

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

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

VACÍO Y FRAGMENTACIÓN SOBRE LA AV. 10 DE AGOSTO.
VIVIENDA COLECTIVA FLEXIBLE EN LA ANTIGUA ESTACIÓN
TROLE LA Y.

Volumen I

JOHANNA VELASTEGUI VELASCO

DIRECTOR: MSC. ARQ. SEBASTIÁN CALERO LARREA

QUITO – ECUADOR
2022

Presentación

El Trabajo de Titulación: *Vacío y fragmentación sobre la Av. 10 de agosto. Vivienda Colectiva Flexible en la antigua estación trole la Y*, se entrega en un DVD que contiene:

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

El Volumen II: planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Índice

Lista de Figuras.....	ix
Línea de investigación.....	1
Introducción.....	1
Antecedentes.....	3
Justificación.....	4
Objetivos.....	5
Metodología.....	7

CAPÍTULO 1: RESIDUOS URBANOS

1.1 Aproximación al residuo	
1.1.1 Paisaje urbano, percepción en el tiempo	
1.1.2 Huellas, cronología	
1.2 Fragmentos urbanos	
1.2.1 Cicatrices sector automotriz	
1.2.2 Elementos de paisaje	
1.3 Fragmentos viales	
1.3.1 Restos generados por el planeamiento	
1.3.2 Crecimiento de arterias	
1.4 El residuo urbano en la filosofía y las artes	
1.4.1 Vínculo autores e investigadores	
1.4.2 Influencia artística	
1.4.2.1 El residuo en una obra cinematográfica	
1.4.2.2 El residuo en una composición musical	
1.4.2.3 El residuo en obras de Danza	
1.4.2.4 El residuo en una obra de Pintura	

Conclusiones

CAPÍTULO 2: APROXIMACIÓN AL CONTEXTO: AV. 10 DE AGOSTO - QUITO

2.1 Problemática

2.1.1 Arquitectura e infraestructura

2.1.1.1 Categorías

2.1.2 Espacios Residuales

2.1.3 Espacios Verdes

2.1.4 Movilidad

2.2 Sector la Y

2.2.1 Uso de suelo

2.2.2 Áreas verdes

2.2.3 Peatón vs autos

2.2.4 Metro Q influencia

2.2.5 Plan para el sector

2.2.6 Contaminación

2.3 Barrio Jipijapa

2.3.1 Condicionantes del lugar

2.3.2 Crecimiento poblacional

Conclusiones

CAPÍTULO 3: PROYECTO ARQUITECTÓNICO VACÍO Y FRAGMENTACIÓN SOBRE LA AV. 10 DE AGOSTO: VIVIENDA COLECTIVA FLEXIBLE EN LA ANTIGUA ESTACIÓN TROLE LA Y.

3.1 Lote a intervenir

3.1.1 Postura Problema

3.2 Estrategias arquitectónicas

3.2.1 Espacio verde como comodín

3.2.2 Crecimiento flexible

3.3 Intención general

3.3.1 Suelo – vacío – verde

3.3.2 Arquitectura en altura

- 3.4 Configuración
 - 3.4.1 Puntos húmedos
 - 3.4.2 Circulación corazón
- 3.5 Programa Arquitectónico

CAPÍTULO 4: ASESORIAS

- 4.1 Sistema Constructivo
 - 4.1.1 Estructura
 - 4.1.2 Materialidad
- 4.2 Paisaje
- 4.3 Sustentabilidad
- Conclusiones

Bibliografía69

Anexos.....72

Lista de Figuras

Figura 1. Elementos de paisaje.....	10
Figura 2. Intercambio de la autopista 5 a la 110. Los Ángeles.....	10
Figura 3. Diagrama autores.....	10
Figura 4. Portada película Home.....	10
Figura 5. Portada CD. Different Trains.....	10
Figura 6. Azul. Fragmentos.....	10
Figura 7. Residuo mínimo. Objetos de un pasado inacabado.....	10
Figura 8. Dance Curves: on the dances of Palluca.....	10
Figura 9. Lluvia, vapor y velocidad. El Gran Ferrocarril del Oeste.....	10
Figura 10. Cicatrices Av. 10 de agosto, tomado del archivo Quito Antigu.....	25
Figura 11. Cartografía personal.....	26
Figura 12. Red viaria.....	27
Figura 13. Residuos Urbanos.....	28
Figura 14. Paisaje desde el Ilalo, arterias urbanas.....	29
Figura 15. Desintegración de la ciudad.....	31
Figura 16. Tráfico sentido norte – sur.....	32
Figura 17. Configuración de manzanas.....	33
Figura 18. Permeabilidad en el suelo.....	35
Figura 19. Sector automotriz, área construida, área blanda sector la Y.....	36
Figura 20. Sistema de transporte urbano.....	37
Figura 21. Contaminación acústica.....	37
Figura 22. Parque Elevado Chapultepec.....	39
Figura 23. Plan masa sector la Y.....	40
Figura 24. Sector la Y, fotografía.....	41
Figura 25. Situación actual lote.....	42
Figura 26. Esquema porosidad.....	43
Figura 27. Sector automotriz, área construida y área blanda en la Y.....	44
Figura 28. Lost Space, lote de intervención.....	45
Figura 29. Sector la Y, fotografía.....	46
Figura 30. Situación actual lote.....	48
Figura 31. Lost Space, lote de intervención.....	48

