

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTA

“SOLUCIONES VIALES Y EL DEGRADO DE SU ENTORNO. VIDA Y TRABAJO
MEDIANTE LA MEMORIA DEL LUGAR EN EL SECTOR LA VILLAFLORES”

Volumen I

ASHLEY FARAH VIZUETE PERUGACHI

DIRECTORA: MSC. ARQ. MÓNICA GABRIELA NARANJO SERRANO

QUITO-ECUADOR

2023

Presentación

El Trabajo de Titulación: *Soluciones viales y el grado de su entorno. Vida y trabajo mediante la memoria del lugar en el sector la Villaflora*; se entrega en un DVD que contiene:

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: planos, memoria gráfica del proyecto arquitectónico, ilustraciones, fotografías de la maqueta, recorrido virtual y presentación final,

todo en formato PDF.

Dedicatoria

A todas las personas que me han escuchado
y se han quedado a mi lado para brindarme fuerzas.

Agradecimientos

A todos los profesores, por su paciencia
y profesionalismo durante todo este proceso.

Tabla de contenidos

Lista de figuras	viii
Lista de Tablas	xi
Lista de Anexos	xii
Resumen	1
Abstract	1
Introducción	2
Antecedentes	3
Justificación.....	4
Objetivos	5
General	5
Específicos	5
Metodología	6
CAPÍTULO I: PROBLEMÁTICA URBANA.....	7
1.1 Aproximación a la problemática.....	7
1.2 Objeto de estudio	7
1.3 Identificación de soluciones viales	7
1.4 Aproximación mediante el entorno: Administración Zonal La Delicia y Eugenio Espejo	9
1.5 Aproximación mediante el entorno: Administración Zonal Manuela Sáenz	10
1.6 Aproximación mediante el entorno: Administración Zonal Eloy Alfaro y Quitumbe 11	
1.7 Conclusión de la metodología de análisis del entorno	12
1.8 Transformaciones del entorno ligado a los centros comerciales	12
1.9 Proceso de descarte: incidencia de centro comercial cerca de solución vial.....	13
1.10 Análisis de indicadores: administración zonal La Delicia - Sector El Condado. ..	14

1.11	Análisis de indicadores: administración zonal Eloy Alfaro - Sector La Villaflora.	15
1.12	Análisis de indicadores: administración zonal Quitumbe - Sector Quitumbe	16
1.13	Síntesis de aproximación: Sitio de estudio	17
CAPÍTULO II: ZONA DE ESTUDIO – LA VILLAFLOA Y ALREDEDORES.....		18
2.1	Aproximación de la zona de estudio	18
2.2	Análisis de llenos y vacíos	19
2.4	Análisis de Plan de uso y ocupación del suelo	20
2.5	Análisis Vialidad.	21
2.6	Análisis equipamientos	22
2.7	Diagnóstico de problemas de la zona de estudio.....	23
2.8	Diagnóstico actual de vías.....	25
2.9	Intenciones urbanas	26
3.0	Estrategias e intenciones urbanas	27
3.1	Plan masa.....	30
3.2	Intervención vial.....	32
CAPITULO III: LOTE DE INTERVENCIÓN.....		33
3.1	Aproximación al lote de intervención	33
3.1.1	Criterios de conformación del lote	34
3.2	Análisis del entorno (estado actual)	35
3.3	Análisis sistema vial.....	36
3.4	Análisis flujo vehicular	36
3.5	Análisis de alturas	37
3.6	Análisis de equipamientos y accesibilidad.....	38
3.7	Vocación del lugar	40

CAPÍTULO IV: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	41
4.1 Memoria del lugar	41
4.2 Aproximación al programa arquitectónico	43
4.3 Intenciones espaciales	44
4.3.1 Análisis de preexistencias (galpones)	45
4.4 Lógicas de implantación.....	46
4.5 Lógicas de diseño	47
4.6 Programa	53
4.6.1 Tabla de programa arquitectónico	54
4.7 Zonificación	55
4.8 Estructura y materialidad	57
4.9 Proyecto arquitectónico.....	58
4.9.1 Implantación.....	58
4.9.2 Plantas arquitectónicas	59
4.9.3 Cortes arquitectónicos	62
4.9.4 Fachadas	64
4.9.5 Tipologías.....	65
5.0 Criterios constructivos.....	68
5.1 Asesorías	70
5.1.1 Asesoría de paisaje	70
5.1.2 Asesoría de estructuras	72
5.1.3 Asesoría de sostenibilidad	73
5.2 Conclusiones	74
Referencias Bibliográficas:	75
Anexos.....	77

Lista de figuras

Ilustración 1: Identificación de soluciones viales en mapa base de vialidad de Quito	8
Ilustración 2: Identificación de soluciones viales en administraciones zonales La Delicia y Eugenio Espejo.....	9
Ilustración 3: Identificación de soluciones viales en administración zonal Manuela Sáenz....	10
Ilustración 4: Identificación de soluciones viales en administraciones zonales Eloy Alfaro y Quitumbe.....	11
Ilustración 5: Identificación de sectores más degradados por incremento de flujo vehicular..	13
Ilustración 6: Análisis de indicadores sector El Condado.....	14
Ilustración 7: Análisis de indicadores sector La Villaflora	15
Ilustración 8: Análisis de indicadores sector Quitumbe.....	16
Ilustración 9: Síntesis de indicadores entre los tres sectores.....	17
Ilustración 10: Aproximación a la zona de estudio	18
Ilustración 11: Análisis de llenos y vacíos	19
Ilustración 12: Análisis de Puos	20
Ilustración 13: Análisis sistema vial.....	21
Ilustración 14: Análisis de equipamientos	22
Ilustración 15: Mapa de diagnóstico del sector La Villaflora y alrededores.....	24
Ilustración 16: Diagnóstico actual de vías.....	25
Ilustración 17: Esquema de intenciones urbanas.....	26
Ilustración 18: Esquema de estrategias e intenciones para el plan masa (1).....	27
Ilustración 19: Esquema de estrategias e intenciones para el plan masa (2).....	28
Ilustración 20: Esquema de estrategias e intenciones para el plan masa (3).....	28
Ilustración 21: Esquema de estrategias e intenciones para el plan masa (4).....	29
Ilustración 22: Esquema de estrategias e intenciones para el plan masa (5).....	30
Ilustración 23: Plan masa	31

Ilustración 24: Intervención vial (propuesta)	32
Ilustración 25: Estado actual lote de intervención	33
Ilustración 26: Criterios de conformación del lote de intervención	34
Ilustración 27: Análisis del entorno respecto al lote de intervención	35
Ilustración 28: Análisis vialidad propuesta	36
Ilustración 29: Análisis de flujo vehicular	37
Ilustración 30: Análisis de alturas	38
Ilustración 31: Análisis de accesibilidad	39
Ilustración 32: Vocación de lugar	40
Ilustración 33: Memoria del lugar: estado actual	41
Ilustración 34: Memoria del lugar: redondel la Villaflora	42
Ilustración 35: Memoria del lugar: propuesta	43
Ilustración 36: Abstracción de intenciones	44
Ilustración 37: Análisis elementos preexistencia (galpones)	45
Ilustración 38: Criterios de implantación	46
Ilustración 39: Lógicas de diseño (1)	47
Ilustración 40: Lógicas de diseño (2)	47
Ilustración 41: Lógicas de diseño (3)	48
Ilustración 42: Lógicas de diseño (4)	48
Ilustración 43: Lógicas de diseño (5)	49
Ilustración 44: Lógicas de diseño (6)	49
Ilustración 45: Lógicas de diseño (7)	50
Ilustración 46: Lógicas de diseño (8)	50
Ilustración 47: Lógicas de diseño (9)	51
Ilustración 48: Lógicas de diseño (10)	51

Ilustración 49: Lógicas de diseño (11)	52
Ilustración 50: Lógicas de diseño (12)	52
Ilustración 51: Despiece isométrico programático	53
Ilustración 52: Zonificación corte A-A'	55
Ilustración 53: Zonificación corte B-B'	56
Ilustración 54: Zonificación corte C-C'	56
Ilustración 55: Zonificación corte D-D'	56
Ilustración 56: Estructura y materialidad	57
Ilustración 57: Implantación.....	58
Ilustración 58: Planta baja N+/-0.00	59
Ilustración 59: Piso 1 nivel +3.24	60
Ilustración 60: Piso 2 nivel +6.48	61
Ilustración 61: Piso 3 nivel +9.72	62
Ilustración 62: Corte A-A'	62
Ilustración 63: Corte G-G'	63
Ilustración 64: Corte H-H'	63
Ilustración 65: Corte I-I'	64
Ilustración 66: Fachada - planta posterior	64
Ilustración 67: Fachada - planta frontal.....	65
Ilustración 68: Tipología de vivienda tipo A	66
Ilustración 69: Tipología de vivienda tipo B.....	67
Ilustración 70: Tipología de vivienda tipo C.....	68
Ilustración 71: Corte por muro	69
Ilustración 72: Análisis de espacios y tipo de vegetación	71
Ilustración 73: Tipo de mobiliario y luminaria	72

Ilustración 74: Análisis solar y datos generales 73

Lista de Tablas

Tabla 1: Programa arquitectónico54

Lista de Anexos

Tabla 2: Presupuesto de obra	77
------------------------------------	----

Resumen

El presente Trabajo de Titulación propone la implementación de la vida y trabajo en el sector La Villaflora mediante la recuperación de la memoria del lugar. La investigación parte de un problema de ciudad el cual es estudiado para determinar un sector de estudio respecto a indicadores que respalden la decisión. El hallazgo importante consta en la incidencia de mega estructuras próximas al objeto de estudio (soluciones viales) que harán comprender el impacto sobre el sector más allá del aspecto social, recreativo o cultural.

Palabras clave: solución vial, memoria, vida, trabajo, mega estructuras.

Abstract

This Thesis project proposes the implementation of life and work in the La Villaflora sector through the recovery of the memory of the place. The investigation starts from a city problem which is studied to determine a study sector regarding indicators that support the decision. The important finding consists in the incidence of mega structures close to the object of study (road solutions) that will make us understand the impact on the sector beyond the social, recreational or cultural aspect.

Keywords: road solution, memory, life, work, megastructures.

Introducción

El presente Trabajo de Titulación, está basado en la investigación de las soluciones viales y el degrado de su entorno. El tema se lo contextualiza en la ciudad de Quito-Ecuador donde se inicia identificando todas las soluciones viales posibles dentro de la ciudad.

El primer capítulo sintetiza la investigación teórica sobre la problemática urbana, aquí se discuten conceptos de desarrollo, el impacto del objeto de estudio en su entorno, y al final se examinan criterios teóricos para responder a la problemática. Se define una metodología que ayudará a determinar los sectores más afectados la misma que permite comprender el entorno respecto a cada solución vial. Con este análisis se determinará el sector de estudio.

El segundo capítulo se enfoca en el sitio de estudio del cual se realizarán diagnósticos que abarcan varios aspectos como: llenos y vacíos, uso de suelos, equipamientos, entre otros factores importantes que ayudarán a comprender la situación actual del sector. A partir de los diagnósticos realizados se podrá determinar estrategias e intenciones que solventarán las problemáticas principales del sector y de esta manera plantear una propuesta urbana que de paso para identificar el lote de intervención.

En el tercer capítulo, con los lineamientos y la propuesta urbana planteada se realiza el análisis de conflictos y potencialidades a tomar en cuenta respecto al lote de intervención. Dicha potencialidad, se refiere a infraestructuras industriales que se recuperan para plantear el proyecto arquitectónico.

Finalmente, en el cuarto capítulo, se establecen las intenciones y criterios que guían el desarrollo del proyecto arquitectónico. La propuesta cumple plenamente las exigencias de su entorno y asegura la adecuación de este espacio para el usuario y su alineación con la dinámica de la ciudad basado en la recuperación de la memoria del lugar con el propósito de generar un diálogo entre proyecto y ciudad.

Antecedentes

Interesa, para este estudio aproximarse a la idea de fragmentación urbana para entender qué tipo de dinámicas se están desarrollando alrededor de las soluciones viales y cómo estas dinámicas intensifican los problemas directos hacia su entorno.

Según Vidal Rojas (Rojas, 1997) el fenómeno de la metropolización está ligado a la fragmentación urbana porque provoca la convivencia de dos poblaciones, la primera con un sistema de relaciones mayoritariamente local y otra con relaciones orientadas hacia el exterior. Entendiéndola como un proceso territorial construido sobre subprocesos de fragmentación en tres aspectos: social, físico y simbólico.

Para Vidal el término “ciudad de fragmentos” se refiere a una ciudad que está físicamente fragmentada de dos maneras: la primera, se refiere a la construcción de fragmentos que están conectados a centros urbanos con distintas actividades, historias, estructuras territoriales y otras características; en segundo lugar, se refiere a un proceso de desconstrucción del conjunto urbano provocado por la singularización de sectores como recintos amurallados o zonas funcionalmente aisladas, a esto lo denomina “ciudad fragmentada” (Rojas, 1997)

Es interesante cómo Rojas conceptualiza la fragmentación urbana, distinguiendo entre procesos que pueden ser resultado del crecimiento urbano, donde se van añadiendo territorios con características únicas; y, por otro lado, lo describe como el resultado de numerosas rupturas en las redes que constituyen el espacio urbano.

En este sentido, los procesos vinculados a las soluciones viales dinamizan cambios en el uso de suelo respecto a su entorno, así mismo, las condiciones de uso de los espacios urbanos se deterioran por estructuras de pasos elevados y deprimidos ya que dejan espacios residuales, como es el caso del puente del Guambra entre las avenidas 10 de Agosto y Patria, o en la intersección de las avenidas República, Atahualpa y 10 de Agosto. Estos espacios también pueden convertirse en lugares peligrosos. Por otra parte, está la pérdida de actividad comercial debido a la restricción de circulación causada por las barreras de infraestructura que se construyen. El deterioro de calidad de vida de los residentes locales, la contaminación acústica y del aire, todo aquello tiene un efecto adverso sobre el potencial crecimiento del sector. Sin descartar que la raíz de varias problemáticas es debido al incremento del flujo vehicular en donde dependiendo de cada entorno las consecuencias pueden variar.

Justificación

La principal fuente de contaminación de la ciudad es el transporte motorizado, esta realidad afecta a la mayoría de las ciudades, no solo a la capital del país. Como nos da a conocer el documento web Quito como vamos (Mauricio Alarcón, 2020) el dilema se manifiesta en varios entornos, entre ellos cientos de miles de personas que viven lejos de los centros laborales y equipamientos, obligándolos a viajar largas distancias para cumplir con sus actividades, altos niveles de congestión vehicular y contaminación ambiental como consecuencia del crecimiento del parque automotor, así como una estimación inequitativa del espacio de transporte público frente a modos de transporte sostenibles. Adicionalmente, este aumento de motorización tendrá otros tres efectos perjudiciales para la calidad de vida de la población quiteña:

El primero tiene que ver con el uso indebido del espacio público, que ha convertido descaradamente el centro de la ciudad en un estacionamiento masivo de automóviles, sin tener en cuenta las consideraciones urbanísticas, y violando áreas reservadas para peatones o transporte colectivo, agravando la desigualdad asociada a una respuesta personal frente al ámbito de la movilidad.

El segundo problema se relaciona con la contaminación del aire, el tráfico de vehículos y el uso de gasolina son las principales fuentes de emisión de gases las cuales contaminan el aire urbano al ser la principal fuente de dióxido de carbono, gas que produce el efecto invernadero.

Finalmente, el tercer tema está relacionado con el crecimiento de la motorización, de la seguridad vial y accidentalidad.

Si bien todos los efectos mencionados anteriormente se deben al incremento del flujo vehicular, es necesario reflexionar sobre el impacto que experimentarán los sectores con una “solución” vial, eventualmente estos efectos serán mayores en su entorno inmediato. Sin embargo, es posible considerar una circunstancia peor, y esto se debe a la proximidad entre la solución vial y una mega estructura.

Tal es el caso del sector la Villaflora, sobre la avenida Alonso de Angulo se halla un puente elevado y a lo largo de la avenida Pedro Vicente Maldonado se encuentra el centro comercial El Recreo siendo esta mega estructura un factor importante que incrementa el flujo vehicular del sector.

Objetivos

Objetivo general urbano

Revitalizar los espacios degradados dados por la solución vial identificada, mediante un sistema de planeación urbana, para restaurar el uso de lugares de la zona, promoviendo el desarrollo urbano, social y cultural del sector La Villaflora.

Objetivo específico urbano

Recuperar la memoria del lugar mediante análisis históricos del sector que ayudarán a la toma de decisiones en el plan masa.

Rehabilitar las áreas verdes y espacios en estado de abandono mediante una red verde que permita generar encuentros a lo largo del sector.

Proveer equipamientos nuevos en espacios subutilizados, tales como espacios públicos, parques bolsillo o culturales.

Objetivo general arquitectónico

Diseñar un proyecto arquitectónico mediante la recuperación de la preexistencia del lugar, a través de la implementación de nuevos usos para fomentar la cohesión social y la relación con su entorno.

Objetivo específico arquitectónico

Conservar las preexistencias del lote de intervención para determinar lógicas de implantación.

Implementar un programa arquitectónico con actividades complementarias entre sí para brindar un espacio de encuentro en el sector.

Establecer estrategias de conexión entre el proyecto y el entorno con el fin de generar una continuidad entre frentes.

Metodología

El presente trabajo de titulación corresponde al taller denominado “vida, sitio, técnica” impartido por la Arq. Gabriela Naranjo. La metodología llevada en el taller se desarrolla en tres etapas.

La primera es una etapa de reflexión, partiendo del discurso de Rafael Moneo el cual invita a establecer una crítica al estado actual de la arquitectura que se ve marcada en ciertos arquitectos, tales como Frank Gehry, Zaha Hadid, Santiago Calatrava, etc. En realidad ¿existe algún grado de objetividad en arquitectura o todo en ella es arbitrario? o, por el contrario, ¿en la arquitectura existe algún grado de arbitrariedad o todo en ella es objetivo? El tema se debatió en las primeras clases, analizando y discutiendo sobre varias obras arbitrarias de varios autores para finalmente reflexionar y ser críticos ante la arbitrariedad en arquitectura.

A partir de la crítica, la segunda etapa es de reconocimiento, conlleva el entender la arquitectura, el cómo la proyectamos o si simplemente todo puede ser arquitectura. El meditar sobre aquello nos hace ver y comprender cómo otros arquitectos proyectan arquitectura y cómo su manera de llevarla a cabo caracteriza a cada uno, para de esta manera poder definir y establecer una postura propia frente a la arquitectura que se desea proyectar.

Finalmente, la tercera etapa recopila los intereses y preocupaciones personales para una aproximación a un problema en la ciudad y de esta manera lograr definir un objeto de estudio que en este caso consiste en las soluciones viales y el degrado de su entorno. Después, mediante mapeos y análisis del entorno se define tres sectores más afectados los cuales serán analizados respecto a tres indicadores que permitan definir el sector de estudio. Una vez definido el sector de estudio es necesario comprender las problemáticas actuales del sector para poder establecer una propuesta urbana que permitirá identificar el lote de intervención.

Es necesario comprender problemáticas, plantear intenciones y relaciones que respondan al entorno. En este caso en el lote se reconocen infraestructuras industriales que son conservadas para el desarrollo del proyecto arquitectónico. Asimismo, el programa se define en base a las necesidades y las problemáticas que genera el objeto de estudio en el sector, determinando así un proyecto coherente que dialogue con el lugar y su entorno.

CAPÍTULO I: PROBLEMÁTICA URBANA

1.1 Aproximación a la problemática

La preocupación se basa en entender como Quito llegó a ser una ciudad fragmentada a lo largo de su crecimiento. Las discontinuidades e impedimentos de conexiones en el tejido urbano afectan tanto la comunicación interna del sitio, impidiendo el acceso a equipamientos e infraestructuras urbanas, como a la comunicación entre los distintos polígonos urbanos a través de medios peatonales y vehiculares, ya sean de uso privado o público. Debido a esta situación, las ciudades modernas se clasifican como fragmentadas, en crecimiento y desiguales.

La ciudad fragmentada es aquella que se estructura en áreas urbanas que tienden a la homogeneidad interna y presentan enormes brechas entre sí en los ámbitos social, económico y funcional. Las ciudades en crecimiento son aquellas que tienden a utilizar grandes cantidades de espacio con una expansión de uso mínima, lo que se traduce en una disminución de densidades urbanas, mayores distancias entre actividades y la adopción de nuevos sistemas urbanos que antes eran independientes. Y las desiguales son las que priorizan determinados espacios y se penaliza a otros en la distribución de servicios en el territorio urbano.

1.2 Objeto de estudio

Con lo mencionado anteriormente se entiende que el entorno urbano adopta la lógica del automóvil el cual tiene un aumento constante en el volumen de transporte, el cual genera degrado al entorno en diferentes aspectos e interesa estudiar las soluciones viales ya que es un factor que incrementa el flujo vehicular en el sector.

1.3 Identificación de soluciones viales

Como se muestra en la ilustración 1 se lograron identificar 15 soluciones viales a lo largo de Quito, gran parte de estas soluciones se ubican sobre avenidas principales que permiten la conexión norte-sur de la ciudad.

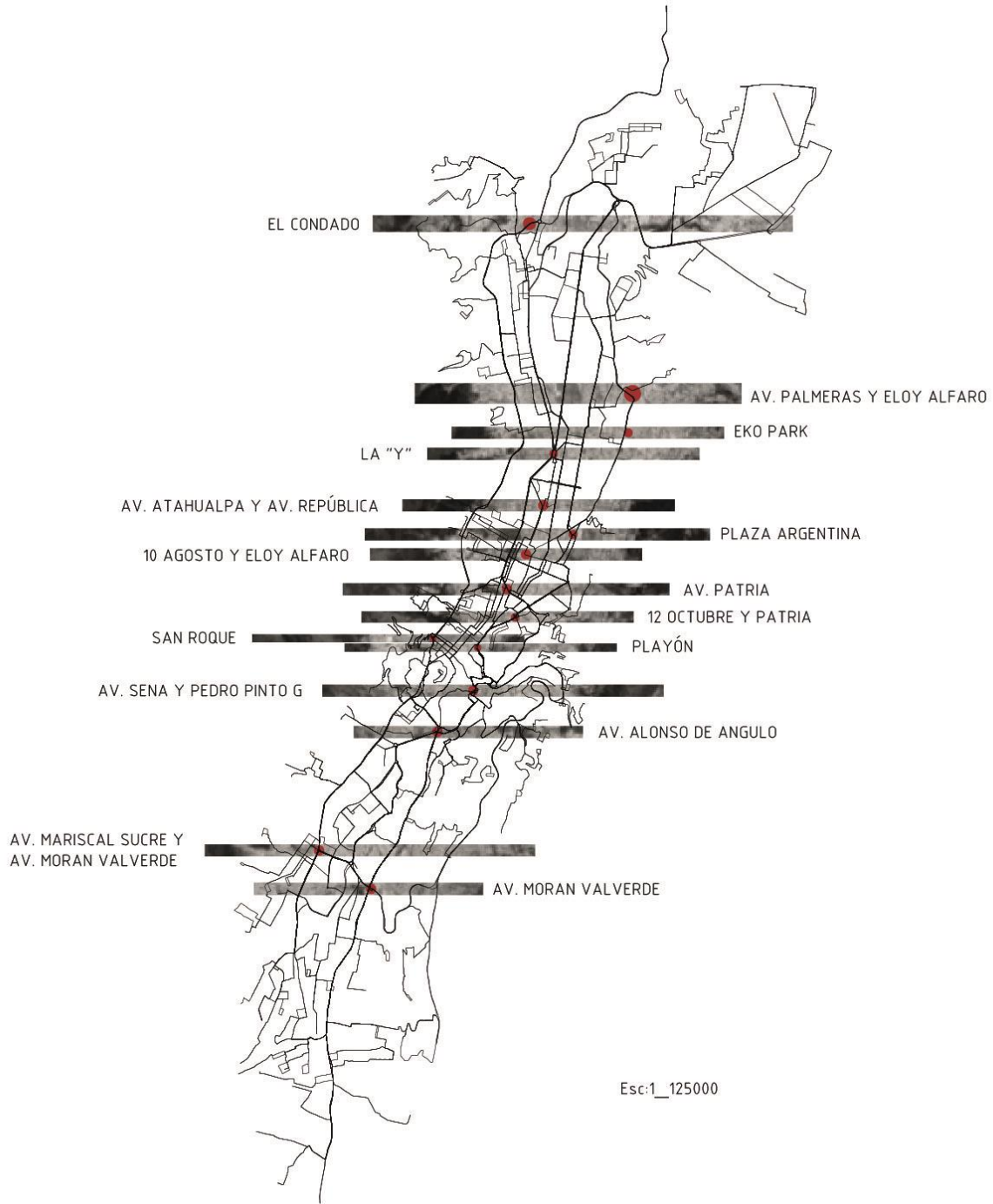


Ilustración 1: Identificación de soluciones viales en mapa base de vialidad de Quito

Elaboración: propia

1.4 Aproximación mediante el entorno: Administración Zonal La Delicia y Eugenio Espejo

En la administración zonal La Delicia, como se muestra en la ilustración 2, se halla una solución donde su entorno más próximo es el centro comercial El Condado, seguido de pequeños comercios en las calles aledañas y donde la calidad de vida de las personas no permite que sea un lugar habitable. Como resultado, más alejados del centro comercial y la solución vial se encuentran conjuntos residenciales amurallados.

Por parte de la administración zonal Eugenio Espejo, en la ilustración 2, se identifican seis soluciones viales donde las calles cercanas incluyen negocios y edificios de trabajo que en ciertas zonas se encuentran abandonados.

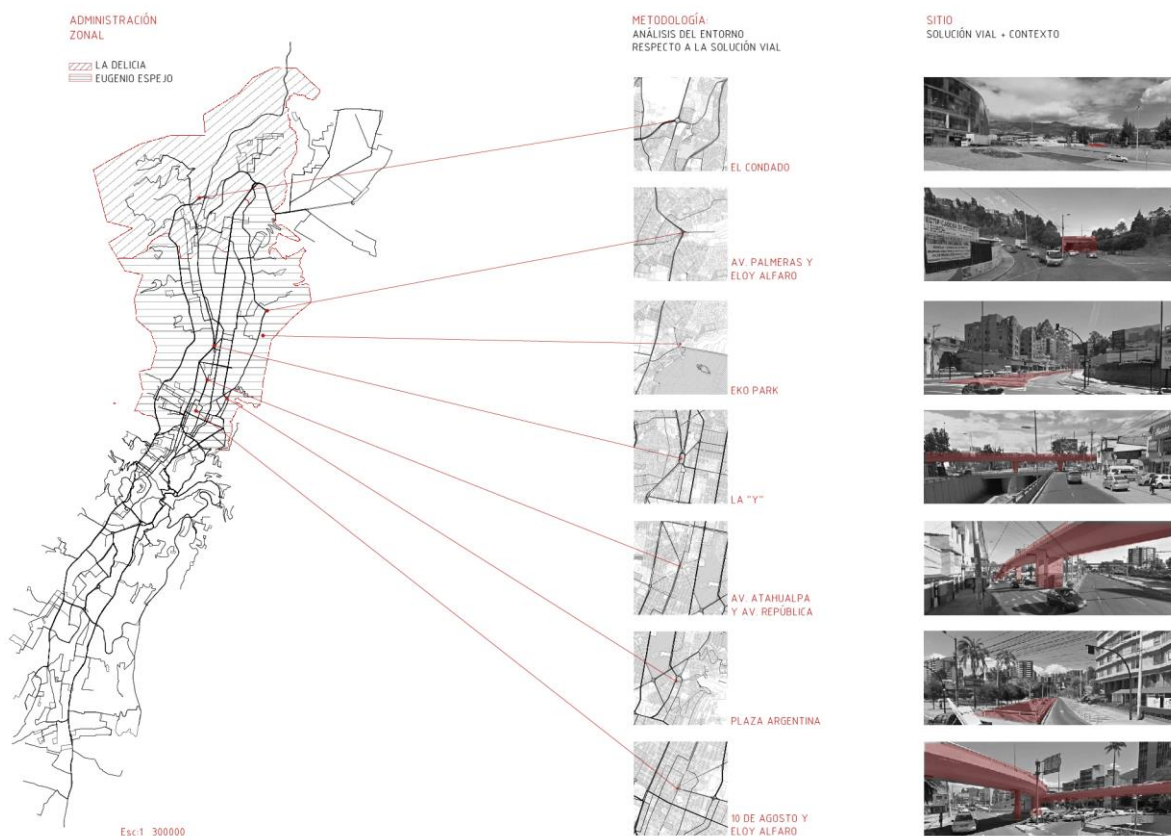


Ilustración 2: Identificación de soluciones viales en administraciones zonales La Delicia y Eugenio Espejo

Elaboración: propia

1.5 Aproximación mediante el entorno: Administración Zonal Manuela Sáenz

En la administración zonal Manuela Saénz, como se muestra en la ilustración 3, se identifican cinco soluciones viales, dos de las cuales, El Playón y San Roque, se ubican cerca de mercados lo que genera una mayor necesidad de estacionamientos. Las tres soluciones restantes están rodeadas en su mayoría por espacios corporativos y educativos en lugar de comercios.

