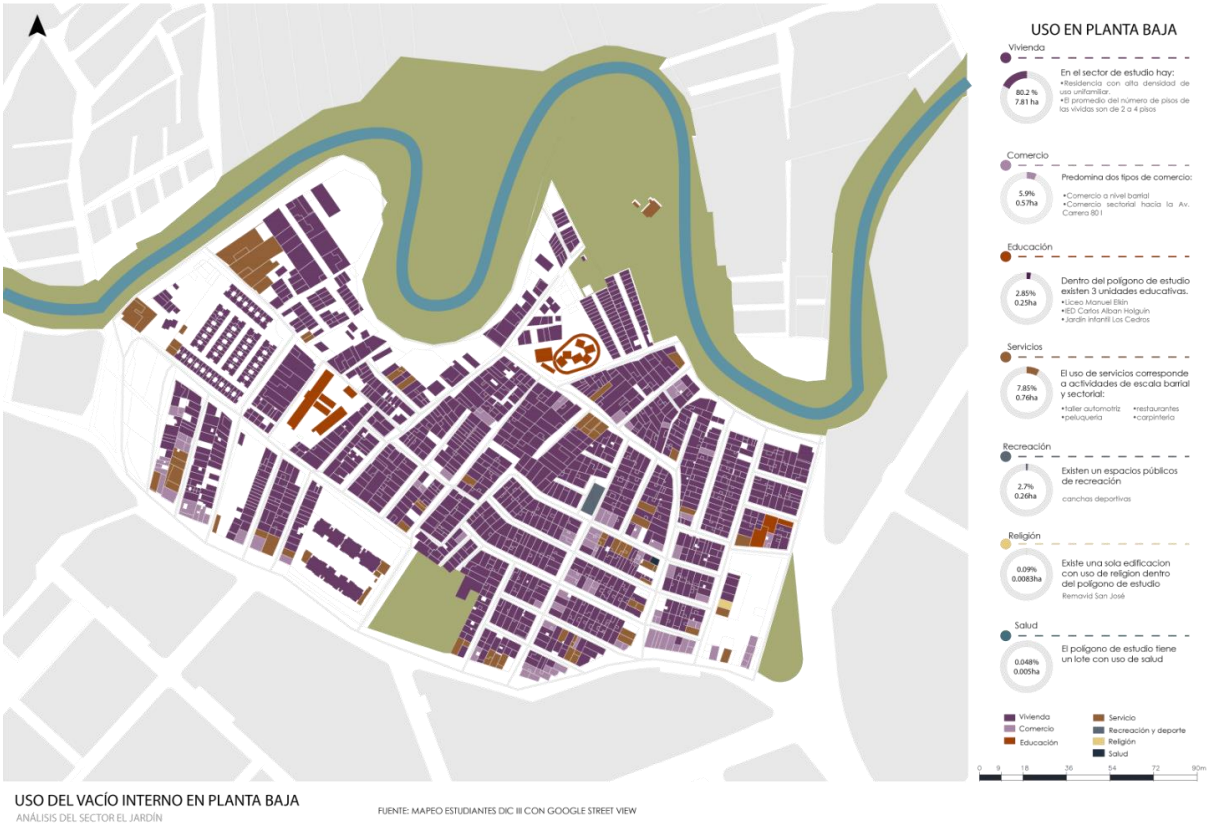

Figura 17. Uso en Planta Baja. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.3.5. Relación de área verde con el número de habitantes

Según el Observatorio Ambiental de Bogotá (2015), El indicador de área verde urbana por habitante representa las áreas con valores naturales y ecológicos en las áreas urbanas, las cuales contribuyen al mantenimiento de la biodiversidad y la prestación de servicios ambientales esenciales para el mejoramiento de la calidad ambiental y la calidad de vida de la población.

Además de esto, en cuanto a la superficie de área verde óptima en una ciudad, existen diversos parámetros establecidos por distintas organizaciones. Por ejemplo, Hernández (1997) en su libro La ciudad de los ciudadanos, señala que el Instituto Alemán para el Urbanismo considera óptimo la existencia 17m2 de espacios verdes libres por habitante, considerando a su vez jardines privados y cementerios. Por otro lado, en cuanto al estándar en Bogotá, se recomienda una superficie de 12.87m2 de área verde por habitante. (Observatorio Ambiental de Bogotá) Por lo cual, el índice de verde urbano (AVU, Área verde urbano por habitante)

permite determinar si un territorio presenta déficit de áreas verdes urbanas, lo cual afecta directamente a la calidad de vida y la salud de los habitantes.

En primer lugar, se establece que de las 21.3 hectáreas de estudio, solo el 13.43% de la misma es área verde, 2.86 ha. De esta superficie 4465 m2 (0.4465 ha) son de área verde pública útil lo que representa el 40% del total y el 60% restante corresponde al área verde publica no útil. El 60% de área verde publica no útil o sin uso, mayormente se encuentra en el borde del río Tunjuelo, con tendencia a desuso.

En base a los 6868 habitantes permanentes de la zona, hay una relación de 0.65 metros cuadrados de área verde por habitante, dentro del polígono de estudio. La superficie, no se consideraría óptima. Las áreas verdes incluidas en el análisis también contienen espacios de pequeños parques barriales, y sin estos espacios el índice decrecería aún más.

Por lo que, al no ser óptimo, también se ve en riesgo la salud de los habitantes y la relación que estos mantienen con la naturaleza.

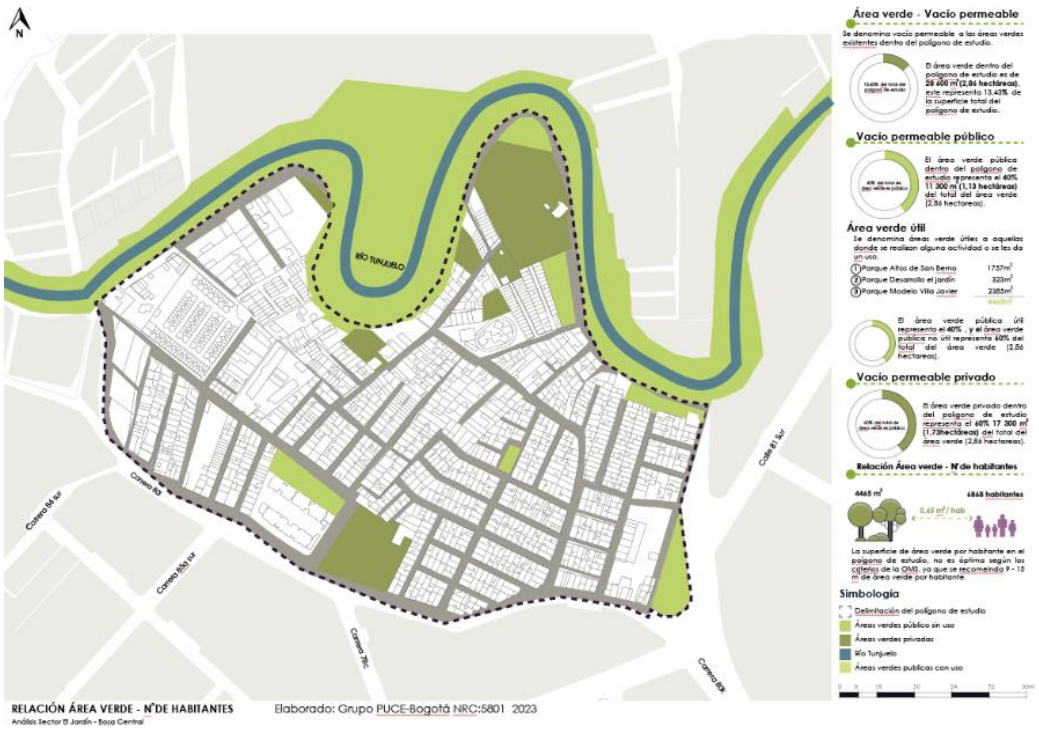

Figura 18. Vacío Permeable - Relación área verde/ Número de habitantes (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

1.4.Estudio de lleno en el territorio.

1.4.1. Análisis de lleno por manzanas

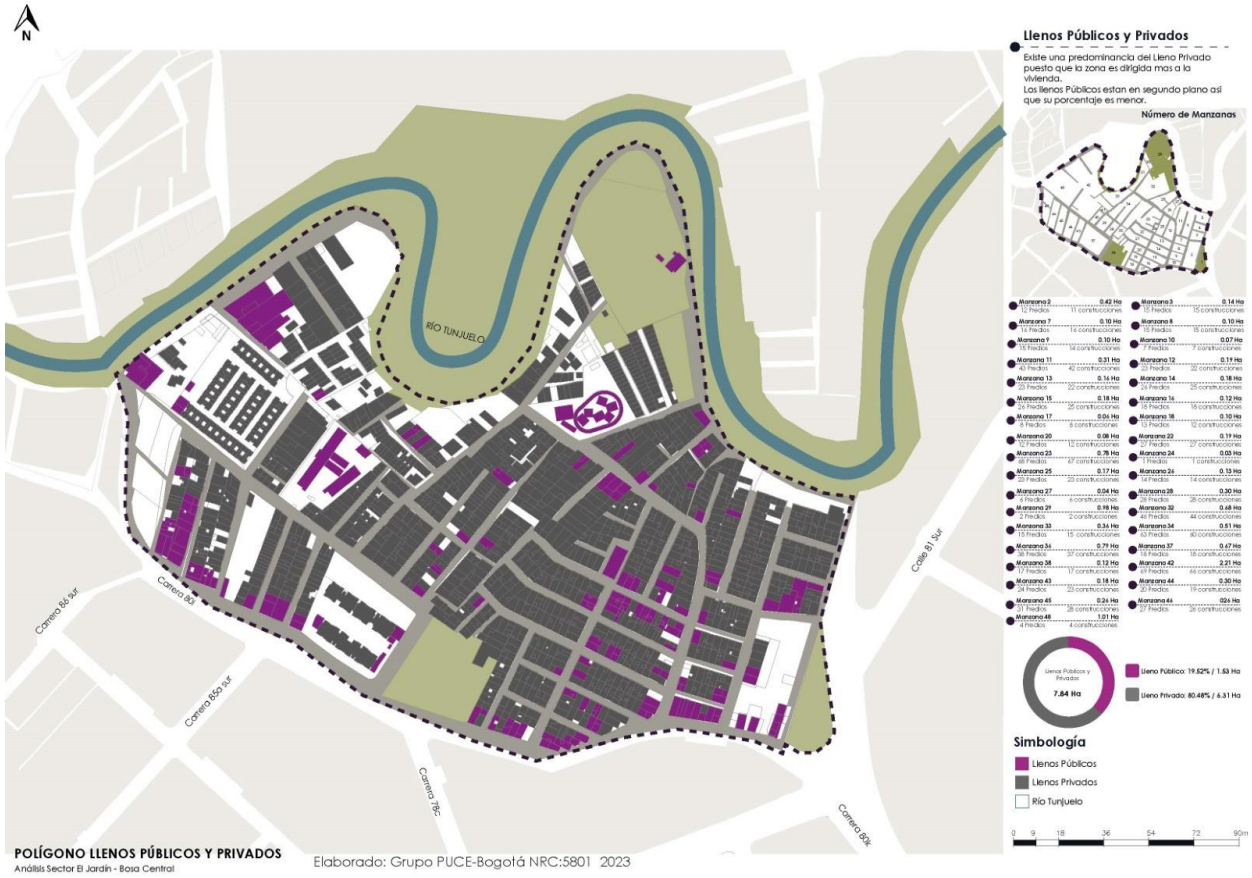

Figura 19. Estudio de llenos. Análisis de lleno por manzana (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023).

Existe una predominancia del Lleno Privado puesto que la zona es dirigida más a la vivienda. Los llenos Públicos están en segundo plano asi que su porcentaje es menor.

En el polígono de estudio, donde la manzana número 42 es la más habitada con 2,21 hectáreas con 69 predios y 66 construcciones, mientras que el predio número 10, que tiene 0,07 hectáreas, donde contiene 7 predios y contiene 7 construcciones

1.4.2. Identificación número de pisos

1.4.2.1. Zonificación según normativa

1.4.2.2. Alturas de edificaciones según normativa

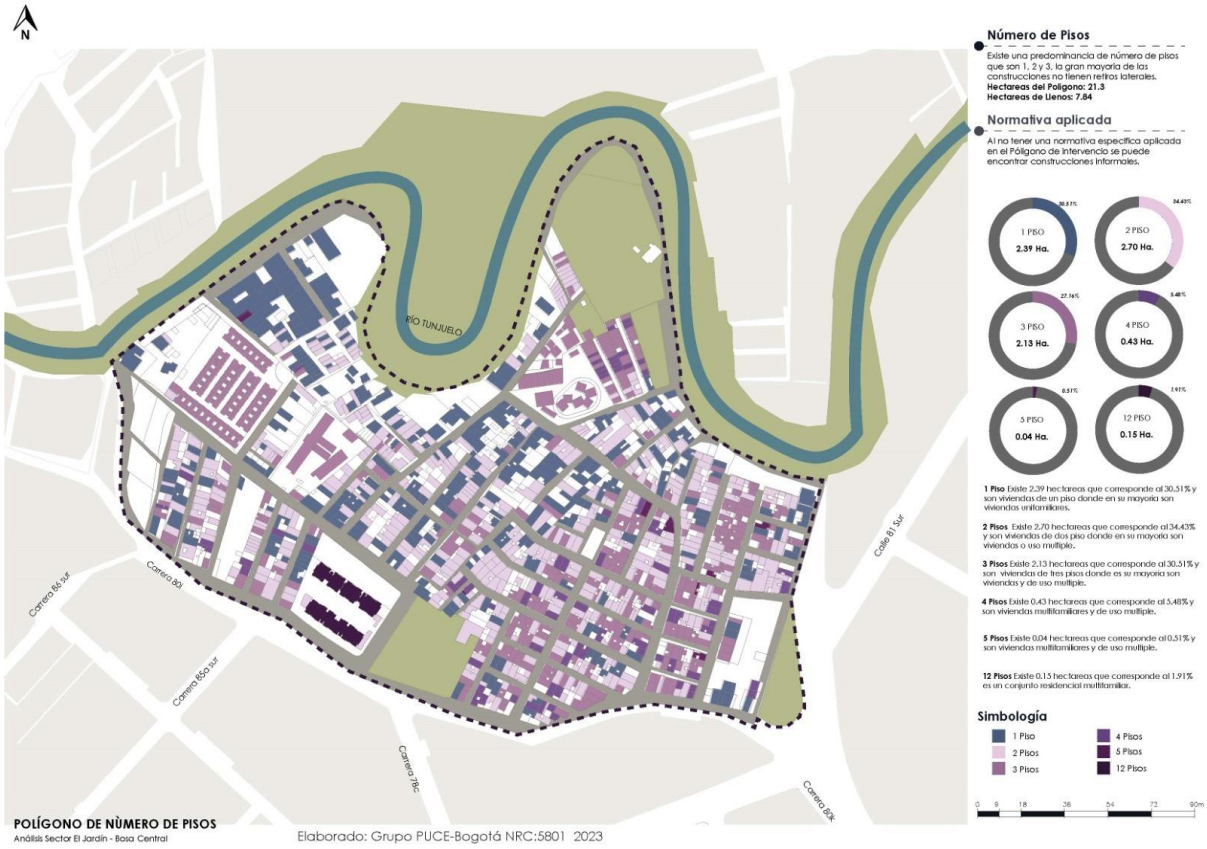

Figura 20. . Estudio de llenos. Análisis de número de pisos (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023).

Existe una predominancia de número de pisos que son 1, 2 y 3, la gran mayoría de las construcciones no tienen retiros laterales.

Hectáreas del Polígono: 21.3

Hectáreas de Llenos: 7.84

Al no tener una normativa específica aplicada en el Polígono de intervención se puede encontrar construcciones informales.

Los pisos predominantes son:

1 piso Existe 2.39 hectáreas que corresponde al 30.51% y son viviendas de un piso donde en su mayoría son viviendas unifamiliares.

2 pisos Existe 2.70 hectáreas que corresponde al 34.43% y son viviendas de dos pisos donde en su mayoría son viviendas o uso múltiple.

3 pisos Existe 2.13 hectáreas que corresponde al 30.51% y son viviendas de tres pisos donde es su mayoría son viviendas y de uso múltiple.

4 pisos Existe 0.43 hectáreas que corresponde al 5.48% y son viviendas multifamiliares y de uso múltiple.

5 pisos Existe 0.04 hectáreas que corresponde al 0.51% y son viviendas multifamiliares y de uso múltiple.

12 pisos Existe 0.15 hectáreas que corresponde al 1.91% es un conjunto residencial multifamiliar.

1.4.3. Contraste de la morfología urbana actual con la normativa vigente.

1.4.3.1.Situación actual de retiros

1.4.3.2.Situación actual de alturas de las edificaciones.