Figura 32. Criterios de implantación.....	50
Figura 33. Diagrama problema residual vivienda.....	50
Figura 34. Piel más flexibilidad.....	51
Figura 35. Espacio comodín.....	52
Figura 36. Crecimiento del usuario.....	53
Figura 37. Estancias comunales.....	54
Figura 38. Esquema porosidad – pb.....	55
Figura 39. El Lissitzky, "Wolkenbügel". 1924-1925.....	56
Figura 40. Piero Portaluppi, "Hellytown", 1926.....	57
Figura 41. Centro Georges Pompidou de Renzo Piano y Richard Rogers	57
Figura 42. Configuración en el proyecto	58
Figura 43. Enlace objeto arquitectónico	58
Figura 44. Circulación horizontal.....	59
Figura 45. Axonometría despiece, tipología 5.....	59
Figura 46. Conformación módulo + exoestructura.....	60
Figura 47. Propuesta Arquitectónica.....	60
Figura 48. Sistema constructivo despiece	61
Figura 49. Configuración a partir de un módulo	61
Figura 50. Hormigón, exoestructura	62
Figura 51. Vista Axonométrica tipología 5 + unidad comodín	62
Figura 52 Vista interna: Hormigón (puntos húmedos) + Metálico (flexibilidad – contenedores).....	63
Figura 53. Planta Baja.....	63
Figura 54. Mobiliario Urbano, Tipos de piso.....	64
Figura 55. Radiación solar.....	65
Figura 56. Paneles solares y demanda energética.....	66
Figura 57. Fachada, Doble piel.....	66

ENFOQUE Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El enfoque del taller Residuos urbanos e intervenciones arquitectónicas en lugares obsoletos, sitios que se desligan de la dinámica urbana (Calero, 2020). Sirve de guía para la interpretación y desarrollo de posturas críticas entre la identidad y avance cultural, arquitectónico y objetual en la ciudad. Ubicándose en la línea de investigación: Ciudad y territorio, cultura, medio ambiente, sustentabilidad, calidad de vida, paisaje, vulnerabilidad. Donde se reflexiona sobre la influencia del auto en la ciudad de Quito y la huella que la Av. 10 de agosto ha dejado a partir del planeamiento urbano. Cuestionando su diálogo con el entorno, el peatón y su manera de habitar. Se decanta en la aproximación hacia la vivienda social, analizando la ausencia de flexibilidad y su posible crecimiento espacial.

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Titulación aborda como problemática los residuos generados por el planeamiento urbano, tomando como caso de estudio la Avenida 10 de agosto, debido a que es una de las principales vías con acontecimientos históricos importantes para la ciudad.

Este documento se estructura en cuatro partes. La primera de ellas se basa en la construcción personal de una problemática hacia la arquitectura, ciudad o paisaje, por medio de una autobiografía e intereses, contrastados desde el primer recuerdo, playground. Encontrando en el primer capítulo el proceso de búsqueda de la temática principal, la cual se entrelaza con elementos que yacen como residuos urbanos en un paisaje emergente.

La segunda parte del documento evidencia el sustento de las referencias teóricas, filosóficas y artísticas frente a la problemática encontrada en la ciudad de Quito. Se analiza la Av. 10 de agosto como fragmento urbano, vial y residual. Y se propone un Plan Urbano en uno de los puntos más caóticos de esta avenida como anillo verde integrador.

En el tercer capítulo se presenta el desarrollo del diseño arquitectónico, el cual viene de un imaginario arquitectónico – urbano, que respalda los retos propios en la carrera, estos se enfrentan a la problemática del sitio, las posturas que se toman para su resolución frente a las estrategias específicas para el objeto arquitectónico, siendo las intenciones de implantación, paisaje, configuración espacial, estructura y materialidad, momentos de reflexión.

En la resolución del objeto arquitectónico se busca la adaptabilidad de un modelo de arquitectura que permita el crecimiento flexible del espacio dentro de la vivienda social, los cuales puedan tener un elemento comodín como áreas verdes o que sirvan para su desarrollo en cuanto a sus necesidades inmediatas.

En el cuarto capítulo se complementa con las asesorías de estructura, paisaje y sustentabilidad, analizando las estrategias empleadas y cuestionadas en su momento. Para generar un proyecto que se regenera desde un ámbito urbano - arquitectónico.

ANTECEDENTES

Según la RAE, 2019, el residuo es la “parte o porción que queda de un todo”, “aquello que resulta de la descomposición o destrucción de algo”, “material que queda como inservible después de haber realizado un trabajo u operación”, “resto de la sustracción y de la división”. El modelo de transfiguración del residuo como parte o porción que queda de un todo se dirige hacia una aproximación personal de la infancia como proceso de memoria figurado con la ciudad. Encontrando varios autores como Koolhaas, Marc Auge, De Solá Morales, Clément, entre otros, que mencionan la percepción concebida a partir del residuo manifestado en distintas teorías.

A través del planeamiento urbano se han generado espacios fragmentados, “lugares aparentemente olvidados donde parece predominar la memoria del pasado sobre el presente” (De Solá Morales, 2002). Evidenciando huellas permanentes que se ligan a categorías metafóricas de un cuerpo que representa el orden de tramas y barrios, a partir de la red vial básica de movilidad.