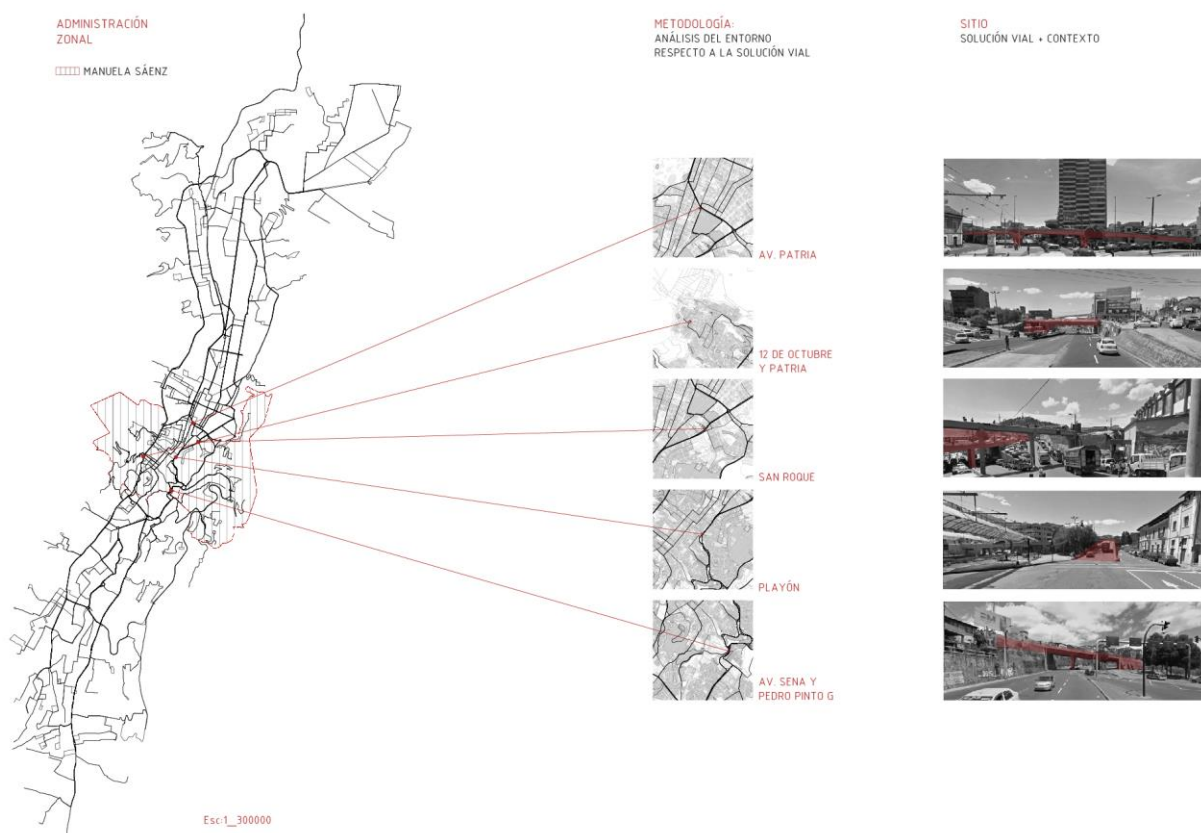


Ilustración 3: Identificación de soluciones viales en administración zonal Manuela Sáenz

Fuente: Elaboración: propia

1.6 Aproximación mediante el entorno: Administración Zonal Eloy Alfaro y Quitumbe

Como se ve en la ilustración 4, dos de las soluciones viales se encuentran cerca a centros comerciales. La primera ubicada entre las avenidas Alonso de Angulo y Pedro Vicente Maldonado, mientras que la segunda se encuentra en la av. Moran Valverde, ambos entornos se encuentran rodeados de comercios en planta baja como plazas, áreas de venta y supermercados. Esto genera aglomeración vehicular hacia las calles aledañas por el alto número de comercios.

La solución vial restante se encuentra próxima a un supermercado y se ve nuevamente conjuntos residenciales amurallados.

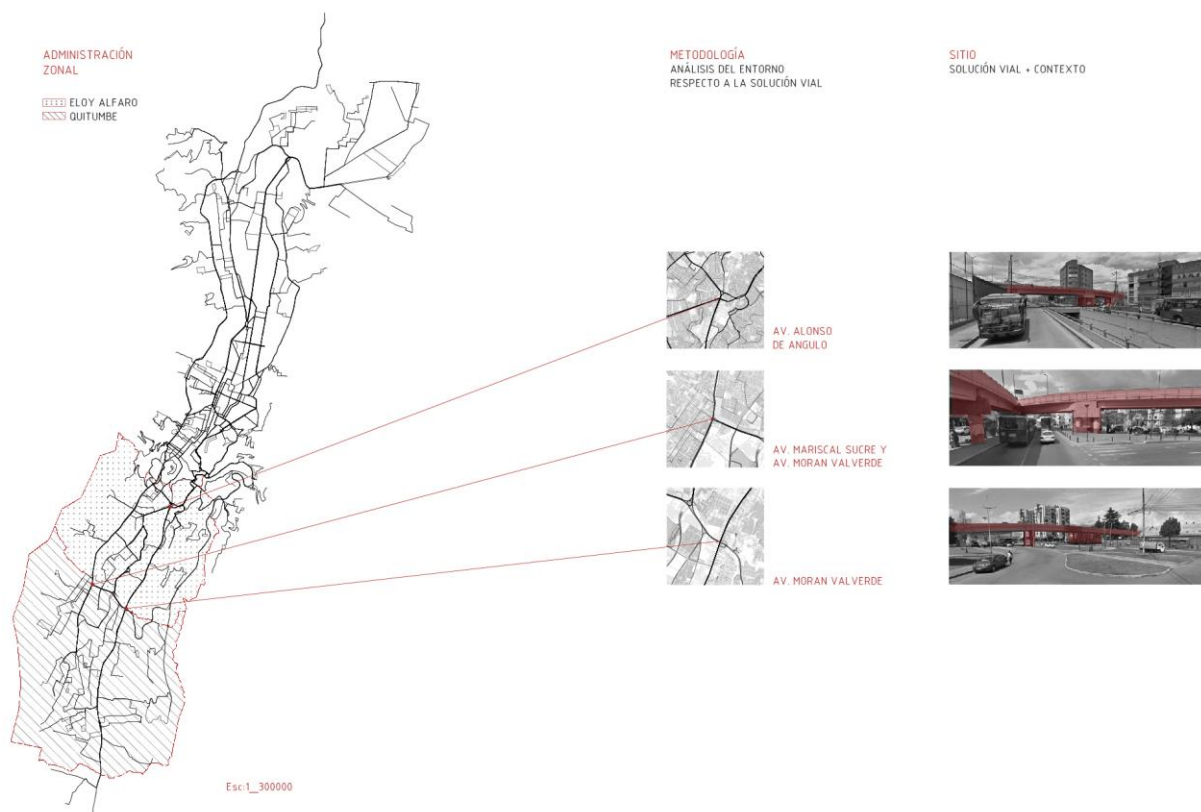


Ilustración 4: Identificación de soluciones viales en administraciones zonales Eloy Alfaro y Quitumbe

Fuente: Elaboración: propia

1.7 Conclusión de la metodología de análisis del entorno

Después de examinar el entorno de cada solución vial es evidente que el entorno urbano adopta una lógica del automóvil ya que experimentan aumentos constantes en el volumen de tráfico. Por otra parte, la multifuncionalidad de las calles ha ido decreciendo paulatinamente en un solo sentido convirtiéndolas en estacionamientos y, en consecuencia, la calle va perdiendo su capacidad para albergar actividades de socialización y ocio.

Toda esta situación es la causa de la pérdida de cohesión urbana de la ciudad, la dispersión territorial, el alto consumo del suelo y la división organizativa de la ciudad en áreas urbanizadas funcionalmente integradas pero dispersas. De esta forma, el modelo de movilidad se vincula con el modelo territorial, donde la movilidad está al servicio del territorio.

1.8 Transformaciones del entorno ligado a los centros comerciales

El aumento de la actividad comercial en las calles está orientada a brindar servicios complementarios a la oferta del centro comercial. Las modificaciones físicas de las edificaciones residenciales están ligadas a la adecuación de espacios para este tipo de negocios, no basan su oferta para una demanda barrial, sino en las necesidades de una población itinerante que responde al horario de atención del centro comercial.

El efecto más notorio es el aumento del flujo vehicular y las consecuencias que trae consigo, entre ellas: la contaminación ambiental, auditiva, accidentes y congestión vehicular.

Las áreas deprimidas del lugar son parte de los fragmentos urbanos que conforman el sector, de esta manera la inseguridad la asocian a la concurrencia de personas de barrios exteriores. No son muchos los factores evidentes que favorecen la cohesión social.

1.9 Proceso de descarte: incidencia de centro comercial cerca de solución vial

De las 15 soluciones viales anteriormente identificadas se encuentra la incidencia de proximidad entre la solución vial y el centro comercial en tres sectores como se muestra en la ilustración 5.

Primero se encuentra el sector El condado con el centro comercial Condado Shopping, segundo, el sector La Villaflora con el centro comercial El Recreo, y tercero, en el sector Quitumbe con el centro comercial Quicentro Sur. De esta forma, la principal justificación para considerar los tres sectores es el incremento del flujo vehicular que genera el centro comercial en la zona.



Ilustración 5: Identificación de sectores más degradados por incremento de flujo vehicular

Fuente: Elaboración: propia

1.10 Análisis de indicadores: administración zonal La Delicia - Sector El Condado.

El incremento del flujo vehicular en el sector El Condado es del 7,62%. Con respecto a la demografía, entre el año 2001 al 2010 hubo un incremento del 1,4%. Finalmente, el índice del verde urbano nos muestra un déficit del 40,86 Ha respecto al requerimiento según la norma de la OMS que corresponde al 320,45 Ha para la administración zonal La Delicia (ilustración 6)

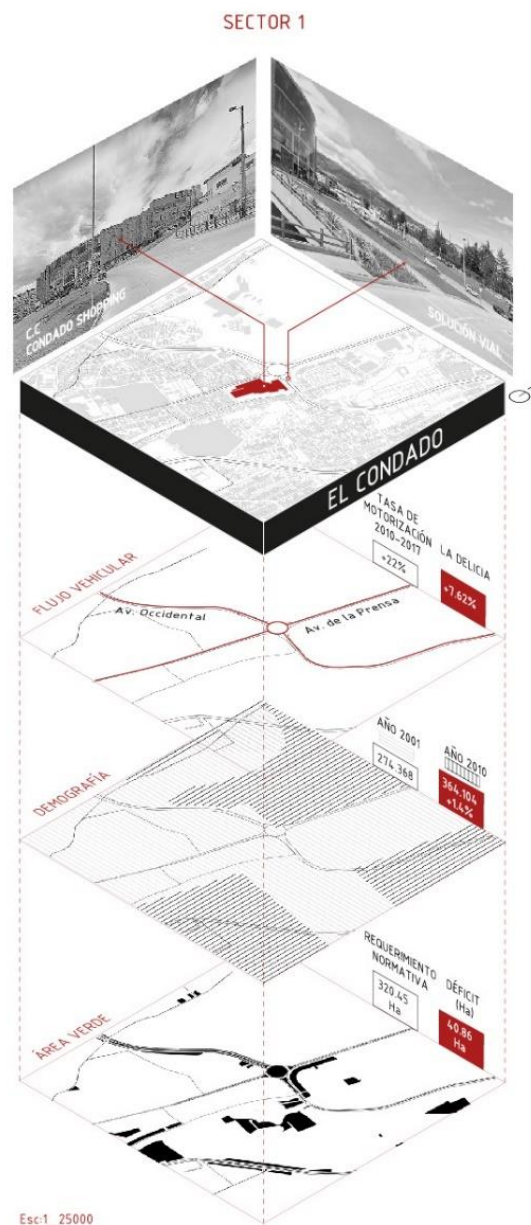


Ilustración 6: Análisis de indicadores sector El Condado

Elaboración: propia

1.11 Análisis de indicadores: administración zonal Eloy Alfaro - Sector La Villaflores.

El incremento del flujo vehicular en el sector de La Villaflores es del 33,10%, el índice del verde urbano tiene un déficit alto con -208,66 Ha respecto al requerimiento según la norma de la OMS correspondiente al 419,38 Ha en la Administración zonal Eloy Alfaro. En este caso, también existe un decrecimiento en la demografía con un -2.2% como se muestra en la ilustración 7.

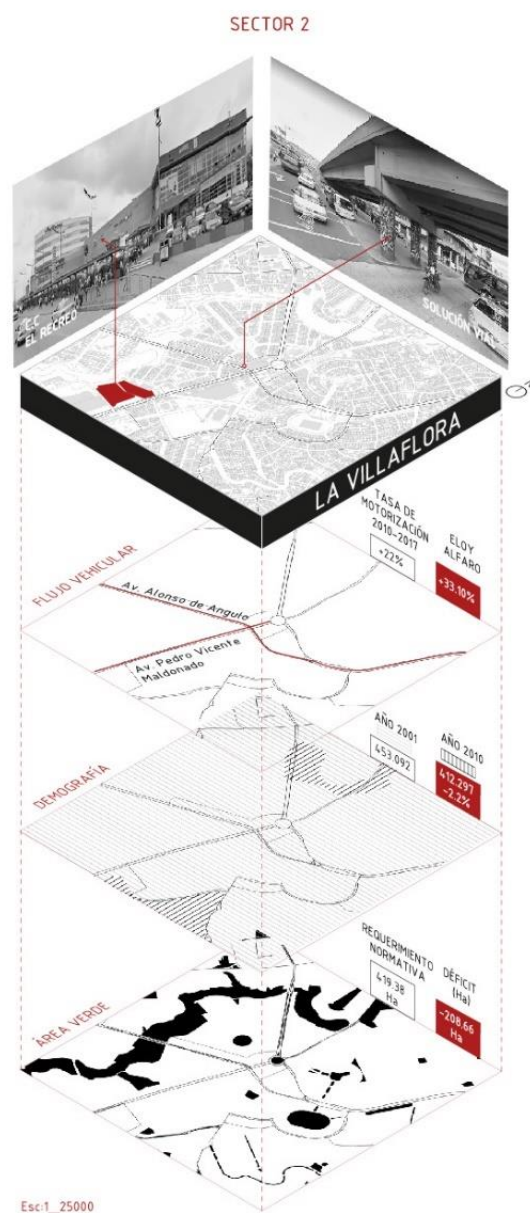


Ilustración 7: Análisis de indicadores sector La Villaflores

Elaboración: propia

1.12 Análisis de indicadores: administración zonal Quitumbe - Sector Quitumbe

Como se muestra en la ilustración 8, el indicador más afectado es el índice del urbano verde con -83,06 Ha respecto al requerimiento de la norma de la OMS que corresponde al 265,98Ha para la administración zonal Quitumbe. El incremento del flujo vehicular el del +33,10% y en el caso de la demografía tiene un incremento del +2,2%.

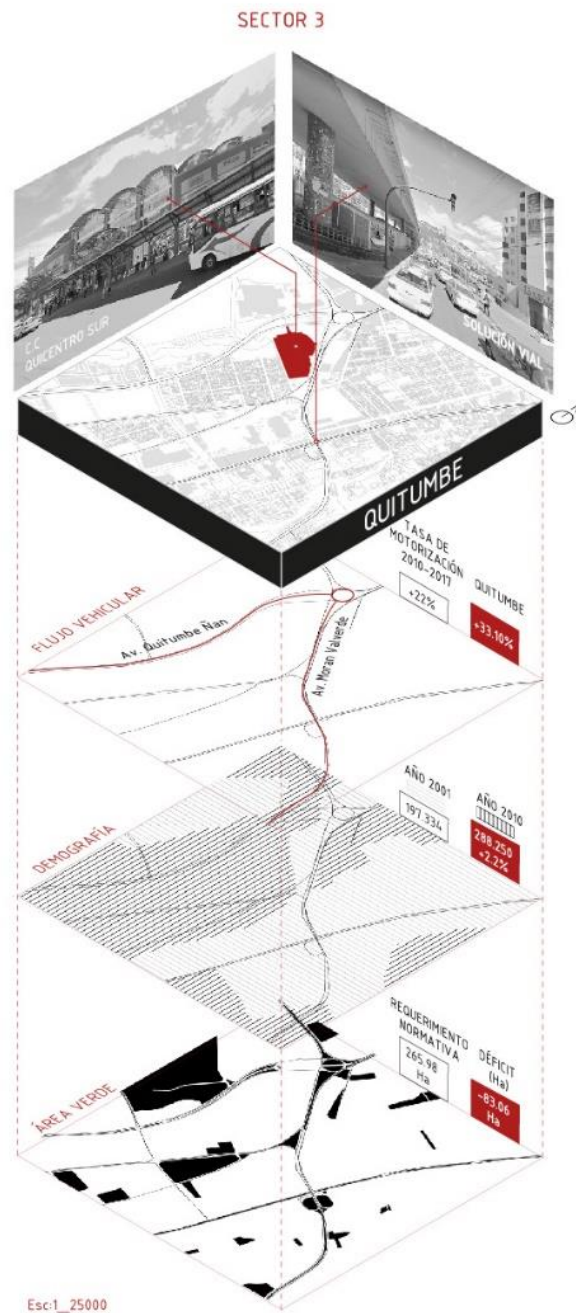


Ilustración 8: Análisis de indicadores sector Quitumbe

Elaboración: propia

1.13 Síntesis de aproximación: Sitio de estudio

Con los resultados expuestos anteriormente se determina que La Villaflora es el sector más afectado debido a que presenta un incremento de flujo vehicular del 30,10% parte del cual se debe al centro comercial El Recreo, un decrecimiento del 2,2% y un déficit de área verde de -208,66 Ha.

SÍNTESIS DE APROXIMACIÓN SITIO DE ESTUDIO

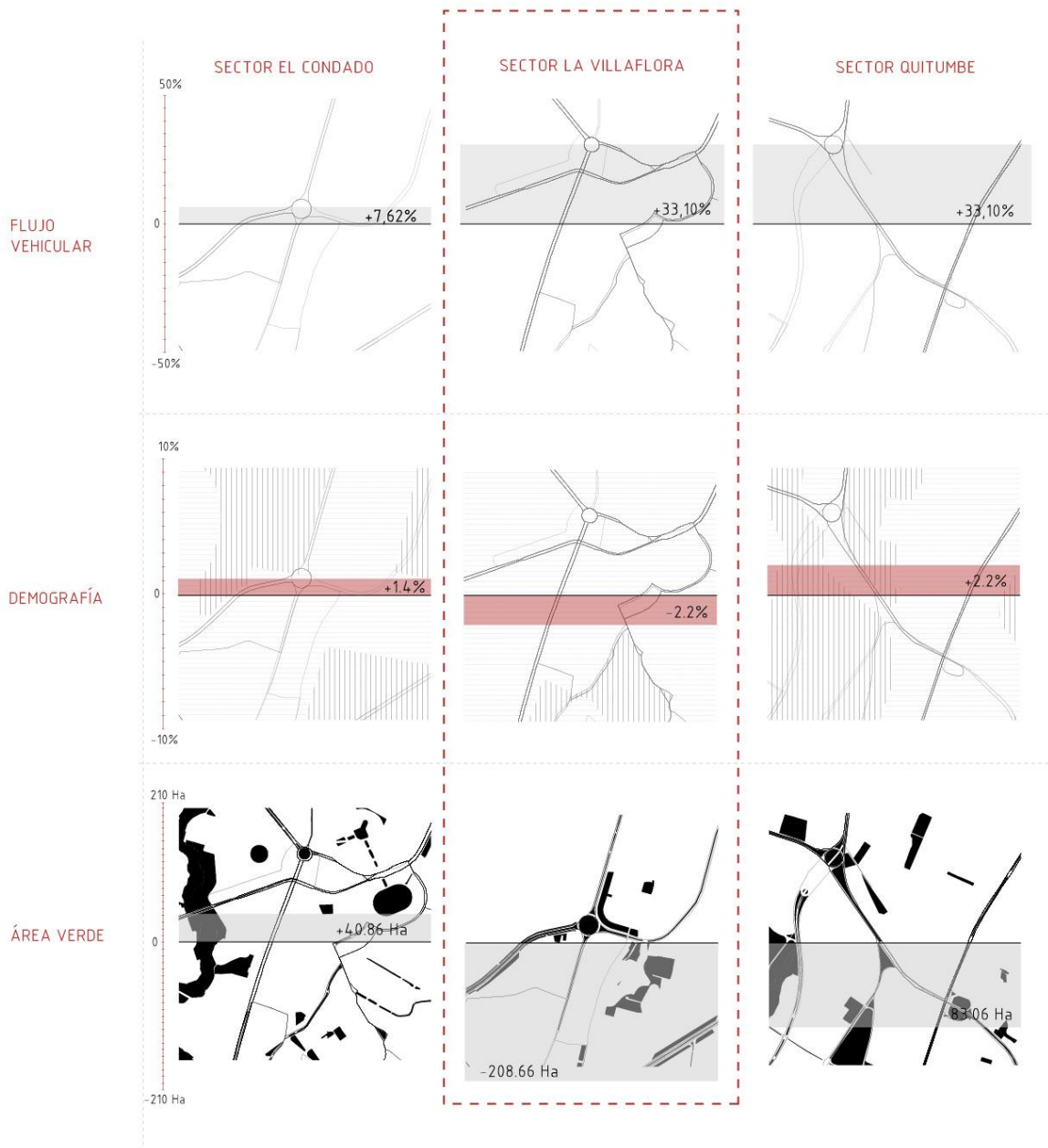


Ilustración 9: Síntesis de indicadores entre los tres sectores

Elaboración: propia

CAPÍTULO II: ZONA DE ESTUDIO – LA VILLAFLORA Y ALREDEDORES

2.1 Aproximación de la zona de estudio

El primer paso de aproximación para la zona de estudio es comprender los cambios en el tejido urbano de la zona en relación con el crecimiento de la ciudad mediante la comparación de fotos antiguas con las actuales, tomando en cuenta lugares relevantes del sector como se muestra en la ilustración 10.

Es evidente la pérdida y destrucción de áreas verdes como se señala en los números dos y seis en consecuencia del automóvil, por otro lado, se ha perdido el valor de la calle para generar cohesión social tal como se muestra en el número 5, otorgando parte del espacio peatonal para espacios de estacionamiento, se aprecia que a medida del tiempo el entorno directo hacia la calle comienza a amurallarse y generar barreras que impiden la relación hacia el exterior con la ciudad.

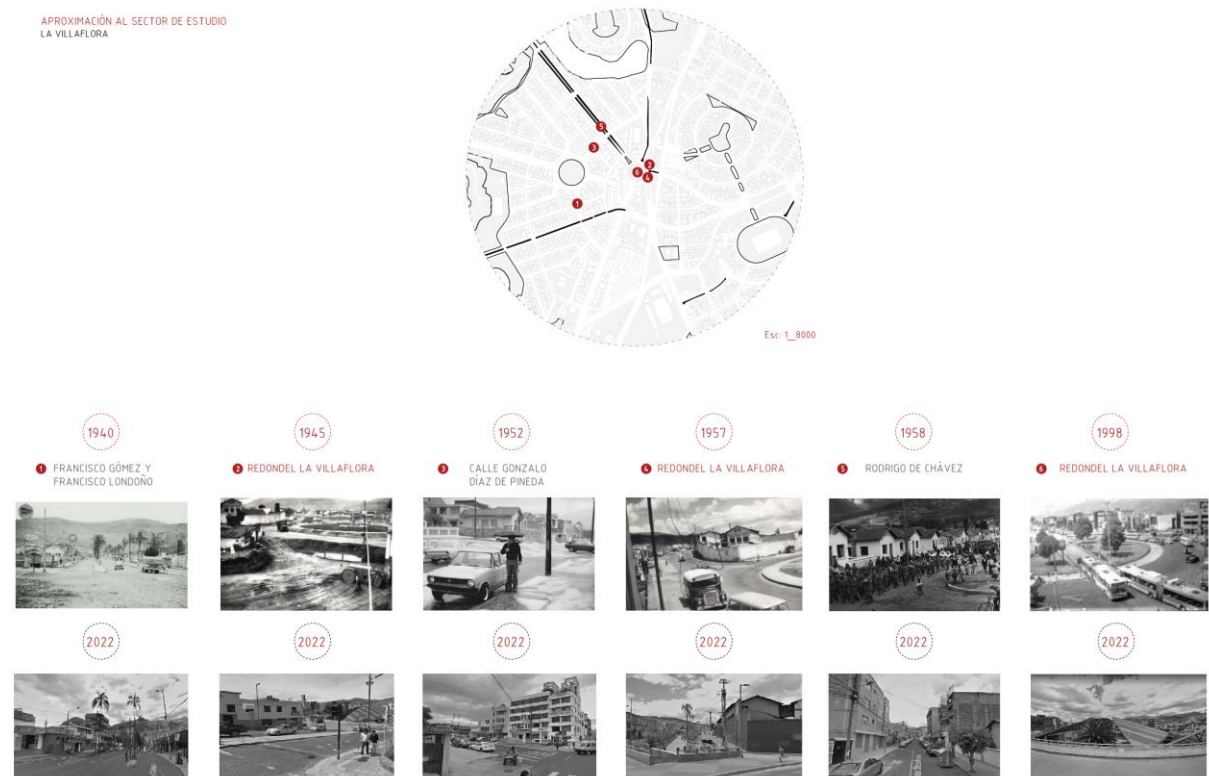


Ilustración 10: Aproximación a la zona de estudio

Elaboración: propia

2.2 Análisis de llenos y vacíos

Se toma en cuenta los sectores de La Villaflores, El Camal, 5 esquinas, La Ferroviaria y Chimbacalle debido a que es importante entender las relaciones y dinámicas del sector respecto a su entorno.

La zona tiene una falta notoria de espacios verdes; el área más grande corresponde a la Quebrada del Río Machángara.

Como se observa en la ilustración 11, una parte importante del sector, 56,58%, está destinado a las edificaciones, quedando el 43,41% en vacíos que se les ha dado uso para espacios de estacionamiento vehicular.