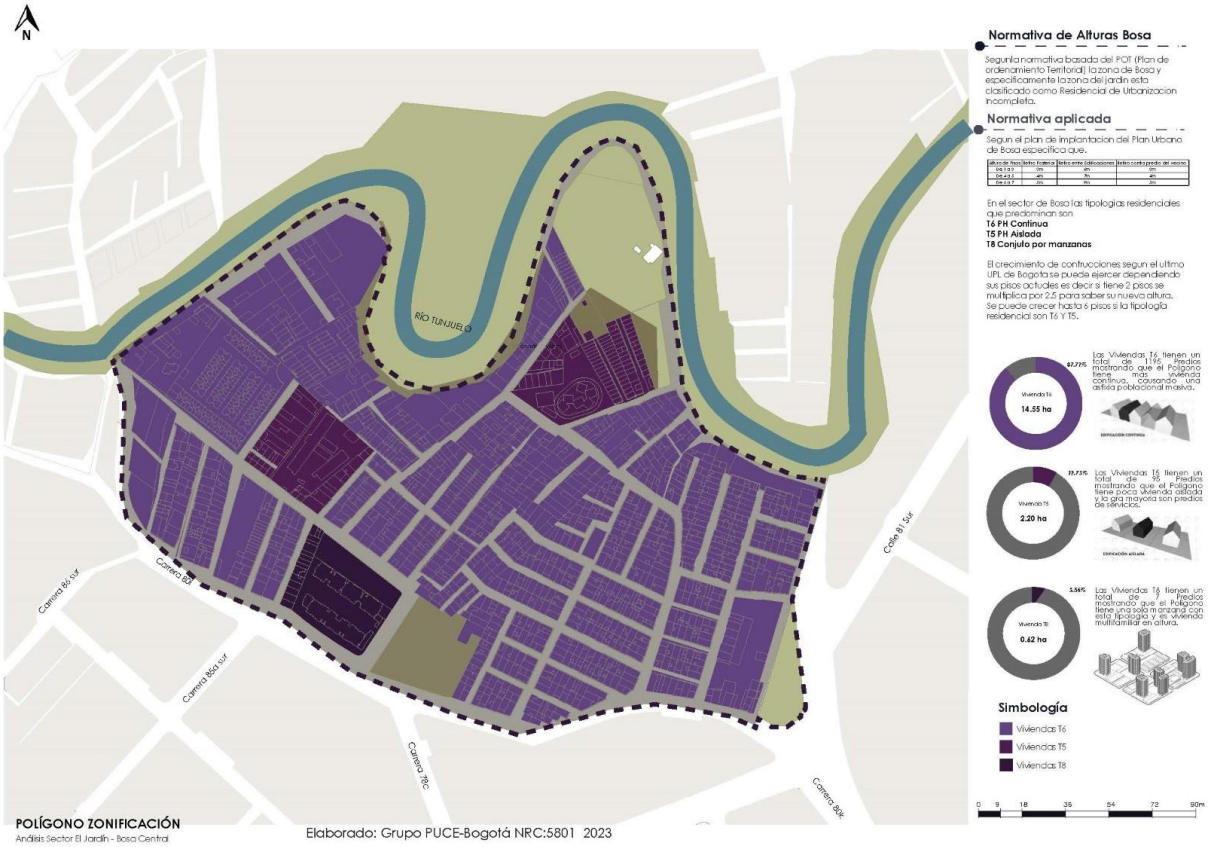

Figura 21. Estudio de llenos. Análisis de zonificación y situación actual de los retiros (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023).

Segunda normativa basada del POT (Plan de ordenamiento Territorial) la zona de Bosa y específicamente la zona del jardín está clasificada como Residencial de Urbanización Incompleta.

Según el plan de implantación del Plan Urbano de Bosa especifica que. En el sector de Bosa las tipologías residenciales que predominan son

T6 PH Continua

T5 PH Aislada

T8 Conjunto por manzanas

El crecimiento de construcciones según el último UPL de Bogotá se puede ejercer dependiendo sus pisos actuales es decir si tiene 2 pisos se multiplica por 2.5 para saber su nueva altura. Se puede crecer hasta 6 pisos si la tipología residencial son T6 Y T5.

Las Viviendas T6 tienen un total de 1195 Predios mostrando que el Polígono tiene más vivienda continua, causando una asfixia poblacional masiva.

Las Viviendas T5 tienen un total de 95 Predios mostrando que el Polígono tiene poca vivienda aislada y la gran mayoría son predios de servicios.

Las Viviendas T8 tienen un total de 7 Predios mostrando que el Polígono tiene una sola manzana con esta tipología y es vivienda multifamiliar en altura.

1.4.4. Proyectos dinamizadores

Existen 5 equipamientos dinamizadores en el sector, de los cuales 2 tienen un mayor flujo peatonal. Los proyectos están clasificados en 3 grupos; educación, salud y de carácter religioso.

Los equipamientos corresponden a sitios con un alto flujo de personas. En estos se realizan actividades generalmente educativas. Por otro lado, los proyectos de salud y religioso cuentan con un flujo medio de personas. En estos circulan solo los individuos que trabajan en el lugar o que pertenecen al reducido grupo de usuarios que ocupan el espacio. Los equipamientos existentes no abastecen a la población del polígono, por lo que los residentes salen para cubrir sus necesidades.

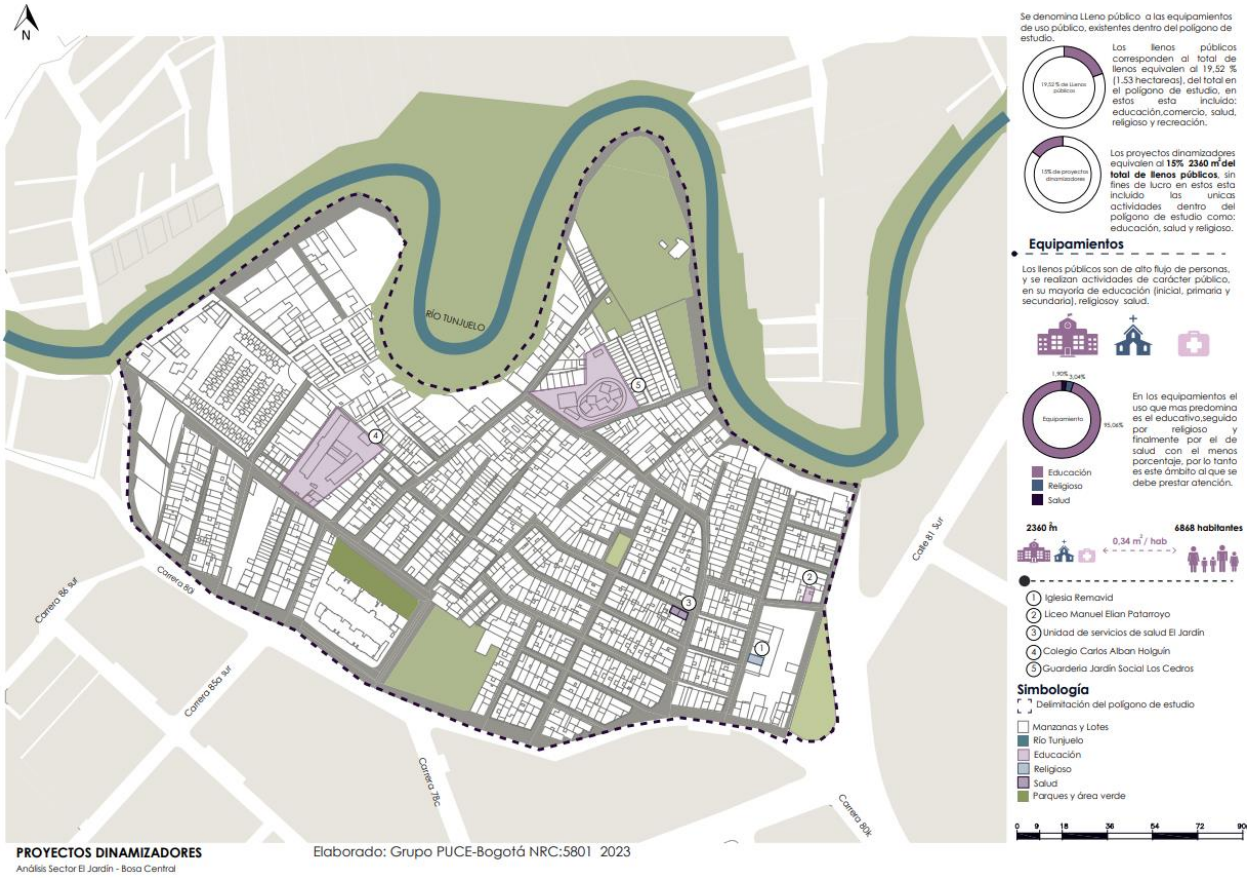

Figura 22. Proyectos Dinamizadores (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.4.5. Estado de la arquitectura

Es un análisis cualitativo y cuantitativo que analiza en el polígono que permite evaluar que edificaciones pueden ser reubicadas a través del plan masa que se plantea posteriormente. Se considera 3 parámetros para la clasificación de las edificaciones: Deterioro alto, deterioro medio y en buen estado.

En el análisis se consideran 1297 edificaciones de las que 694 están en deterioro medio, que representa el 53.51 %, estas presentan un descuido en el mantenimiento de fachadas, cubiertas a medio terminar, elementos estructurales a la intemperie. Las 77 edificaciones siguientes están en deterioro alto que representan el 8.12%, donde parte de su mampostería está destruida, son cerramientos improvisados. Por último, existen 526 edificaciones que representan el 40.56% que tiene en buen estado de la edificación.

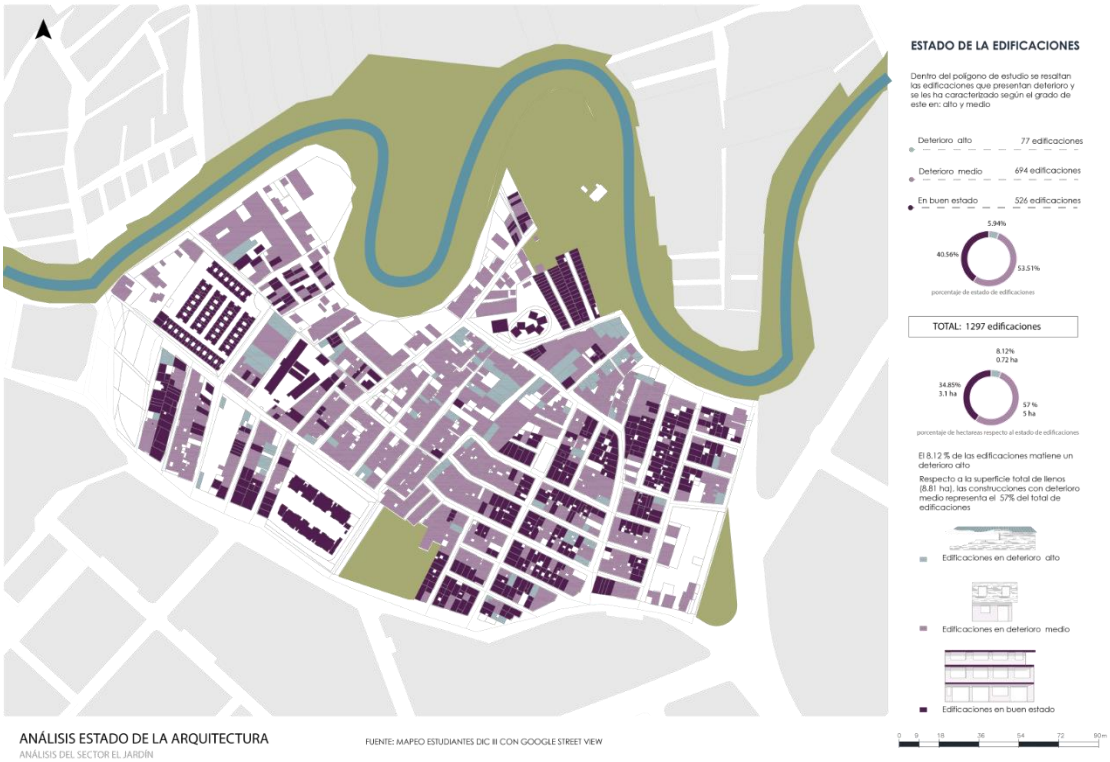

Figura 23. Estado de las Edificaciones (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.4.6. Transparencia

El análisis del grado de transparencia en el polígono permite entender que tan poroso es el sector, es decir, si el peatón puede ver o pasar a una parte semi publica de cada predio. Por tal motivo se clasifica en tres parámetros, oculto, semitransparente, y Transparente.

Según el análisis se obtienen estos resultados. Lo oculto tiene el 6% con 538.7 m que son edificaciones con cerramientos totalmente inaccesibles, no tienen ninguna entrada peatonal en toda su longitud. Lo semi transparente tiene el 87% con 7604m lineales donde se encuentran las fachadas de las viviendas, las puertas de acceso peatonal y ventanas permitan una relación interior – exterior. Por último, se tiene lo transparente, con el 7% que son retiros de las edificaciones con respecto a la línea de fábrica, son espacios donde le permite estar y relacionarse con el entorno al peatón.

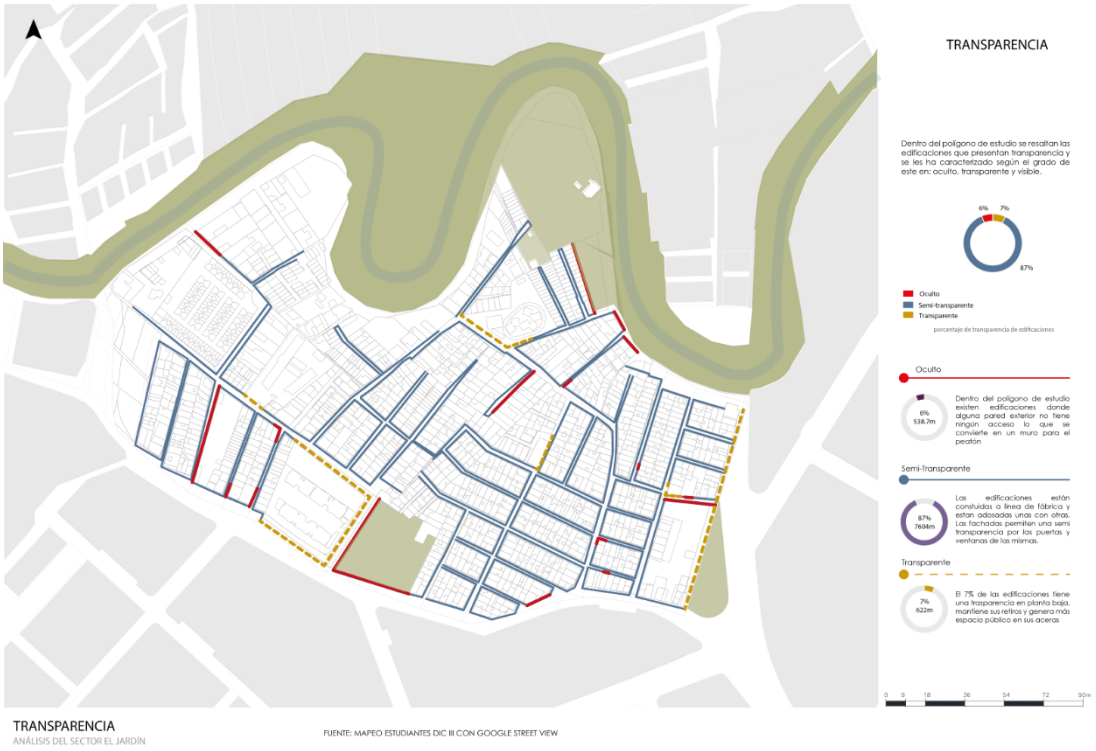

Figura 24. Transparencia. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.5.Diagnostico indicadores, problemáticas y oportunidades.