Un sinnúmero de lugares, “...desde un punto económico, áreas industriales, estaciones de ferrocarril, puertos, áreas residenciales inseguras, lugares contaminados, se han convertido en áreas de las que puede decirse que la ciudad ya no se encuentra allí” (De Solá – Morales, 2002). Sin embargo, al hablar de memoria y residuo, los recuerdos se ubican en un momento atemporal que depende de un contexto, sitios que han perdido su identidad urbana.

A partir de los primeros modelos urbanos de crecimiento y expansión en la ciudad, se han ido asimilando las fallas en estos sistemas. La ciudad alberga diferentes sitios que yacen de manera residual, “la Ciudad Genérica presenta la muerte definitiva del planeamiento” (Koolhaas, 2006), se expresan como un acontecimiento en el tiempo, como crítica de las acciones que fueron ejecutadas y un sentido obsoleto que carece de actividades. “El espacio basura es un ámbito de orden fingido y simulado, un reino de transformación morfológica, ...está más allá de la medida, más allá del código...” (Koolhaas, 2007), donde se demuestran las vivencias y huellas que han quedado, sin

embargo, en estos mismos lugares surgen aspectos de “contra imagen” (Clément, 2018), que reinterpretan sus sentidos como posible alternativa.

JUSTIFICACIÓN

Desde la década de los años 50 del siglo XX, el uso y la priorización del automóvil ha generado un sin número de residuos, desconexiones, muros, infraestructuras subutilizadas, etc. A partir de la influencia europea y americana, la ciudad presentó cambios en su modelo inicial hacia el auge de la modernidad. Marcando “un plan de red descentralizada y un ámbito radial” (Webber, 1964). Donde el crecimiento de la ciudad, su extensión longitudinal a periferias y mayores distancias recorridas, incidieron en los planes ligados al trabajo, vivienda e industria, configurando nuevas retículas espaciales, que a través del tiempo resultaron obsoletas.

El transporte como recurso vital, fecundó un “narcisismo colectivo de una burbuja demográfica” (Koolhaas, 1996), el cual manifestó un estado de cambio, que originó la reinterpretación de los modelos vigentes, espacios desencantados, olvidados e imperfectos en el contexto. Puesto que, en la ciudad de Quito, se recurrió al Plan Regulador, la normativa de plan, la definición regional, la desconcentración y expansión micro regional del Plan de Quito (Carrión & Vallejo, 1994).

La Av. 10 de agosto, se presentó como crítica a las acciones que fueron ejecutadas en el tiempo, sentido obsoleto que carece de actividades. Representando una de las principales avenidas de la ciudad y a su vez una de las más caóticas por sus problemas viales y su relación en deterioro del entorno urbano.

Dado que el “incremento anual del parque automotriz es de un 11% y el crecimiento poblacional es de 2%” (Telégrafo, 2013). Se ha priorizado el uso de suelo ligado al sector automotriz, transformando morfológicamente la avenida y sus arterias urbanas. “La contaminación ambiental y las principales afecciones en los habitantes inciden con un tráfico vehicular del 95%” (Distrito Metropolitano de Quito, 2011), razón por la cual se ha caracterizado la generación de espacio basura y despoblamiento en zonas como en el norte de esta avenida, la Y.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Diseñar un Plan urbano que integre el paisaje residual como colchón verde a un modelo de vivienda social, recuperando la residencia barrial, el paisaje y su contexto, la sociedad y su desarrollo económico.
- Diseñar un objeto arquitectónico que permita la libertad de crecimiento espacial, por medio de piezas desmontables, con el fin de ser capaz de sujetarse a transformaciones dictadas por los cambios que introduzcan los usuarios y el tiempo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Objetivos urbanos

- Plantear un plan urbano donde el paisaje y la arquitectura resguarde a los habitantes, priorizando a los usuarios y disminuyendo el impacto de los automóviles cercanos a la intervención, a partir de la recuperación de tramos verdes conectados con los planes de la visión Quito 2040 en el sector Jipijapa.
- Proyectar un espacio compacto, en base a un espacio contenedor, que abastezca servicios de cultura, deporte, trabajo, vivienda y esparcimiento, satisfaciendo las necesidades de los usuarios en su entorno inmediato.

Objetivos arquitectónicos

- Configurar un modelo de vivienda arquitectónico replicable e incremental, que permita la flexibilidad de uso en el espacio acorde a las necesidades de habitar de sus usuarios, a través de un tejido verde de circulación vertical u horizontal.

- Adaptar una estructura ligera, que proporcione los espacios principales de la vivienda liberando el basamento para oficios o actividades, con el fin de diferenciar sus usos.
- Emplear un sistema estructural, que funcione como exoesqueleto, que permita la adaptación de espacios públicos y privados.

METODOLOGÍA

El taller de arquitectura Residuos urbanos. Intervenciones arquitectónicas en lugares obsoletos, dirigido por el Arq. Sebastián Calero en el primer semestre 2019 – 2020 y en el segundo semestre 2020 – 2021. Busca un proceso experimental, sustentado desde posturas teóricas que respaldan la problemática encontrada y la respuesta proyectual para diseñar un objeto arquitectónico.