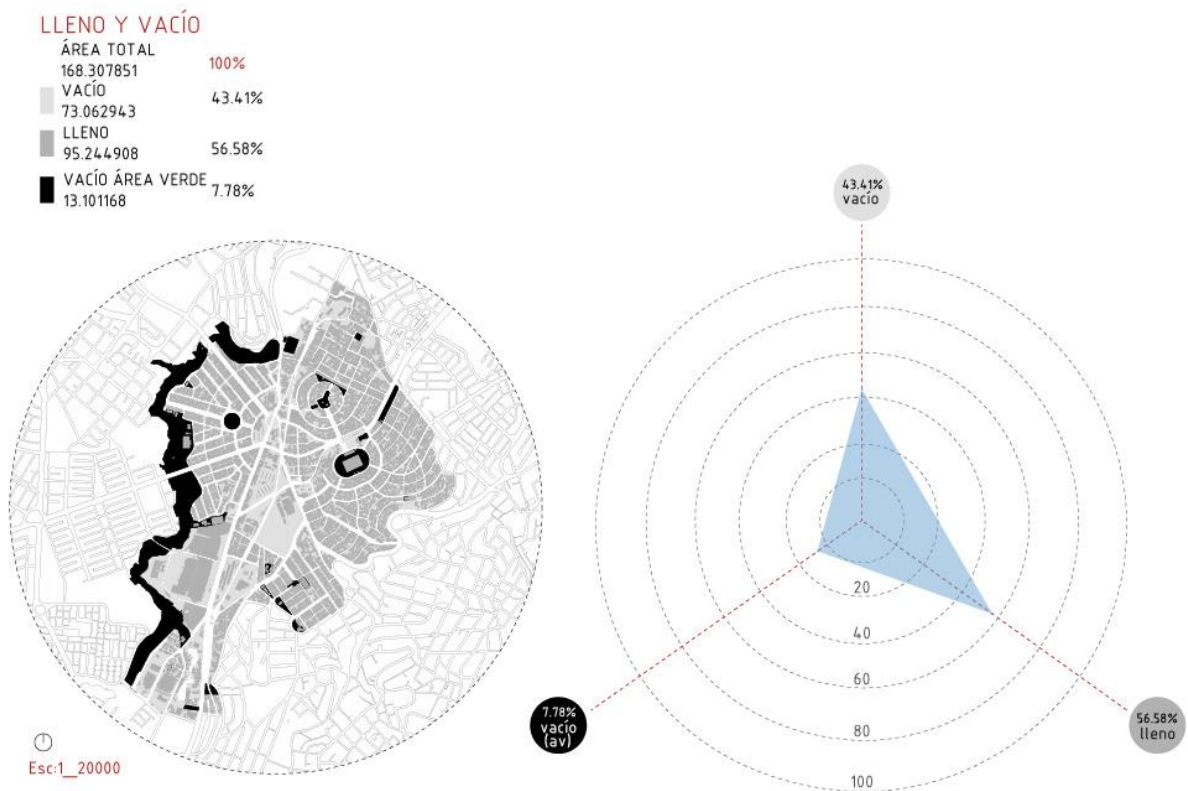


Ilustración 11: Análisis de llenos y vacíos

Elaboración: propia

2.4 Análisis de Plan de uso y ocupación del suelo

En la ilustración 12 se puede observar que una parte importante del plan de uso y ocupación del suelo corresponde al uso residencial urbano 2. En estas áreas se encuentra la residencia, donde el uso de planta baja se destina a comercio o servicios. Así mismo, el uso residencial urbano 3 corresponde a residencia, con la diferencia de que en estas áreas el uso de planta baja no se encuentran muchos comercios. Respecto al uso múltiple, por su cercanía a las vías principales del sector, esta zona se encuentra congestionada, y la planta baja está ocupada por una variedad de negocios incluyendo el centro comercial El Recreo.

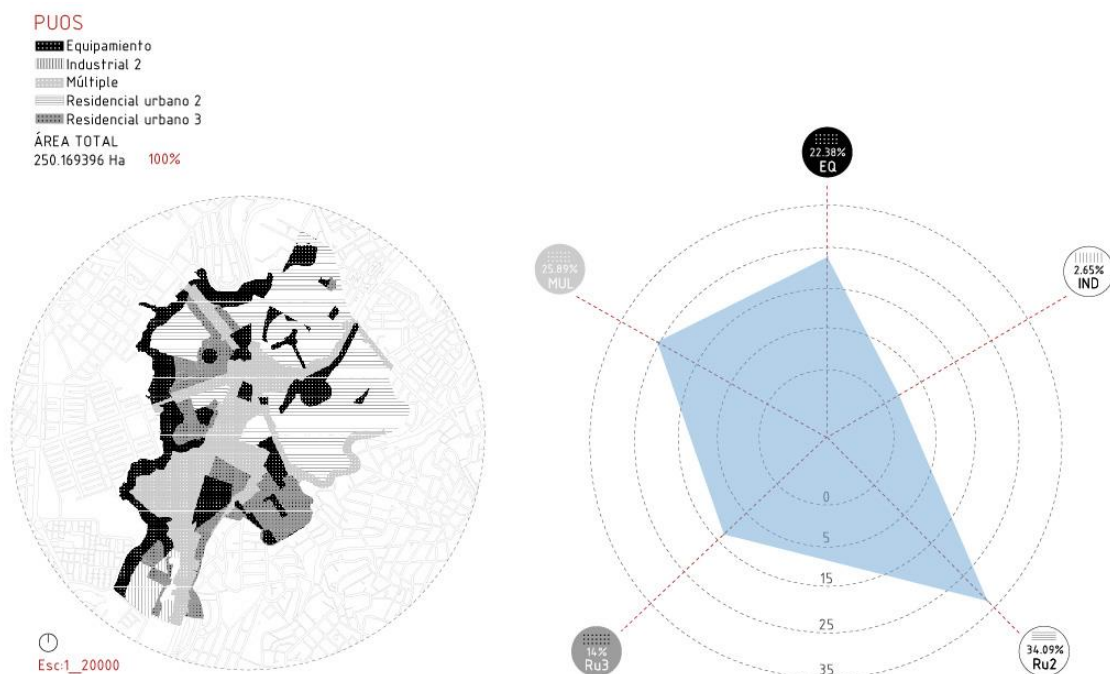


Ilustración 12: Análisis de Puos

Elaboración: propia

La quebrada del Río Machángara es la más representativa de los espacios verdes del sector, seguida de parques pequeños como el parque Ecológico Santa Ana, De los Enamorados y El Pobre Diablo, que se encuentran en mejores condiciones. También existen equipamientos privados como el estadio Chimbacalle, algunas áreas verdes dentro del sector son espacios residuales.

Finalmente, el área industrial está ocupada por instituciones, fábricas y en equipamientos de salud se cuenta con el hospital IESS del sur, lo que genera un entorno amurallado por las diversas dinámicas de cada equipamiento, dejando zonas de gran tamaño para estacionamiento de vehículos debido al alto volumen de personas que utilizan los servicios.

2.5 Análisis Vialidad.

Por su capacidad de conectar el norte y sur de la ciudad, las avenidas Alonso de Angulo y Pedro Vicente Maldonado son dos vías conectoras principales del sector como se muestra en la ilustración 13. De esta forma, las vías principales pueden acoger un gran número de vehículos y provocar congestión vehicular en períodos determinados. Esto sucede en gran medida en el redondel de La Villaflora, hacia el oeste en la Av. Alonso de Angulo, hacia el este la Av. Napo, hacia el norte y sur la Av. Pedro Vicente Maldonado.

La problemática en la insuficiencia de vías distribuidoras ocasiona que las vías locales se congestionen con facilidad. El tramo de la Av. Rodrigo de Chávez es un ejemplo de vía distribuidora ya que suele ser la más congestionada debido a la presencia del transporte público y paradas que se ubican a lo largo de la avenida. Además, la avenida brinda espacio para los servicios de taxi y estacionamientos, reduciendo la dimensión de la vereda para uso del peatón.

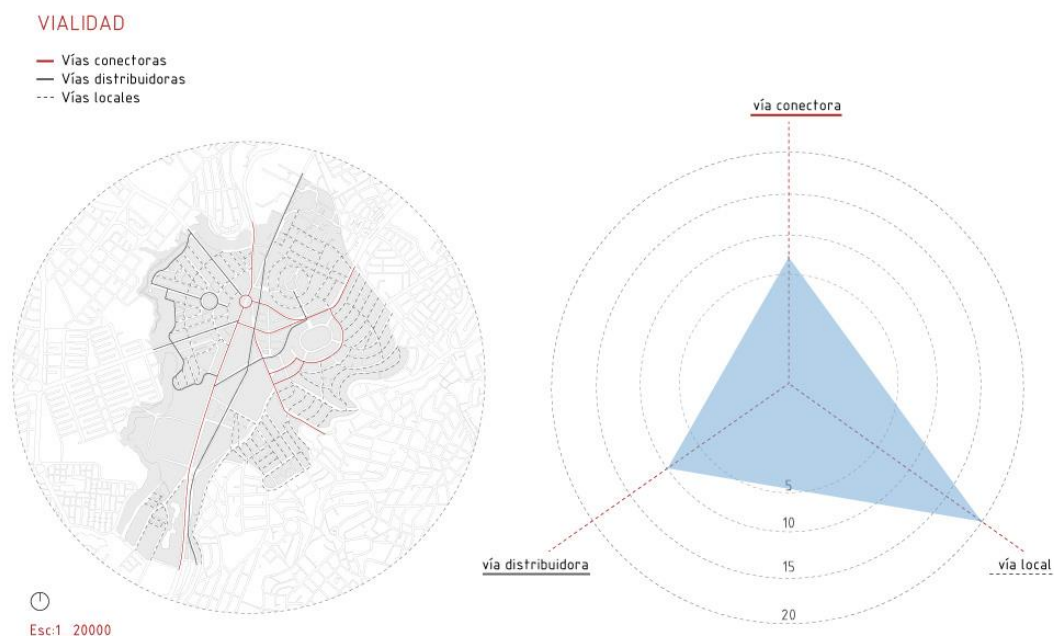


Ilustración 13: Análisis sistema vial

Elaboración: propia

2.6 Análisis equipamientos

El comercio más relevante y de escala mayor de la zona es el centro comercial El Recreo, seguido de mercados y el centro comercial Chiriyacu de menor escala. La ocupación de comercios en planta baja es alta, no obstante, también se pueden encontrar en pisos superiores de algunos edificios.

La mayoría de los equipamientos están destinados a la educación, sin embargo, no existen áreas que complementen con las educativas. Las iglesias más relevantes del sector son la iglesia católica Señor de la Buena Esperanza y Capilla de la Villaflora.

Gran parte de los espacios de ocio son de escala menor, correspondiente a canchas públicas y parques. El equipamiento privado más relevante es El Estadio Chimbacalle ubicado cerca del sector de las Cinco Esquinas. Por otro lado, la quebrada del Machángara es el área verde más importante del sector.

Es notorio el déficit de servicios sociales y culturales que promuevan la interacción entre ciudadanos, entre los existentes está el Teatro México y la Concha Acústica ubicada en el parque lineal de La Villaflora, como se puede apreciar en la ilustración 14.

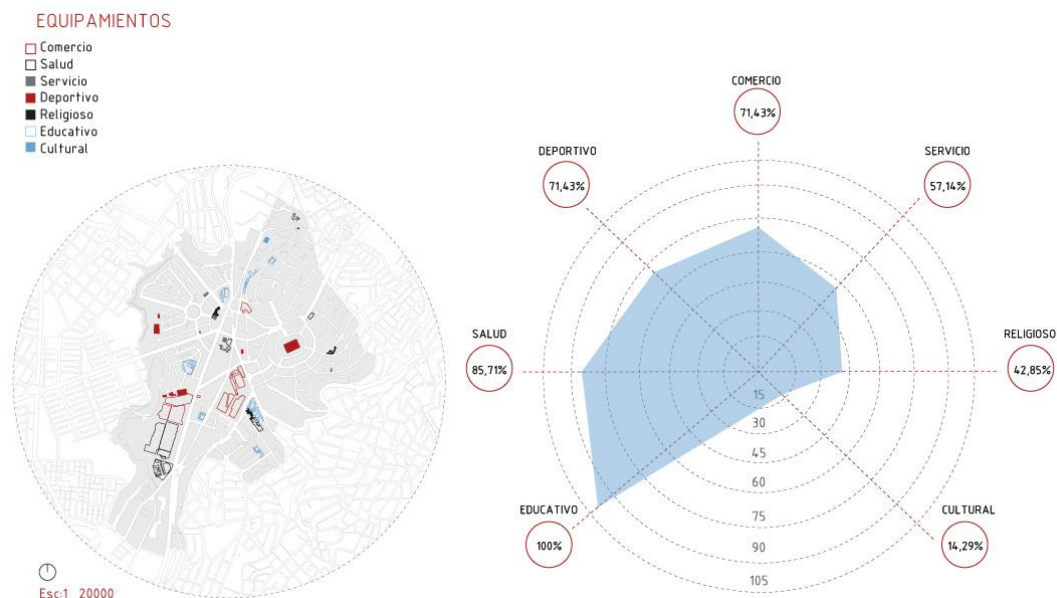


Ilustración 14: Análisis de equipamientos

Elaboración: propia

2.7 Diagnóstico de problemas de la zona de estudio

Las áreas más afectadas por el incremento del flujo vehicular del sector son las áreas verdes, como se puede apreciar en la ilustración 15; esto se debe a que a medida que los vehículos transitan por estas áreas, se deterioran y, en consecuencia, se vuelven más vulnerables a la invasión vehicular debido a la falta de estacionamientos cercanos.

Asimismo, existen tramos lineales de áreas verdes en mal estado que ayudan a dividir los carriles vehiculares. Se considera que estas áreas verdes tienen un gran potencial porque pueden comenzar a proporcionar un espacio para el usuario al momento de recuperarlas y rehabilitarlas.

Circunstancias similares se dan con la vía férrea, que se encuentra deteriorada y actualmente no tiene un propósito que beneficie a la zona, pero tiene un enorme potencial como espacio verde y lugar de encuentro porque atraviesa lugares importantes del sector como parques o plazas y por lo tanto puede relacionarse con otras áreas.

Debido al alto flujo vehicular, las viviendas cercanas a las vías principales se amurallan como medida de seguridad, generando barreras visuales en el sector, como los conjuntos residenciales. Otros equipamientos que actúan como barreras son los centros comerciales por su gran escala y falta de permeabilidad dentro del sector.

Gran cantidad de espacios subutilizados dan lugar al vehículo o simplemente están a servicio de ellos sin ser usados. Esto es evidente en el paso elevado en la avenida Alonso de Angulo, donde a pesar de proporcionar espacio para venta de alimentos debajo del puente, una gran parte del tramo otorga lugar para estacionamientos, reduciendo una vez más la prioridad al peatón.

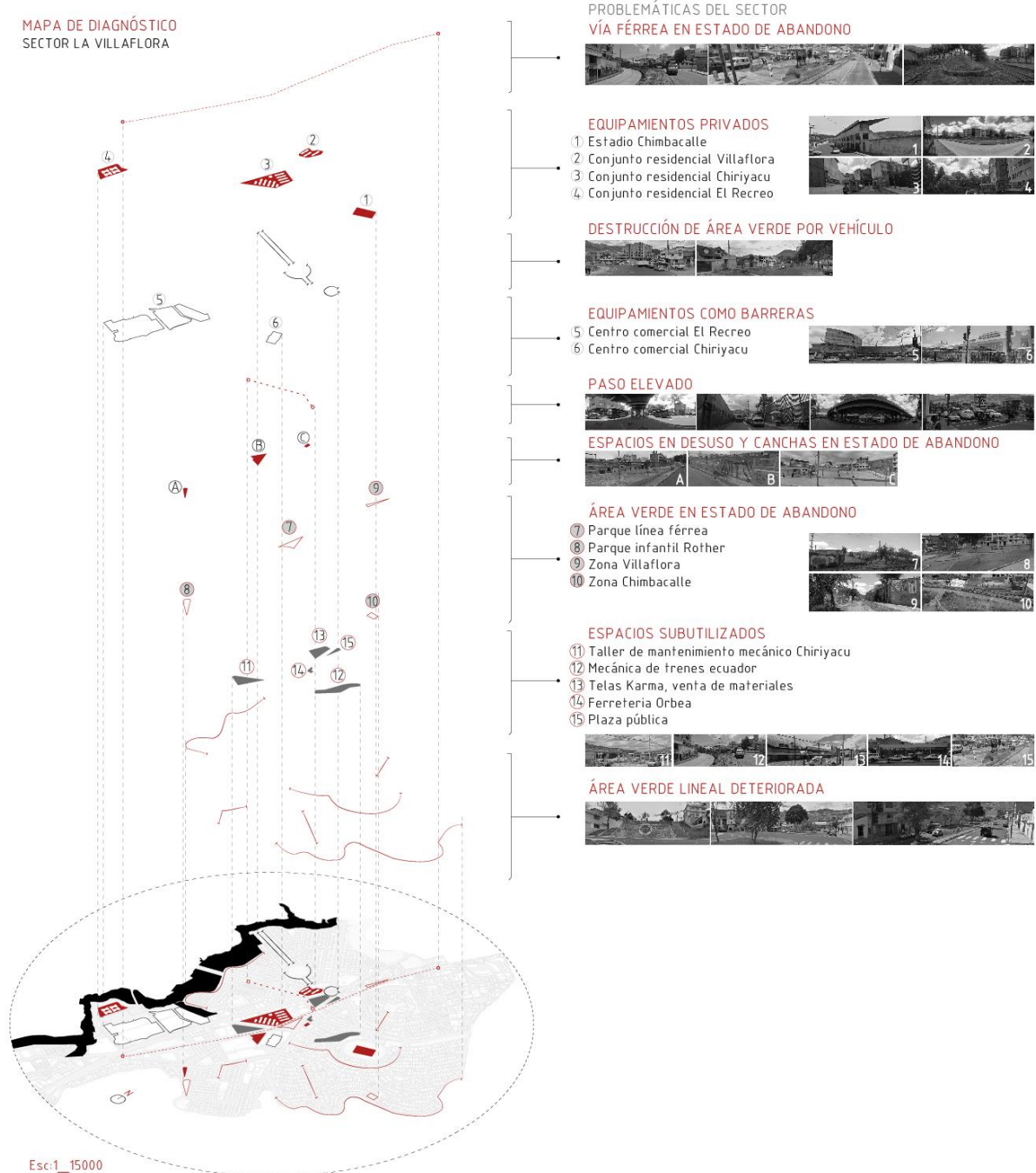


Ilustración 15: Mapa de diagnóstico del sector La Villaflores y alrededores

Elaboración: propia

2.8 Diagnóstico actual de vías

Se identifican cuatro áreas sectoriales pertinentes para determinar el estado actual viario, tal como se aprecia en la ilustración 16, en los cuatro casos el porcentaje de uso vehicular (V) es mayor que el uso peatonal (P), careciendo de área verde (AV) en tres de los casos. La excepción sucede en la calle Núñez de Balboa ya que esta zona es conocida como “ciudad jardín” parte representativa del sector La Villaflores por conservar su área verde.

Las vías vehiculares tienen una mayor dimensión frente al de las veredas, incluso se puede apreciar en la Av. Alonso de Angulo en la parte inferior del paso elevado (PE) la manera en cómo se sigue dando espacios para el vehículo. La implementación de mobiliario urbano no es posible debido al reducido espacio en las veredas.

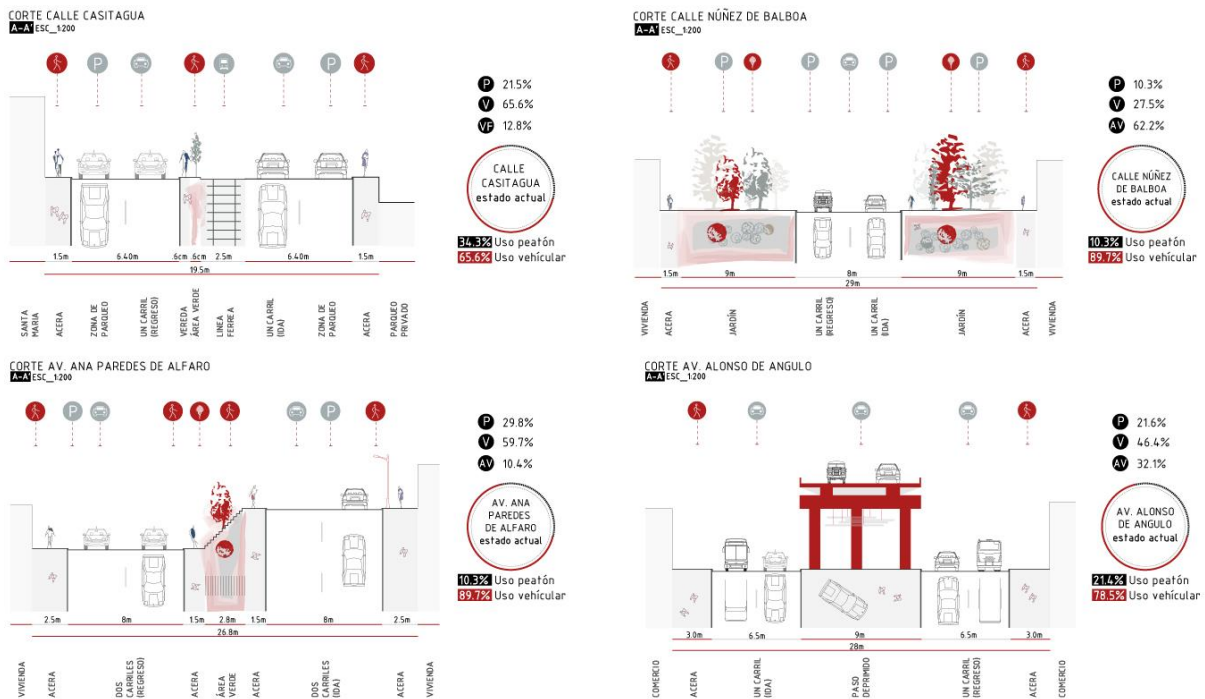


Ilustración 16: Diagnóstico actual de vías

Elaboración: propia

2.9 Intenciones urbanas

En base al diagnóstico del sector se tiene en cuenta tres intenciones urbanas para proponer un plan masa respecto a los mapeos de problemáticas anteriormente identificados en la ilustración 15.

Se propone recuperar todas las áreas en estado de abandono, deterioradas y espacios subutilizados debido al gran potencial que pueden brindar hacia su entorno.

Se articula el sector mediante una red verde en base a tramos lineales existentes en el sector los cuales se encuentran en un mal estado.

Finalmente, se puede proveer nuevo equipamiento, espacio público para el usuario por la rehabilitación de varios espacios y cambio de uso de suelo (ilustración 17)



Ilustración 17: Esquema de intenciones urbanas

Elaboración: propia

3.0 Estrategias e intenciones urbanas

Como se ha mencionado la solución vial es uno de los factores que más degrada al sector por varias problemáticas, entre ellas la congestión vehicular, los espacios debajo del paso elevado están destinados a estacionamientos para vehículos y un pequeño tramo para venta de alimentos, las condiciones de uso de los espacios urbanos se deterioran por el paso elevado, dejando espacios residuales, la afectación por el flujo vehicular y contaminación del aire, auditiva y visual deteriora la calidad de vida de las personas que residen allí, la eliminación de áreas verdes por la contaminación.

El derrocar la solución vial generaría la oportunidad para un nuevo espacio público que recupere áreas verdes, promueva la cohesión social y mejore la calidad de vida de los residentes del sector (ilustración 18)

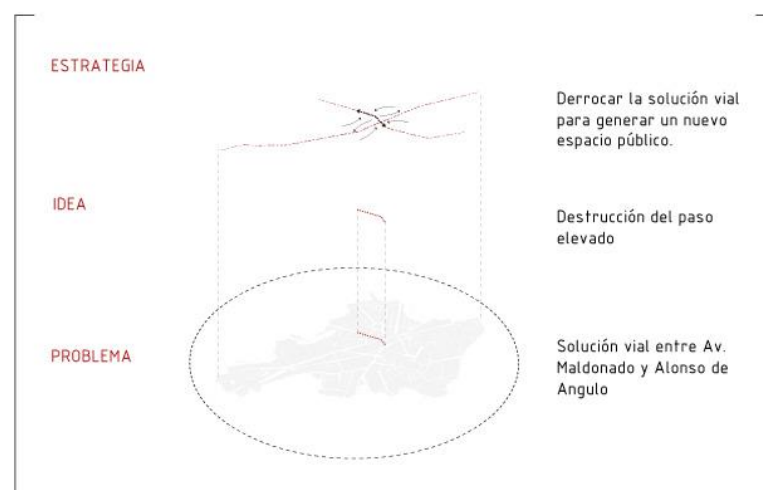


Ilustración 18: Esquema de estrategias e intenciones para el plan masa (1)

Elaboración: propia

Varios espacios del sector se encuentran desarticulados de lugares importantes, lo que impide generar un diálogo con la ciudad. Para poder generar una red verde se toma en cuenta tramos lineales verdes desarticulados que a medida se han ido deteriorando por la invasión del vehículo. Actualmente son espacios abandonados llenos de basura y generan una contaminación visual dentro del sector. El objetivo al recuperar y rehabilitar estas áreas es poder generar una continuidad e ir articulando fragmentos inconexos (ilustración 19)

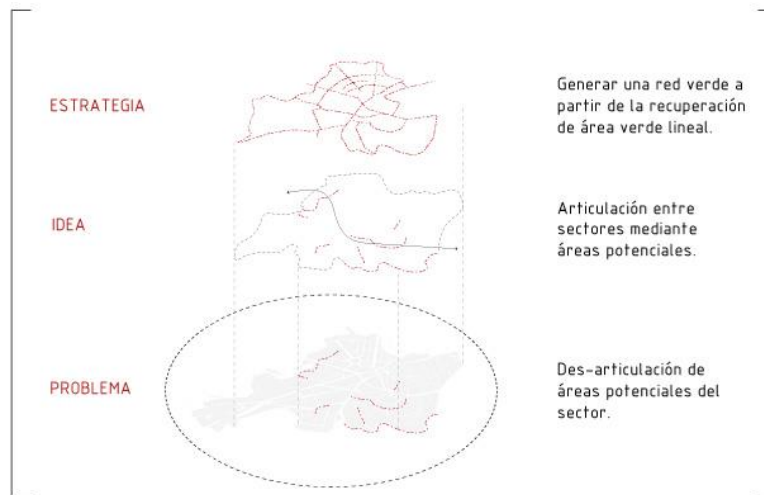


Ilustración 19: Esquema de estrategias e intenciones para el plan masa (2)

Elaboración: propia

Varias áreas verdes que se encuentran en estado de abandono son producto de la ampliación de vías para el vehículo dejando espacios residuales abandonados e inseguros para la zona. Parte de estos espacios al estar abandonados son usados para estacionar vehículos. Por aquellos motivos, se implementa parques bolsillos que se articulen a la red verde antes mencionada para de esta manera reforzar su recuperación (ilustración 20)

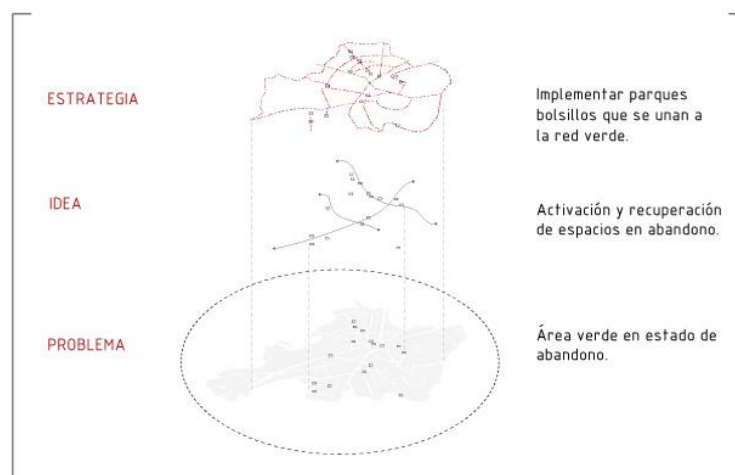


Ilustración 20: Esquema de estrategias e intenciones para el plan masa (3)

Elaboración: propia

La vía férrea atraviesa partes importantes del sector, pocas áreas del tramo de la vía férrea han sido borradas por las calles vehiculares. Pocas secciones de la vía son utilizadas por los residentes de la zona ya que están rodeados de comercios y otros usos en planta baja, sin embargo, otras secciones de la vía se han vuelto peligrosas por estar alado de áreas abandonadas o en mal estado. De esta forma, la intervención de la vía férrea propone su activación y rehabilitación para convertirse en un eje importante y parte de la recuperación de la memoria del lugar (ilustración 21)

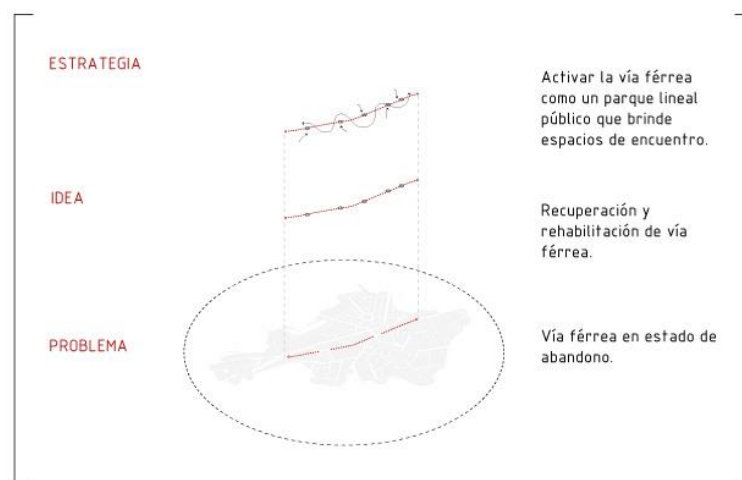


Ilustración 21: Esquema de estrategias e intenciones para el plan masa (4)

Elaboración: propia

Como se puede observar en la ilustración 22 los espacios subutilizados se encuentran frente a las avenidas principales del sector, lo que lleva a ofrecer servicios para el vehículo, es el caso de la mayoría de los lotes baldíos que en su mayoría se destinan para estacionamientos. También, está el caso de la mecánica de trenes Ecuador un lote de gran tamaño que no tiene un uso beneficiario y solo se utiliza para guardar vehículos.