1.5.1. Densidad poblacional, Número de habitantes, Uso de llenos

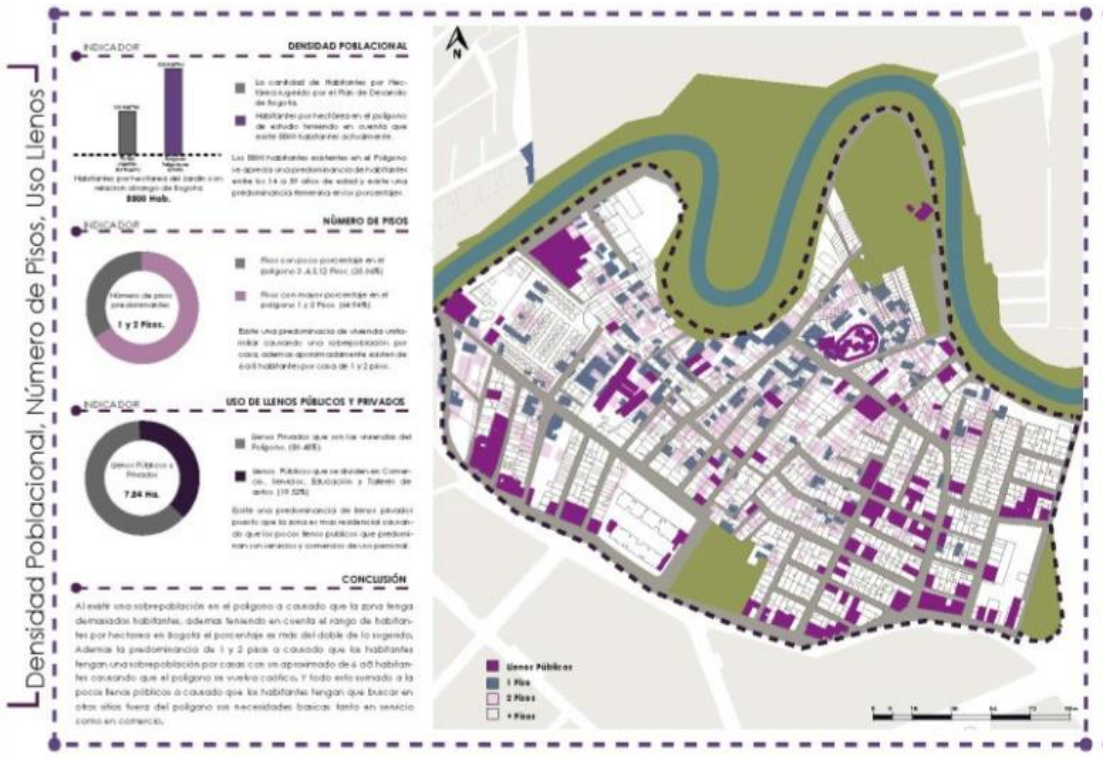

Figura 25. Indicador Densidad Poblacional, Número de pisos, Uso de llenos (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)Densidad poblacional, Número de habitantes, Uso de llenos

La unión del indicador de la densidad poblacional, número de pisos y el uso de llenos privados ha concluido que Al existir una sobrepoblación en el polígono ha causado demasiados habitantes de la zona, además considerando el rango de habitantes por hectárea en Bogotá el porcentaje es más del doble de lo que sugerido. Además, la predominancia de 1 y 2 pisos a causado que los habitantes tengan una sobrepoblación por casas con un aproximado de 6 a 8 habitantes causando que el polígono se vuelva caótico. Y todo esto sumado a los pocos llenos públicos a causado que los habitantes tengan que buscar en otros sitios fuera del polígono sus necesidades básicas tanto en servicio como en comercio.

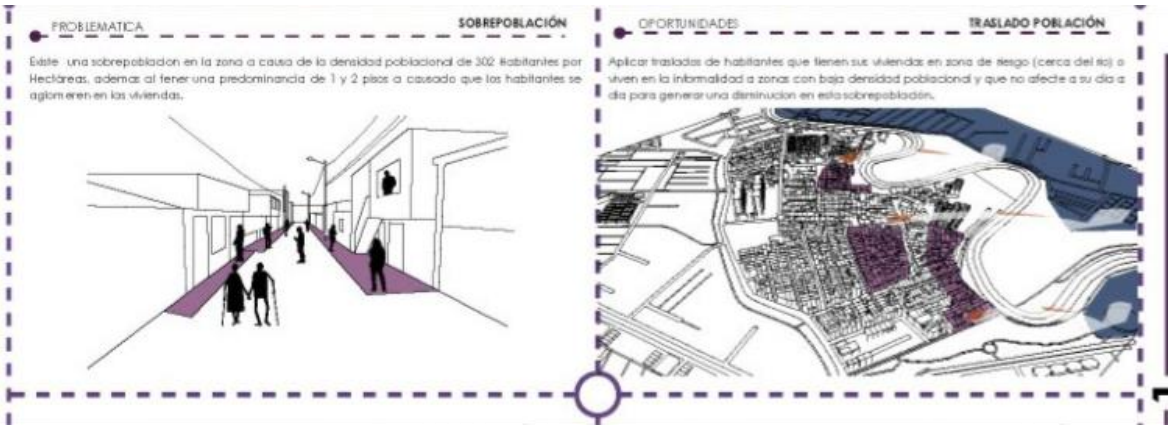

Figura 26. Problemáticas sobrepoblación, Oportunidad de traslado de población (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.5.2. Equipamientos, Densidad poblacional, Área verde.

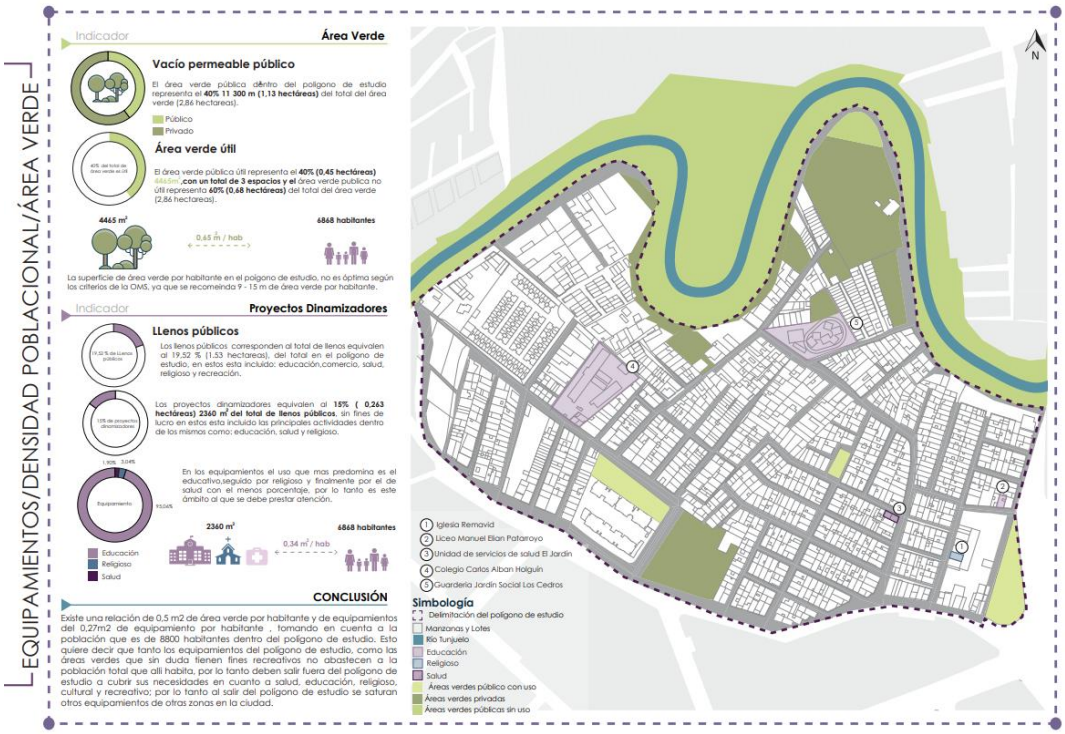

Figura 27. Indicador Equipamientos, Densidad poblacional, Área Verde (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

Conclusión: Existe una relación de 0,65 m2 de área verde por habitante y de equipamientos del 0,34m2 de equipamiento por habitante, considerando a 6868 habitantes dentro del polígono de estudio. Esto significa que tanto los equipamientos del polígono de estudio como las áreas verdes con fines recreativos no abastecen a la población total que allí habita, por lo que deben salir del polígono a cubrir sus necesidades en cuanto a salud,

educación, religioso, cultural y recreativo; al salir del polígono se saturan otros equipamientos de otras zonas en la ciudad.

Problemática: Falta de espacios de área verde público recreativo, no abastecen a la población, por lo tanto, no son tan usados, y tampoco son equipados para los habitantes existentes, finalmente estos son desaprovechados y se pueden volver en lugares de paso.

Oportunidad: Usar áreas verdes publicas sin uso, estas son mayoritariamente cerca del Río Tunjuelo como recuperación de bordes, para aumentar espacios recreativos

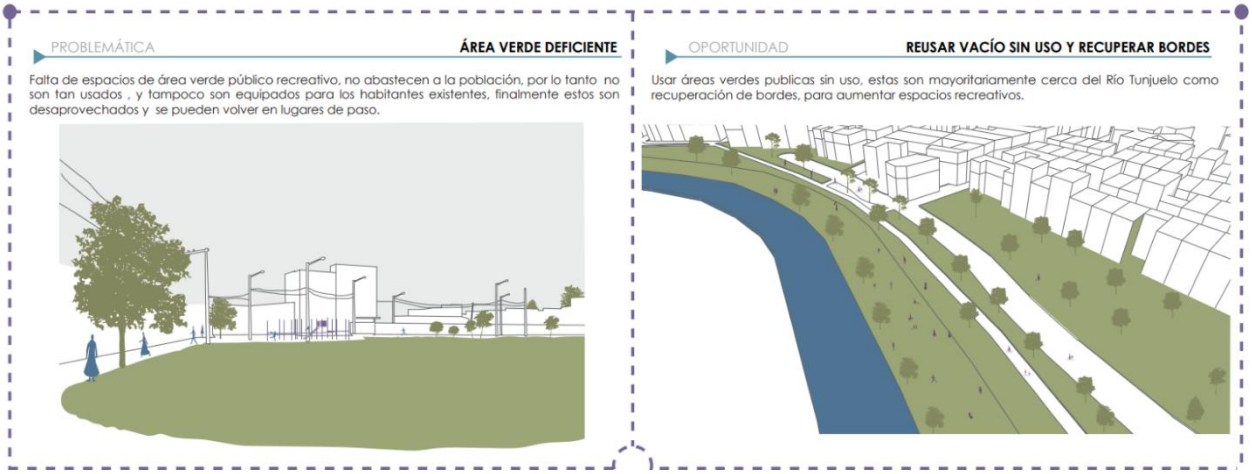

Figura 28. Conclusiones de Indicadores. Densidad Poblacional, equipamientos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

Problemática: El desabastecimiento de los equipamientos, causa que los habitantes del polígono de estudio salgan a cubrir sus necesidades y no se queden en el mismo, además de que los pocos establecimientos públicos existentes no abastecen a toda la población.

Oportunidad: Encontrar lotes de oportunidad vacíos, donde se pueda dar el incremento de la infraestructura pública especialmente la de salud y brindar más espacios de infraestructura a la población estudiantil dentro del polígono de estudio

Figura 29. Conclusiones de Indicadores. Densidad Poblacional, equipamientos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.5.3. Uso del suelo en PB, Movilidad, Vialidad

Mediante la super posición de mapas como son: Uso de suelo en PB, movilidad y vialidad se observa varias anomalías en cuanto a la trama urbana y los proyectos dinamizadores dentro del polígono. Estos están mal articulados, generan mayor congestión vehicular y peatonal a las horas pico, por la existencia de 2 colegios y escuelas, aumentando el riesgo de accidentes entre autos y personas que circulan por estas calles.

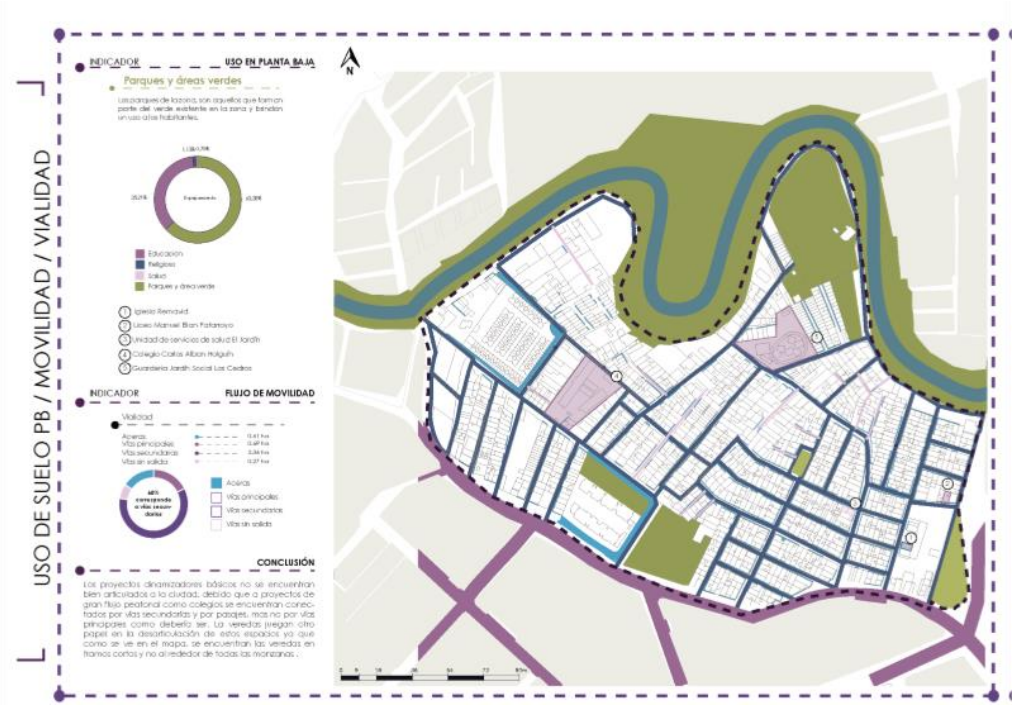

Figura 30. Uso de suelo en planta baja, movilidad y vialidad (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

Problemáticas:

Las avenidas que articulan los proyectos dinamizadores (colegios) están en mal estado y no se usa bien. La mayoría de estos espacios se conectan exclusivamente por vías secundarias que además funcionan en una sola dirección debido a que las personas locales suelen parquear sus carros junto a la vereda, reduciendo aún más el ancho libre para el paso fluido de personas y vehículos siendo motos y carros las predominantes.

Oportunidades:

En el polígono existen lotes baldíos sin uso específico, por lo que se plantea utilizar estos espacios como parqueaderos públicos para que los locales puedan ubicar en estos sitios a sus vehículos de forma segura, evitando así, que los dejen en calles y aceras, como se puede denotar actualmente. De esta forma ya no se verá interrumpido el paso de personas en aceras y de vehículos en las calles

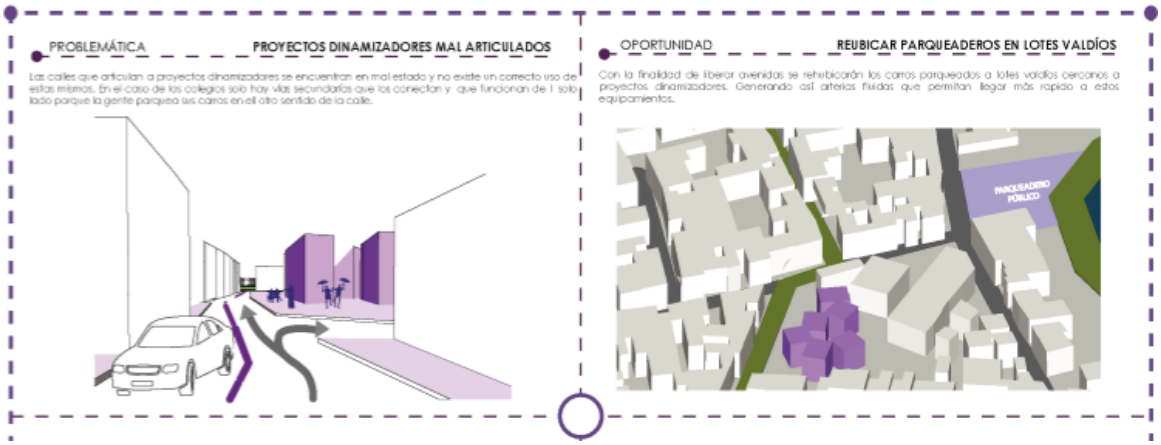

Figura 31. Problemática movilidad, oportunidad mejoramiento sistema vial (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

Problemáticas:

Según el sistema catastral de avenidas y aceras, se observa una descontinua línea de flujo peatonal, ya que solo existen aceras adecuadas en lotes con construcciones o equipamientos públicos, pero en la avenida 83 sur que conecta a la carrera 80 i con los colegios, esta debería poseer un sistema adecuado de aceras para niños y jóvenes que por la mañana y por la tarde usan estas para sus labores diarias.

Oportunidad:

Se plantea generar un anillo fluido de circulación que permita una movilidad continua y amplia. Mediante la extensión del corredor verde de movilidad existente en la carrera 80 i, hacia los proyectos dinamizadores dentro del polígono. Complementando así una mejor movilidad para niños y jóvenes. Además de la revitalización del ecosistema que se conecte hacia el borde del río Tunjuelo.