En la primera fase del taller se descifran intereses y obsesiones, desarrollados por medio de una biografía, la cual incide en la memoria como objeto de recuerdo y aproximación hacia el residuo. Se parte de la recolección de fotografías, historias, elementos que sitúen instancias de la niñez. Manteniendo la reflexión constante, bajo lo que se percibe en relación con la ciudad, arquitectura y paisaje.

A la par se fue construyendo un atlas de fijación personal, base cartográfica de información y autores, como sustento de bibliografía de los intereses encontrados en el residuo. Como apoyo de la investigación se buscaron fuentes artísticas, cine, fotografía, danza y música. Decantando en la elaboración de diagramas que organizan palabras, ideas y conceptos. La unión de todos estos elementos, nos permiten traslapar la percepción personal de la ciudad y arquitectura.

La gran problemática se encontró a través de la unión de recuerdos de la niñez y la base de información como guía para la biografía de percepciones en la ciudad. Se realizaron recorridos por la ciudad, teniendo en cuenta la información precedente, donde se registraron por medio de fotografías y videos elementos residuales de nuestro interés. Los viajes que se realizaron permitieron concebir intereses, problemas y lugares, los cuales ubicaron un amplio contexto como fin de análisis.

Para el análisis del primer lugar se realizaron collages, imaginarios, mapeos, se recolectaron fotos antiguas y actuales, permitiendo la elaboración de un video general y se cartografió su contexto a lo largo de la avenida principal. Se sujetó bajo un proceso de indagación, registro y radiografía permitiendo el cambio de escala, desde lo macro - ciudad hacia lo micro - sector de aproximación. El apoyo de la historia precedente del

sitio y planos urbanos arquitectónicos antiguos sirvieron para la comparación de la situación actual. Observando la pérdida del área verde y la prioridad de vías para la definición de la trama urbana.

La comparación de condicionantes en estos fragmentos permitió escoger el sitio de trabajo, donde se enfocó en el lugar que presentaba mayores problemas de desconexión, nudos viales, contaminación y despoblamiento, así mismo se emplearon criterios de teoría para diferenciar las categorías a las que se enfrentaba el sitio elegido.

Una vez hallado el lugar, se analizó su contexto, relacionando la historia del barrio, sirviéndose de mapeos de usos de suelo, área verde, movilidad e influencia del del metro, empleo de estadísticas de población, proyecciones de crecimiento automotriz vs poblacional, imaginarios, collages. A partir de esto se realizaron las primeras estrategias urbanas con lineamientos a tomar en predios de estudio, elaborando diagramas, mapas y esquemas de apoyo.

Dado esto, se visualizan los posibles lotes de aproximación, eligiendo uno que no interfiera con la vida en el barrio. Se especifica el lote principal de trabajo y un posible usuario, donde se determina la implantación del proyecto, especulando con esquemas y diagramas a manera de intervención con el objeto arquitectónico y su contexto. Se trabaja con bocetos, diagramas, mapas, dispositivos conceptuales, imaginarios y encuestas, para los primeros lineamientos arquitectónicos en la propuesta.

Finalmente se realizan diseños a través de las intenciones y estrategias planteadas. Determinando escenarios proyectuales, donde la estructura configura la espacialidad del proyecto y la materialidad diferencia el cambio de actividades. Se configura la arquitectura desde la experimentación con maquetas que unen piezas en forma de L, T y Z, que se piensan como piezas mínimas que se entrelazan a puntos común, ligados a funciones programáticas, circulaciones horizontales y verticales, estancias comunales, paisaje y estructura para tener el resultado de un objeto arquitectónico.

CAPÍTULO 1: RESIDUOS URBANOS

Introducción

En esta sección del documento se entrelazan conceptos y teorías que surgen a partir de la búsqueda personal de elementos que descifran intereses y retos ligados a la ciudad, arquitectura y paisaje emergente. Los mismos que determinan el proceso del presente trabajo de Titulación y la temática a tratar.

El primer capítulo se configura por medio de la aproximación individual como objeto de memoria hacia los residuos urbanos. Las primeras instancias de juego en la niñez, la percepción intrínseca en recuerdos, viajes, temores, etc., permiten la recolección y descarte de información, que se sustenta con referencias teóricas, filosóficas y artísticas, evidenciando el desarrollo de la problemática encontrada y la línea de acción que forma parte.

1.1 Aproximación al residuo

1.1.1 Paisaje urbano

El paisaje urbano posee una relación rural urbana, donde la naturaleza le da valor a los sentidos de las personas en un lugar. “En el paisaje urbano se destacan elementos arquitectónicos y urbanos que son fundamentales para su valor perceptual e identificación de la memoria urbana” (Lynch, 1998). Permitiendo la interpretación personal frente al paisaje y la identidad del mismo.

Los sentidos desarrollan un papel importante, por la interiorización presente, que asocian elementos comunes de recuerdo, “...como son las edificaciones y espacios que tienen la función de símbolos, hitos, ejes, nodos, mojones y lugares abiertos de encuentro y recreación como plazas, plazuelas, parques” (Lynch, 1998).