Se propone un cambio de uso de suelo para los lotes subutilizados ya que se implementará equipamientos que ayuden al sector y hacer un mejor uso de estas áreas.

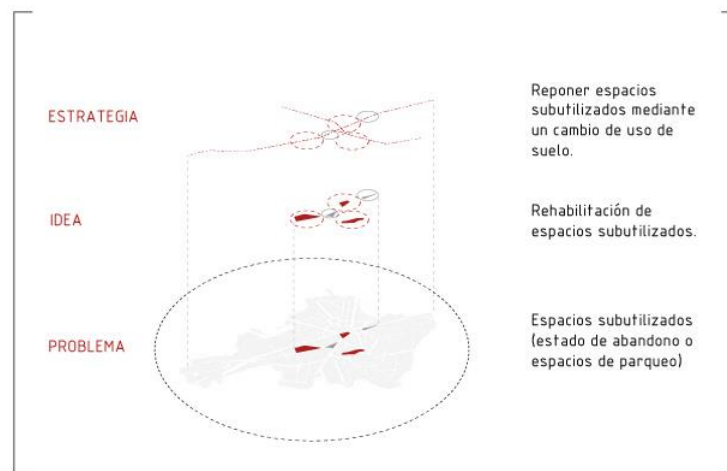


Ilustración 22: Esquema de estrategias e intenciones para el plan masa (5)

Elaboración: propia

3.1 Plan masa

En base al mapa de diagnóstico del estado actual del sector como se muestra en la ilustración 15, se logra acaparar las problemáticas y solventarlas en la ilustración 23 correspondiente al plan masa.

Es evidente que el sector tiene un déficit de área verde, varios espacios verdes de la zona han sido destruidos por el vehículo ya que están en estado de abandono o son usados como estacionamientos. La identificación de estos elementos inconexos dentro del sector ayuda a trazar un recorrido que poco a poco se va articulando y permite relacionarse con la recuperación de otros espacios, como lo es la vía férrea y parques en estado de abandono. Al integrarse a la red verde, estos espacios pueden volver a ser utilizados porque priorizan al peatón y no solo en beneficio del vehículo, como sucede en su estado actual.

Otro componente significativo de la red verde es mediante el derrocamiento de la solución vial, ya que dota a la zona de un nuevo espacio público, la restauración de espacios verdes y una mejora de calidad ambiental en relación con el ruido visual y auditivo que provoca el paso elevado.

El redondel de la Villaflora es la principal zona afectada por transformaciones del sistema vial. Como se ve en la ilustración 10, en esta área solía haber un área verde que fue desapareciendo con los años donde actualmente se ubica la estación de trole.

De esta manera, el redondel de la Villaflora es una huella del lugar que se busca recuperar cerrándolo y generando espacios públicos que reconfiguran las esquinas de cuatro lotes, así mismo, se reorganiza el sistema vial.

Debido a la presencia de la rampa de ingreso al trole, el lote subutilizado uno prioriza peatonalizar una calle vehicular, para ampliar el uso de espacios públicos, ya que gran parte del lote se compone de espacios de estacionamiento, mismos que se encuentran en desuso.

El lote subutilizado número dos y tres son áreas que sirven como mecánicas, el más usado es el número dos ya que se ubican los troles, sin embargo, el número tres no se encuentra activo actualmente ya que es una mecánica de trenes que se halla cerrado. Debido al déficit de equipamiento cultural estos lotes pueden abarcar actividades de esa índole o incluso equipamiento múltiple.

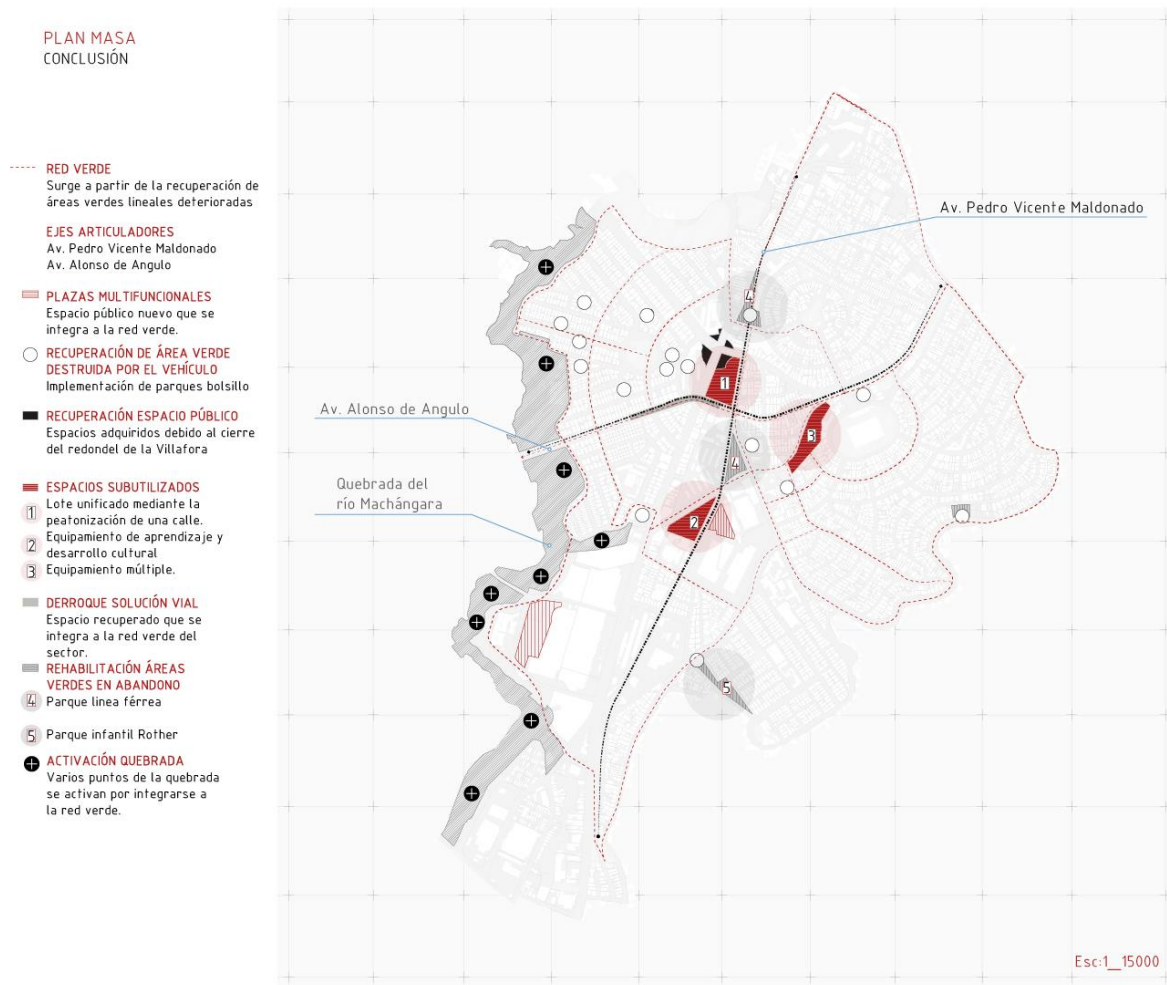


Ilustración 23: Plan masa

Elaboración: propia

De esta manera el plan masa se resume en rehabilitar varios espacios abandonados y deteriorados, plantear un cambio de uso de suelo para los lotes subutilizados, generar una red verde mediante la recuperación de áreas verdes del sector que incluya parques bolsillos en diferentes lugares y que articule con los espacios antes mencionados, logrando unificar varios sectores.

3.2 Intervención vial

En las propuestas de los cortes (ilustración 24) de las avenidas Alonso de Angulo y Ana Paredes de Alfaro, el porcentaje del uso vehicular sigue siendo mayor que el del uso peatonal, sin embargo, frente a la condición actual señalada en la ilustración 16 se implementa mobiliario urbano por el incremento de dimensión en veredas.

Los otros dos casos si superan el valor de uso vehicular, de esta manera en las veredas se puede implementar mobiliario urbano y área verde. En las vías para vehículos se implementa ciclovías en los dos sentidos. La recuperación de la vía férrea y el nuevo el espacio público, a partir del derrocamiento que la solución vial, son los dos casos más relevantes para el sector.

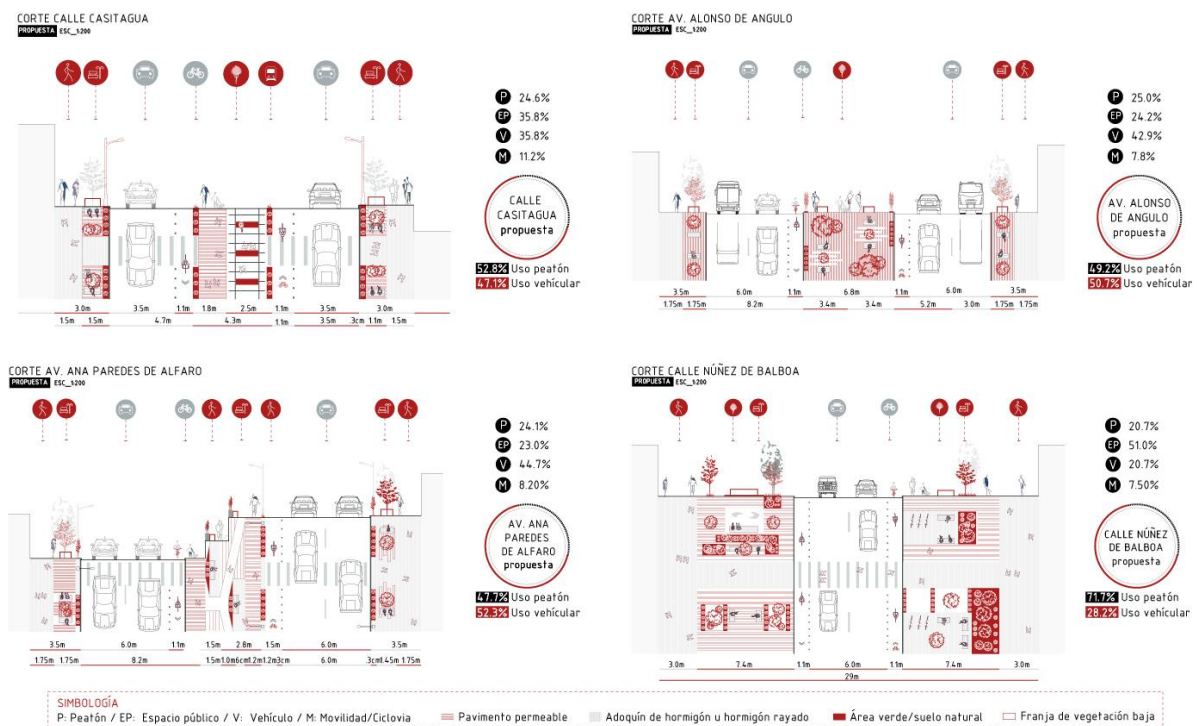


Ilustración 24: Intervención vial (propuesta)

Elaboración: propia

CAPITULO III: LOTE DE INTERVENCIÓN

3.1 Aproximación al lote de intervención

Se considera el lote más cercano a la solución vial, la cual fue derrocada en el plan masa para generar un nuevo espacio público como se muestra en la intervención vial de la Av. Alonso de Angulo señalada en la ilustración 24.

El estado actual del lote de intervención, como se muestra en la ilustración 25, se compone de dos piezas debido a que lo atraviesa una calle vehicular, junto a ella se encuentra la rampa de ingreso para el trole. Las pocas edificaciones construidas no permiten la relación interior-exterior debido a que generan muros que protegen las edificaciones. Los lotes son subutilizados gran parte son espacios en desuso o estacionamientos, el uso de planta baja de varias construcciones son el comercio.

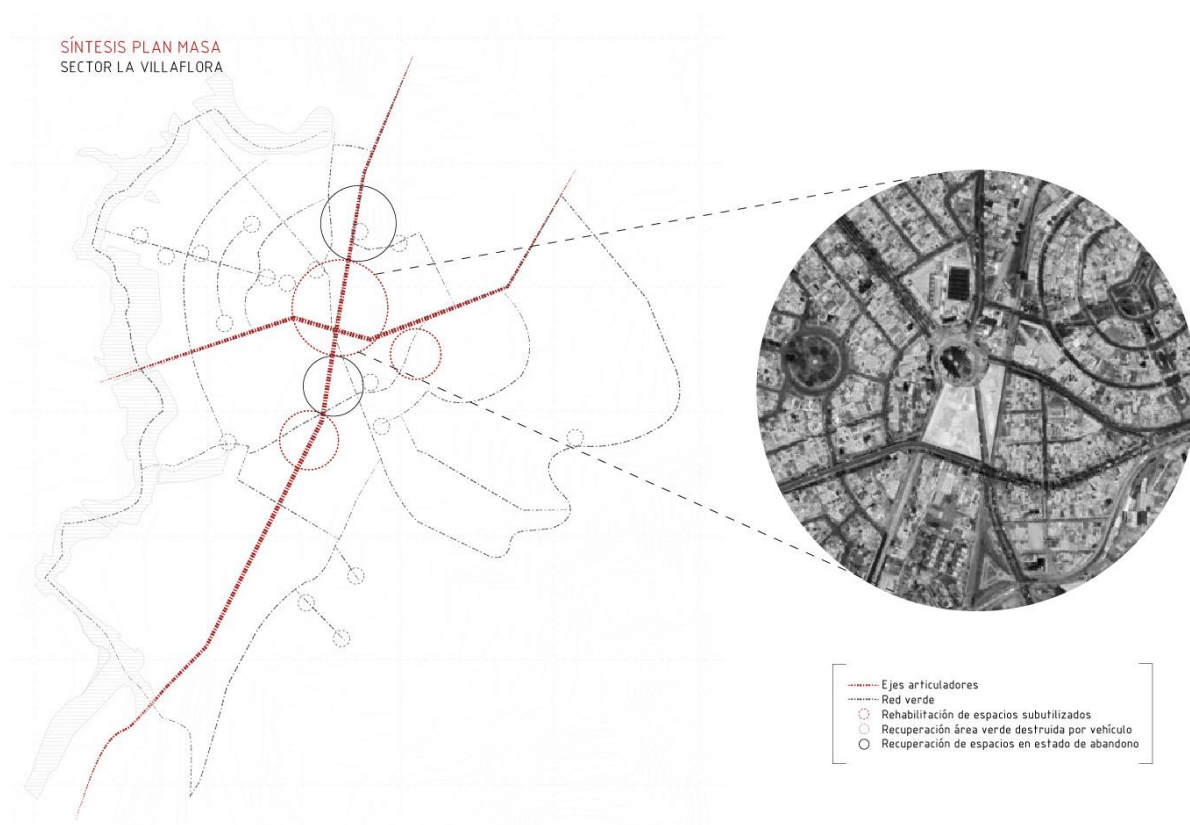


Ilustración 25: Estado actual lote de intervención

Elaboración: propia

3.1.1 Criterios de conformación del lote

Se toman en cuenta tres decisiones previas para conformar el lote de intervención, estas se basan en el plan masa (ilustración 23) con el objetivo de conformar un lote unificado como se muestra en la ilustración 26.



Ilustración 26: Criterios de conformación del lote de intervención

Elaboración: propia

3.2 Análisis del entorno (estado actual)

En los alrededores del lote de intervención, el entorno nos muestra zonas amuralladas como los conjuntos habitacionales, también contaminación ambiental, visual y acústica por el flujo vehicular en el sector.

A pesar de la escasa área verde, los pocos espacios que hay se encuentran en estado de abandono y mal estado. La falta de espacios públicos es inexistente ya que prevalece la ocupación de planta baja para comercios, servicios y uso vehicular.

En el lote de intervención se encuentran infraestructuras industriales que son dos galpones de los cuales solo uno está funcionando para ventas de telas y el otro se encuentra en estado de abandono. De igual manera, el lote se amuralla hacia su entorno como se aprecia en la ilustración 27. También se identifica en el lote la rampa de ingreso al trole.

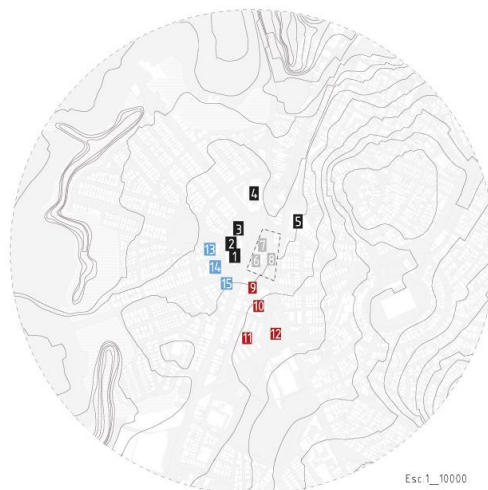


Ilustración 27: Análisis del entorno respecto al lote de intervención

Elaboración: propia

3.3 Análisis sistema vial

Debido al cierre del redondel de la Villaflora para la conformación del lote de intervención, se reorganiza la vialidad como se ve en la ilustración 28, en el gráfico del lado derecho. No se alteran los ingresos o sentidos en las vías, las avenidas articuladoras del sector se conservan, como lo son Pedro Vicente Maldonado y Alonso de Angulo, con la diferencia que la solución vial es derrocada y de esta manera el lote de intervención señalado está rodeado por vías conectoras y distribuidoras.

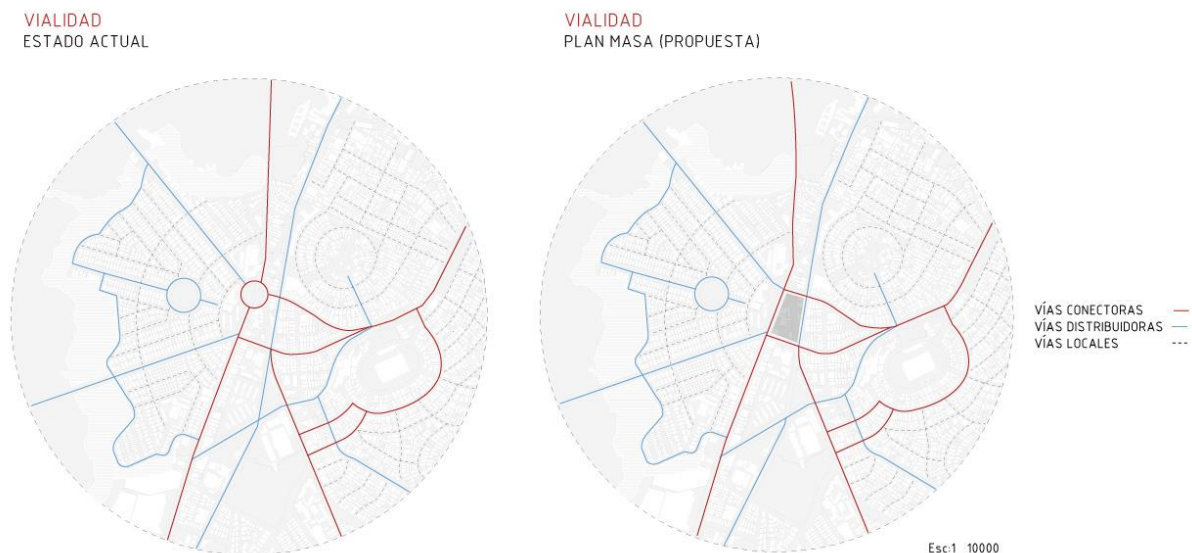


Ilustración 28: Análisis vialidad propuesta

Elaboración: propia

3.4 Análisis flujo vehicular

Actualmente la zona cuenta con un alto flujo vehicular en vías principales como la Av. Pedro Vicente Maldonado, que se divide en tres rutas, dos de las cuales sirven como conexión con el sur y norte de la ciudad, y la tercera en función del trole.

Con la propuesta del plan masa en la ilustración 23 se sigue manteniendo las tres rutas de la Av. Pedro Vicente Maldonado, con la diferencia que la zona ya no cuenta con el redondel de la Villaflora debido a su cierre. Y sobre la Av. Alonso de Angulo ya no existe la solución vial (ilustración 29)

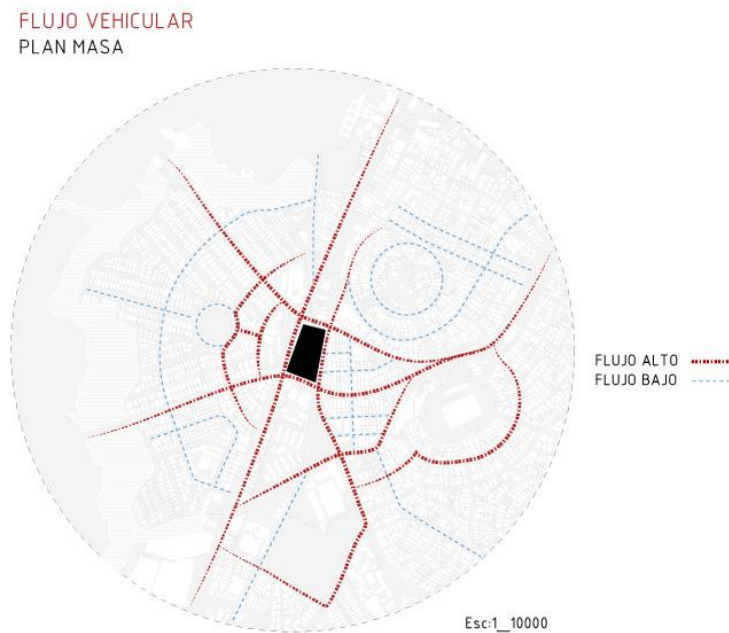


Ilustración 29: Análisis de flujo vehicular

Elaboración: propia

3.5 Análisis de alturas

En la ilustración 30, se muestra que gran parte del sector está ocupado por edificaciones no mayores a los dos pisos, estos corresponden a viviendas o negocios que abastece el sector. El mercado de Chiriyacu se desarrolla solo en planta baja, pero ocupa una gran área de lote por ser un equipamiento de escala media en la zona.

El centro comercial Chiriyacu no se alcanzan más de tres pisos, mientras que los equipamientos de salud y educativos oscilan entre cuatro y cinco pisos, dependiendo de la escala de la edificación, pero por lo general mantienen esa altura. Las edificaciones que alcanzan la altura de seis pisos son los conjuntos residenciales y el centro comercial El Recreo por ser un equipamiento de escala mayor.

ANÁLISIS DE ALTURAS
ESTADO ACTUAL

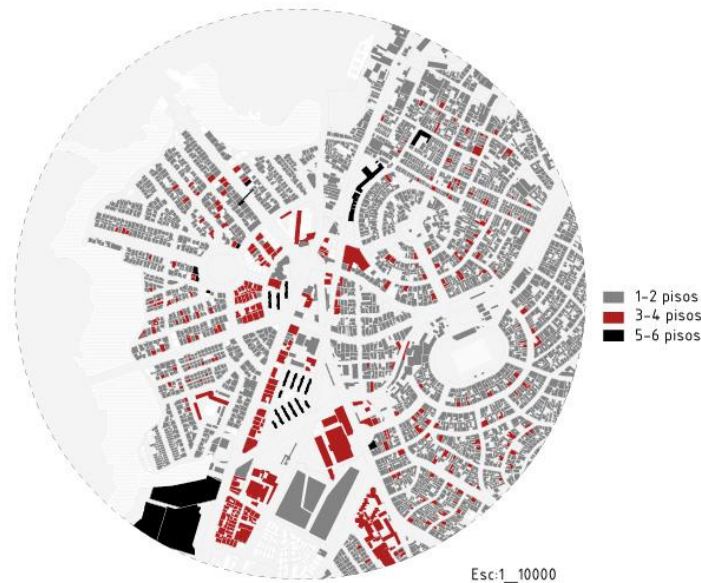


Ilustración 30: Análisis de alturas

Elaboración: propia

3.6 Análisis de equipamientos y accesibilidad

Los mapeos de los equipamientos y accesibilidad se basan respecto al lote de intervención ya que permiten entender la relación que tiene el lote en su estado actual frente a su contexto como se aprecia en la ilustración 31.

El acceso hacia los equipamientos se da mediante las vías principales o secundarias, no existe una relación entre equipamientos que permita acceder mediante los mismos, dando a entender que no dialoga con su entorno.

Los equipamientos más cercanos al lote de intervención son los siguientes: hacia el oeste es un lote amurallado que contiene conjuntos residenciales y una iglesia, hacia el norte el supermercado Santa María, hacia el sur el hospital Iess y agencia Iess.

El equipamiento de mayor escala es el centro comercial El Recreo, seguido del mercado Chiriyacu, centro comercial Chiriyacu y el conjunto residencial Chiriyacu de mediana escala.

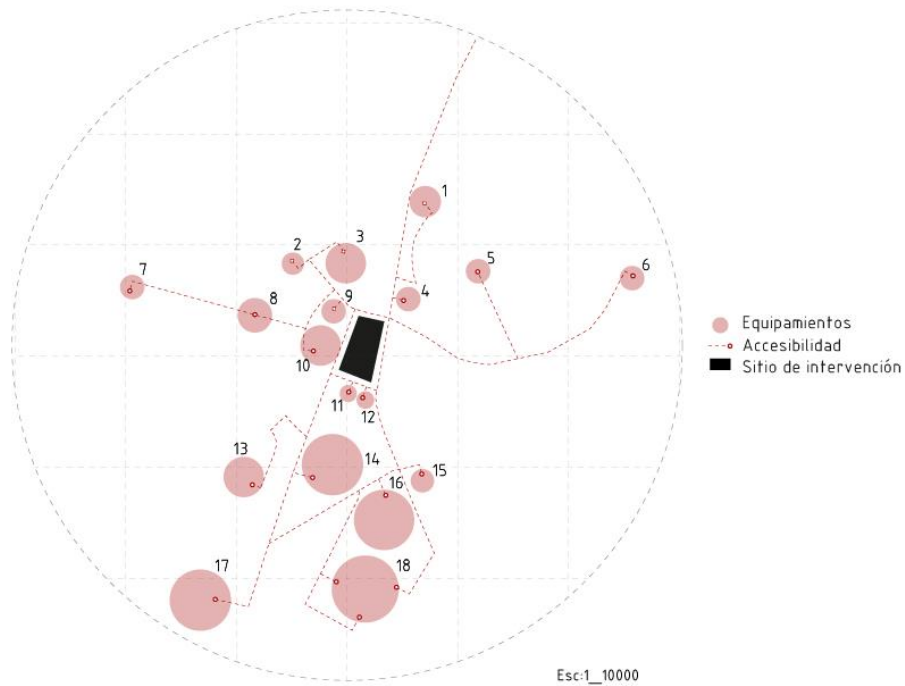


Ilustración 31: Análisis de accesibilidad

Elaboración: propia

3.7 Vocación del lugar

A partir del mapeo de accesibilidad señalado en la ilustración 31, es necesario comprender las relaciones que se da entre los equipamientos y el lote de intervención, para esto se trazó recorridos entre equipamientos, es decir, que lugares pueden complementar con ciertos equipamientos, o cuales se pueden relacionar por simple necesidad o correspondencia.