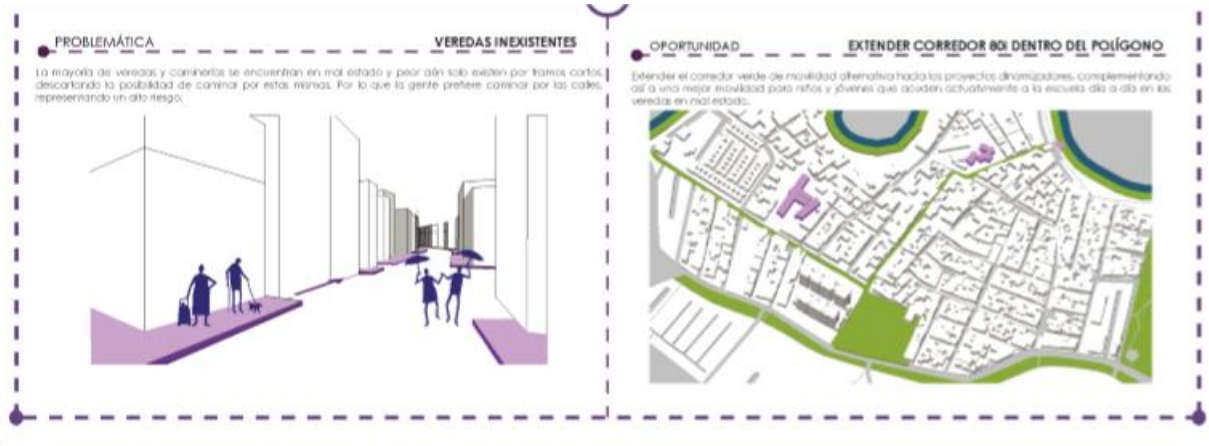

Figura 32. . problemática mal estado de veredas, oportunidad extender corredor verde urbano (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.5.4. Uso en planta baja, Inseguridad, Transparencia, Estado de la arquitectura.

Se puede observar que existe una prevalencia de edificaciones de uno a dos pisos, con un alto porcentaje de viviendas construidas a línea de fábrica y adosadas entre sí. Además, se destaca que el sector presenta un riesgo medio según el boletín de la Alcaldía Mayor de Bogotá. Sin embargo, el análisis de los datos revela que el principal problema de seguridad en la zona son los atracos a personas en la vía, que representan el 62% de los delitos cometidos. Asimismo, se observa que un porcentaje significativo de las edificaciones presenta deterioro medio, con características como construcción a medio terminar y fachadas descuidadas, lo que indica posibles problemas de mantenimiento y gestión urbana. Por otro lado, existe un porcentaje menor de edificaciones en buen estado arquitectónico.

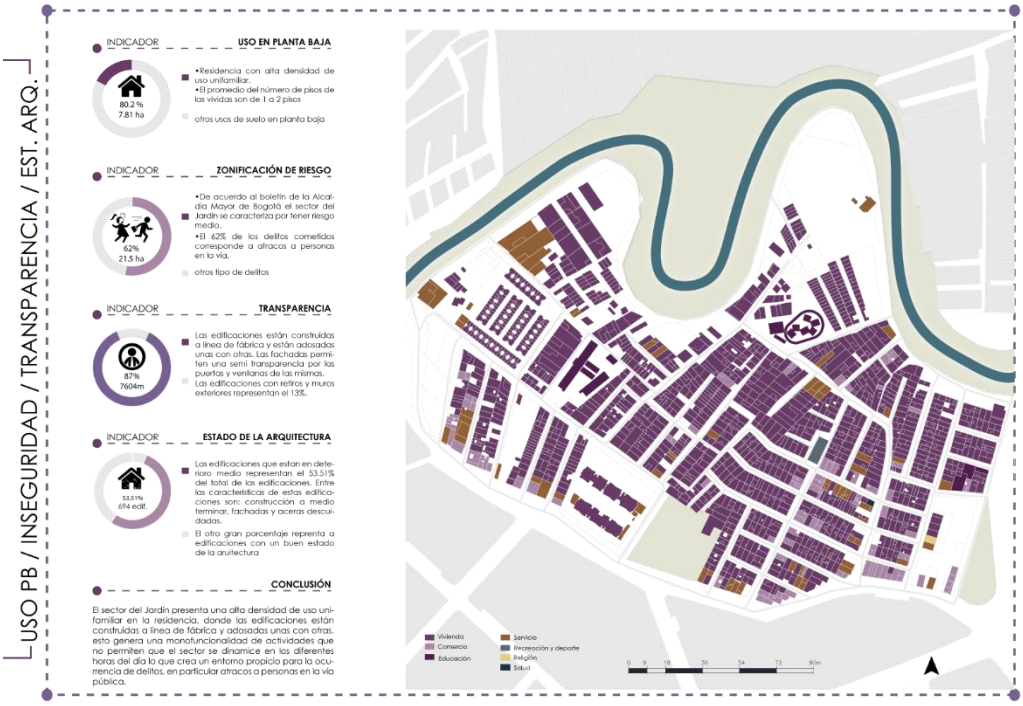

Figura 33. Indicador Uso en PB, Inseguridad, Transparencia, Estado de la Arquitectura (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

Problemática:

El hacinamiento de las personas más la mínima o nula ventilación e iluminación natural de los espacios internos provocan condiciones de vida no saludables. Además, la mono funcionalidad que provoca la vivienda en el sector no permite la activación y esparcimiento de las personas en las diferentes horas del día.

Oportunidades:

El sector mantiene ciertos lotes y edificaciones precarias lo que se puede aprovechar para generar vivienda que mejoren la calidad de vida, así mismo, las áreas verdes que dan al río Tunjuelo pueden ser utilizadas para espacios de recreación y de apropiación por parte de los residentes del sector

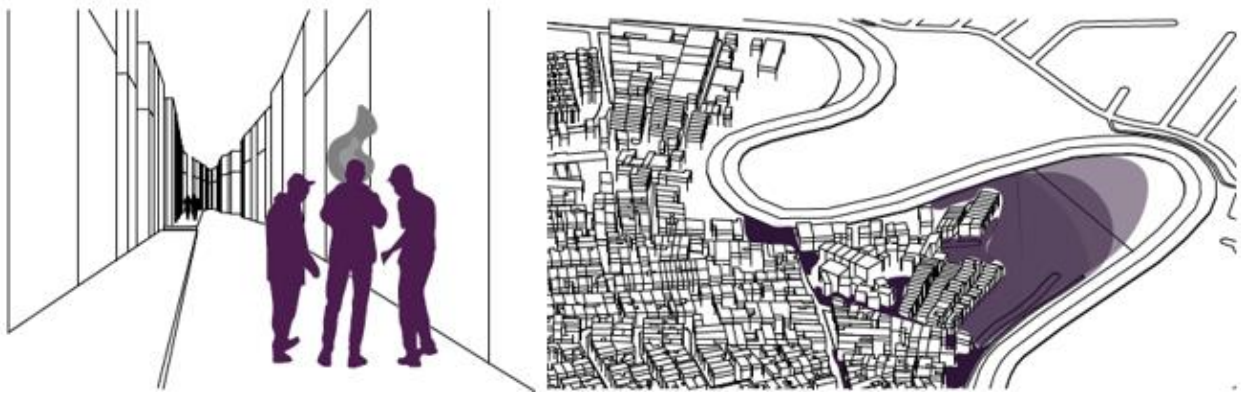

Figura 34. Problemáticas en zonas abandonadas, Oportunidad de intervención (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.5.5. . Movilidad peatonal, Población

Se realizó la combinación de indicadores para analizar la situación del sector en estudio. Por un lado, el indicador de población muestra que el área cuenta con una alta densidad poblacional, reflejando una concentración significativa de personas por unidad de área. Por otro lado, el indicador de vialidad revela la presencia de asentamientos informales, lo que resulta en una mínima cantidad de aceras y la falta de pavimentación en las vías secundarias y terciarias. La Carrera 80i se destaca como la única vía principal en buen estado dentro del polígono de estudio.

Además, se considera la movilidad peatonal; el ancho promedio de las veredas en este sector es de apenas 0.6 metros, lo cual es problemático considerando que la Organización Mundial de la Salud recomienda un mínimo de 1.5 metros para facilitar una adecuada movilidad peatonal.

Dentro de las 23.1 hectáreas del polígono de estudio, aproximadamente 2.64 hectáreas corresponden a predios de 0.6 metros de ancho por 6 metros de longitud.

En conclusión, por la densa población en esta área y la alta demanda de espacio, se observan aceras estrechas o una ausencia total de estas. Esta insuficiencia de infraestructura peatonal adecuada no solo compromete la accesibilidad y la seguridad de los peatones, sino que también afecta negativamente la calidad de vida de los residentes, además de limitar la movilidad y la interacción social en el área.

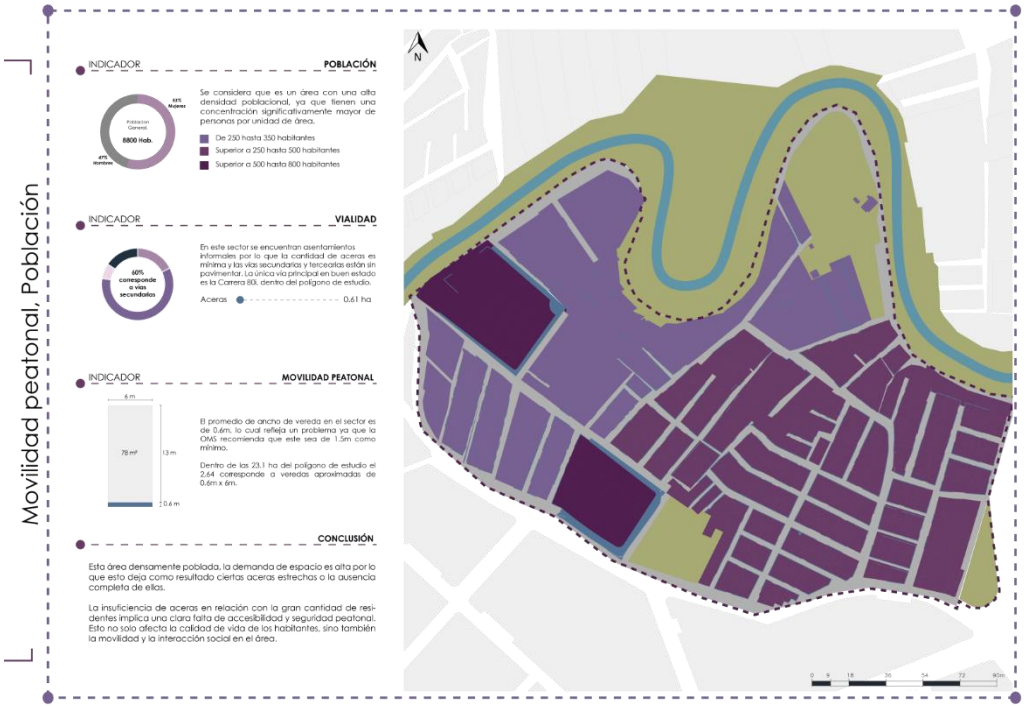

Figura 35. Análisis de Indicadores. Movilidad Peatonal, población. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

Problemática:

La interrupción de las aceras en ciertos tramos del barrio obstaculiza un desplazamiento fluido de los peatones, creando pausas y discontinuidades en su circulación. Esto conduce a congestionamientos en zonas de alta circulación peatonal, complicando la movilidad y potencialmente provocando conflictos entre peatones y vehículos.

Oportunidades:

Una opción viable es transformar las vías actuales en calles compartidas, diseñadas para que tanto vehículos como peatones puedan coexistir de manera segura. Además, reconfigurar ciertas áreas como zonas exclusivamente peatonales podría incentivar a los residentes a caminar y utilizar la bicicleta, facilitando así un tránsito más fluido desde este sector hacia otras partes de la ciudad.

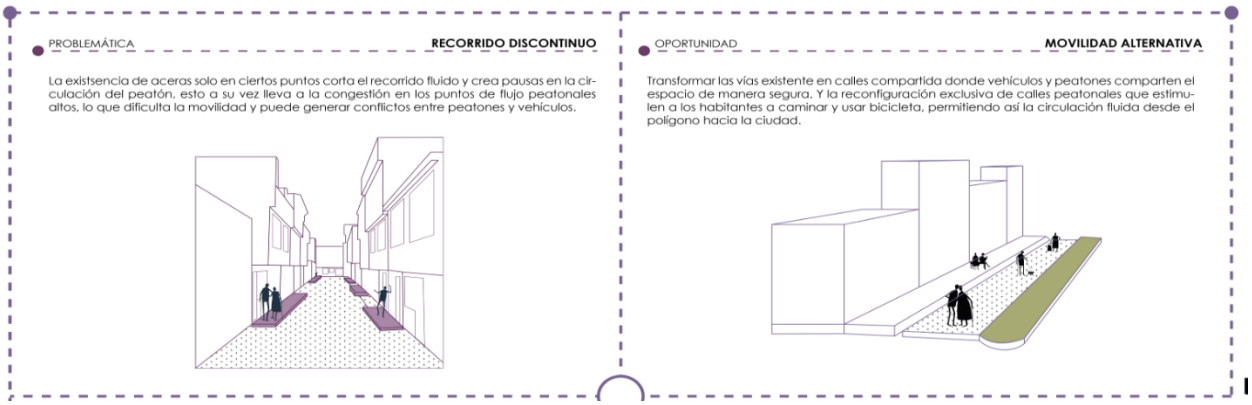

Figura 36. Conclusiones de Indicadores. Movilidad Peatonal, población. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024)

1.5.6. Conclusiones

CAPÍTULO II: PROPUESTA URBANA DE REVITALIZACIÓN DEL TEJIDO VERDE-AZUL EN EL BARRIO "EL JARDÍN

2.1. Marco Conceptual.

La propuesta denominada "Polígono Verde-Azul El Jardín, barrio sostenible y saludable toma como referencia el Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035, representado por la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Este modelo tiene como objetivo principal la transformación de Bogotá hacia una ciudad más sostenible y equitativa, con una visión de cumplir estos objetivos para el año 2035 (Alcaldía de Bogotá, 2022.). Este plan incluye estrategias para mejorar la movilidad urbana, privilegiando el transporte férreo y la movilidad peatonal y ciclista, con el fin de reducir las emisiones de carbono y facilitar el acceso a servicios esenciales en tiempos de desplazamiento no superiores a 30 minutos. Además, se enfoca en la descarbonización de la movilidad y el reverdecimiento del espacio público.

En términos de vivienda, el POT proyecta la habilitación de suelo para construir aproximadamente 1.5 millones de viviendas, de las cuales más de la mitad serán destinadas a la población de ingresos bajos, estableciendo así condiciones de calidad y accesibilidad (ConstruClub, 2023.). A nivel ecológico, el plan contempla la expansión y fortalecimiento de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá, aumentando su área en un 30%, lo que contribuirá

a la conservación de los equilibrios ecosistémicos y la mejora de la calidad del aire (Notinet Legal, 2023.).

Con estas y otras medidas, "Bogotá Reverdece" espera cerrar brechas sociales y económicas, mejorando así la calidad de vida de todos los habitantes de la ciudad.

El POT abarca múltiples dimensiones para abordar de manera integral los desafíos urbanos y sociales de la capital colombiana. Prioriza la ecología mediante la expansión de la Estructura Ecológica Principal, enfocándose en mejorar la calidad del aire y fomentar prácticas de construcción sostenible (Alcaldía de Bogotá, 2022). En términos sociales, el plan destaca por su enfoque en el sistema de cuidado, buscando proteger y mejorar las condiciones de vida de las poblaciones vulnerables, como mujeres, niños y personas mayores (ConstruClub, 2023.). La movilidad se reinventa bajo un modelo sostenible que privilegia el transporte férreo y las rutas peatonales y ciclistas, integrando corredores verdes y mejorando la infraestructura para peatones (Alcaldía de Bogotá, 2022.). A nivel de vivienda, el POT propone estrategias para la construcción de viviendas asequibles y la legalización de territorios, asegurando un enfoque inclusivo en la planificación urbana. Además, se fomenta la productividad y la gobernanza local a través de la creación de Unidades de Planeamiento Local, que reemplazan a las anteriores UPZ, facilitando una administración más efectiva y cercana a los ciudadanos (Alcaldía de Bogotá, 2023.)