1.1.2 Huellas, percepción en el tiempo

Los intereses individuales surgen de forma experimental, donde se plantea la memoria como aproximación al residuo, sin un antecedente previo de arquitectura. Los primeros indicios de memoria resaltan elementos sensitivos y de asociación, que reconstruyen el significado de un espacio y la autonomía de este (Asensio, 2017).

Si bien las huellas son “el rastro, seña, vestigio que deja algo o alguien” (RAE, 2019), al conjugar momentos de juego, lugares visitados, recuerdos, fotografías, cicatrices, entre otros, se ubican relaciones que yacen de manera metafórica hacia el proceso – vida individual.

Se toma en cuenta el playground de la infancia ligado al taller, puesto que asocia la superposición de capas de un espacio verde abierto, donde la mancha verde da cabida a la experimentación de actividades sensoriales conectadas con un cuerpo. La posibilidad de esparcimiento y recreación marcan estas etapas de vida, donde se presentan cicatrices con recuerdos amargos y felices.

Con los años no sólo se evidencian las huellas impregnadas en la piel, sino también el cambio de este espacio de juego que se ve delimitado y desintegrado por el transcurso del tiempo.

Fragmentos Urbanos

1.1.3 Cicatrices sector automotriz

Los fragmentos que quedan a lo largo de una transformación destructiva en el espacio – tiempo, no solo son marcados por la historia y toma de decisiones desde la planificación, sino “son lugares aparentemente olvidados donde parece predominar la memoria del pasado sobre el presente” (De Solá Morales, 2002). Donde el primer momento de juego en un entorno verde se convierte en una mancha gris que sutura la niñez y recuerdos.

“La mayoría de las veces es un espacio que no responde a ninguna intención, sin autoría, aquello que ha quedado sin ocupar, residual, tierra de nadie, sin sentido, frecuentemente inaccesible y que se convierte inevitablemente en un vertedero incontrolable” (Clotet, 2011). De esta manera, se encuentran escenarios fraccionados por tramas viales, que generan espacios desligados de las dinámicas urbanas, delimitando áreas dictadas para los autos. Donde emergen paisajes residuales, aceras, muros sedentarios, pasajes, gasolineras abandonadas, estaciones fuera de servicio y parcelación por edificios destinados a parqueaderos o lotes para el sector automotriz.

1.1.4 Elementos de paisaje

“La arquitectura es esencialmente una extensión de la naturaleza en el reino artificial que facilita el terreno para la percepción y el horizonte de la experiencia y comprensión del mundo” (Pallasma, 2006). A pesar de la dicotomía presente por elementos obsoletos en la ciudad, son las intenciones perceptuales las que permiten aportar soluciones o una manera de concebir estos espacios. Lugares en los cuales no importa su estado de conservación sino la relación intrínseca en cada uno.



Figura 1. Elementos de paisaje, (Torres, 2011).

Al observar y sentir el paisaje, sus funciones no poseen gran importancia, puesto que se asocia a la identidad y apropiación de este, “Está situado en los márgenes: en las orillas de los bosques, a lo largo de las carreteras y de los ríos en los rincones más olvidados de la cultura, allí donde las máquinas no pueden llegar” (Clément, 2018).

1.2 Fragmentos Viales

1.3.1 Restos generados por el planeamiento

La configuración de tramos, retículas, manzanas, entre otros, conllevan hacia una crisis urbana, donde “el orden y la omnipotencia” (Koolhaas, 1996), manifiestan la constante transformación de la ciudad, por medio de su crecimiento y generación urbana.

Basándose en la limitación de su época y fragmentación de los tejidos, la planificación yace obsoleta. “Fue la venganza de las ciudades desestructuradas, cercadas por cinturones de hormigón, rampas, túneles y pasos elevados que encerraban en su interior el cadáver de lo que había sido en otros tiempos una ciudad cohesionada” (Solans, 2011).

Estos vestigios permanentes se ligan a categorías metafóricas de un cuerpo que representa el orden de tramas y barrios, a partir de la red vial básica de movilidad. Donde lo residual en el territorio, yace desde la trasmutación de un espacio por medio de los pensamientos y el tiempo.

1.3.2 Crecimiento de arterias

La transformación de la ciudad no se refleja en un modo de proyección, sino como resultado de disolución cultural en una ciudad densa, surge de manera paradójica debido a la “invocación falsa en la desmesura en el ancho de los viales, convertidos en un mar de asfalto” (Mangada, 2011).



Figura 2. Intercambio de la autopista 5 a la 110, Los Ángeles. (Solans, 2011)

El cambio es constante en el tiempo y la priorización de elementos viales genera desconexiones por el crecimiento de arterias urbanas, las mismas que “fueron ensanchando su número de carriles, pasando de los dos en cada sentido a los cinco o más, a través de la ocupación de las protecciones, de los espacios de separación a las casas, y de las calzadas laterales” (Solans, 2011). Generando la rotura de la ciudad a través de avenidas caóticas para vivir.

1.3 El residuo urbano en la filosofía y artes

1.3.1 Vínculo autores e investigadores

La experimentación con la búsqueda de teorías y elementos de apoyo hacia la problemática encontrada, permiten un sustento de similitudes que organizan la información, para abordar la temática. En la figura 3 se puede observar la gestión de la investigación para aclarar las instancias del paisaje en el entorno, ubicando tres periodos con los conceptos frente a su época.