Se evidencia que el lote de intervención no interactúa con los equipamientos de su alrededor ya que solo lo rodean; en consecuencia, el lote de intervención se entiende como un espacio que no dialoga con su entorno, como se muestra en la ilustración 32 en el lado izquierdo.

De esta manera, el lote de intervención busca ser un punto dinámico con su entorno como se muestra en la parte derecha de la ilustración 32.

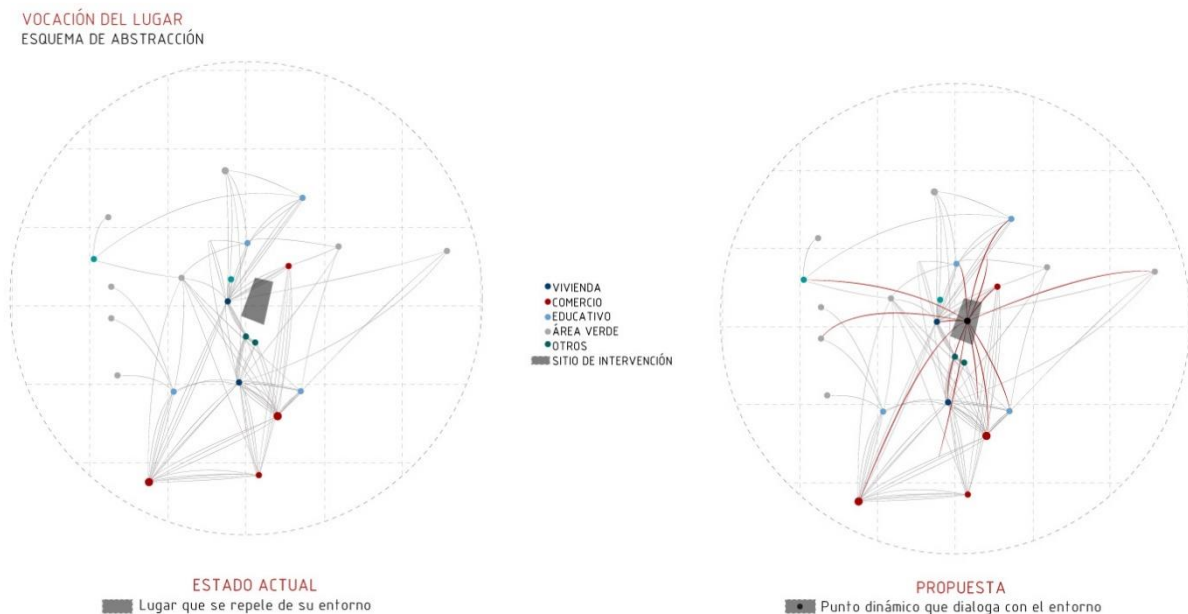


Ilustración 32: Vocación de lugar

Elaboración: propia

CAPÍTULO IV: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

4.1 Memoria del lugar

Como se muestra en la ilustración 27 el lote de intervención conserva unos galpones preexistentes los cuales se decide recuperar para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

En el lote se encuentra una rampa de ingreso para el trole, la rampa es un elemento que se conserva para recuperar espacio público, mientras que el ingreso se cierra y se reubica en base a las decisiones tomadas en la propuesta urbana.

El entorno del lote de intervención presenta varios muros que impiden la relación directa con la calle, condicionando el acceso y uso de espacios en el lote. Por otro lado, se encuentran los conjuntos residenciales que amurallan todo el frente de la manzana como se ve en la ilustración 33. Esto deja en claro que el sector se conecta mediante vías más no por el espacio público, reduciendo la diversidad de dinámicas, formas y usuarios para habitar la zona.

ANÁLISIS DEL SITIO
HUELLAS DEL LUGAR

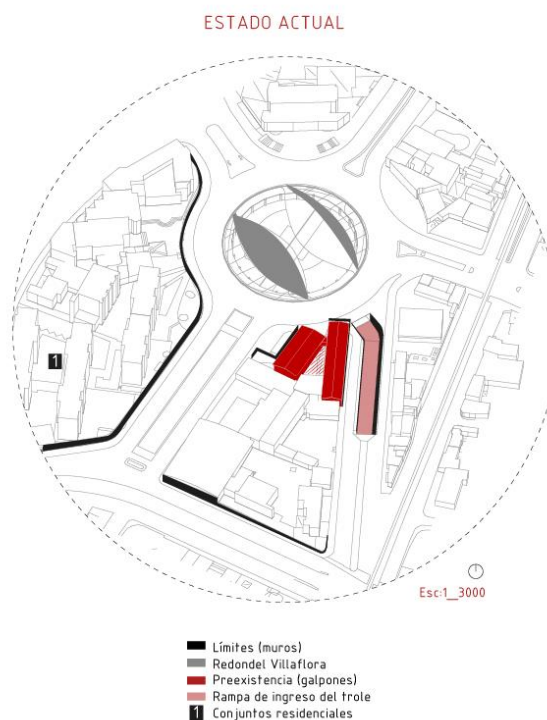


Ilustración 33: Memoria del lugar: estado actual

Elaboración propia

El redondel de la Villaflora forma parte de la memoria del lugar por ser un espacio público que se destruyó con el tiempo conforme al crecimiento de la ciudad y el uso del vehículo. Como se muestra en la ilustración 34, se toma en cuenta la transformación del redondel con fotos antiguas de los años 1945 y 1998 donde se aprecia aquel espacio de área verde que trató de mantenerse por las transformaciones viales del sector. De esta manera, el cierre del redondel consiste en recuperar esta huella del lugar que fue destruida.



Ilustración 34: Memoria del lugar: redondel la Villaflora

Elaboración: propia

Conforme a lo anterior, el lote de intervención recupera los galpones, la rampa de ingreso y el redondel, como se muestra en la ilustración 35.

Los lotes señalados con el número cuatro son espacios subutilizados que impiden la continuidad entre frentes urbanos del sector. Por esta razón no se conservan, dejando en el lote la infraestructura de los galpones como pieza principal para la toma de criterios de implantación y también la recuperación de la rampa que busca generar relaciones entre el interior y exterior del proyecto arquitectónico.

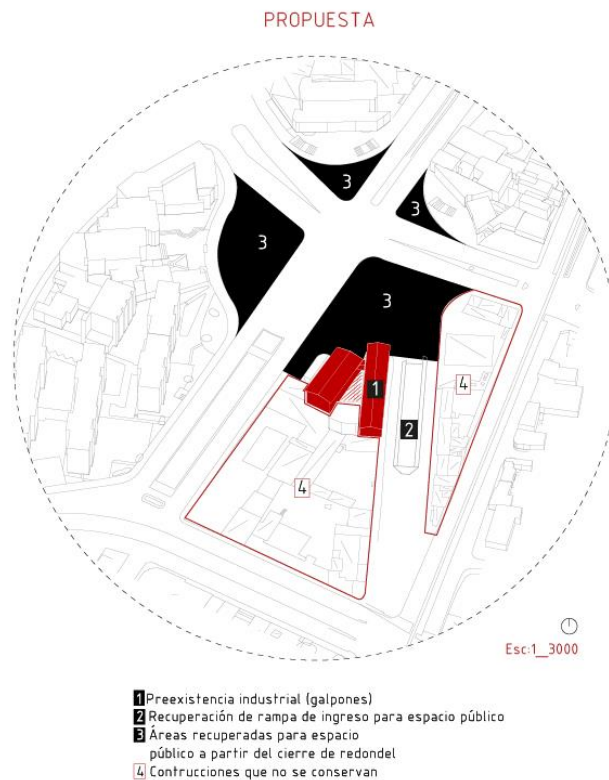


Ilustración 35: Memoria del lugar: propuesta

Elaboración: propia

4.2 Aproximación al programa arquitectónico

Entre las problemáticas principales del sector analizadas previamente en la ilustración 9, el decrecimiento de la población es un motivo para implementar vivienda en el proyecto arquitectónico. Por otra parte, se tiene en cuenta que uno de los impactos por el incremento del flujo vehicular se debe a los desplazamientos que ocurren dentro del sector ya que obligan al usuario a salir de la zona para cumplir con actividades laborales.

En base a las dos problemáticas mencionadas se considera un programa que permita a los usuarios apropiarse del lugar, genere vínculos con los equipamientos cercanos a través del uso de los espacios y, en consecuencia, reduzca los desplazamientos por parte de los habitantes de la zona con el fin de comenzar a utilizar la ciudad y sus espacios mediante la recuperación de estos a través de la arquitectura. De esta manera, uno de los objetivos que tiene el proyecto para la zona es brindar un espacio que permita la convivencia entre la vida y el trabajo. Esto se debe a que, tal como están las cosas ahora, la vida y el trabajo están separados y hay que tener en cuenta que la vida no solamente abarca lo doméstico como es planteado actualmente.

4.3 Intenciones espaciales

Las intenciones proyectuales para el proyecto arquitectónico se basan en la comprensión del entorno amurallado.

Por un lado, la privatización de los conjuntos residenciales mediante los muros condiciona los accesos y relaciones hacia el exterior debido a que las relaciones se dan hacia su interior en un solo sentido, como se muestra en la ilustración 36 en la columna izquierda, el proyecto arquitectónico busca romper el esquema de muro que impide relaciones interiores-exteriores con el entorno.

Los recorridos en los conjuntos residenciales se ven condicionados por la disposición de lo construido, el proyecto busca disipar estos límites mediante recorridos libres como se muestra en la ilustración 36 en la columna media, los cuales permitan el diálogo con su entorno.

Si bien se recupera los galpones preexistentes, estos serán elementos importantes que permitan generar las dos intenciones anteriormente mencionadas. De esta manera es importante entender las piezas y relaciones que generan los galpones.



Ilustración 36: Abstracción de intenciones

Elaboración propia

4.3.1 Análisis de preexistencias (galpones)

Entender las piezas individuales como en conjunto es primordial para este análisis, por una parte, en el galpón uno se identifican nichos, en el galpón tres se identifica una puerta, ambos elementos permiten la relación interior-exterior.

La disposición entre ambos galpones genera un espacio medio el cual permite un encuentro, a este elemento se lo identifica como patio. Otra relación que sucede entre ambos galpones es mediante un puente que los vincula en el segundo piso.

De esta manera se reconoce el valor del elemento patio, el cual permite generar vínculos hacia el exterior mediante los galpones como se muestra en la parte inferior de la ilustración 37. Siendo este esquema la idea e intención que da paso a los criterios de implantación.

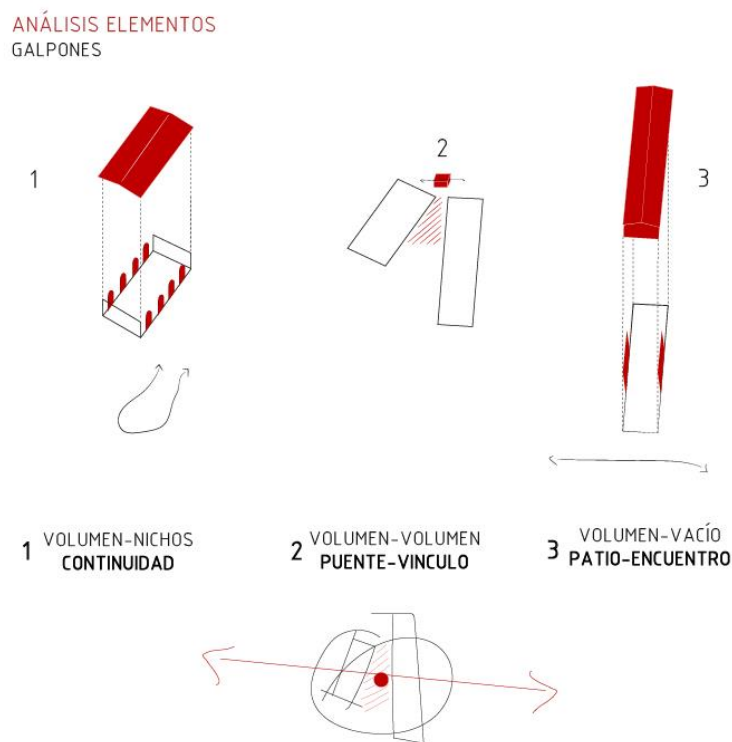


Ilustración 37: Análisis elementos preexistencia (galpones)

Elaboración: propia

4.4 Lógicas de implantación

Teniendo en cuenta que el lote de intervención conserva las preexistencias y la recuperación de la rampa de ingreso, se establecen los siguientes tres criterios:

Primero, se prolonga uno de los galpones para poder generar un nuevo frente urbano. Segundo, al reconocer el valor del patio se busca protagonizarlo, de esta manera se plantea un nuevo límite que permita contener el patio interior y lograr ampliarlo. Tercero, al conservar la rampa de ingreso esta se convierte en un nuevo acceso hacia el proyecto permitiendo la relación interior-exterior y logrando la articulación de frentes mediante el galpón 1 por sus elementos de nichos como se mostraba en la ilustración 37.

El nuevo bloque que se articula con la prolongación del galpón hace del proyecto una muralla habitable que permite contener el elemento patio, las relaciones interiores y exteriores son posibles mediante la recuperación de los galpones y la rampa de ingreso, haciendo del proyecto un elemento que dialoga con su entorno y permita el encuentro.

CRITERIOS
LÓGICAS DE IMPLANTACIÓN

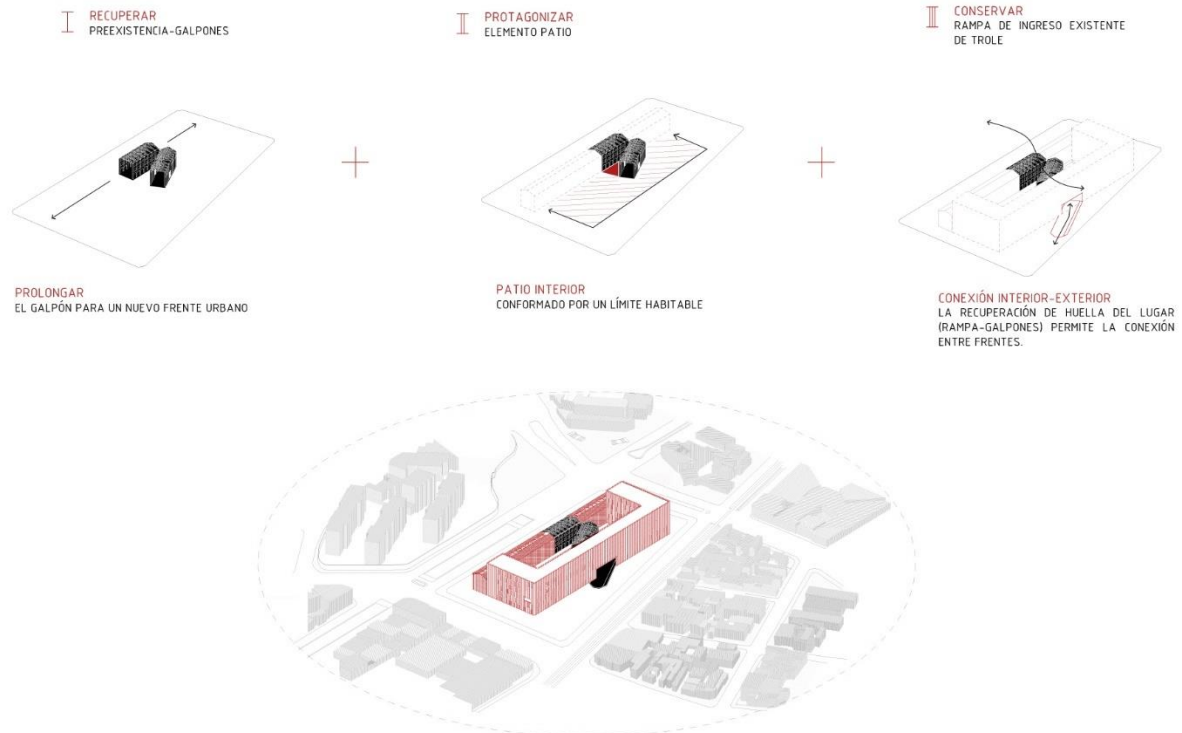


Ilustración 38: Criterios de implantación

Elaboración: propia

4.5 Lógicas de diseño

El proyecto se encuentra rodeado de dos ejes verdes importantes (ilustración 39), el número uno trata de la recuperación de la vía férrea en la calle Casitagua, que se encontraba deteriorada y no generaba un aporte al sector. El número dos es un nuevo espacio público lineal que es posible gracias al derroque de la solución vial de la av. Alonso de Angulo. La propuesta de ambas intervenciones se muestra en la ilustración 24.



Ilustración 39: Lógicas de diseño (1)

Elaboración: propia

El espacio público exterior permite el encuentro y sirve como espacio de transición hacia el interior del proyecto a través de la recuperación de la memoria del lugar (rampa y galpones) ya que permite la relación con el patio interior, como se muestra en la ilustración 40.



Ilustración 40: Lógicas de diseño (2)

Elaboración: propia

La articulación de frentes es posible por el patio interior, a su vez se convierte en un punto de encuentro para el sector ya que brinda la recuperación del espacio público y área verde. En la ilustración 41 se ve que el patio está conformado por la prolongación del galpón y el bloque nuevo.

PATIO INTERIOR
LÓGICAS DE DISEÑO

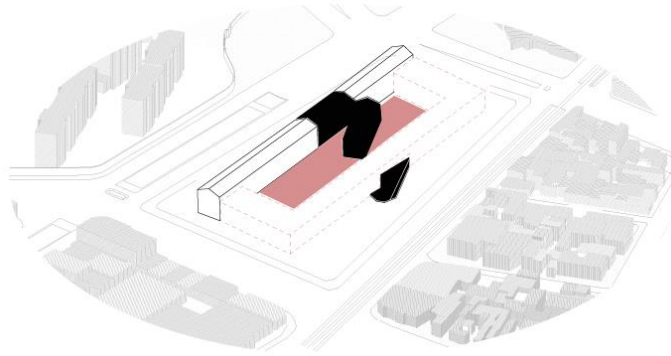


Ilustración 41: Lógicas de diseño (3)

Elaboración: propia

Mediante la recuperación de la rampa de ingreso y los galpones, es posible el acceso hacia el proyecto y el patio interior. Tanto el nuevo ingreso del bloque que se sitúa sobre la rampa y asimismo la recuperación del galpón mediante los nichos como se señala en la ilustración 42 permite el ingreso hacia el patio y de esta manera la conexión entre frentes.

ACCESOS PÚBLICOS
LÓGICAS DE DISEÑO

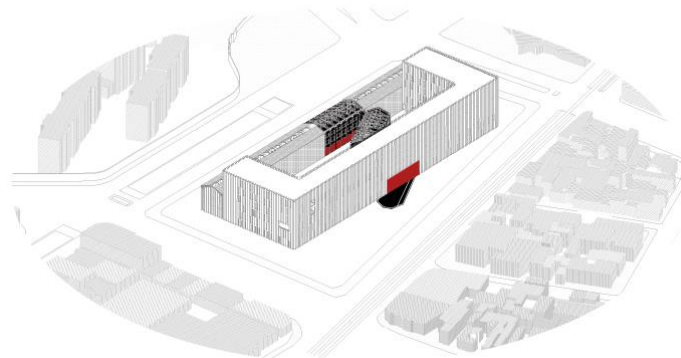


Ilustración 42: Lógicas de diseño (4)

Elaboración: propia

Los accesos privados están colocados con la intención de proveer privacidad hacia el interior, sin embargo, estos accesos no impiden el acceso hacia el patio interior, que se logran a través del galpón y la rampa de ingreso como se muestra en la ilustración 43.

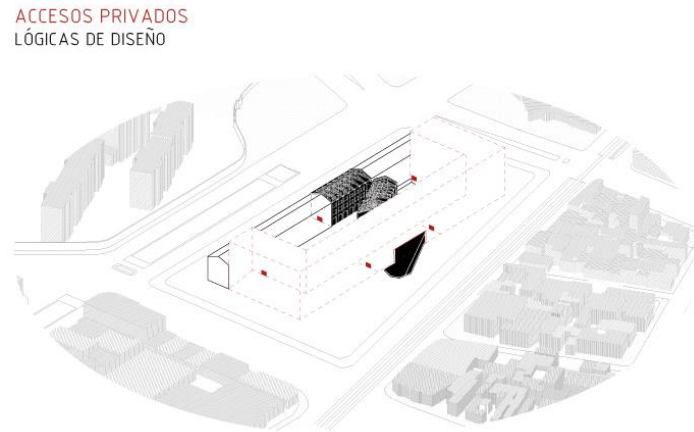


Ilustración 43: Lógicas de diseño (5)

Elaboración: propia

Se plantea cuatro núcleos verticales de circulación (ilustración 44) que permiten el acceso hacia los pisos del bloque nuevo, así mismo, permite la conexión con el galpón prolongado en uno de sus pisos.

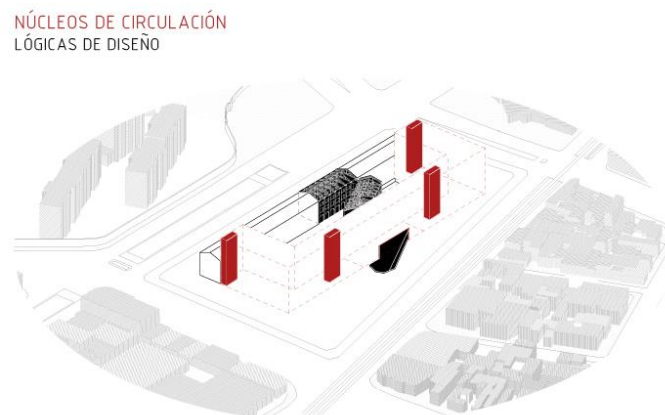


Ilustración 44: Lógicas de diseño (6)

Elaboración: propia

La prolongación del galpón nuevo como se señala en la ilustración 45, surge a partir del ritmo estructural del galpón preexistente, de esta manera se busca resaltar la recuperación del galpón mediante el uso de una fachada sencilla en el galpón nuevo.

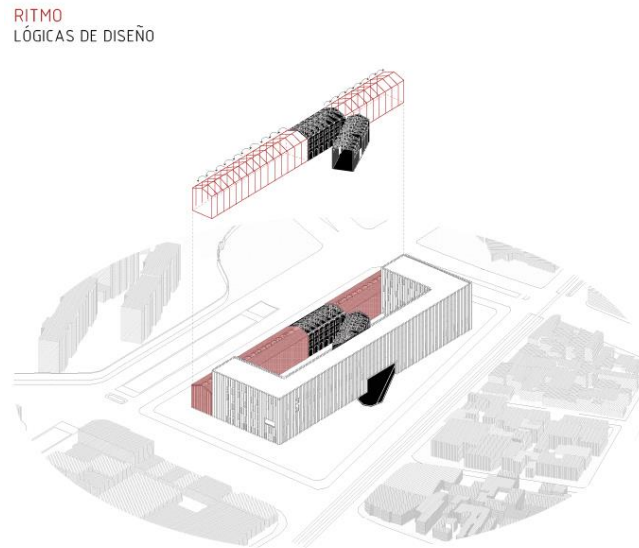


Ilustración 45: Lógicas de diseño (7)

Elaboración: propia

El nuevo bloque busca un contraste de ritmo en su fachada la cual se extiende hacia las fachadas posteriores del galpón nuevo para mantener continuidad respecto al lenguaje arquitectónico como se señala en la ilustración 46.

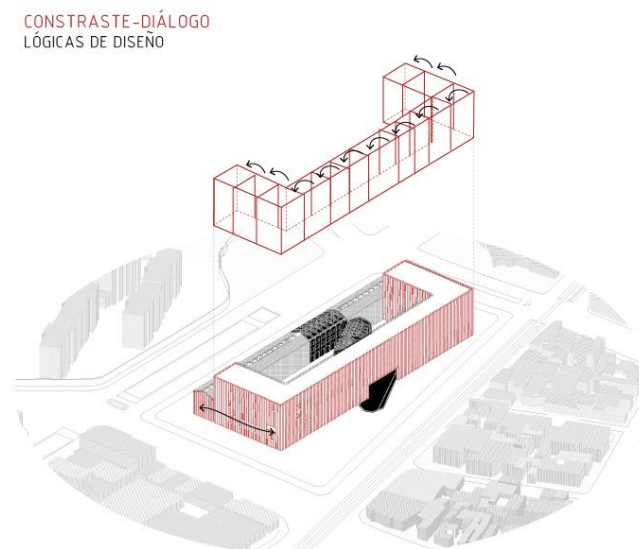


Ilustración 46: Lógicas de diseño (8)

Elaboración: propia

La barra señalada en la ilustración 47 busca aprovechar los dos frentes, condición que limitará los recorridos y distribuciones internas.

BARRA
LÓGICAS DE DISEÑO

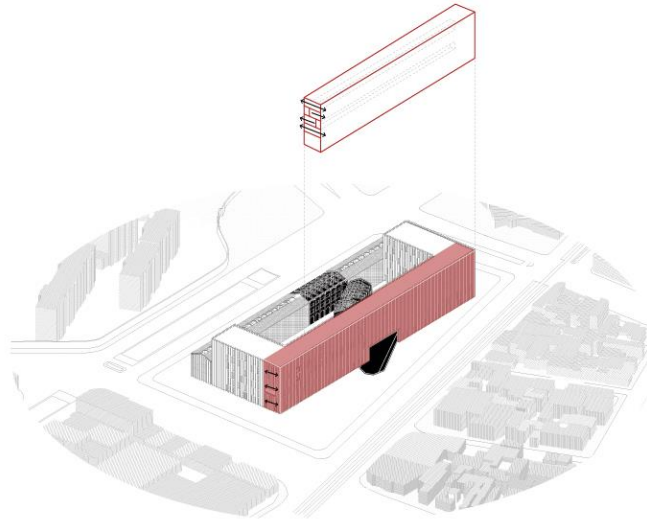


Ilustración 47: Lógicas de diseño (9)

Elaboración: propia

En las barras de apoyo se ubican espacios comunitarios de manera intercalada con el fin de generar vacíos dentro del proyecto como se muestra en la ilustración 48.

BARRAS DE APOYO
LÓGICAS DE DISEÑO

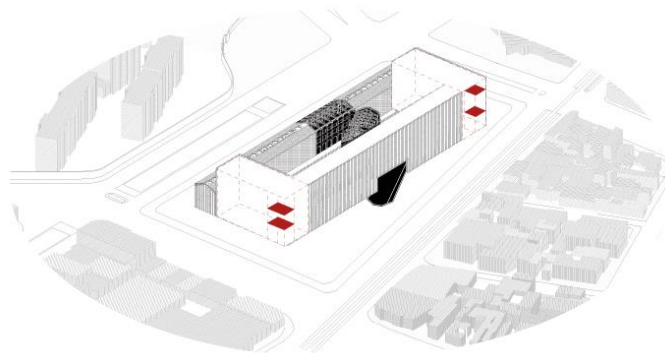


Ilustración 48: Lógicas de diseño (10)

Elaboración: propia

La conexión entre galpones se da mediante la recuperación del puente existente, por otro lado, la conexión entre bloque y la prolongación del galpón nuevo se da mediante pasillos, como se señala en la ilustración 49.