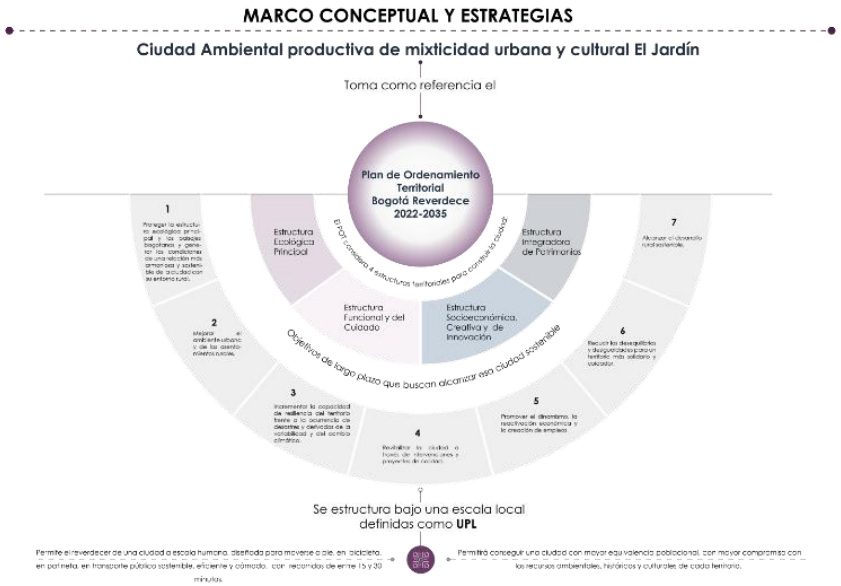

Figura 37. Marco Conceptual (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M., 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

Las Unidades de Planeamiento Local (UPL) son una nueva estructura de organización administrativa y territorial propuestas por POT "Bogotá Reverdece 2022-2035". Las UPL reemplazarán las antiguas Unidades de Planeamiento Zonal (UPZ) y las localidades existentes. Esta reorganización busca consolidar una administración más efectiva, mejorar la accesibilidad a servicios esenciales, reducir los tiempos de desplazamiento y promover una integración más equitativa entre las diversas áreas de la ciudad (Alcaldía de Bogotá, 2022.).

El sector de intervención se encuentra en la UPL URBANA 17: BOSA

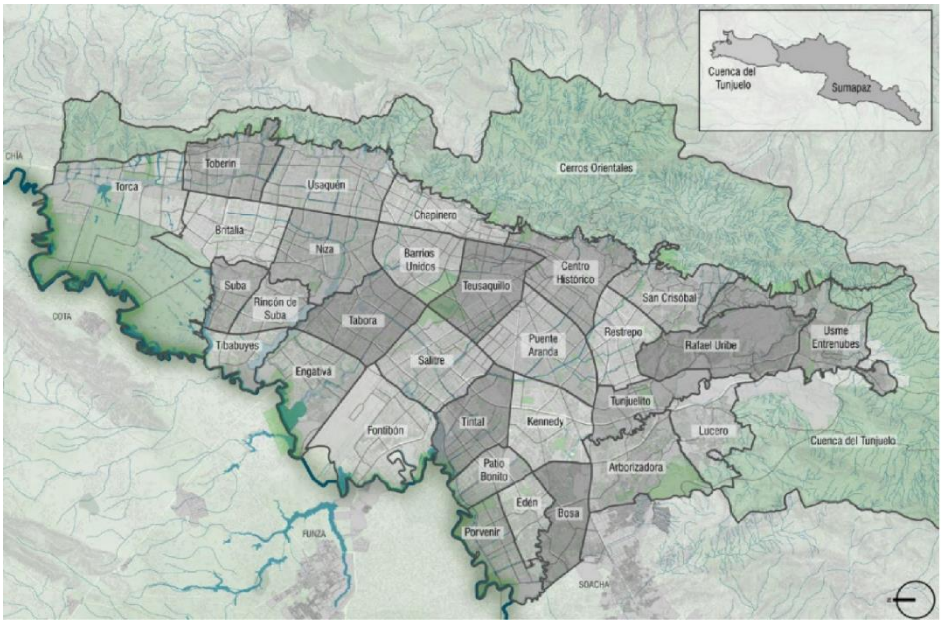

Figura 38. División UPL. (ABC del POT Bogotá Reverdece 2022 – 2035, 2022)

Con esto se plantea la generación de un área de actividades servidoras y servidas, que actúe como un núcleo de sostenibilidad integral, alineado con la normativa del POT "Bogotá Reverdece 2022-2035". Este núcleo incluiría un desarrollo cultural para valorar y preservar la identidad de los muiscas, así como la cultura local. En términos de espacios públicos, se buscaría aumentar las áreas verdes y mejorar parques y zonas de recreación. En movilidad, se fomentaría el uso peatonal y ciclista, garantizando el acceso a servicios esenciales en trayectos de 30 minutos. Además, se promoverían zonas mixtas para que las personas puedan vivir y trabajar en la misma área, reduciendo así los desplazamientos largos y mejorando la calidad de vida urbana.

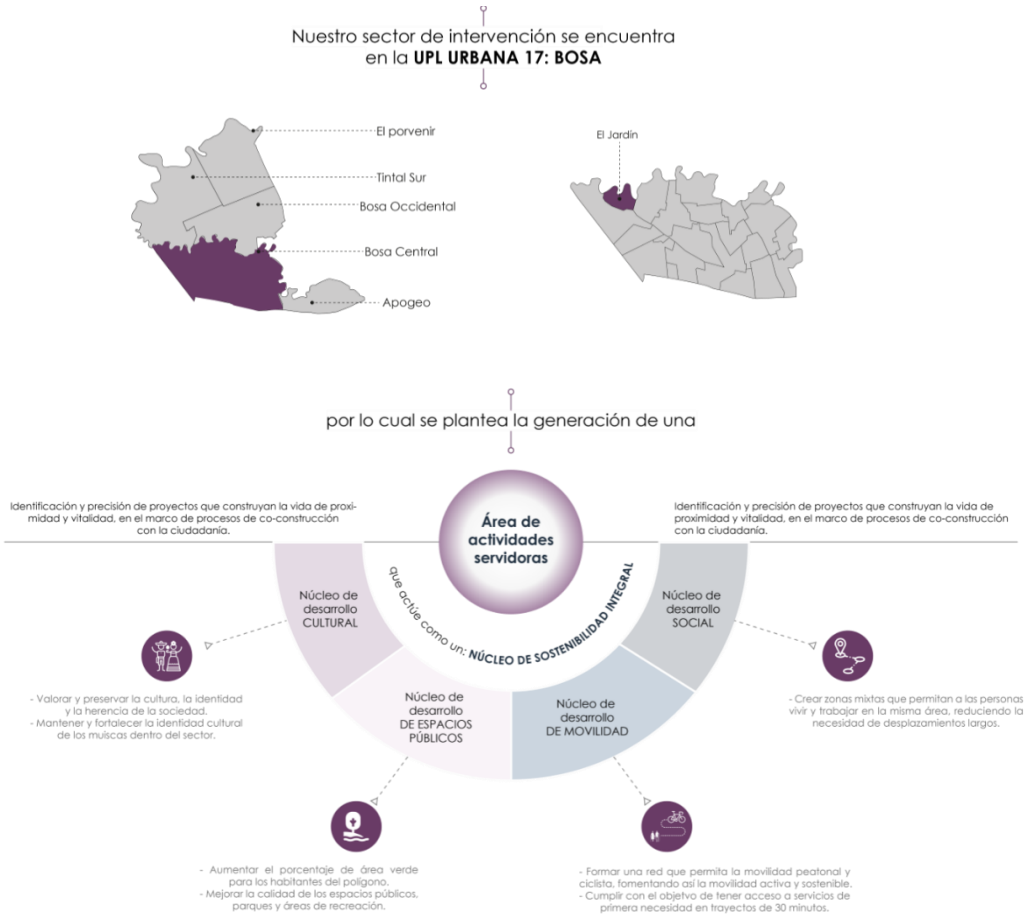

Figura 39. División UPL (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

2.2. Estrategias

Recuperación de vacíos sin uso: Identificar y transformar áreas subutilizadas, en espacios públicos y áreas verdes.

Figura 40. . Estrategia recuperación de vacío sin uso. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M., 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá D.C., 2023)

Recuperar y activar el borde del Río Tunjuelo: Promover la calidad de vida de la comunidad y la resiliencia urbana frente a inundaciones, a su vez fomenta la conexión con la naturaleza y la identidad local.

Crear infraestructura urbana inundable: Elementos urbanos estratégicos que proporcionan espacios públicos atractivos y funcionales que, además, actúan como barreras de protección frente a las crecidas del río.

Figura 41. Estrategia crear infraestructura urbana inundable. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

Ampliación de la red de transporte público: Optimizar las rutas de transporte público para que cubran áreas previamente desatendidas.

Extender red de ciclovía: Integrar ciclovías en el polígono y a su vez estaciones de bicicletas en nodos estratégicos.

Crear corredores peatonales activos: Programación de actividades culturales, recreativas y comerciales en los corredores peatonales atractivos.

Figura 42Estrategia crear corredores peatonales activos. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

Optimizar la infraestructura vial existente: Renovación de vías estratégicas que conecten los bordes del polígono y permitan una circulación fluida.

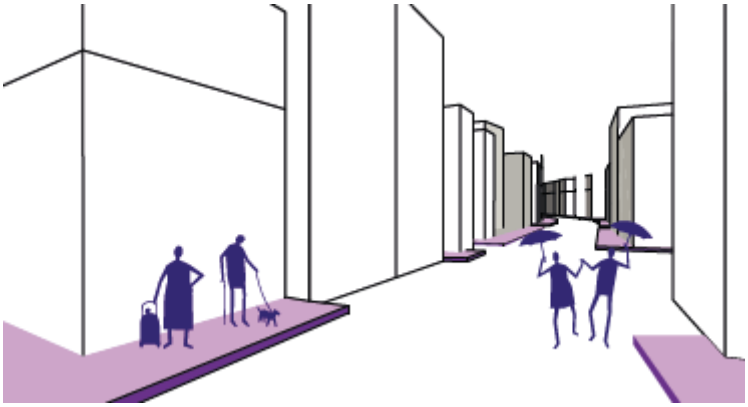

Figura 43. Optimizar la infraestructura vial existente. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

Espacios Multipropósito: Transformar un equipamiento que puede ser convertido un recurso valioso para la comunidad, aumentando su utilidad y relevancia

Figura 44.Espacio multipropósito. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

Renovar y adaptar estructuras existentes Reciclar viviendas en deterioro y convertirlas en espacios habitables y sostenibles que se adapten a las necesidades actuales y futuras.

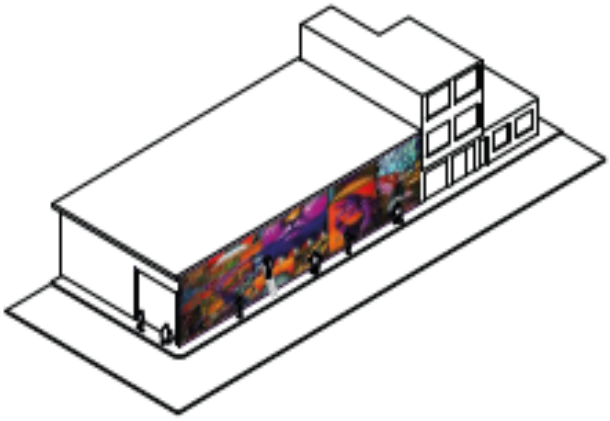

Figura 45. . Renovar y adaptar estructuras existentes. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M. 2024) con base en datos obtenidos de (Alcaldía mayor de Bogotá DC, 2023)

2.3. Plan masa: propuesta de intervención desde el vacío estructurante

2.3.1. Red de Ciclovías

En vista de la arraigada cultura del uso de la bicicleta para transportar y recrear en Bogotá, se propone expandir esta práctica hacia el interior y perímetro del barrio El Jardín creando ciclovías. El objetivo es facilitar la movilidad de los residentes en un entorno donde las calles internas del polígono son estrechas y favorecen el uso de la bicicleta.

Actualmente, existe una ciclovía que atraviesa el Parque Villa Javier, en el extremo oriental del polígono, la propuesta es extender esta red hacia el interior del área de estudio. La nueva ciclovía seguirá el curso del río Tunjuelo, pasando por corredores verdes y conectando las calles que abarcan los extremos del polígono.

Para garantizar la comodidad y seguridad de los ciclistas, se implementará un tratamiento especial en el pavimento de la ciclovía. Además, se instalarán puntos de servicio de mecánica rápida para bicicletas a lo largo de la ruta. Se colocarán también mobiliario específico para el estacionamiento de bicicletas en puntos estratégicos.

Esta iniciativa busca promover un estilo de vida activo y sostenible, al tiempo que mejora la accesibilidad y conectividad dentro del barrio El Jardín, brindando a sus habitantes una alternativa eficiente y amigable con el medio ambiente para desplazarse por su entorno.

2.3.2. Nodos de conexión

Actualmente, el barrio El Jardín presenta una notable discontinuidad en su trazado urbano, lo que afecta la cohesión y funcionalidad del área. Para abordar este problema, una de las estrategias clave es la creación de nodos de conexión o puntos de encuentro. Estos nodos estarán diseñados para servir como espacios integradores que mejoren la conectividad y la calidad de vida de los residentes.

Cada nodo de conexión estará equipado con áreas de estancia que proporcionarán lugares cómodos para que los habitantes se reúnan y socialicen. Se instalará mobiliario público, como bancos, mesas y estaciones de bicicleta, para fomentar la interacción y el uso activo de estos espacios. El tratamiento de pisos en estos nodos será especialmente considerado para asegurar la durabilidad y estética del área, utilizando materiales que faciliten el mantenimiento y sean visualmente atractivos.

Además, se incorporará vegetación de altura media en estos puntos, no solo para mejorar la estética del entorno, sino también para ofrecer sombra y mejorar el confort térmico. La vegetación contribuirá a crear un ambiente más agradable y saludable, promoviendo el bienestar de los usuarios.

Estos nodos de conexión estarán estratégicamente ubicados en las intersecciones de las vías secundarias, con el objetivo de maximizar su accesibilidad y utilidad para los residentes. Al situarlos en estos puntos clave, se pretende crear espacios de encuentro que faciliten la interacción comunitaria y refuercen la identidad del barrio.

2.3.3. Rehabilitación de borde Río Tunjuelo

Debido a la falta de espacio público verde en el Barrio El Jardín, se propone recuperar el vacío público sin uso, para activar el borde del río y transformarlo en entorno saludable, generando espacios para el encuentro colectivo en el polígono de estudio, así mismo la activación y rehabilitación del borde de río, tiene 2 fines.

El principal aumentar el área verde pública con uso para una mayor apropiación y participación de los habitantes con el entorno natural del río y la segunda que este borde sea un conector de los nuevos proyectos de intervención propuestos, y al activar este borde del río, se

genere una conexión entre los dos ejes importantes la carrera 80 I y el borde de río Tunjuelo, para llamar a las personas a usarlos.

2.4. Plan Masa: Propuestas de intervención en el lleno

Las áreas de oportunidad se identificación según su uso actual, independientemente de si su dominio es público o privado. Dentro de estos se encuentran 3 proyectos de rehabilitación, denominados así porque se parte de una edificación ya existente pero lo que se busca es cambiar su uso o forma para poder servir de una mejor forma como equipamiento al polígono, siendo estos 2 colegios y un frente de edificaciones hacia la carrera 80 i. Por otro lado, los lotes de oportunidad buscar dar un uso adecuado al suelo ya que en la actualidad estos o se encuentran en estado de abandono, o son de dominio público y declarados en zona de riesgo alto por inundaciones debido a la creciente del río Tunjuelo.

Figura 46. Plan Masa general. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M., 2024)

Mediante el espacio público articulador (vacío estructurante) se implantan los siguientes proyectos, actuando estos como tensores que aumenten y activen el flujo peatonal y vehicular de los corredores planteados anteriormente. Siendo el más importante el de la av. 83 sur debido a que articula desde la principal carrera 80 i hasta el cruce del borde del río Tunjuelo, esto a su vez permite la extensión de la naturaleza hacia las avenidas y edificaciones, mejorando así el confort de los transeúntes.