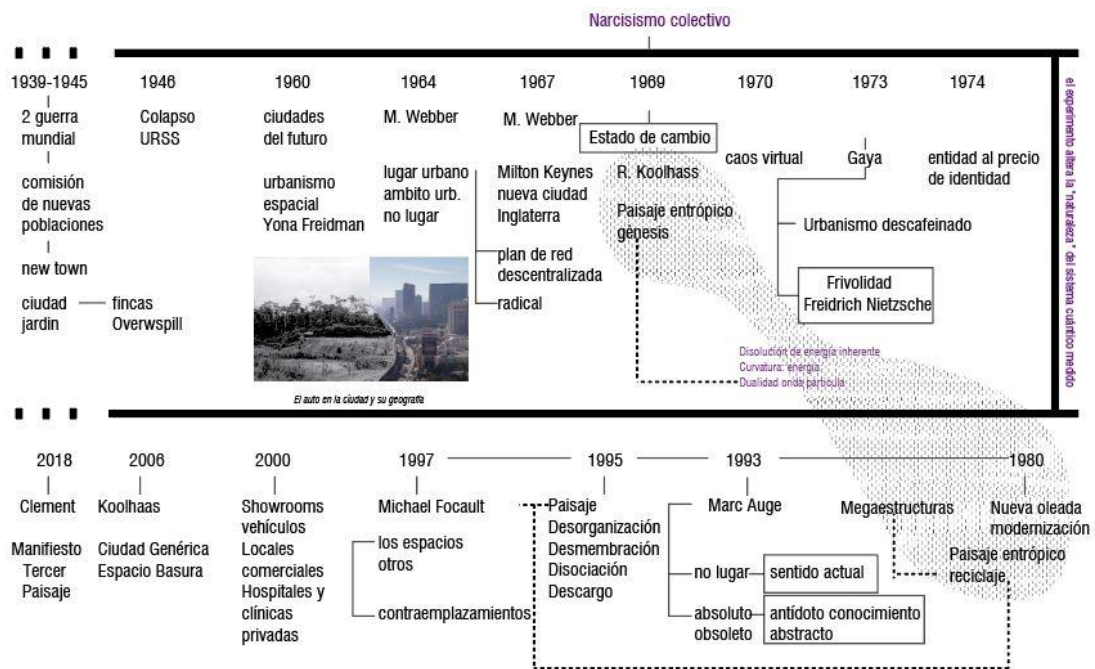


Figura 3. Diagrama Autorres, (Velastegui, Diagrama Autorres, 2020).

Es así como el contraste entre la teoría, contexto histórico y local abordan la aproximación personal y problemática encontrada, llevando la planificación, el auto, y el tiempo hacia un punto irónico. Entre la teoría se menciona que esto puede ser caricaturizado, pues la sofisticación oculta la toma de decisiones, siendo de esta manera: “según Derrida, no podemos ser Totales, según Baudrillard, no podemos ser Reales, según Virilio, no podemos estar Allí” (Koolhaas, 1996).

1.3.2 Influencia artística

La percepción e indagación permite tener un panorama amplio que evoluciona en referencias personales para el sustento del escrito. Desde distintos campos artísticos se visualiza el desarrollo del problema, ligado hacia un sentido más sensible, puesto que “Son un puente entre lo personal y lo impersonal, entre el alma privada y sus muchos parientes, entre el individuo y el universo, entre todo lo que tiene vida en la Tierra.” (Ackerman, 2000).

1.3.2.1 El residuo en la obra cinematográfica Home – Úrsula Meier

La película Home dirigida por Úrsula Meier, expone la realidad que vive una familia frente a una autopista abandonada, donde el mundo de un individuo puede presentar condiciones caóticas, abiertas, sinceras, subjetivas, acorde a su entorno y apreciación.