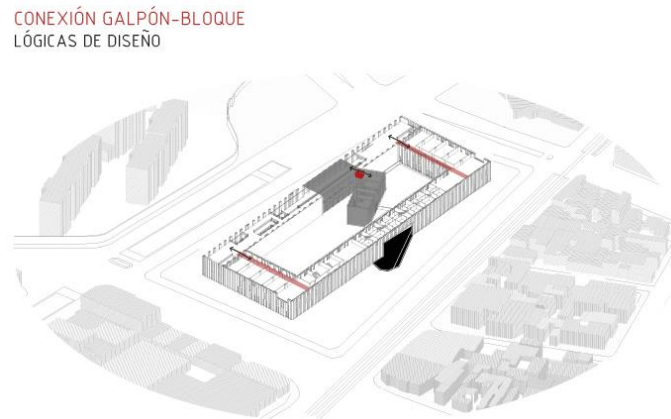


Ilustración 49: Lógicas de diseño (11)

Elaboración: propia

La altura del galpón se conserva, mientras que, el bloque se alza dos pisos más quedando con una altura total de seis niveles (ilustración 50)

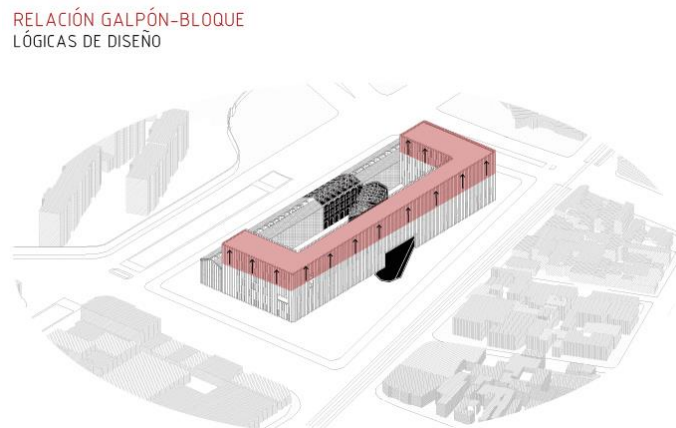


Ilustración 50: Lógicas de diseño (12)

Elaboración: propia

4.6 Programa

El equipamiento de trabajo se desarrolla en los tres pisos del galpón, en la planta baja se encuentran tipos de espacios individuales o grupales para diferentes actividades y servicios como: área de lectura, cubículos, área de descanso, graderíos, servicio técnico y áreas de trabajo. De esta manera, los espacios de trabajo en los dos pisos superiores del galpón se desarrollan en base a la planta baja para generar relaciones visuales a través de los vacíos.

Como se aprecia en la ilustración 51 la recuperación del galpón con los nichos, además de permitir la conexión con el patio interior, se convierte en un espacio de recibidor, que permite generar un área de estar que dispone de dos ingresos para usar los dos lados del galpón. Mientras que el otro galpón que fue recuperado y se encontraba en estado de abandono ahora se utiliza como biblioteca.

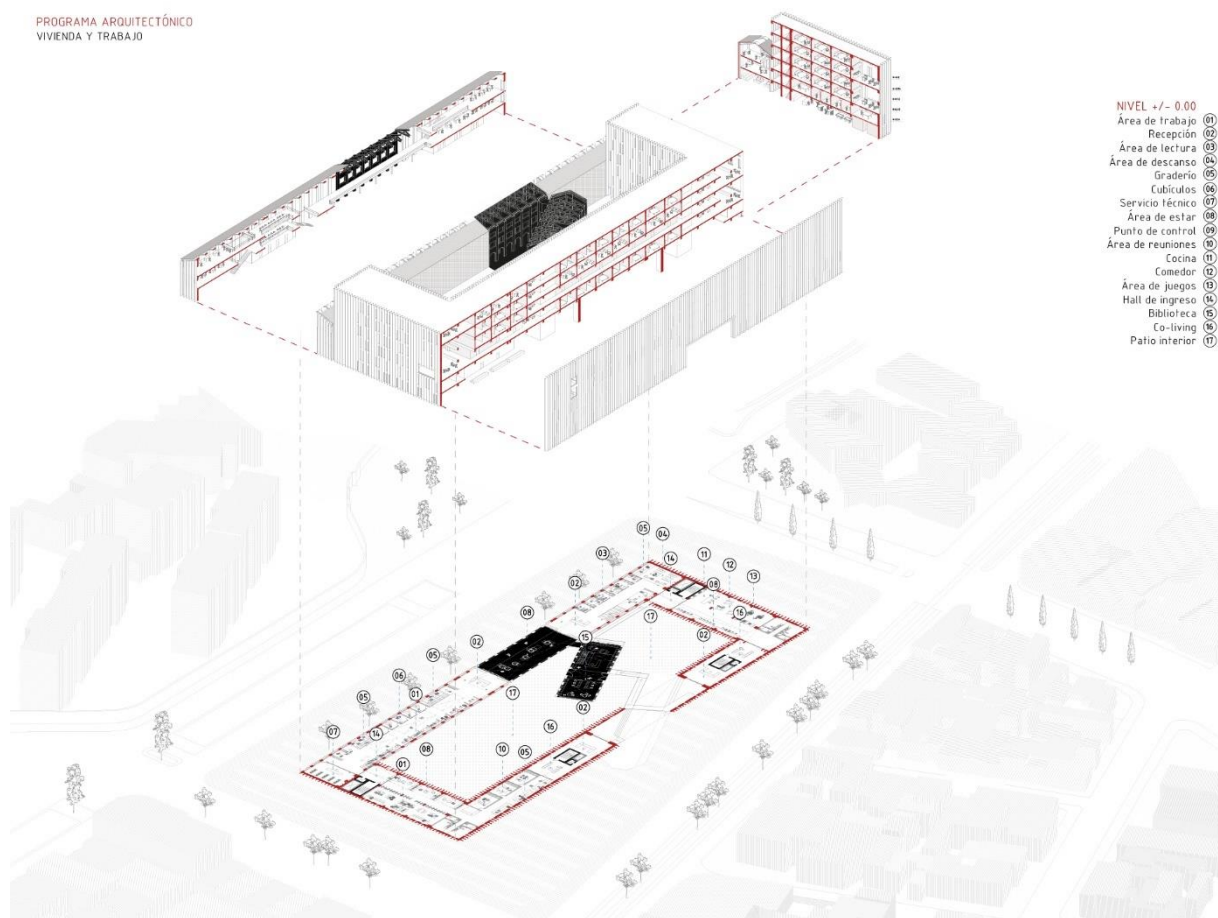


Ilustración 51: Despiece isométrico programático

Elaboración: propia

En la primera ala de la planta baja del bloque nuevo se desarrolla espacios de trabajo congruentes con las del galpón, estos espacios son: área de reuniones, graderíos, áreas de trabajo grupales y área de servicios sanitarios. Mientras que en la otra ala se desarrollan espacios de servicio como: área de juegos, comedor, cocina, áreas de estar y área de servicios sanitarios. La recuperación de la rampa permite el acceso hacia las dos alas del bloque nuevo en planta baja.

En el primer piso del bloque, en las alas laterales, se ubican incubadoras, mientras que, en el segundo piso del bloque se desarrolla la vivienda el cual tiene una relación directa mediante el pasillo que se vincula con el galpón donde se desarrolla el trabajo. Los accesos hacia la vivienda en el segundo piso están separados por un recibidor, lo que permite dividir la vivienda del área de trabajo.

4.6.1 Tabla de programa arquitectónico

	Espacios	Cantidad	Área (m2)	Total (m2)		Espacios	Cantidad	Área (m2)	Total (m2)
PLANTA BAJA ±0.00	Recepción	4	8.57	34.28	NIVEL 1 +3.24	Incubadora A	2	34.14	76.28
	Área de lectura 1	4	7.25	29.00		Incubadora B	8	18.10	144.8
	Área de lectura 2	2	9.28	18.56		Incubadora C	2	51.26	102.52
	Área de descanso	1	55.56	55.56		Área de trabajo	1	464.98	464.98
	Cocina	1	38.96	38.96		Gradas	2	32.48	64.96
	Comedor	1	37.92	37.92		Total			853.54
	Área de juego	1	40.52	40.52		Núcleo circulación A	2	24.10	48.2
	Área de estar A	1	29.30	29.30		Núcleo circulación B	2	32.48	64.96
	Baño H	2	18.26	36.52		Área de trabajo	1	443.94	443.94
	Baño M	2	19.52	39.04		Hall de ingreso	2	34.72	69.44
	Co-living	2	52.14	104.28	Biblioteca	1	85.05	85.05	
	Hall de ingreso	2	37.32	74.64	Lavandería comunal	2	79.59	159.18	
	Graderío A	3	9.36	28.08	Co-living	2	24.00	48.00	
	Sala de reunión A	1	20.69	20.69	Tipología A	7	44.08	308.56	
	Sala de reunión B	1	21.79	21.79	Tipología B	3	34.42	103.26	
	Sala de reunión C	1	24.35	24.35	Tipología C	6	56.77	340.62	
	Punto de control	1	13.08	13.08	Circulación	-	138.37	138.37	
	Área de estar B	3	19.04	57.12	Total			1,809.58	
	Área de trabajo	1	104.40	104.40	Núcleo circulación A	2	24.10	48.2	
	Servicio técnico	1	58.22	58.22	Núcleo circulación B	2	32.48	64.96	
	Trabajo individual	1	100.38	100.38	Hall de ingreso	2	34.72	69.44	
	Graderío B	1	10.58	10.58	Co-living	2	24.00	48.00	
	Graderío C	1	9.60	9.60	Tipología A	7	34.42	240.94	
	Ingreso galpón	1	190.96	190.96	Tipología B	3	44.08	132.24	
	Biblioteca	1	171.67	171.67	Tipología C	6	56.77	340.62	
	Pafio -1.50	1	503.64	503.64	Circulación	-	178.31	178.31	
	Pafio ±0.00	1	1330.72	1330.72	Total			1,122.71	
Núcleo circulación A	2	32.48	64.96						
Núcleo circulación B	2	24.10	48.2						
Total			3,297.02						

	Espacios	Cantidad	Área (m2)	Total (m2)		Espacios	Cantidad	Área (m2)	Total (m2)
NIVEL 4 +12.96	Núcleo circulación A	2	24.10	48.2	NIVEL 5 +16.2	Núcleo circulación A	2	24.10	48.2
	Núcleo circulación B	2	32.48	64.96		Núcleo circulación B	2	32.48	64.96
	Hall de ingreso	2	34.72	69.44		Hall de ingreso	2	34.72	69.44
	Co-living	2	24.00	48.00		Co-living	2	24.00	48.00
	Lavandería comunal	1	79.59	79.59		Lavandería comunal	1	79.59	79.59
	Tipología A	3	44.08	132.24		Tipología A	3	34.42	103.26
	Tipología B	7	34.42	240.94		Tipología B	7	44.08	308.56
	Tipología C	6	56.77	340.62		Tipología C	6	56.77	340.62
	Circulación	-	178.31	178.31		Circulación	-	138.37	138.37
				Total		1,202.3			Total
ARÉA TOTAL DEL PROYETO									9,486.15

Tabla 1: Programa arquitectónico

Elaboración: propia

4.7 Zonificación

En la siguiente ilustración 52 se aprecia los tipos de espacio de trabajo del galpón, la entrada principal pertenece al galpón recuperado la cual permite el ingreso y permite la relación con el patio interior.



Ilustración 52: Zonificación corte A-A'

Elaboración: propia

En los dos primeros niveles del bloque se desarrolla actividades para el trabajo los cuales tienen relación con las actividades del galpón, en los últimos cuatro niveles se desarrolla la tipología de vivienda tipo C, mientras que el galpón tiene un uso completo de trabajo como se ve en la ilustración 53. Al lado derecho, sobre la calle Casitagua, se puede apreciar la intervención vial como se planteó en el plan masa en base a la recuperación de la vía férrea.

4.8 Estructura y materialidad

La estructura principal de los galpones se basa en muros portantes de ladrillo en los cuales se apoyan vigas de madera recuperadas.

La prolongación del galpón tiene una estructura metálica de pórticos ubicadas a una distancia de tres metros, de esta manera el sistema de piso es de Steel Deck por su capacidad de carga y luces admisibles que permite. El sistema de fachada son láminas metálicas, con patrón de perforación cuadrado que se anclan a la estructura principal del galpón mediante perfiles metálicos.

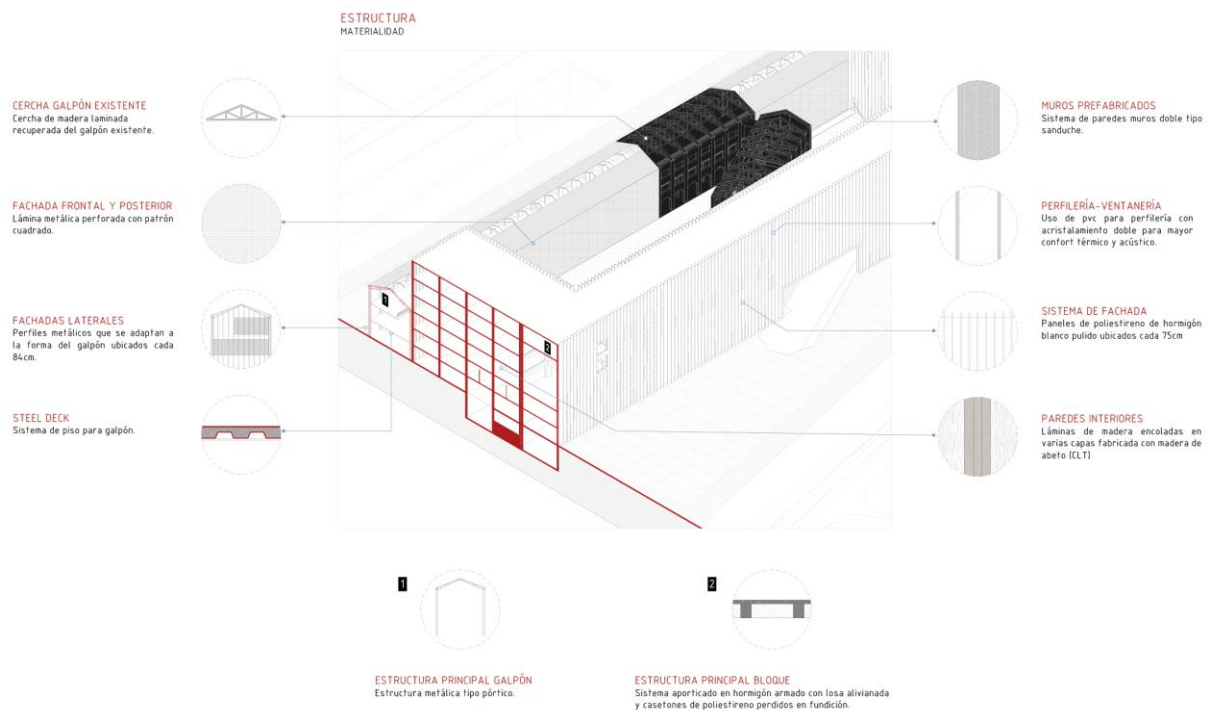


Ilustración 56: Estructura y materialidad

Elaboración: propia

El bloque tiene un sistema aporticado en hormigón armado con losa alivianada y casetones de poliestireno perdidos en fundición. El sistema de cierre son muros dobles tipo sánduche prefabricados, el cual se ancla el sistema de fachada que son paneles de poliestireno de hormigón blanco con perfiles ubicados cada 75cm. La división para paredes internas en el bloque son paneles de CLT anclados al piso mediante perfiles metálicos.

4.9 Proyecto arquitectónico

4.9.1 Implantación

El proyecto arquitectónico está ubicado entre dos avenidas principales y dos calles secundarias, hacia el norte la calle El Corazón, hacia el sur la Av. Alonso de Angulo, hacia el este la calle Casitagua y hacia el oeste la Av. Pedro Vicente Maldonado.

En la implantación se puede ver la recuperación de varios espacios que son parte de la propuesta del plan masa para otorgar espacio público y área verde al sector. Entre estos está los nuevos espacios públicos a partir del cierre del redondel de la Villaflora, en la calle Casitagua la recuperación de la vía férrea en la Av. Alonso de Angulo un eje público que surge a partir del derroque de la solución vial (puente elevado).

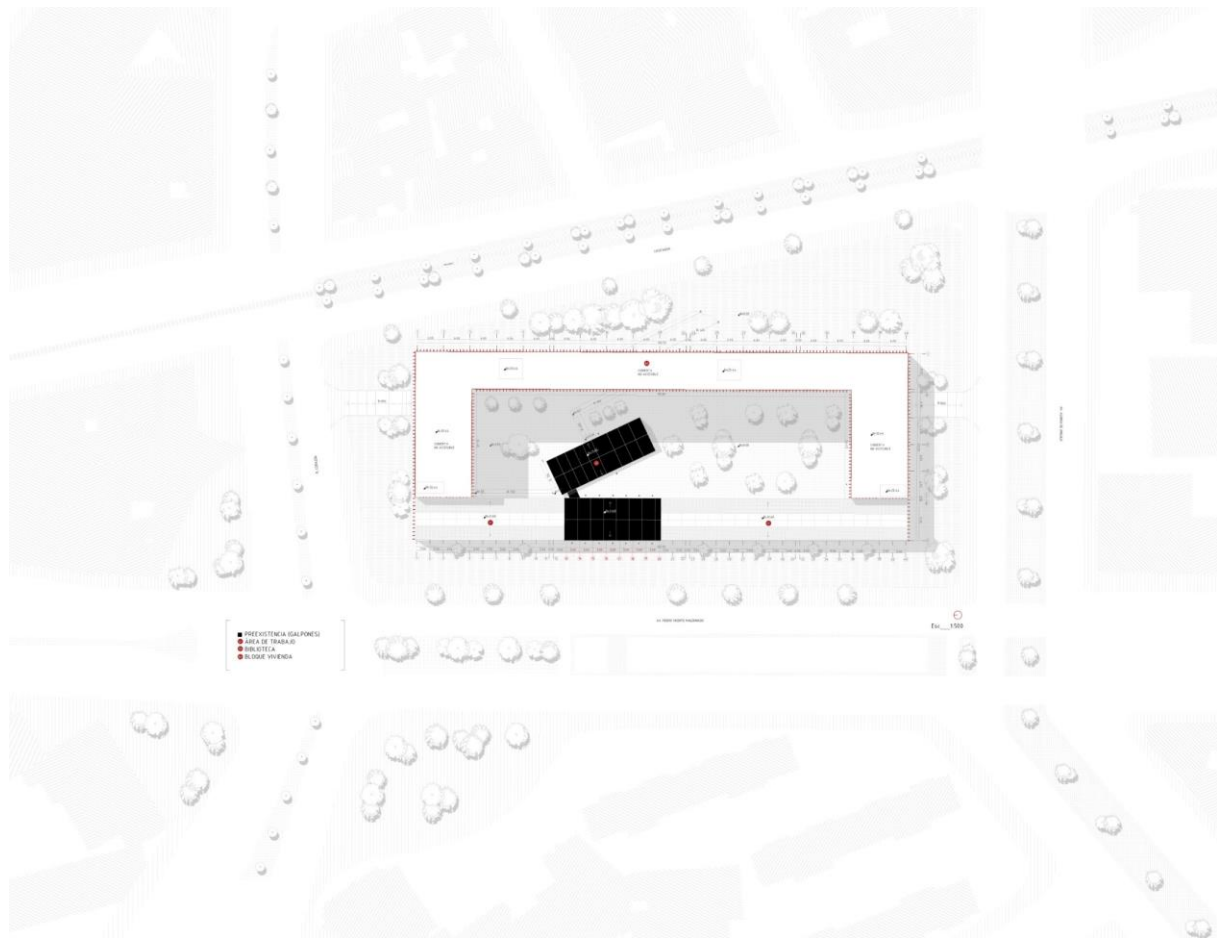


Ilustración 57: Implantación

Elaboración: propia

4.9.2 Plantas arquitectónicas

La planta baja centra su programa en el trabajo, pero también incluye áreas de servicio y descanso. La distribución de los espacios interiores se ubica acorde al patio interior para generar relaciones visuales. El acceso hacia el patio interior del lado izquierdo se encuentra se encuentra en el nivel -1.50 debido al descenso de la rampa, mientras que el patio del lado derecho se encuentra en el nivel +/-0.00.

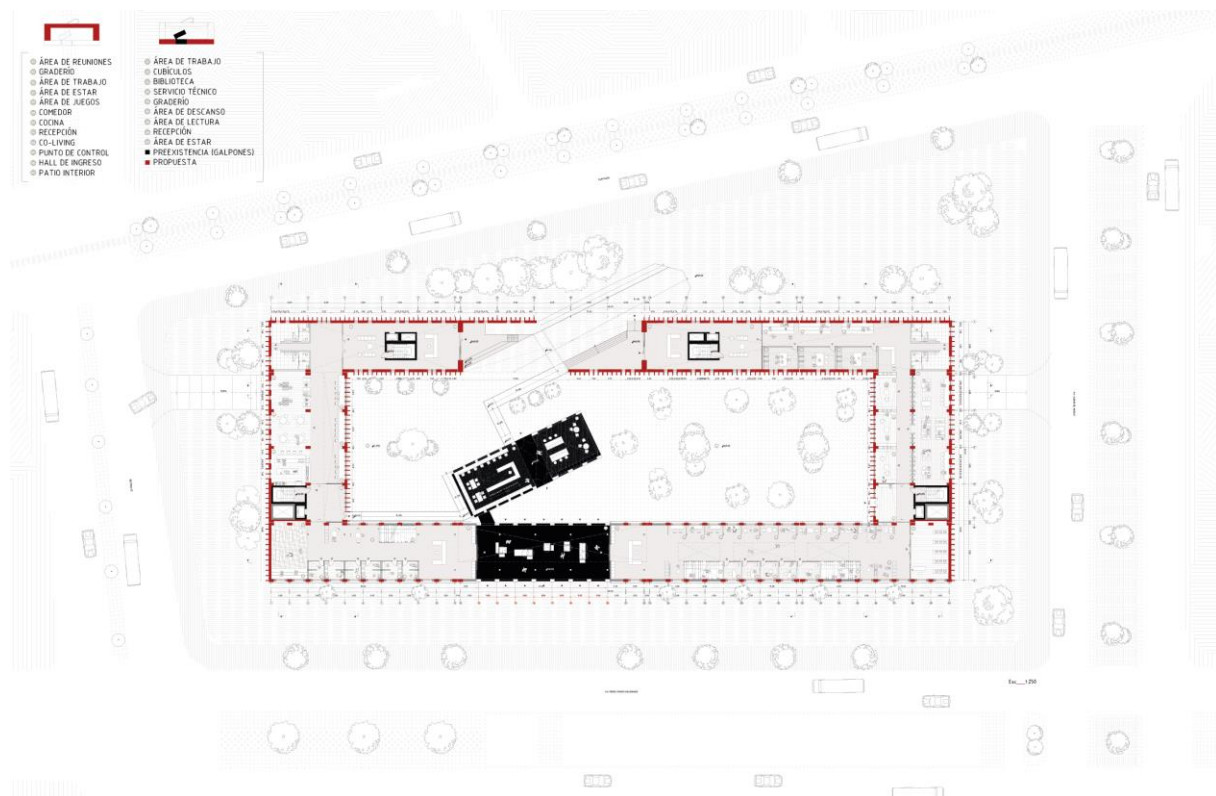


Ilustración 58: Planta baja N+/-0.00

Elaboración: propia

El primer piso, corresponde al nivel +3.24, en el cual se generan relaciones visuales mediante el vacío, esta intención es posible en el galpón y el bloque como se muestra en la ilustración 59. La conexión entre bloque y galpón es posible mediante los pasillos ubicados en los bloques laterales. En este nivel, tanto el galpón como el bloque desarrollan equipamiento de trabajo. Los tipos de espacio de trabajo del galpón son flexibles respecto al uso ya que son áreas tanto de uso individual como grupal. Mientras que en los lados laterales del bloque se ubican las incubadoras de trabajo para uso grupal.

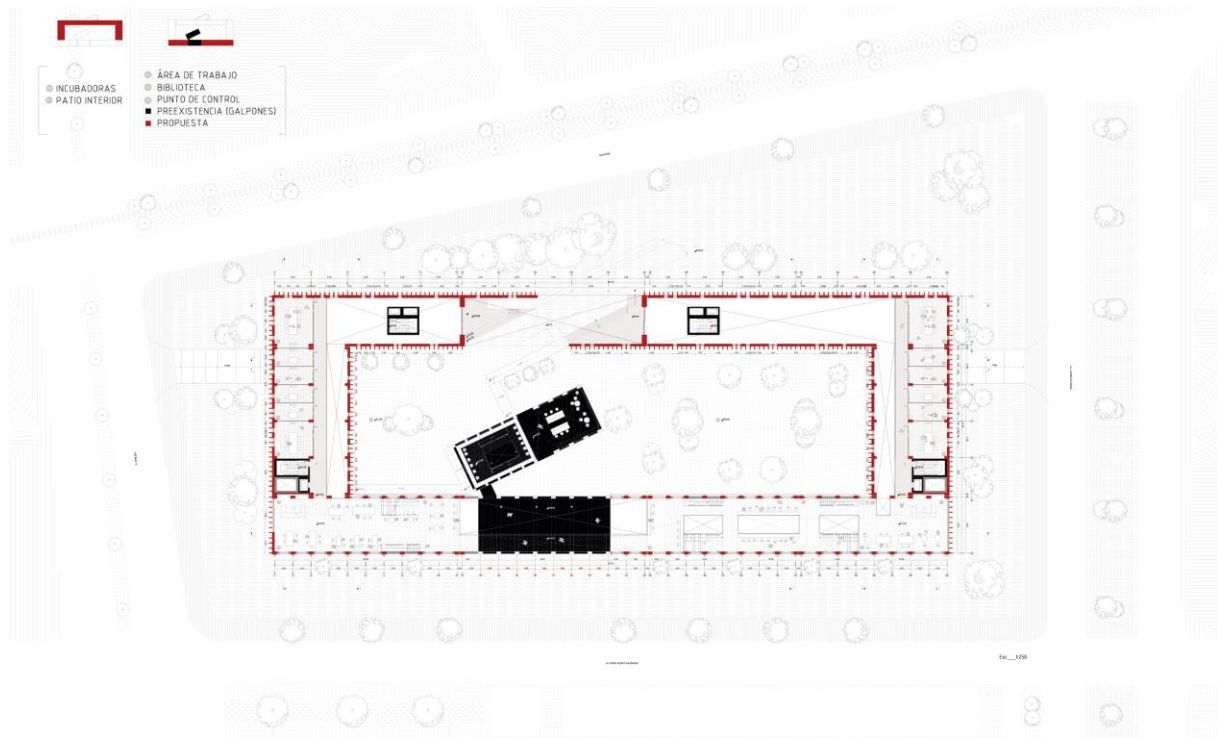


Ilustración 59: Piso 1 nivel +3.24

Elaboración: propia

El segundo piso, corresponde al nivel +6.48 donde el galpón desarrolla el equipamiento de trabajo el cual se vincula con el bloque donde inicia el desarrollo de la vivienda. Como se ve en la ilustración 60, los galpones representados en color negro, en este nivel permiten la conexión y recuperación del puente que vincula ambos galpones a través de pasarelas, proporcionando una conexión directa entre el galpón de trabajo y el que desarrolla la biblioteca.

Los núcleos de circulación vertical ubicados en el bloque funcionan como hall de ingreso y separación entre el programa de trabajo y vivienda. Se puede apreciar que los pasillos del bloque superior no se distribuyen en toda la barra, debido a que es condicionado por el desarrollo de la vivienda que ocupa los dos frentes para espacios privados como los dormitorios, mientras que en otra sección de la barra inicia la vivienda con el espacio social que se compone de cocina, comedor, parte de las lógicas de diseño nombrada en la ilustración 47.

En las esquinas del bloque se ubican las lavanderías comunitarias ya que son barras de apoyo para las viviendas en cada nivel. Al frente de cada circulación vertical de la barra superior se desarrollan espacios de uso comunal.