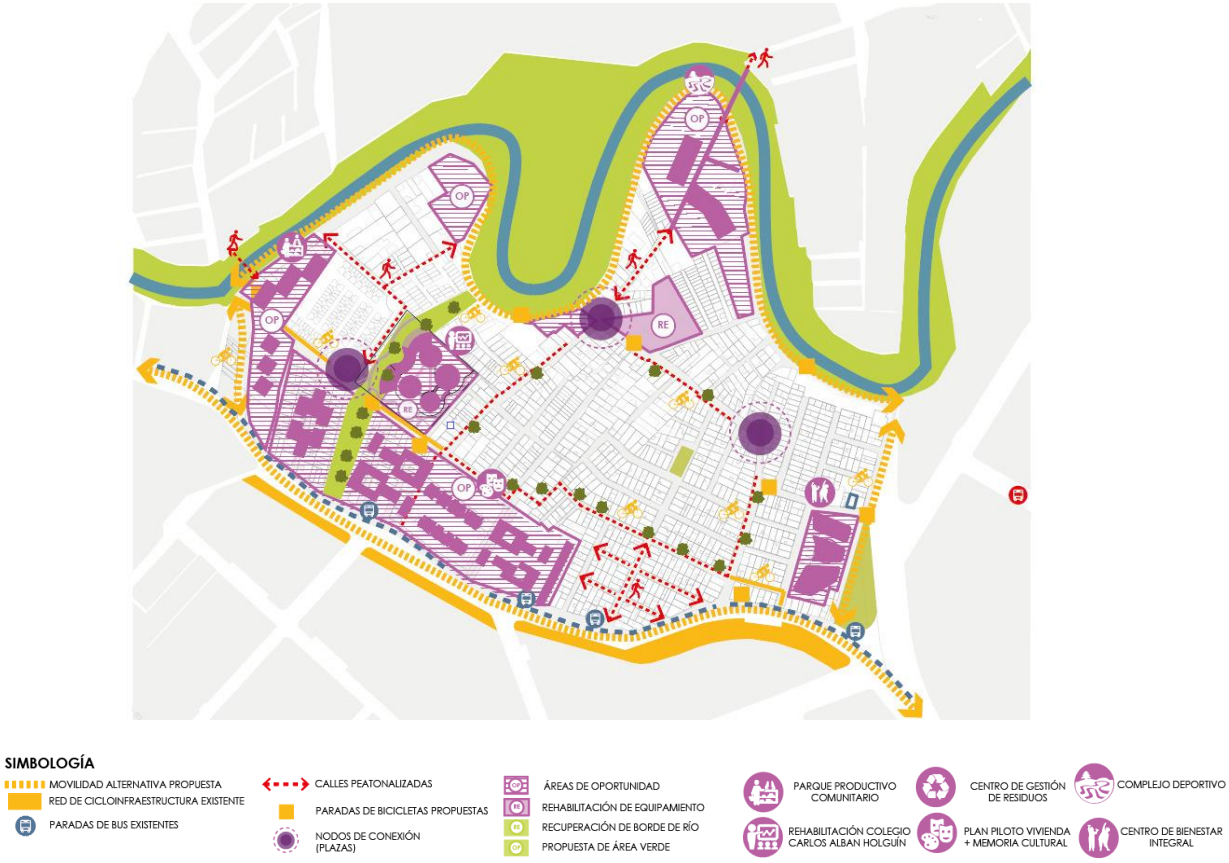

Figura 47. Plan Masa con implantaciones generales. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M., 2024)

2.5. Proyectos implantados

Figura 48. . Plan Masa con implantaciones generales. (Calvachi J, Garces P, Martínez K, Oscullo A, Quintana M., 2024)

Proyectos.

Centro Deportivo – Recreativo: El presente proyecto, busca romper con barreras socio económicas de Barrio el Jardín - Bosa Bogotá, mediante un equipamiento de actividad física que genere relaciones entre las personas locales y los habites de las zonas aledañas, debido a diferentes factores como el paso del río Tunjuelo y Av. Carrera 80i, el polígono de Bosa se encuentra aislado de la ciudad y con una deficiencia de área verde recreativa.

Centro Interpretativo Ambiental, El Jardín: El proyecto busca conectar los dos bordes presentes en el polígono de estudio, el vacío de borde natural reflejado en el río Tunjuelo y el vacío de borde urbano reflejado en el eje principal carrera 80 I, a través de un recorrido verde de puntos activos de aprendizaje que impulsen la concientización y apropiación de borde y con ello el aumento de área verde con uso.

Vivienda Colectiva con Espacio Público Integrado: El proyecto tiene la intención de generar vivienda a los habitantes del barrio el Jardín, puesto que tiene la problemática del hacinamiento y un bajo porcentaje de espacio público verde con uso en la zona, así que en base a las preexistencias ubicadas en el lote se genera ejes estructuradores y con esto se generan las barras de vivienda

Centro De Desarrollo Cultural Y Educativo Conect Arte: El proyecto se enfoca en la conexión de los diferentes barrios a través de actividades culturales, enseñanza académica y actividades de comercio y alimentación. Además, el espacio público en planta baja es el articulador de las actividades, lo que contribuye al fortalecimiento de la identidad comunitaria transformando sus dinámicas urbanas en un modelo más participativo.

Centro Educativo y Cultural del encuentro: El proyecto se centra en la reconceptualización del colegio Carlos Albán Holguín, transformándolo en un equipamiento cultural que se integra con un corredor verde. Este corredor conecta dos bordes del polígono, la calle 80 y el río Tunjuelo. La propuesta incorpora el concepto de vacío estructurante, que juega un papel fundamental al permitir que el espacio público penetre en todas las partes del proyecto, tanto vertical como horizontalmente. Esto crea una interconexión dinámica entre el entorno educativo y el espacio público, fomentando la interacción y el uso compartido de los recursos. La integración del corredor verde promueve el bienestar comunitario, ofreciendo áreas de recreación y encuentro para los usuarios del colegio y la comunidad en general.

2.6. Conclusiones

El análisis del barrio "El Jardín" en Bogotá revela una serie de problemáticas y oportunidades en cuanto a su estructura urbana y social. El estudio identificó una alta densidad poblacional con insuficiente espacio público y áreas verdes, lo que afecta negativamente la calidad de vida de los habitantes. Además, la morfología urbana muestra un predominio de edificaciones de uno o dos pisos, muchas de ellas en mal estado, lo que contribuye a un entorno desfavorable. La movilidad peatonal también presenta desafíos, con aceras discontinuas y mal estado de las vías, generando riesgos para los transeúntes. La propuesta para abordar estas problemáticas incluye la revitalización de los espacios públicos y la mejora de la infraestructura vial para fomentar una mayor cohesión social y funcionalidad urbana, El Jardín" se centra en la creación de un corredor verde-azul que conecte el eje de la carrera 80i con el borde del río Tunjuelo. Esta iniciativa busca no solo mejorar la conectividad y la movilidad peatonal sino también incrementar las áreas verdes y espacios públicos disponibles para la comunidad. El plan contempla la reubicación de viviendas para liberar espacio y permitir la integración de nuevos equipamientos educativos y culturales, creando un entorno más equilibrado y sostenible. Además, se plantea la implantación de proyectos dinamizadores

CAPÍTULO III: CONFIGURADOR DE LÍMITE URBANO, MEDIANTE LA PROPUESTA DE VIVIENDA COLECTIVA EN ALTURA QUE A SU VEZ FUNCIONEN COMO ELEMENTO DE CONEXIÓN BARRIAL Y HÁBITAR. "VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO"

3.1.Referentes urbano – arquitectónicos.

3.1.1. Residencia Nueva Santa Fe en Bogotá (Rogelio Salmona)

Proyecto de vivienda colectiva aplicado en los años 80 donde la intención del proyecto es generar 4 trazados urbanos que conecten el barrio Nueva San Fe con un proyecto detonante propuesto de edificios de 4 pisos de altura en donde su planta baja tiene como intención de generar encuentro comunal entre los vecinos y su población flotante, además que en planta baja se aporta con la circulación cubierta es decir que las fachadas de los edificios son accesibles al público y aporta a la conexión entre avenidas.

Figura 49. Proyecto Nueva Santa Fe (Rogelio Salmona, 2012)

3.1.2. Información General

El proyecto tiene un área de 88.000m2, tuvo un concepto de plan piloto de 9 avenidas dentro del barrio nueva Santa Fe, pero el proyecto solo se culminó la primera etapa que abarca 4 avenidas principales que son las avenidas Carrera 5 -6 y las calles 7 y 5, la propuesta urbano arquitectónica es aplicada en los años 80 específicamente en el año 1985 y culminado en el año 1987 y su uso principal es general vivienda multifamiliar con un aporte comunitario en su planta baja. El proyecto fue propuesto por el arquitecto Rogelio Salmona y su promotor fue el Banco Central Hipotecario.

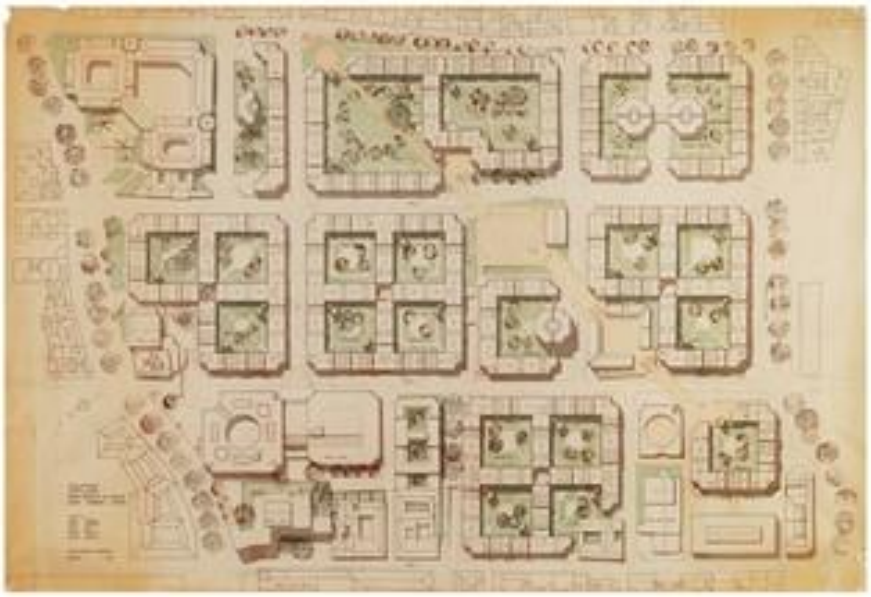

Figura 50. Referente Implantación Nueva Santa Fe (Rogelio Salmona, 2012)

3.1.3. Estrategias aplicadas a favor

En base a las actividades, circulaciones dentro del barrio Nueva Santa fe decidieron aplicar un trazado de actividades detonantes actuales y en base a esto se optó por generar un proyecto con estrategias comunales que generen confort, seguridad y concentración vecinal en sus plantas bajas y como actividades complementarias activar las viviendas en los pisos altos para aporta en el mejoramiento de la densidad poblacional del lugar.

Se decidió seguir utilizando la morfología de las manzanas para generar las edificaciones, se optó por utilizar los 4 pisos con la intención de no ser invasivos con las preexistencias aledañas Sus puntos fijos de circulación vertical se encuentran en las intersecciones de los edificios para dar continuidad las circulaciones horizontales de los pisos altos, La planta baja del proyecto tiene el fin de ser un elemento de transición de avenida a otra avenida, así que el proyecto en PB son dinamizadores.

Se optó por densificar en altura para dar área comunal a la planta baja, además de aportar a PB con actividades complementarias para el vivir de las personas.

Figura 51. Disposición de proyecto (Rogelio Salmona,2012)

3.1.4. Aplicaciones al proyecto

Se decidió aplicar el proyecto conceptos y estrategias urbanas para la conexión comunitaria, como es la conexión de avenidas mediante la planta baja y el complementar el proyecto con viviendas en altura. Activar el encuentro vecinal mediante proyectos dinamizadores en PB y utilizar ejes urbanos como método de transición.

3.2.Aproximaciones al proyecto: Situación actual del lote de intervención.

El proyecto está ubicado entre las avenidas carrera 80I y carrera 80K tiene un área de implantación de 2ha, puesto que es un conjunto de 4 manzanas donde se decide proponer el proyecto, el proyecto tiene como finalidad generar vivienda y brindar espacio público a sus habitantes, el sector en su estado actual tiene un total de 410 Viviendas que tienen la problemática de hacinamiento, existen 2 torres de vivienda de 10 y 12 pisos que son invasivas ante el contexto de la zona, sus equipamientos aledaños son una unidad educativa al frente de la carrera 80K llamada Carlos Alban Holguín mientras que al frente de la carrera 80I se encuentra un conjunto de vivienda formal con edificaciones de 4 pisos de altura.

En el lado Oeste del lote de intervención se encuentra un lote baldío en donde su principal función a sido crear un espacio sin uso y lleno de basura. Mientras que en lado Este

se encuentran viviendas unifamiliares clandestinas con un serio problema de hacinamiento y con un déficit de espacio público.

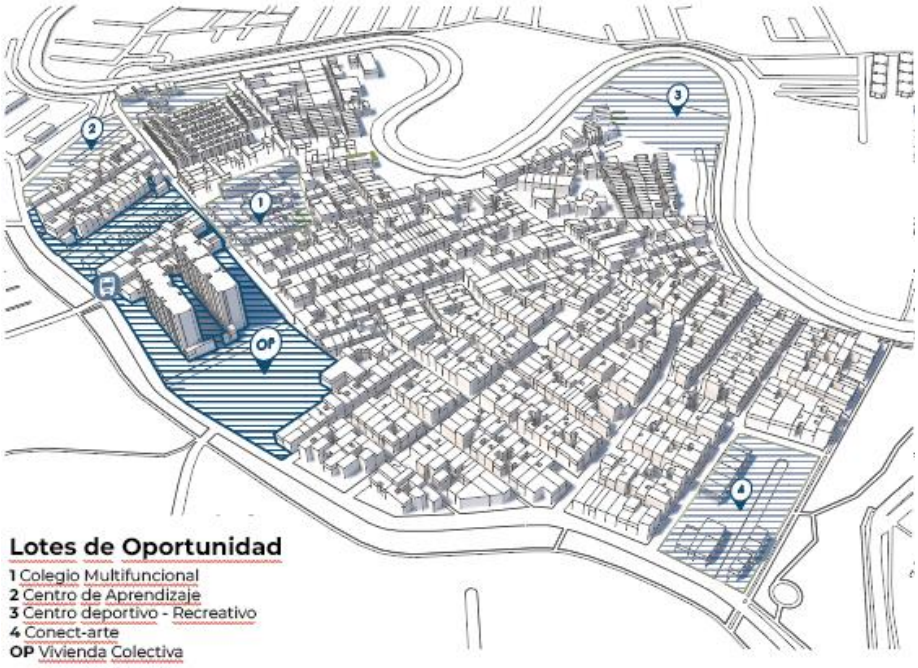

Figura 52. Lotes de oportunidad (M.Quintana, 2024)

En el solsticio de verano el movimiento del sol tiene más frecuencia por el norte causando que esta época del año la fachada norte tenga mucha más captación de la energía solar, En los equinoccios de otoño y primavera el movimiento del sol es más central es la época donde el sol da más directo a las cubiertas, En el solsticio de invierno el movimiento del sol tiene más frecuencia por el sur causando que esta

época del año la fachada norte tenga mucha más captación de la energía solar.

El análisis del viento arroja que el viento es fuerte en velocidad cuando está en lo más alto puesto que Bogotá se encuentra como en una especie de valle causando que la velocidad del viento en las plantas bajas e inferiores no tenga tanto impacto.

Mientras que la radiación durante el año es constante así que en la zona del polígono hay que activar estrategias para generar confort al habitante.

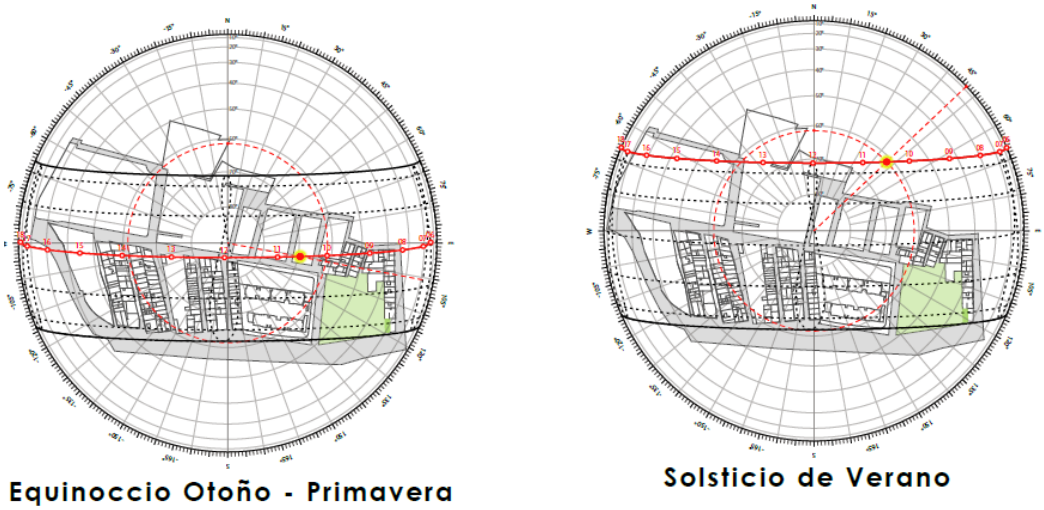

Figura 53 Asolamiento (M.Quintana-2023)

3.3.Estructuración de propuesta individual

3.3.1. Marco Conceptual

La vivienda colectiva es la base conceptual de la propuesta de proyecto, su intención es generar encuentros vecinales en planta baja y si es posible generar colectividad en las plantas altas, con un referente conceptual de la casa patio donde su principal intención es generar una centralidad detonante y que sea un sitio de encuentro para los habitantes de los demás espacios.

La colectividad en planta baja tiene la intención de activar las transiciones, los encuentros vecinales entre los habitantes del sector y a su vez generar confort y seguridad en esta zona, para esto se debe activar los espacios de planta baja con proyectos dinamizadores.