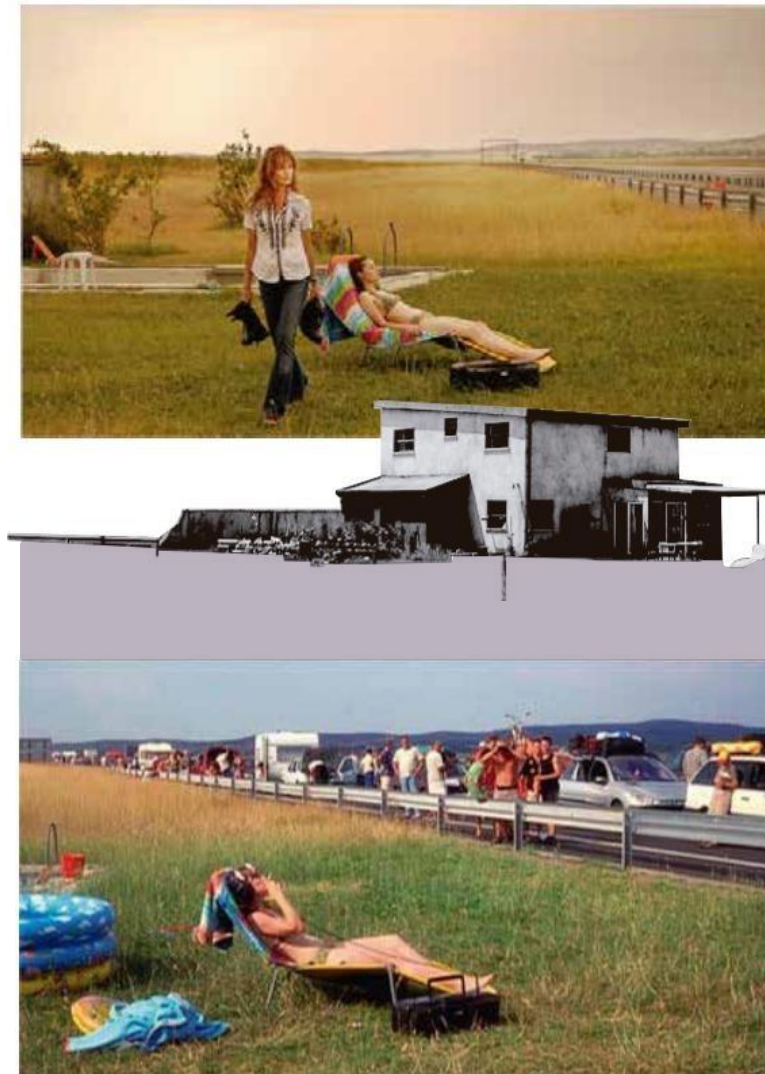


Figura 4. Contraste de escenas editado por la autora de este texto - película Home, (Meier, 2008).

Sin embargo, lo que se considera vida, se transforma a partir de la apertura y transición de la autopista, exponiendo los elementos frágiles que condicionan al ser humano, el cambio que radica en los sentidos y la afección en el habitar.

1.3.2.2 El residuo en la composición musical *Different Trains* – Steve Reich

La composición de la obra *Different Trains*, recopila instancias de memoria para Steve Reich y personas que colaboran en las grabaciones del desarrollo, “evocan las idas y venidas en tren de su infancia entre Nueva York y los Ángeles y de los trenes que circulaban en Europa hacia los campos de exterminio nazi” (Fundación BBVA , 2014).

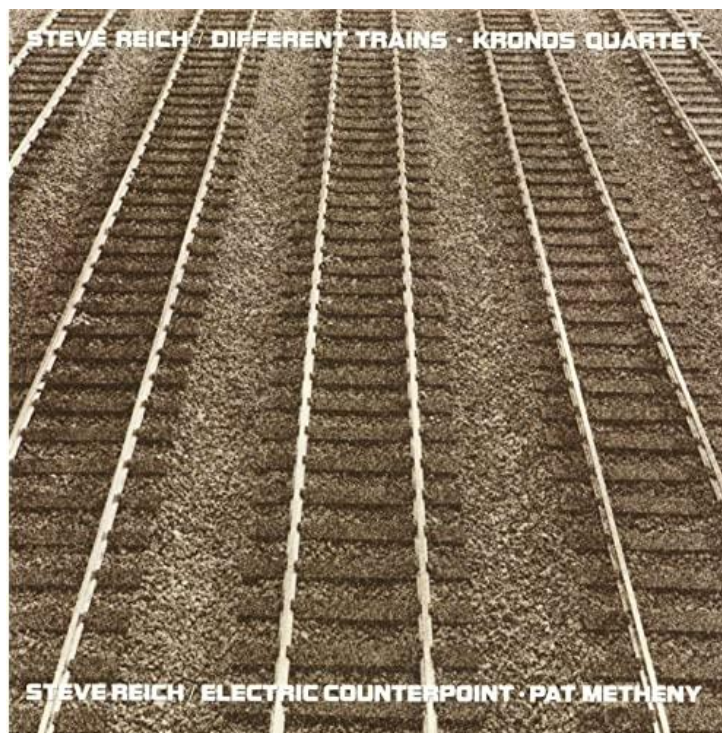


Figura 5. Portada CD. *Different Trains*, (Reich, 1987).

La concepción externa permite conectar diversas aproximaciones, ya que los residuos yacen en los recuerdos, que se sujetan a la experiencia sensorial y a la interrelación de momentos y apropiación de espacios a través de situaciones vividas, viajes, temores, ira.

1.3.2.3 El residuo en dos obras de Danza

La conexión entre el cuerpo, las huellas y el planeamiento, surgen como metáfora de expresión para la autora, “El precepto del cuerpo y la imagen del mundo pasan a ser una única experiencia existencial continua; no existe el cuerpo separado de su domicilio

en el espacio, y no hay espacio que no esté relacionado con la imagen inconsciente del yo perceptivo” (Pallasma, 2006). La unión de sentidos y exposición de estos, albergan elementos con valor hacia la memoria háptica, por medio del uso de tejidos, calor, sombra, humedad, peso, gravedad, entrelazando la experiencia situada en un lugar.

Por medio del análisis de dos obras de danza, frente al residuo se entiende la exposición del cuerpo en movimiento, como "...lo que el corazón es al organismo; mantiene el espectáculo visible constantemente vivo, respira vida en él y lo preserva en sus adentros y con él forma un sistema" (Merleau Ponty M. , 2000). La obra Azul, desarrollada por Landscape artes escénicas, denotan el sentido de existencia, donde a través de fragmentos espaciales se configura el paso del tiempo, los restos que se generan y una relación a partir del centro y del cuerpo.