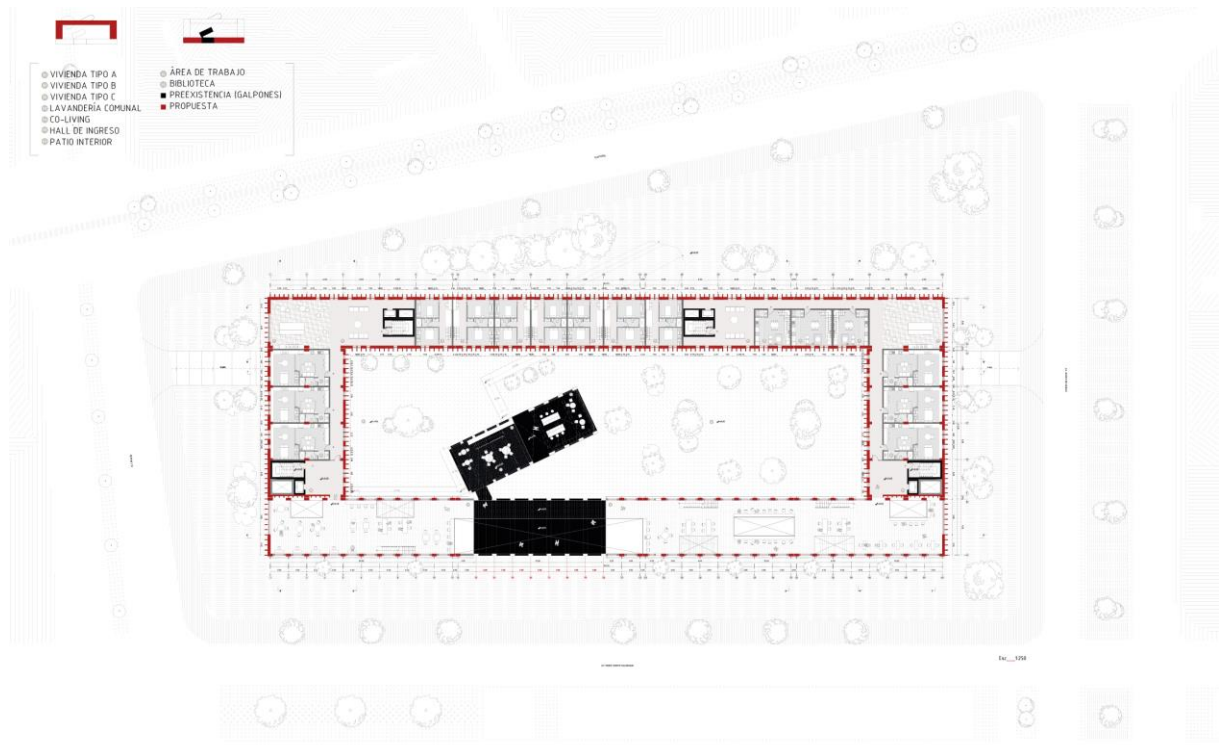


Ilustración 60: Piso 2 nivel +6.48

Elaboración: propia

A partir del nivel +9.72 hasta el +19.44, correspondientes a los pisos tres, cuatro y cinco, el desarrollo de los pasillos varía según la disposición de la vivienda y los espacios comunitarios que se intercalan acorde al inicio de las viviendas, con el fin de generar dobles alturas. Por otro lado, las viviendas ubicadas en las partes laterales del bloque no varían su ubicación en ninguno de los pisos.

A partir de este nivel, como se ve en la ilustración 61, solo se desarrolla la vivienda en el bloque ya que el galpón tiene tres pisos de uso.

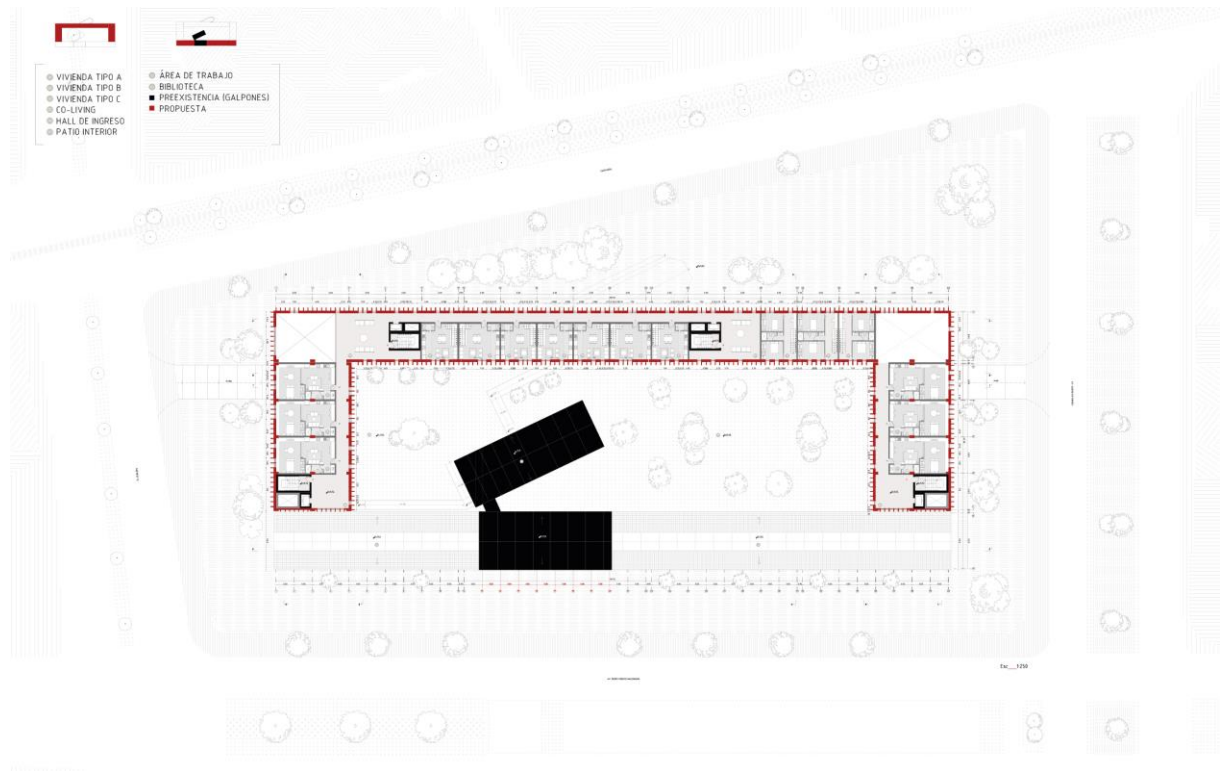


Ilustración 61: Piso 3 nivel +9.72

Elaboración: propia

4.9.3 Cortes arquitectónicos

Como se observa en la ilustración 62, la relación visual mediante los vacíos varía respecto a los espacios de trabajo en el galpón. El bloque muestra el desarrollo de las viviendas a partir del nivel +6.48 hasta el nivel +16.2, concentrando la vivienda en los últimos cuatro pisos. La relación con el galpón interior es posible mediante el patio.



Ilustración 62: Corte A-A'

Elaboración: propia

Los espacios en el bloque de vivienda varían como se puede ver entre la ilustración 63 y 64, por un lado, se muestran los espacios comunitarios y en el otro la vivienda.

El patio interior de la ilustración 63, al encontrarse en el nivel -1.50, permite el ingreso hacia el bloque mediante una rampa, logrando que el usuario atraviese el espacio del patio. En el corte de la ilustración 64 se observa que el acceso hacia el bloque es directo ya que está en el nivel +/-0.00, los espacios de trabajo del galpón en ambos casos buscan mantener las relaciones visuales con el patio.

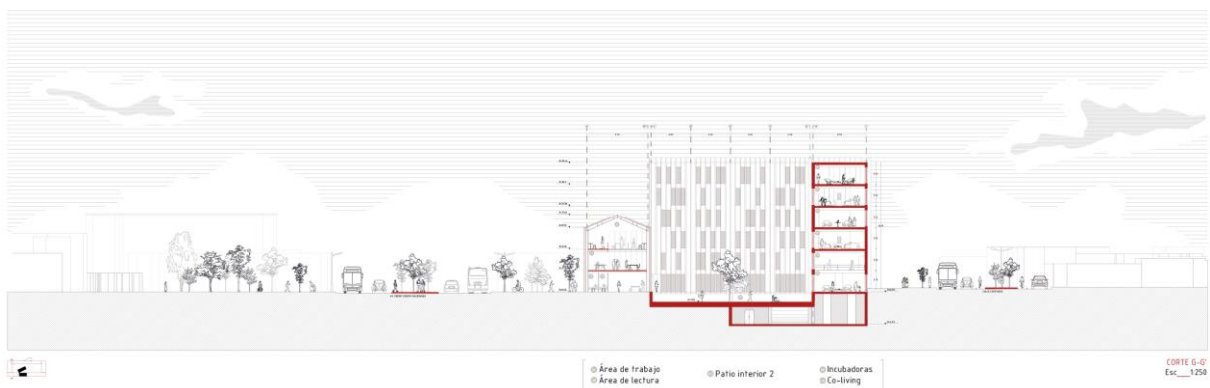


Ilustración 63: Corte G-G'

Elaboración: propia



Ilustración 64: Corte H-H'

Elaboración: propia

Finalmente, se aprecia todo el patio interior y las relaciones que genera con las viviendas ubicadas tanto en los laterales como frontal.

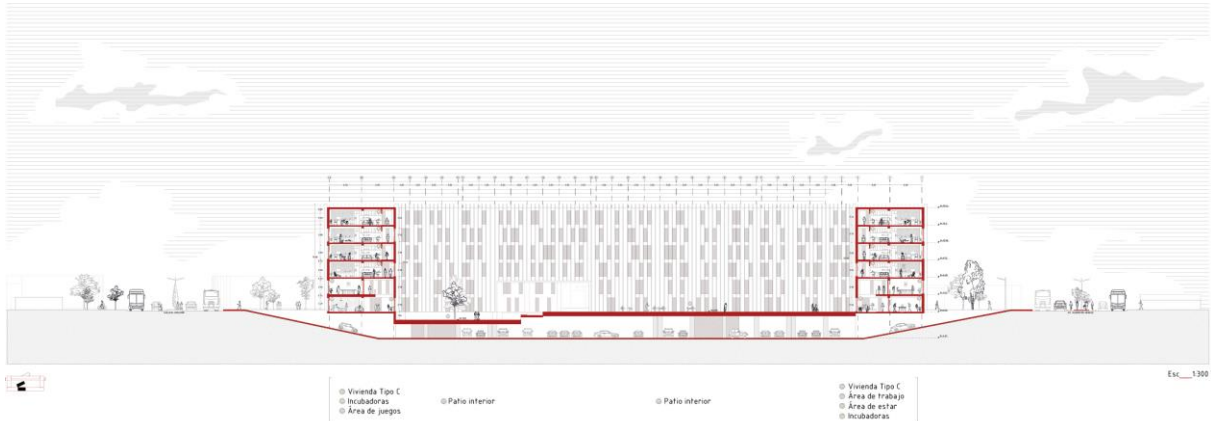


Ilustración 65: Corte I-I'

Elaboración: propia

4.9.4 Fachadas

La recuperación de la rampa, como se ve en la ilustración 66, permite generar un nuevo ingreso hacia el proyecto y el patio interior. La distribución de las ventanas en el bloque hará que sea distinta en cada nivel ya que van en función a las tipologías de vivienda.

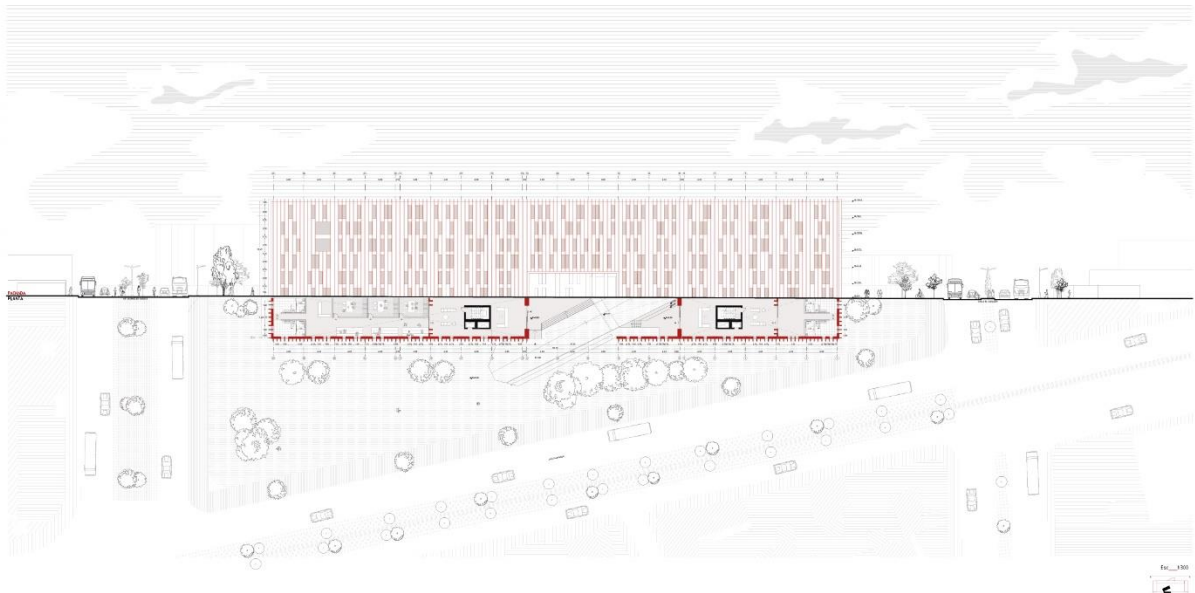


Ilustración 66: Fachada - planta posterior

Elaboración: propia

La principal intención entre la fachada nueva con la existente consiste en resaltar la recuperación del galpón, aquello se logra colocando en la prolongación un lenguaje simple como se ve en la ilustración 67. Por otro lado, el nuevo bloque posterior busca generar un contraste con el galpón, por esa razón el lenguaje arquitectónico cambia.

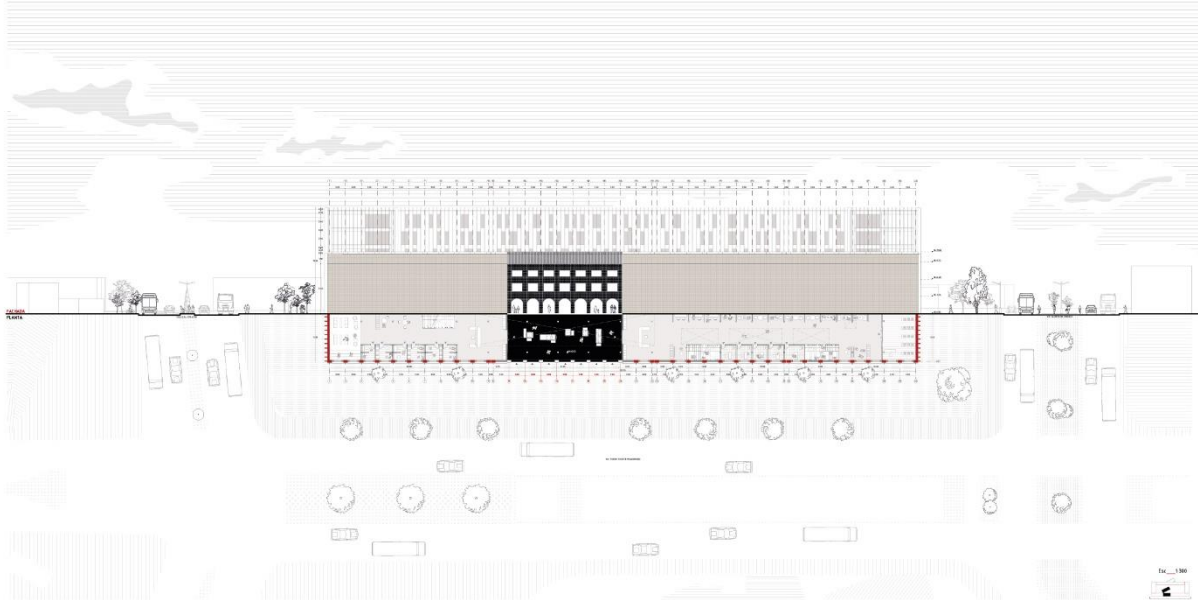


Ilustración 67: Fachada - planta frontal

Elaboración: propia

4.9.5 Tipologías

La tipología A es una vivienda dúplex para dos o tres personas. El ingreso hacia la tipología de vivienda inicia desde la parte superior con el espacio social donde se desarrolla la cocina, comedor, sala y baño social. El desarrollo de los espacios más privados, como los dormitorios y área de estar, se ubican en el piso inferior, el cual ocupa todo el piso a diferencia de la parte superior que deja espacio para el pasillo.

La tipología A se ubica en los dos primeros pisos con tres viviendas mientras que en los dos últimos pisos se ubican siete viviendas. El acceso es posible hacia las viviendas en los niveles +9.72 y +16.2, los niveles +6.48 y 12.92 son aquellos que ocupan ambos frentes como se puede ver en el despiece de la ilustración 68.

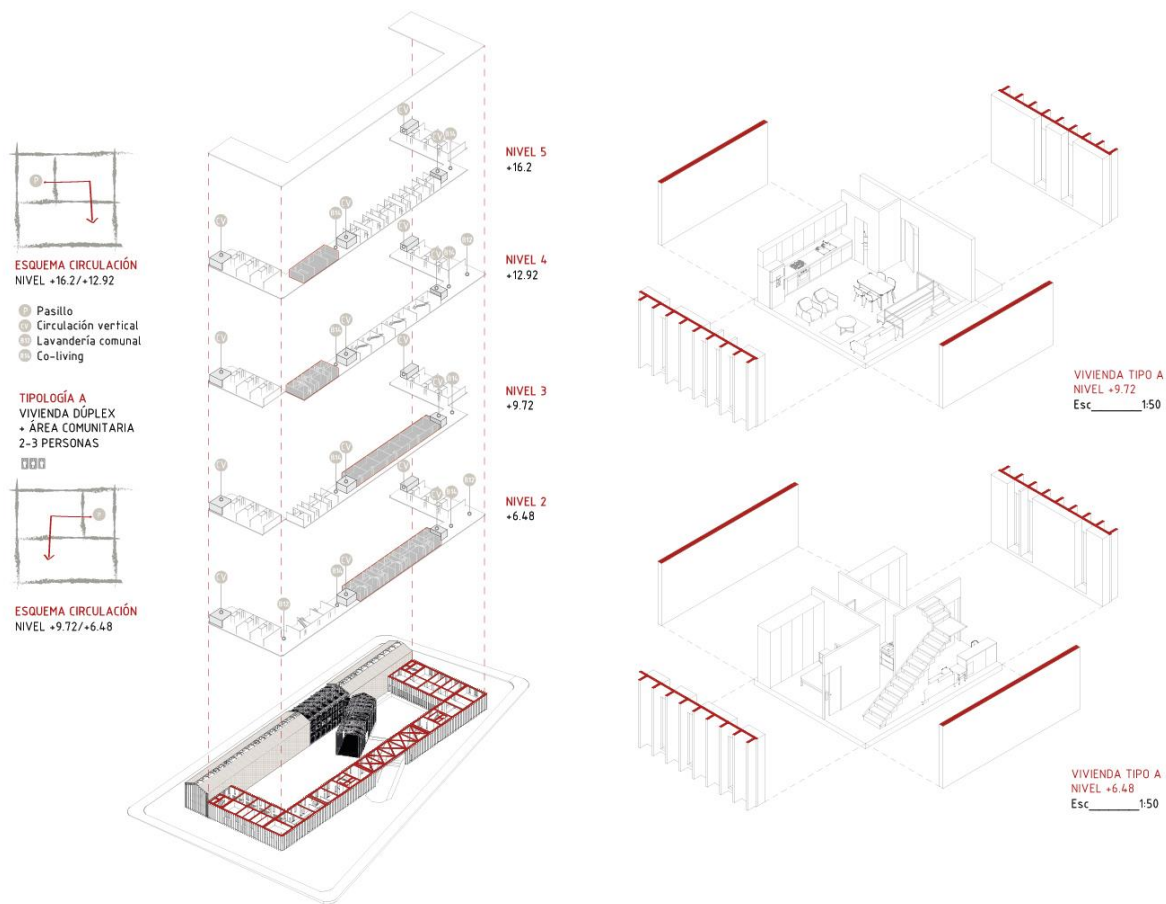


Ilustración 68: Tipología de vivienda tipo A

Elaboración: propia

La tipología B es una vivienda dúplex para dos o tres personas, en el piso inferior se desarrolla los espacios más privados como lo son los dormitorios y área de descanso, ocupando todo el piso a diferencia de la parte superior donde se desarrolla el espacio social que incluye: cocina, comedor, sala y baño social, dejando espacio para el ingreso mediante un pasillo.

En el despiece de la ilustración 69, los niveles +6.48 y +12.92 permiten el ingreso desde la parte inferior, mientras que los niveles +9.72 y +16.2 ocupan ambos frentes. La tipología B se ubica en los dos primeros pisos con siete viviendas y en los dos últimos pisos con tres viviendas.

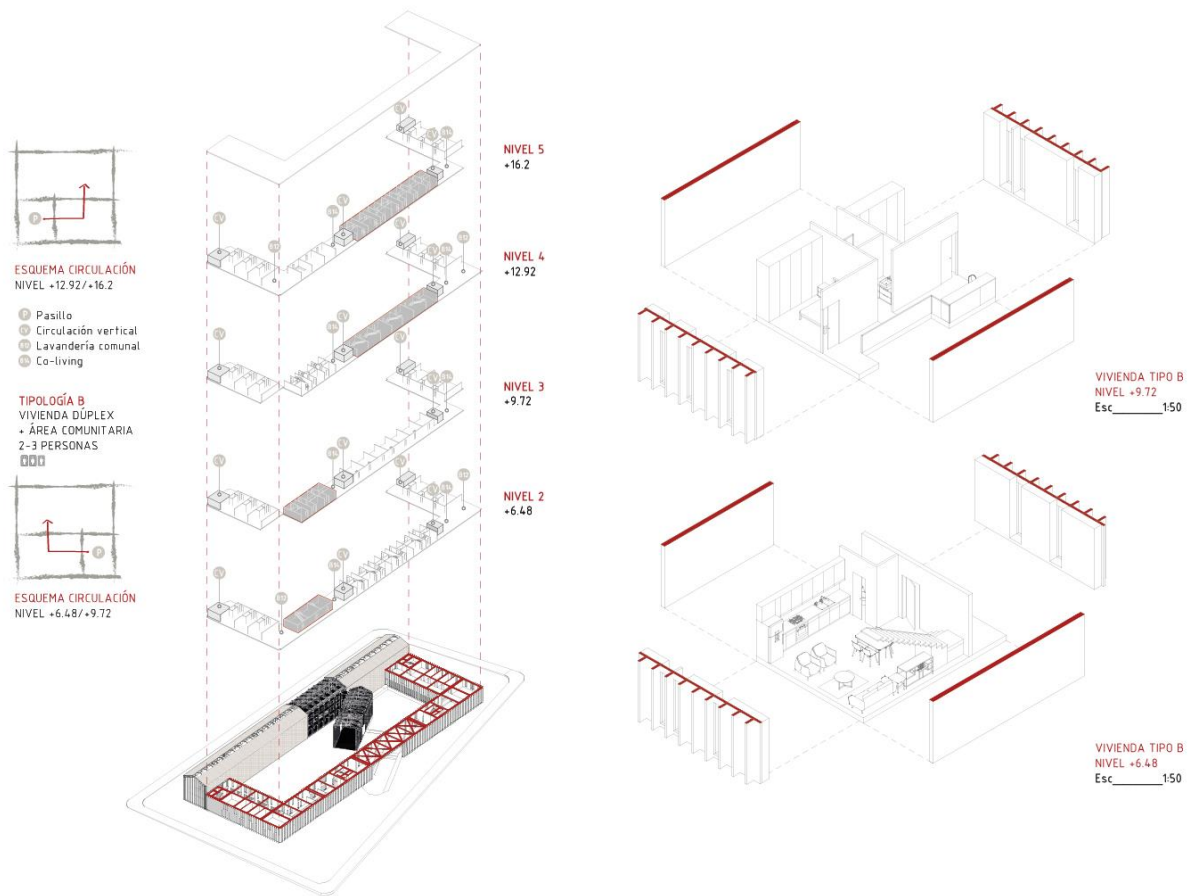


Ilustración 69: Tipología de vivienda tipo B

Elaboración: propia

La tipología C es una vivienda simple para una o dos personas, está ubicada en los lados laterales del bloque en los últimos cuatro pisos, en cada nivel se ubican seis viviendas, tres por cada lado, como se indica en la ilustración 70. La primera parte de la vivienda desarrolla el espacio social con cocina, comedor, sala y baño, dejando la parte posterior para el dormitorio y un espacio de estar que se configura con un mueble que ocupa todo el largo de la vivienda, pero cambia su uso según el lugar. Esto ayuda optimizar el espacio dentro de la vivienda ya que se busca un espacio libre y continuo.

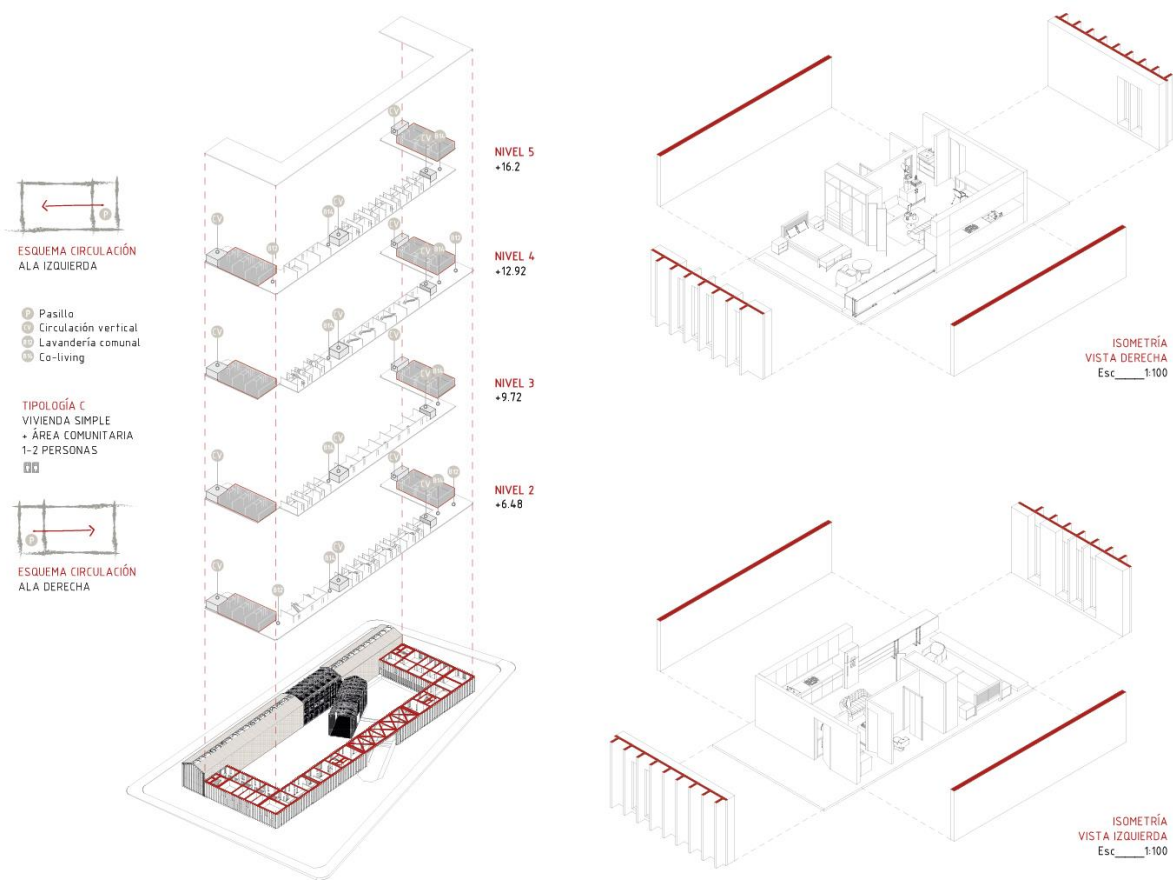


Ilustración 70: Tipología de vivienda tipo C

Elaboración: propia

5.0 Criterios constructivos

El proyecto busca generar un contraste entre lo nuevo y lo existente, en este caso la recuperación de los galpones conserva su estructura mientras que la prolongación del nuevo galpón establece el uso de estructura metálica tipo pórtico con un sistema de piso de Steel Deck debido al programa de trabajo que desarrolla.

Por otro lado, el nuevo bloque que desarrolla la vivienda por su longitud se desarrolla en secciones a través de juntas constructivas con separación de 10cm. El sistema que se usa es aporticado en hormigón armado con losa alivianada bidireccional y casetones de poliestireno perdidos en fundición. El sistema de cierre consiste en muros dobles prefabricados, mientras que, la división para paredes internas son paneles de clt.