Entender cómo se vive y cuál es la transición entre la vida colectiva y la vida privada, así que se tiene como fundamento principal que el espacio colectivo es un espacio abierto y amplio, el espacio semi-colectivo un espacio con filtro de ingresos y por último el espacio privado que en el caso del proyecto llegan a ser las tipologías de vivienda.

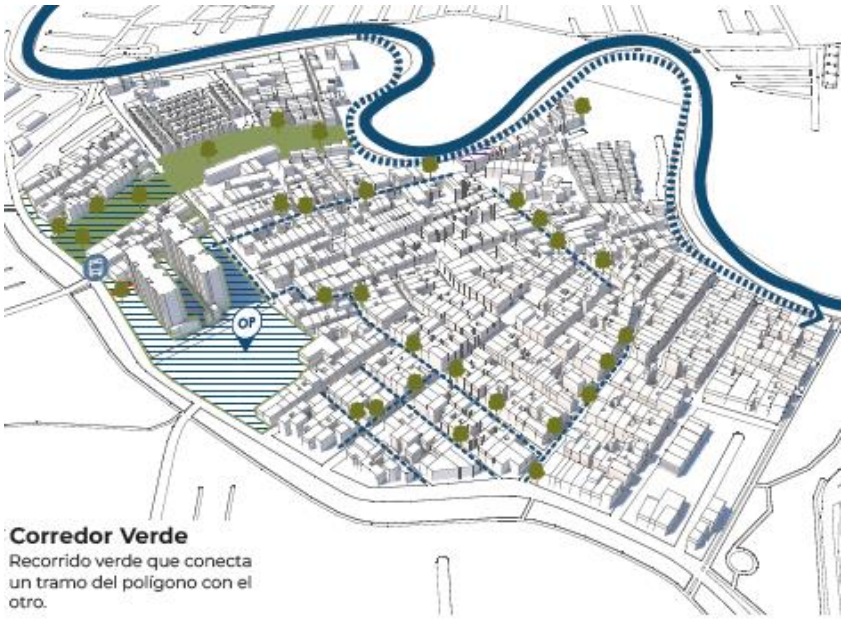

Figura 54 Corredor verde y Lote (M.Quintana 2024)

3.3.2. Criterio de implantación a partir de vacío estructurante: el tejido urbano como componente de articulación y transición.

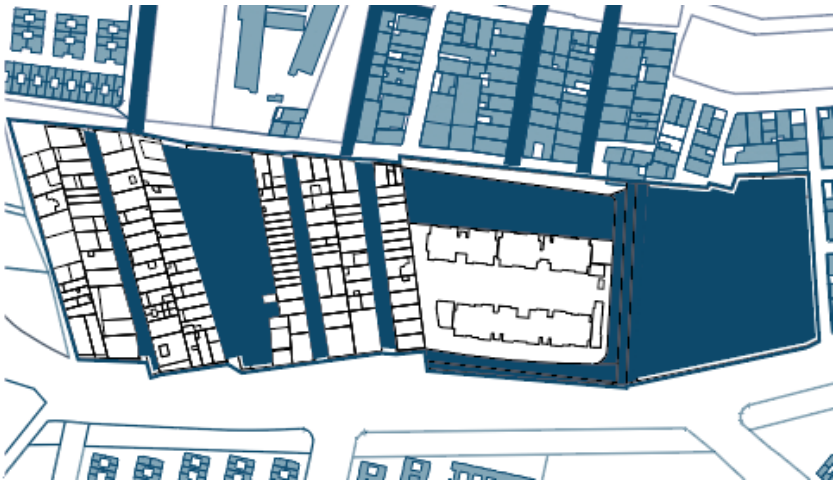

Figura 55. Vacío estructurante público (M.Quintana, 2024)

En base a las indagaciones del vacío estructurante se encontró diferentes ejes urbanos predominantes que funcionan como ejes configuradores del proyecto así que en base a esto se logró entender las medidas del lote de intervención, posteriormente se decidió indagar el vacío estructurante dentro del lote, que se puede apreciar un gran eje imaginario en el centro del lote

que se genera a través de las prexistencias (viviendas formales en altura). En conjunto con esto se ha generado los ejes principales en base a un criterio de vacío estructurante.

Figura 56 Ejes estructuradores (M. Quintana 2024)

3.3.3. Criterios de organización a partir del vacío estructurante: el vacío como elemento articulador y ordenador del espacio

En base al vacío estructurante se obtiene los elementos ordenadores de conexión tanto en planta baja como en sus conexiones verticales fijas, mientras que cuando se habla de los llenos constructivos se van a articulando en base al vacío estructurante que delimita la propuesta del espacio público con los bloques de vivienda.

3.3.4. Tratamiento de corredor ambiental e integración del tejido verde urbano

Se aplica una propuesta de corredor verde desde el plan masa, en el lote de intervención este corredor es un eje primordial generado desde el vacío estructurante, que su intención principal es la conexión de un lado del polígono que es la carrera 80I hasta el otro punto que es el Rio Tunjuelo.

La intención del corredor además de conectar los ejes peatonales es generar espacio público con uso público y para los habitantes del sector además teniendo en cuenta que el proyecto tiene como el concepto la residencia y la colectividad se plantea generar plazas de integración vecinal acompañada con espacios verdes para elevar el índice de espacio público verde en el polígono y en el lote de estudio.

Figura 57 Corredor verde (M.Quintana 2024)

3.3.5. Desarrollo de la planta baja exterior: multifuncionalidad programática en el recorrido, actividades en el espacio público

La planta baja tiene la intención de generar una conexión de encuentro vecinal mediante proyectos dinamizadores, en el caso de la planta baja se decide utilizar actividades como salas de uso múltiple, salas de convivencia vecinal, salas comerciales, minimarkets, salas de ventas artesanales, salas de emprendimientos vecinales, salas de apoyo estudiantil, salas de apoyo a la mujer.

Todos estos proyectos tienen la intención de general encuentros vecinales, y tienen la intención de generar convivencia vecinal, además se intenta complementar estas actividades con el corredor ambiental verde que se tiene propuesto, es decir que tanto las actividades de transición como las de permanencia se complementen y no se genere espacios residuales dentro del lote de estudio.

3.3.6. Desarrollo de planta baja interior: zonificación

Al existir 5 bloques de vivienda colectiva la intención del proyecto es conectar los bloques desde el eje principal con uso vehicular restringido las actividades que dan la cara a este eje son las más detonantes e importantes del proyecto puesto que son los ejes de convivencia principal.

Las actividades complementarias dentro de plata baja son igual de importantes puesto que son actividades que no están dando la cara al eje principal, pero son actividades que activan el eje vial, pero son actividades que pueden llenar de usuarios el corredor verde de actividades que se puedan complementar en Planta Baja.

Figura 58 Planta baja (M.Quintana 2024)

3.3.7. Primera planta alta: desarrollo volumétrico a partir del crecimiento del vacío en altura

La primera planta alta tiene la intención de conectar en altura los bloques para generar una continuidad entre ellos, cabe recalcar que la primera planta alta es una planta colectiva puesto que tiene como base el vacío estructurante y esto ha llevado a que el proyecto tenga una intención de conectar los espacios en altura y generar visuales entre los pisos colectivos y la planta baja.

3.3.8. Desarrollo de la primera planta alta: zonificación

La planta alta numero 1 tiene la intención de generar actividades de permanencia vecinal, se coloca un minimarket que complemente a las actividades aledañas que son de convivencia vecinal, además de actividades un pasillo de transición abierto – cerrado que conectan las barras de vivienda una de la otra.

En planta alta existen unas salas de lectura y salas de cómputo que aportan a la estancia de los habitantes de los bloques y en algunos casos complementar actividades que no sean de bloque sino un aporte a los bloques aledaños.

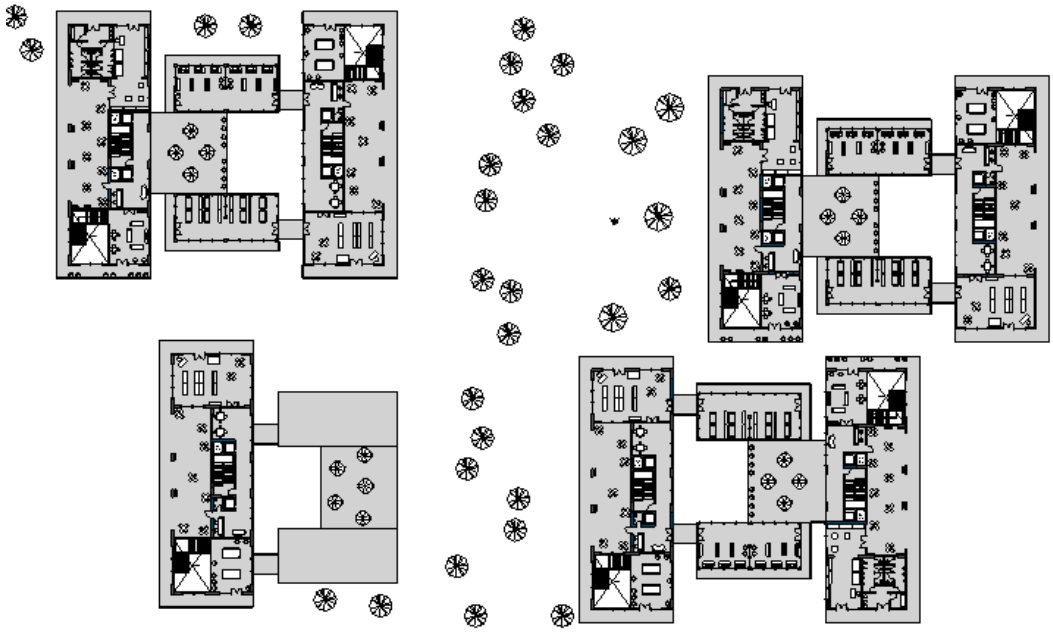

Figura 59 Planta alta (M.Quintana)

3.3.9. Desarrollo de Tipologías de vivienda Dúplex

La manera de vivir de los habitantes en el polígono es en 2 plantas así que para no generar una habitabilidad invasiva la mejor opción es las tipologías de vivienda en dúplex.

El proyecto tiene la intención de reubicar a 420 habitantes que se encuentran dentro del polígono de estudio, así que teniendo en cuenta los problemas como el hacinamiento y el déficit de espacio público se optó por reubicar a estos habitantes.

El proyecto tiene un total de 85 departamentos dúplex, en cada barra de vivienda se ubican 4 departamentos donde 2 tiene un área de 75m2 y otras 2 tienen un área de 100m2.

Toda la tipología esta hechas para que se pueda habitar entre 4 a 5 personas,

En planta baja de la tipología se ubica una sala, un comedor, medio baño, una cocina y en se juntan con un cuarto de servicios, y un balcón

Mientras que la planta alta de la tipología cuenta con 3 habitaciones donde pueden habitar 2 personas por habitación, 1 baño completo y dentro del cuarto master también cuenta con un baño y espacio de closet, además que la planta consta con un recibidor que tiene el acceso a un balcón.

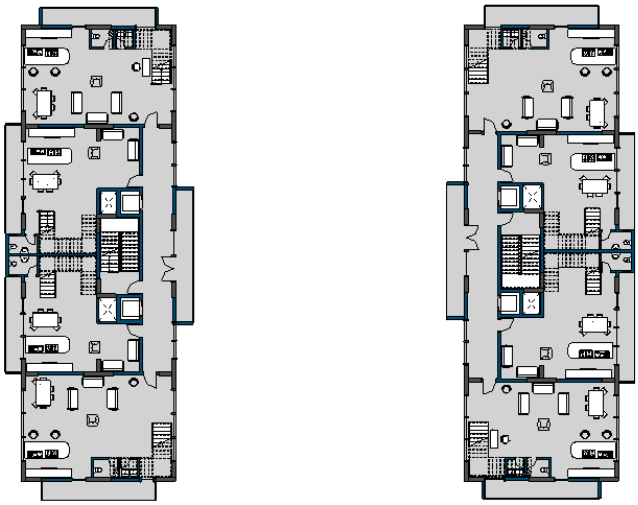

Figura 60 Duplex PB (M.Quintana)

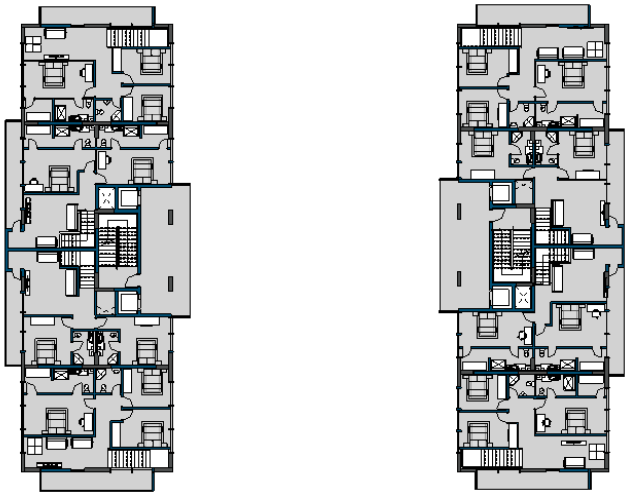

Figura 61 Duplex PA (M.Quintana 2024)

3.4.Descripción del programa urbano – arquitectónico

La organización del proyecto de vivienda colectiva se generan diferentes actividades que tienen como principal intención la inclusión de los habitantes del proyecto, la población flotante del lugar y los habitantes de todo el polígono de estudio.

Así que la planta baja consta con un programa urbano arquitectónico más dinámico, generación proyectos dinamizadores.

La planta baja consta con actividades de encuentro vecinal como los espacios de descanso vecinal, que son espacios de congregación, espacios de estancia vecinal que tienen la intención de generar actividades de encuentro de jóvenes, adultos y niños dentro de un espacio en doble altura.

Además, se encuentran ventas artesanales que apoyan a la economía de los habitantes y estas se conectan con las plazas verdes y duras dentro del corredor verde para darles uso tanto de óseo familiar como de convivencia vecinal.

Las plantas colectivas tienen la intención de generar actividades como estancias y óseo en conjunto con coworking que serán actividades hechas en altura.

Como ultimo espacio importante esta las tipologías de vivienda que tienen esta intención de colocarse en altura para brindar al polígono espacios de convivencia entre los demás habitantes y que sean interactivas con ellas, además de organizar en ingreso de las fachadas

Además, se activan las cubiertas para generar espacios comunales netos de las barras de vivienda.

La morfología de las barras de vivienda tiene una lógica de ser puesto que la intención es generar una continuidad desde la manzana pasa de la Carrera 80K al proyecto generando una especie de escalinatas con los pisos de los proyectos.

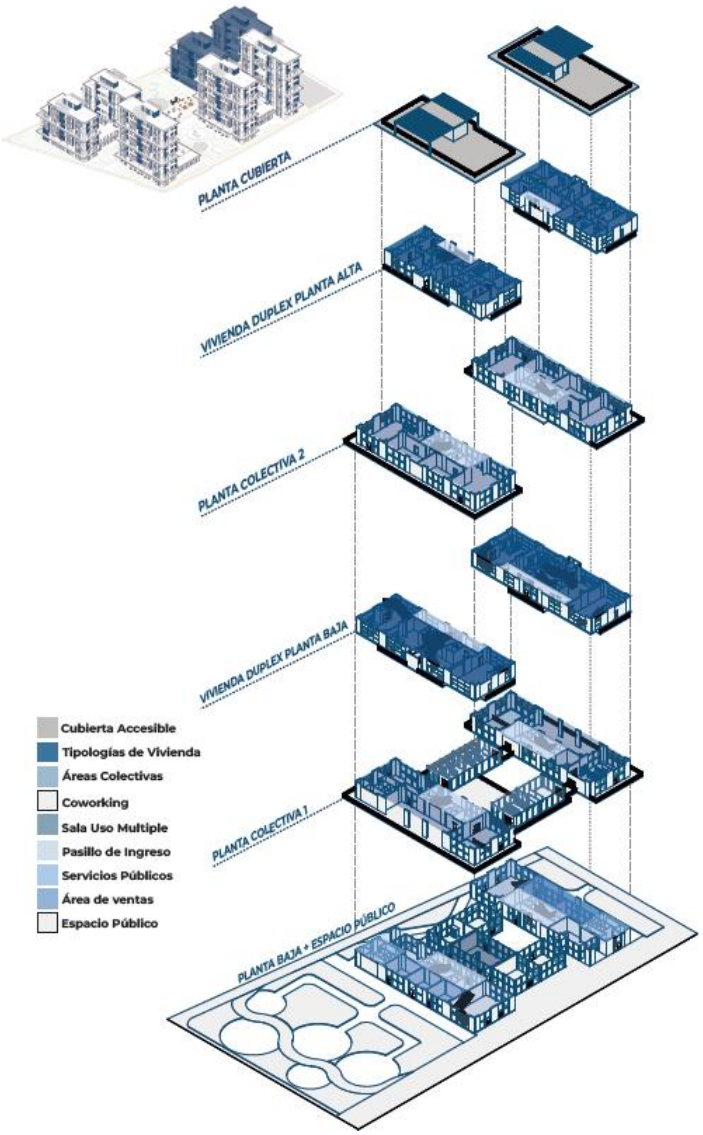

Figura 62 Isometria Explotada (M.Quintana 2024)

3.5.Conclusiones

El proyecto tiene como intención resolver el problema de hacinamiento y mejorar la calidad de vida al proporcionar equipamientos adecuados y accesibles, la integración de la vivienda colectiva con el espacio público, generando un modelo de desarrollo urbano que responde a las necesidades de densidad y funcionalidad del barrio El Jardín.