Ilustración 71: Corte por muro

Elaboración: propia

5.1 Asesorías

A continuación, se explicará brevemente los criterios y análisis realizados de las tres asesorías: paisaje, estructuras y sostenibilidad. La asesoría de paisaje fue dirigida por el Arq. Francisco Ramírez, la asesoría estructural por el Ing. Alex Albuja y la asesoría de sostenibilidad por el Arq. Andrés Cevallos.

5.1.1 Asesoría de paisaje

La estrategia para poder determinar la ubicación de vegetación en el lote de intervención consiste en comprender el contexto de los cuatro frentes que abarca el proyecto y los tipos de espacio a los que se enfrenta cada uno.

El frente que da hacia la Av. Pedro Vicente Maldonado considera importante brindar espacios de encuentro debido a la recuperación del galpón que funciona como un nuevo ingreso hacia el interior del proyecto. De esta manera, se busca que la recuperación del galpón sea un punto focal sin obstáculos, por este motivo la vegetación y mobiliario se ubica a lo largo de la nueva prolongación del galpón.

El frente que da hacia la calle El Corazón permite el ingreso vehicular hacia los parqueaderos del proyecto mientras que la salida se da por la Av. Alonso de Angulo, de esta manera ambos frentes aprovechan las esquinas para generar espacios de encuentro.

Finalmente, el frente que da hacia la calle Casitagua busca mediante la vegetación generar un espacio de transición que permita enmarcar la recuperación de la rampa y guíe a las personas hacia el interior del proyecto donde se desarrolla el patio. Parte de esta experiencia es generar un contraste entre la escala exterior e interior y para lograr eso se plantea vegetación alta en todo el espacio de transición previo a la rampa ya que al llegar al patio interior se plantea vegetación de menor escala para generar un espacio más acogedor para el usuario.

Parte de plantear vegetación media en el patio interior hará que desde el exterior se logre apreciar las copas de los árboles desde la fachada frontal de los galpones, invitando al usuario una vez más hacia su interior y se sienta libre de recorrer los espacios interiores.

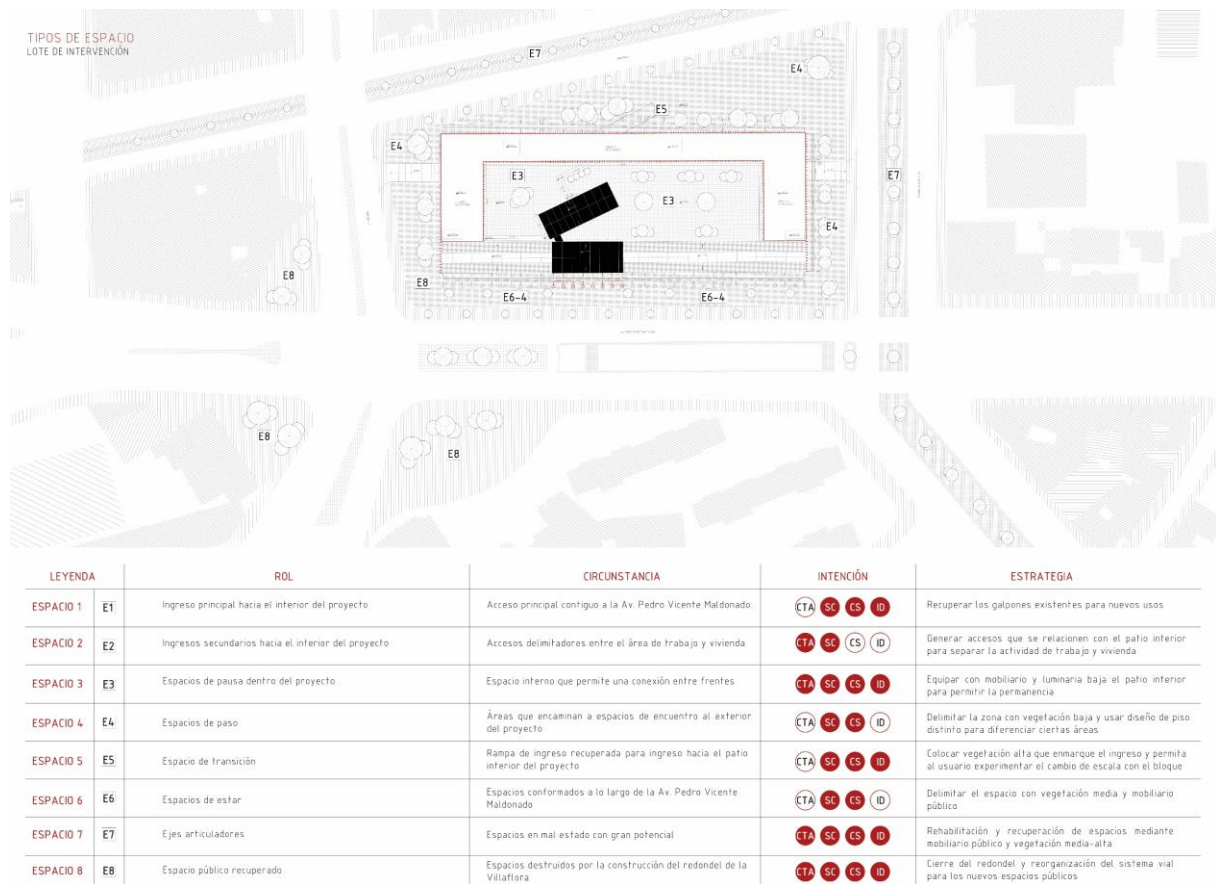


Ilustración 72: Análisis de espacios y tipo de vegetación

Elaboración: propia

El mobiliario considerado para el proyecto consiste en bancas simples y otras que incluyan la vegetación para generar un espacio más confortable para el usuario como se aprecia en la ilustración 73. El proyecto al estar rodeado por vías principales debe asegurar la seguridad mediante luminarias como lo son los postes, en el patio interior se considera luminarias bajas que permitan el ingreso hacia el bloque de vivienda ya que el galpón al desarrollar el programa de trabajo es un lugar que cierra su ingreso durante la noche, sin embargo, el bloque de vivienda debe permitir el ingreso aún a esas horas por esta razón la luminaria de los patios interiores es necesaria.

Todo el espacio público exterior del proyecto usa adoquín ecológico con separadores de 3,5cm de junta verde, el espesor de 10cm del adoquín le aporta estabilidad a la zona verde para el paso de peatones. En las aceras se usa adoquín de hormigón prefabricado las juntas se llenan con sustrato para formar un entapizado verde o también es rellenado con arenisca para otros

espacios. El proyecto al tener parqueadero para el desarrollo del patio interior se coloca una losa maciza que evite filtraciones por el área verde, de esta manera se ofrece un espacio seguro.

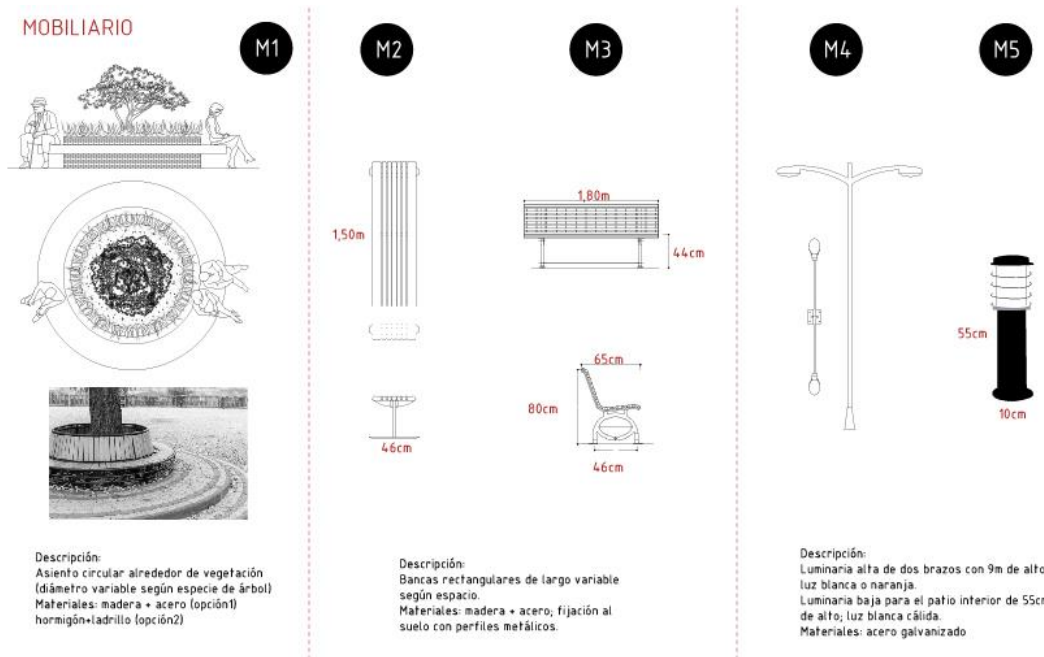


Ilustración 73: Tipo de mobiliario y luminaria

Elaboración: propia

5.1.2 Asesoría de estructuras

El proyecto considera dos tipos de cimentación, por una parte, el galpón desarrolla zapatas aisladas con plintos conectados mediante cadenas, los pórticos metálicos se anclan mediante pernos a la base de hormigón de $fc' 240\text{kg/cm}^2$. Los pórticos estructurales son la estructura principal de los galpones, es un sistema que trabaja a base de soldadura para generar una estructura de marco continuo, en este caso se realiza refuerzo en los aleros para poder conseguir el ángulo deseado que se establece en función de los galpones existentes. Las vigas metálicas que forman el sistema de piso son del tipo I con peralte de 20cm que se anclan a la estructura principal mediante soldadura y placas metálicas.

El bloque de vivienda considera una losa de cimentación, las columnas tienen una dimensión de 80x40cm con un peralte de 60cm, el sistema de losa alivianada bidireccional de hormigón armado $fc' 240\text{kg/cm}^2$ considera casetones de 60x60x15cm con parilla de hierro de 6mm.

5.1.3 Asesoría de sostenibilidad

La implantación del proyecto acorde al análisis solar permite que la fachada del bloque de vivienda aproveche la iluminación natural, el diseño de las ventanas van de piso a techo que ayudan a un mejor ingreso luz, asimismo la perfilería tipo hoja oculta permite que el vidrio incremente su dimensión. Los pasillos interiores del bloque están iluminados naturalmente, se asegura que las viviendas y los espacios comunitarios tengan una ventilación confortable a través de varias aperturas en su fachada. El uso del clt para los interiores de la vivienda junto con la iluminación natural realza la calidad visual del espacio. El uso de celosías en el bloque son el sistema de protección solar tanto para las fachadas interiores como exteriores.

La iluminación en el galpón se da a través de ventanales de piso a techo e incluso en el techo, al estar tan expuesto al sol es importante la protección solar la cual se da mediante el uso de láminas metálicas perforadas que ayudan a obtener un ingreso de luz difusa y no directa para proveer confort térmico al interior. De esta manera se asegura una ventilación cruzada en varios espacios a lo largo del galpón.

La diferencia de altura entre el galpón y el bloque permite que el patio interior reciba iluminación natural. A su vez, el bloque sirve como protección al patio interior respecto a los vientos ya que vienen en sentido norte-sur.

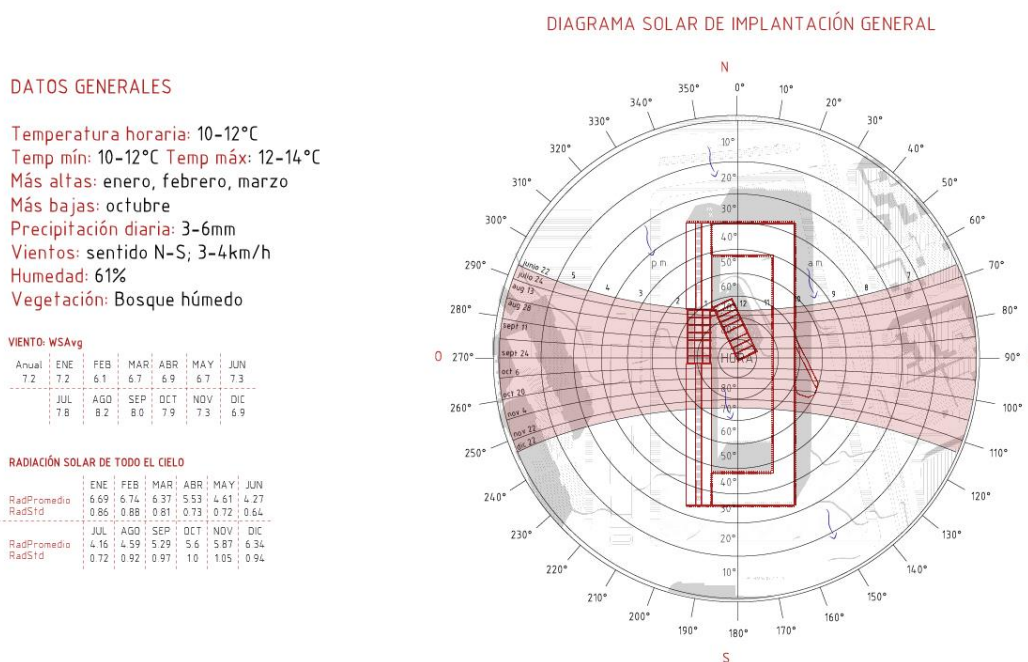


Ilustración 74: Análisis solar y datos generales

Elaboración: propia

5.2 Conclusiones

El crecimiento del parque automotor es la principal problemática de la ciudad de Quito. Parte de las opciones para mejorar y evitar el congestionamiento vehicular es implementar soluciones viales como medida de control. Sin embargo, dichas soluciones generan un impacto a corto y largo plazo en el sector dependiendo de su entorno, entre los más relevantes está el incremento del flujo vehicular, contaminación ambiental, degrado de áreas verdes, desplazamientos, cambio de uso, afectación comercial, entre otros.

Al comprender los diferentes impactos de la solución vial en el sector de la Villaflora, el proyecto propuesto busca mediante la configuración del entorno y lo construido, conformar y recuperar espacio público, esto es necesario para entender al espacio público como un lugar, un recinto, más no como un residuo.

La propuesta arquitectónica provee de vivienda y trabajo como respuesta a las problemáticas del sector, ya que se pretende mantener que las personas habiten el lugar y evitar desplazamientos fuera del sector, haciendo de este espacio un punto dinámico en su entorno, se recupera áreas verdes y la calidad ambiental que fue destruida por el vehículo. El derroque de la solución vial y recuperación de la vía férrea son ejes importantes que permite diversidad de usos para el usuario ya que al generar vitalidad en los espacios es posible generar el encuentro y cohesión social.

La regeneración de la imagen urbana considera los fragmentos de la ciudad con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas debido a que, si bien las ciudades están creciendo en función del vehículo, es importante pensar en una ciudad que permita el encuentro y conexión mediante el espacio público y no solamente por las vías ya que mediante la arquitectura se puede construir buenas ciudades que incentiven su apropiación.

Referencias Bibliográficas:

Bauman, Z. (2006). *Comunidad: En busca de seguridad en un mundo hostil*. Madrid : Siglo XXI de España Editores, S.A.

Borja, J. (2005). Revolución y contrarrevolución de la ciudad Global. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, X(578).

Carrión, F. (2008). *Policentralidad: esencia de la ciudad plural*. Centro - h.

Datanalisis. (sf). Obtenido de <http://www.datanalisis-ec.com/quehacemos.htm>

Dirección Metropolitana Ambiental. (2005).

Gaete, C. M. (21 de 02 de 2016). *Plataforma Urbana* . Obtenido de <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/02/21/la-arrogancia-del-espacio-el-espacio-urbano-subutilizado-en-estacionamientos-para-autos/>

Gómez, L. A. (2008). *Los centros comerciales. Espacios postmodernos de ocio y consumo*. Universidad de Castilla la Mancha. Obtenido de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12751/3/IG_45_11.pdf

González, B. (sf). Obtenido de https://oa.upm.es/39992/1/ANA_BEATRIZ_GONZALEZ_KIRCHNER.pdf

González, V. (2021). *lifeder*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/imaginario-colectivo/>

Hidalgo, R. (2004). *De los pequeños condominios a la ciudad vallada: las urbanizaciones cerradas y la nueva geografía social en Santiago de Chile (1990- 2000)*.

Lasch, C. (1955). *The age of limits*. New York.

Mauricio Alarcón, D. C. (2020). *Informe de calidad de vida 2020*. Quito.

Muller, J. M. (2004). *biblat*. Obtenido de <https://biblat.unam.mx/es/revista/perspectiva-geografica/articulo/grandes-centros-comerciales-y-recreacionales-en-santa-fe-de-bogota-origen-caracteristicas-y-tendencias-de-desarrollo>

Municipio de Quito. (2012). *Plan Metropolitano de Desarrollo 2012-2022*. Quito.

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito . (2018). *Régimen de Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito*.

Muñoz, F. (2008). *Urbanización paisajes comunes, lugares globales*. Obtenido de https://bibliodarq.files.wordpress.com/2014/08/2_muc3b1oz-f-urbanizacic3b3n-paisajes-comunes-lugares-globales.pdf

Netinbag. (sf). *Netinbag*. Obtenido de <https://www.netinbag.com/es/manufacturing/in-architecture-what-is-a-megastructure.html>

Roitman, S. (2004). Urbanizaciones cerradas: estado de la cuestión hoy y propuesta teórica. *Revista de Geografía Norte Grande* , 32: 5-19.

Rojas, V. (1997). *Metrópolis en recomposición: Elementos para una teoría de la fragmentación urbana* . Buenos Aires .

Sojo, A. (2009). *Cohesión social y políticas sociales en Iberoamérica*. Quito.

Target, H. (2008). *Conceptualización de las centralidades urbanas, metodología para la identificación, caracterización y priorización de centralidades Urbanas*. Quito.

Anexos

PRESUPUESTO DE OBRA					
PROYECTO: SOLUCIONES VALES Y EL DEGRADO DE SU ENTORNO, VIDA Y TRABAJO MEDIANTE LA MEMORIA DEL LUGAR EN EL SECTOR LA VILLAFLORA					
CÓDIGO	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
OBRAS PRELIMINARES					
A01	Derribo/cemento	m2	5449.14	\$ 71.55	389,885.97
A02	Limpieza y Destrucción de terreno	m2	8,336.72	\$ 1.50	14,005.08
A03	Bodegas y oficinas	m2	12.00	\$ 98.21	898.52
A04	Cerramiento provisional H2 40m metálico galvanizado 40mm	m	406.27	\$ 33.19	13,484.30
SUBTOTAL					\$ 418,073.67
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
B01	Replanteo y nivelación del terreno	m2	9,336.72	\$ 2.45	22,874.96
B02	Excavación	m3	312.32	\$ 8.25	3,201.28
B03	Relleno compactado con material para mejoramiento de suelo	m2	312.32	\$ 16.36	5,109.56
B04	Desalojo de material de excavación con volqueta	m3	187.99	\$ 2.24	421.30
SUBTOTAL					\$ 31,606.90
ESTRUCTURA					
C01	Replanteo simple de cimentación f.c: 180 kg/cm2	m3	312.32	\$ 19.18	3,179.42
C02	Fundición lasa de cimentación f.c: 240 kg/cm2	m3	187.39	\$ 116.35	21,802.83
C03	Fundición muros hormigón ciclopeo f.c:240kg/cm3	m3	79.83	\$ 188.59	15,055.14
C04	Encofrado de muros	m	811.0	\$ 8.50	889.35
C05	Hormigón simple para columnas f.c:240kg incluye encofrado	m3	77.70	\$ 160.37	12,460.75
C06	Fundición de contrapiso f.c:180kg/cm2 8cm	m3	187.39	\$ 6.31	1,182.43
C07	Encofrado de cimentación	m	390.40	\$ 5.06	1,975.42
C08	Hormigón simple de vigas f.c: 210kg/m2, no incluye encofrado	m	9.12	\$ 136.53	1,245.85
C09	Fundición de lasas f.c:240kg/m2	m3	936.95	\$ 50.38	47,099.54
SUBTOTAL					\$ 118,489.03
VENTANAS					
V01	Ventana tipo hoja oculta fija + periferia en pvc + vidrio doble 750x2500mm	U	65	\$ 42.91	2,789.15
V02	Ventana tipo hoja oculta abatible + periferia en pvc + vidrio doble 750x2500mm	U	13	\$ 186.68	2,426.84
V03	Ventana tipo hoja oculta batiente + periferia en pvc + vidrio doble 750x2500mm	U	57	\$ 363.03	20,692.71
SUBTOTAL					\$ 25,882.70
MAMPOSTERÍA Y TABIQUERÍA					
F01	Pared tipo sandwich prefabricado de hormigón armado	m2	155.52	\$ 153.82	23,922.09
F02	Muro de sill	m2	216.80	\$ 110.50	23,956.40
SUBTOTAL					\$ 47,878.49
CISTERNA Y ALCANTARILLADO					
G01	Cisterna y alcantarillado	glb	1.00	\$ 4,211.88	4,211.88
G02	Construcción cajas de revisión, entubado y aislado	U	10.00	\$ 90.00	900.00
G03	Tapas de caja de revisión sanitaria	U	10.00	\$ 130.00	1,300.00
SUBTOTAL					\$ 6,411.88
REVESTIMIENTO PISOS					
J01	Laminado de madera	m2	887.80	\$ 18.13	16,095.81
J02	Porcelanato	m2	612.0	\$ 29.29	1,792.55
J05	Mozacemento / Alfombra tráfico espesor 3mm	m2	4034.0	\$ 40.32	16,265.01
J06	Cerámica	m2	79.80	\$ 17.32	1,382.14
SUBTOTAL					\$ 35,535.51
PUERTAS					
K01	Puerta corrediza con perfil metálico color mate negro con vidrio simple (900x2100mm)	U	6.00	\$ 134.25	805.50
K02	Puerta de madera batiente con tres bisagras en acero inoxidable (900x2100)	U	24.00	\$ 80.30	2,407.20
K03	Puerta contra incendios fabricada en acero galvanizado (900x2113mm)	U	6.00	\$ 404.65	2,427.90
SUBTOTAL					\$ 5,640.60

PASAMANOS						
001	Pasamanos para escalera en acero inoxidable, barandal en forma circular con perfiles en fierro soldado mediante soldadura	m ²	38.4	\$	49.22	1,890.05
SUBTOTAL					\$	1,890.05
CUBIERTA						
P01	Impermeabilización de cubierta con lámina asfáltica y pintura impermeabilizante sobre hormigón	m ²	312.96		7.26	2,272.09
SUBTOTAL					\$	2,272.09
CERRADURAS						
001	Cerradura con doble manija	U	24		39.97	959.28
SUBTOTAL					\$	959.28
CELOSÍA						
P01	Panel de policarbonato de hormigón blanco pulido cada 75cm	m ²	933.12		124.91	116,556.02
SUBTOTAL					\$	116,556.02
APARATOS SANITARIOS						
S01	Inodoro blanco línea económica	U	12		120.95	1,451.40
S02	Lavamanos blanco sin pedestal	U	12		44.2	530.40
S08	Grifera Lavabo (incluye instalación)	U	12		31.2	374.40
SUBTOTAL					\$	2,356.20
INSTALACIONES HIDRO SANITARIAS						
T01	Salida de inodoro con fluorómetro	pfo	12.00	\$	86.73	1,040.76
T02	Salida para Lavabo	pfo	12.00	\$	46.50	558.00
T03	Desague Inodoro Ø4"	pfo	3.00	\$	31.56	94.68
T04	Desague urinario Ø2"	pfo	3.00	\$	20.43	61.29
T05	Desague Lavabo Ø2"	pfo	3.00	\$	20.43	61.29
T06	Sumidero de piso con rejilla	pfo	12.00	\$	25.87	310.44
T07	Tanque Hidroneumático De Presión	u	1.00	\$	390.00	390.00
T08	Válvula Check	u	12.00	\$	17.68	212.16
T09	Válvula Bola manija INOX	u	12.00	\$	29.44	353.28
SUBTOTAL					\$	3,081.90
INSTALACIONES ELECTRICAS						
U01	Punto de Luz (incluye cableado)	pfo	110	\$	49.31	5,424.10
U02	Luminaria suspendida	u	10	\$	75.49	754.9
U03	Aplicar en paredes	u	60	\$	50.00	3,000
U04	Punto de Tomacorriente (incluye tapas de seguridad y cables)	pfo	60	\$	14.00	840
U05	Interruptores simples, dobles y controlados	pfo	110	\$	14.00	1,540
U06	Luminaria Led Sobrepuesta Óptica	u	45	\$	9.50	427.5
U07	Transformador eléctrico	u	1	\$	1719.22	1719.22
U08	Generador eléctrico	u	1	\$	998.00	998
SUBTOTAL					\$	14,607.72
OBRAS ADICIONALES						
V01	Ascensor	gfo	1		4,260.25	4,260.25
V02	Limpieza de obra	gfb	5,449.16		185	1,008,009
SUBTOTAL					\$	14,368.16
SUMATORIA					\$	927,563.23

Tabla 2: Presupuesto de obra

Elaboración: propia

**INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE**

ESTUDIANTE: Ashley Farah Vizuete Perugachi

DIRECTOR T.T.: Msc. Arq. Mónica Gabriela Naranjo Serrano

NOMBRE DEL T.T.:

Soluciones viales y el degrado de su entorno. Vida y trabajo mediante la memoria del lugar en el sector la Villaflores.

FECHA ENTREGA TT: 16/06/2023 **FECHA EGRESO:** 24/06/2022

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.



Firma Director T.T.



Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 PAISAJE **ASESORÍA 2 SOSTENIBILIDAD**

Nombre asesor: Arq. Francisco Ramírez Nombre asesor: Arq. Andrés Cevallos

Firma asesor:  Firma asesor: 

ASESORÍA 3 ESTRUCTURAS **ASESORÍA 4 Documento 4%**

Nombre asesor: Ing. Alex Albuja Nombre asesor: Gabriela Naranjo Serrano

Firma asesor:  Firma asesor: 

ASESORÍA 5 **ASESORÍA 6**

Nombre asesor: _____ Nombre asesor: _____

Firma asesor: _____ Firma asesor: _____



Turnitin Originality Report

TFC Farah Vizuete by ASHLEY FARAH
VIZUETE PERUGACHI

From Documento (TFC 2022)

Processed on 09-May-2023 10:07 -05
ID: 2088624155
Word Count: 10986

Similarity Index	Similarity by Source
4%	Internet Sources: 2% Publications: 1% Student Papers: 3%

sources:

- 1 2% match (student papers from 30-Nov-2021)
[Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE on 2021-11-30](#)
- 2 < 1% match (student papers from 08-Apr-2021)
[Submitted to Universidad Cesar Vallejo on 2021-04-08](#)
- 3 < 1% match (Internet from 24-Nov-2020)
<https://www.plusvalia.com/inmuebles-en-venta-en-san-bartolo-mas-de-1-bano.html>
- 4 < 1% match (Internet from 04-Dec-2020)
<https://www.plusvalia.com/terrenos-en-venta-en-sur-de-quito.html>
- 5 < 1% match (Internet from 15-Jan-2007)
<http://www.camindustriales.org.ec/paginas/biblioteca/ordenanzas.htm>
- 6 < 1% match (Internet from 20-Apr-2023)
<https://gobiernoabierto.quito.gob.ec/Archivos/RC2017/MDMQ/PartCiud/ImplementacionOrd102.pdf>
- 7 < 1% match (Internet from 15-Mar-2023)
<https://inmobiliare.com/gm-capital-presenta-distrito-armida-modernidad-arte-cultura/?amp=1&noamp=mobile>
- 8 < 1% match (Internet from 09-Mar-2007)
<http://nrsp.org.uk/database/documents/2694.pdf>
- 9 < 1% match (Internet from 08-Sep-2020)
<https://desierto.com/local/item/10800-se-reune-celida-lopez-con-representantes-del-banco-de-desarrollo-de-america-del-norte>
- 10 < 1% match ()
<http://palmaceite.webcindario.com/biodieselgaviotas.htm>
- 11 < 1% match (Internet from 11-Nov-2020)
<https://transportesynegocios.wordpress.com/page/12/>
- 12 < 1% match (publications)
Suárez Montes María del Pilar. "Diversidad genética y adaptación local de Aphelandra aurantiaca en la selva fragmentada de Los Tuxtlas". TESIUNAM. 2017