Las viviendas colectivas pueden aportar además de vivienda digna, con espacios fuera de los departamentos, generando una apropiación de los vecinos ante el espacio público .

Un eje importante que delimita el proyecto es el corredor verde que está delimitado por 2 proyectos dentro del plan masa, al tener la intención de unir los bordes del polígono es una zona desarrollada en planta baja tanto en actividades como en el uso del arbolado público.

BIBLIOGRAFÍA

Auge, M. (1992). *Los no lugares Espacios del anonimato.* Barcelona: Editorial Seuil.

Consejo de Bogotá D.C. (septiembre de 2021). *https://bogota.gov.co/mi-ciudad/pot-bogota-reverdece-2022-2035/articulado-del-pot-bogota-reverdece-2022-2035.*

Gehl, J. (2010). *Ciudades para la Gente.* Buenos Aires: Infinito.

Jacobs, J. (1961). *Muerte y Vida de las grandes ciudades.* España: Editorial Capital Swing.

Koolhaas, R. (2005). *Espacios Basura.* Editorial Gustavo Gili.

Prada, M. d. (s.f.). *Componer desde el Vacío.*

Semper. (s.f.). *Componer con el Vacío.*

Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (28 de octubre de 2020). *Bosa y sus orígenes muiscas al servicio de la comunidad*. Obtenido de https://www.integracionsocial.gov.co/index.php/noticias/116-otras-noticias/4209-bosa-y-sus-origenes-muiscas-al-servicio-de-la-comunidad

Bogotá. (25 de noviembre de 2012). *Historia del poblamiento de Bosa*. Obtenido de https://bogota.gov.co/mi-ciudad/localidades/bosa/historia-del-poblamiento-de-bosa

Bogotá. (26 de noviembre de 2012). *Historia del poblamiento de Bosa*. Obtenido de https://bogota.gov.co/mi-ciudad/localidades/bosa/historia-del-poblamiento-de-bosa

GOV.CO. (s.f.). *Secretaría Distrital del Hábitat*. Obtenido de https://bogota.gov.co/

Localidadbosa's Blog. (s.f.). *HISTORIA*. Obtenido de https://localidadbosa.wordpress.com/historia/

Notinet Legal. (2022). *BOGOTÁ REVERDECE PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT) 2022 – 2035*. Obtenido de https://www.notinetlegal.com/bogot-reverdece-plan-de-ordenamiento-territorial-pot-2022-2035-910.html

Plan de Ordenamiento Territorial. (2024). Obtenido de https://bogota.gov.co/bog/pot-2022-2035/#:~:text=El%20Plan%20de%20Ordenamiento%20Territorial,el%20cuidado%20del%20medio%20ambiente.

Rogelio Salmona (1982) *Renovación Urbana Nueva Santafé, Fundación Rogelio Salmona*. Obtenido de: https://www.fundacionrogeliosalmona.org/proyectos/renovaci%C3%B3n-urbana-nueva-santaf%C3%A9 (Accessed: 26 Junio 2024).

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

por MATEO GABRIEL QUINTANA HERRERA

Fecha de entrega: 01-jul-2024 03:20p.m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2411341682
Nombre del archivo: Mateo_Quintana_Archivo_Cap_III_1_.docx (20.1K)
Total de palabras: 2314
Total de caracteres: 11863

CAPÍTULO III: CONFIGURADOR DE LÍMITE URBANO, MEDIANTE LA PROPUESTA DE VIVIENDA COLECTIVA EN ALTURA QUE A SU VEZ FUNCIONEN COMO ELEMENTO DE CONEXIÓN BARRIAL Y HÁBITAR. "VIVIENDA COLECTIVA CON ESPACIO PÚBLICO INTEGRADO"

3.1. Referentes urbano – arquitectónicos.

3.1.1. Residencia Nueva Santa Fe en Bogotá (Rogelio Salmona)

Proyecto de vivienda colectiva aplicado en los años 80 donde la intención del proyecto es generar 4 trazados urbanos que conecten el barrio Nueva San Fe con un proyecto detonante propuesto de edificios de 4 pisos de altura en donde su planta baja tiene como intención de generar encuentro comunal entre los vecinos y su población flotante, además que en planta baja se aporta con la circulación cubierta es decir que las fachadas de los edificios son accesibles al público y aporta a la conexión entre avenidas.

3.1.2. Información General

El proyecto tiene un área de 88.000m2, tuvo un concepto de plan piloto de 9 avenidas dentro del barrio nueva Santa Fe, pero el proyecto solo se culminó la primera etapa que abarca 4 avenidas principales que son las avenidas Carrera 5 -6 y las calles 7 y 5, la propuesta urbano arquitectónica es aplicada en los años 80 específicamente en el año 1985 y culminado en el año 1987 y su uso principal es general vivienda multifamiliar con un aporte comunitario en su planta baja. El proyecto fue propuesto por el arquitecto Rogelio Salmona y su promotor fue el Banco Central Hipotecario.

3.1.3. Estrategias aplicadas a favor

En base a las actividades, circulaciones dentro del barrio Nueva Santa fe decidieron aplicar un trazado de actividades detonantes actuales y en base a esto se optó por generar un proyecto con estrategias comunales que generen confort, seguridad y concentración vecinal en sus plantas bajas y como actividades complementarias activar las viviendas en los pisos altos para aporta en el mejoramiento de la densidad poblacional del lugar.

Se decidió seguir utilizando la morfología de las manzanas para generar las edificaciones, se optó por utilizar los 4 pisos con la intención de no ser invasivos con las preexistencias aledañas Sus puntos fijos de circulación vertical se encuentran en las intersecciones de los edificios para dar continuidad las circulaciones horizontales de los

pisos altos, La planta baja del proyecto tiene el fin de ser un elemento de transición de avenida a otra avenida, así que el proyecto en PB son dinamizadores.

Se optó por densificar en altura para dar área comunal a la planta baja, además de aportar a PB con actividades complementarias para el vivir de las personas.

3.1.4. Aplicaciones al proyecto

Se decidió aplicar el proyecto conceptos y estrategias urbanas para la conexión comunitaria, como es la conexión de avenidas mediante la planta baja y el complementar el proyecto con viviendas en altura. Activar el encuentro vecinal mediante proyectos dinamizadores en PB y utilizar ejes urbanos como método de transición.

3.2. Aproximaciones al proyecto: Situación actual del lote de intervención.

El proyecto está ubicado entre las avenidas carrera 80I y carrera 80K tiene un área de implantación de 2ha, puesto que es un conjunto de 4 manzanas donde se decide proponer el proyecto, el proyecto tiene como finalidad generar vivienda y brindar espacio público a sus habitantes, el sector en su estado actual tiene un total de 410 Viviendas que tienen la problemática de hacinamiento, existen 2 torres de vivienda de 10 y 12 pisos que son invasivas ante el contexto de la zona, sus equipamientos aledaños son una unidad educativa al frente de la carrera 80K llamada Carlos Alban Holguín mientras que al frente de la carrera 80I se encuentra un conjunto de vivienda formal con edificaciones de 4 pisos de altura.

En el lado Oeste del lote de intervención se encuentra un lote baldío en donde su principal función a sido crear un espacio sin uso y lleno de basura. Mientras que en lado Este se encuentran viviendas unifamiliares clandestinas con un serio problema de hacinamiento y con un déficit de espacio público.

En el solsticio de verano el movimiento del sol tiene más frecuencia por el norte causando que esta época del año la fachada norte tenga mucha más captación de la energía solar, En los equinoccios de otoño y primavera el movimiento del sol es más central es la época donde el sol da más directo a las cubiertas, En el solsticio de invierno el movimiento del sol tiene más frecuencia por el sur causando que esta

época del año la fachada norte tenga mucha más captación de la energía solar.

El análisis del viento arroja que el viento es fuerte en velocidad cuando está en lo más alto puesto que Bogotá se encuentra como en una especie de valle causando que la velocidad del viento en las plantas bajas e inferiores no tenga tanto impacto.

Mientras que la radiación durante el año es constante así que en la zona del polígono hay que activar estrategias para generar confort al habitante.

3.3. Estructuración de propuesta individual

3.3.1. Marco Conceptual

La vivienda colectiva es la base conceptual de la propuesta de proyecto, su intención es generar encuentros vecinales en planta baja y si es posible generar colectividad en las plantas altas, con un referente conceptual de la casa patio donde su principal intención es generar una centralidad detonante y que sea un sitio de encuentro para los habitantes de los demás espacios.

La colectividad en planta baja tiene la intención de activar las transiciones, los encuentros vecinales entre los habitantes del sector y a su vez generar confort y seguridad en esta zona, para esto se debe activar los espacios de planta baja con proyectos dinamizadores.

Entender cómo se vive y cuál es la transición entre la vida colectiva y la vida privada, así que se tiene como fundamento principal que el espacio colectivo es un espacio abierto y amplio, el espacio semi-colectivo un espacio con filtro de ingresos y por último el espacio privado que en el caso del proyecto llegan a ser las tipologías de vivienda.

3.3.2. Criterio de implantación a partir de vacío estructurante: el tejido urbano como componente de articulación y transición.

En base a las indagaciones del vacío estructurante se encontró diferentes ejes urbanos predominantes que funcionan como ejes configuradores del proyecto así que en base a esto se logró entender las medidas del lote de intervención, posteriormente se decidió indagar el vacío estructurante dentro del lote, que se puede apreciar un gran eje imaginario en el centro del lote que se genera a través de las prexistencias (viviendas formales en altura). En conjunto con esto se ha generado los ejes principales en base a un criterio de vacío estructurante.

3.3.3. Criterios de organización a partir del vacío estructurante: el vacío como elemento articulador y ordenador del espacio

En base al vacío estructurante se obtiene los elementos ordenadores de conexión tanto en planta baja como en sus conexiones verticales fijas, mientras que cuando se habla de los llenos constructivos se van a articulando en base al vacío estructurante que delimita la propuesta del espacio público con los bloques de vivienda.

3.3.4. Tratamiento de corredor ambiental e integración del tejido verde urbano

Se aplica una propuesta de corredor verde desde el plan masa, en el lote de intervención este corredor es un eje primordial generado desde el vacío estructurante, que su intención principal es la conexión de un lado del polígono que es la carrera 80I hasta el otro punto que es el Rio Tunjuelo.

La intención del corredor además de conectar los ejes peatonales es generar espacio público con uso público y para los habitantes del sector además teniendo en cuenta que el proyecto tiene como el concepto la residencia y la colectividad se plantea generar plazas de integración vecinal acompañada con espacios verdes para elevar el índice de espacio público verde en el polígono y en el lote de estudio.

3.3.5. Desarrollo de la planta baja exterior: multifuncionalidad programática en el recorrido, actividades en el espacio público

La planta baja tiene la intención de generar una conexión de encuentro vecinal mediante proyectos dinamizadores, en el caso de la planta baja se decide utilizar actividades como salas de uso múltiple, salas de convivencia vecinal, salas comerciales, minimarkets, salas de ventas artesanales, salas de emprendimientos vecinales, salas de apoyo estudiantil, salas de apoyo a la mujer.

Todos estos proyectos tienen la intención de general encuentros vecinales, y tienen la intención de generar convivencia vecinal, además se intenta complementar estas actividades con el corredor ambiental verde que se tiene propuesto, es decir que tanto las actividades de transición como las de permanencia se complementen y no se genere espacios residuales dentro del lote de estudio.

3.3.6. Desarrollo de planta baja interior: zonificación

Al existir 5 bloques de vivienda colectiva la intención del proyecto es conectar los bloques desde el eje principal con uso vehicular restringido las actividades que dan la cara

a este eje son las más detonantes e importantes del proyecto puesto que son los ejes de convivencia principal.

Las actividades complementarias dentro de plata baja son igual de importantes puesto que son actividades que no están dando la cara al eje principal, pero son actividades que activan el eje vial, pero son actividades que pueden llenar de usuarios el corredor verde de actividades que se puedan complementar en Planta Baja.

3.3.7. Primera planta alta: desarrollo volumétrico a partir del crecimiento del vacío en altura

La primera planta alta tiene la intención de conectar en altura los bloques para generar una continuidad entre ellos, cabe recalcar que la primera planta alta es una planta colectiva puesto que tiene como base el vacío estructurante y esto ha llevado a que el proyecto tenga una intención de conectar los espacios en altura y generar visuales entre los pisos colectivos y la planta baja.

3.3.8. Desarrollo de la primera planta alta: zonificación

La planta alta numero 1 tiene la intención de generar actividades de permanencia vecinal, se coloca un minimarket que complemente a las actividades aledañas que son de convivencia vecinal, además de actividades un pasillo de transición abierto – cerrado que conectan las barras de vivienda una de la otra.

En planta alta existen unas salas de lectura y salas de cómputo que aportan a la estancia de los habitantes de los bloques y en algunos casos complementar actividades que no sean de bloque sino un aporte a los bloques aledaños.

3.3.9. Desarrollo de Tipologías de vivienda Dúplex

La manera de vivir de los habitantes en el polígono es en 2 plantas asi que para no generar una habitabilidad invasiva la mejor opción es las tipologías de vivienda en dúplex.

El proyecto tiene la intención de reubicar a 300 habitantes que se encuentran dentro del polígono de estudio, asi que teniendo en cuenta los problemas como el hacinamiento y el déficit de espacio público se optó por reubicar a estos habitantes.

El proyecto tiene un total de 304 departamentos dúplex, en cada barra de vivienda se ubican 4 departamentos donde 2 tiene un área de 75m2 y otras 2 tienen un área de 100m2.

Toda la tipología esta hechas para que se pueda habitar entre 4 a 5 personas,

En planta baja de la tipología se ubica una sala, un comedor, medio baño, una cocina y en se juntan con un cuarto de servicios, y un balcón

Mientras que la planta alta de la tipología cuenta con 3 habitaciones donde pueden habitar 2 personas por habitación, 1 baño completo y dentro del cuarto master también cuenta con un baño y espacio de closet, además que la planta consta con un recibidor que tiene el acceso a un balcón

3.4. Descripción del programa urbano – arquitectónico

La organización del proyecto de vivienda colectiva se generan diferentes actividades que tienen como principal intención la inclusión de los habitantes del proyecto, la población flotante del lugar y los habitantes de todo el polígono de estudio.

Asi que la planta baja consta con un programa urbano arquitectónico más dinámico, generación proyectos dinamizadores.

La planta baja consta con actividades de encuentro vecinal como los espacios de descanso vecinal, que son espacios de congregación, espacios de estancia vecinal que tienen la intención de generar actividades de encuentro de jóvenes, adultos y niños dentro de un espacio en doble altura.

Además, se encuentran ventas artesanales que apoyan a la economía de los habitantes y estas se conectan con las plazas verdes y duras dentro del corredor verde para darles uso tanto de óseo familiar como de convivencia vecinal.

Las plantas colectivas tienen la intención de generar actividades como estancias y osea en conjunto con coworking que serán actividades hechas en altura.

Como ultimo espacio importante esta las tipologías de vivienda que tienen esta intención de colocarse en altura para brindar al polígono espacios de convivencia entre los demás habitantes y que sean interactivas con ellas, además de organizar en ingreso de las fachadas

Además, se activan las cubiertas para generar espacios comunales netos de las barras de vivienda.

La morfología de las barras de vivienda tiene una lógica de ser puesto que la intención es generar una continuidad desde la manzana pasa de la Carrera 80K al proyecto generando una especie de escalinatas con los pisos de los proyectos.

3.5. Conclusiones

El proyecto tiene como intención resolver el problema de hacinamiento y mejorar la calidad de vida al proporcionar equipamientos adecuados y accesibles, la integración de la vivienda colectiva con el espacio público, generando un modelo de desarrollo urbano que responde a las necesidades de densidad y funcionalidad del barrio El Jardín.

Las viviendas colectivas pueden aportar además de vivienda digna, con espacios fuera de los departamentos, generando una apropiación de los vecinos ante el espacio público.

Un eje importante que delimita el proyecto es el corredor verde que está delimitado por 2 proyectos dentro del plan masa, al tener la intención de unir los bordes del polígono es una zona desarrollada en planta baja tanto en actividades como en el uso del arbolado público.

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%	4%	0%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	1%

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 10 words
Excluir bibliografía	Activo		