Figura 6. Azul. Fragmentos, (Cruz Juarez, 2013).

Otra obra sensorial ligada a la interpretación personal es Residuo mínimo coreografiada por Claudia Gómez, la misma que desarrolla escenas de lo que queda en la memoria. Exteriorizando objetos que acompañan, contextos ligados a la ciudad y la continuidad de la vida para los transeúntes. Al dilapidar su valor, pierden su identidad y se materializa en basura.



Figura 7. Residuo Mínimo. Objetos de un pasado inacabado, (Gómez, 2010).

La influencia artística se puede observar como un método que recurre entre sí, la música, pintura, danza, cine, permiten una exploración sensorial y corporal frente al espacio. Las mismas pueden conectarse e interpretarse en distintas maneras, es así como Kandinsky a través de la simplicidad de sus trazos, la abstracción de formas, líneas, curvas logra sintetizar la relación del cuerpo en movimiento frente a un espacio bailado.



Figura 8. Dance Curves: on the dances of Palucca. (Kandinsky).

La abstracción de la danza conforma el resto, una parte del todo que denota la búsqueda interna que va acorde a las ideas de diseño en su época, llegando a incidir en la conceptualización de bosquejos ligados a los ejes de la ciudad.

1.3.2.4 El residuo en obras de Pintura

Tomando en cuenta las referencias artísticas, esta obra se une con la instancia de paseos en tren Steve Reich - Different trains, llegando a sensibilizar desde la memoria y viajes. "Si el pintor quiere expresar el mundo, es necesario que la disposición de los colores lleve en sí misma este todo indivisible" (Merleau Ponty M. , 1977).



Figura 9. Lluvia, vapor y velocidad. El Gran Ferrocarril del Oeste, (Turner, 1844).

La asociación entre referencias observada en la figura 9, expresa la percepción de un paisaje atribuido al movimiento - el paso del tiempo vs la quietud y la polifonía de sentidos que se combinan desde recuerdos y espacio.

Conclusiones

A partir de los elementos de investigación se profundiza en una amplia aproximación del residuo, donde el arte, la memoria, los sentidos, el cuerpo y espacios se unen con el fin de encontrar los retos ligados a la ciudad, arquitectura, paisaje emergente.

Si bien el territorio y su desarrollo en el tiempo encuentra paisajes de anonimato, sin relación, donde por medio de los defectos viales y desarrollo automotor se forman

lugares e infraestructuras que marcan instancias, huellas y cicatrices urbanas, se cuestiona ¿qué estrategias permitirán la regeneración del paisaje y ciudad, sin perder las relaciones con el ser humano?

CAPÍTULO 2: APROXIMACIÓN AL CONTEXTO: AV. 10 DE AGOSTO – QUITO

Introducción

En la segunda parte del documento se relacionará las referencias teóricas y artísticas, en un contexto urbano fragmentado, tomando un caso de estudio que planteará la problemática en la ciudad.

A partir del caso de estudio, Av. 10 de Agosto, se acotará a una de las zonas más conflictivas, entrelazando la problemática general con los intereses personales, las arterias urbanas y el espacio obsoleto residual ligado al transporte.

Se analizarán las problemáticas específicas a través de mapeos, llenos y vacíos, etc, observando las condicionantes del sector para delimitar un poco más la zona y su aproximación al lugar del objeto arquitectónico.

El análisis realizado servirá y condicionará las estrategias de regeneración de paisaje hacia uno de los puntos más caóticos de esta avenida, con un plan urbano como anillo verde integrador y posible lineamiento de proyección para la zona.

2.1 Problemática

Tras la aproximación personal e intereses contrastados con la propuesta del taller, se toma como punto de partida la fragmentación, observando lo residual en el territorio, desde un recuerdo de la niñez, así como cuando yaces sujeto a un espacio que modifica tus pensamientos y a través del tiempo deja cicatrices que manifiestan lo que has vivido.

Esta fijación se encuentra cual huella permanente que se liga a categorías metafóricas de un cuerpo que representa el orden de tramas y barrios, a partir del trazado de la red viaria básica de movilidad. Razón por la que se aborda la problemática desde el espacio residual a causa de la planificación de las principales arterias viales en la ciudad de Quito.

Llegando a la posmodernidad e influencia del contexto mundial, las ciudades manifestaron un estado disperso, sin embargo, el mismo se fue cuestionando por su deterioro desde ámbitos de desconexión, hasta problemas ambientales. Siendo así, la crítica y preocupación de varios autores, “Las ciudades se han convertido en parásitos dentro del paisaje, ingentes organismos que absorben energía del planeta para su mantenimiento: consumidoras incansables, contaminantes incansables” (Rogers, 1997). Estas ciudades se plantearon en base a actividades hacia la industria y trabajo, dependiendo directamente del sector automotor, presentando en el tiempo la carencia de vivienda, servicios e infraestructura, siendo el resultado la expansión hacia las periferias.

A través de la necesidad de trasladarse a distintos puntos y la expansión urbana, la Av 10 de Agosto, misma que se toma como caso de estudio, ha evidenciado una serie de transformaciones a lo largo de las últimas décadas, denotando fragmentos viales y urbanos, predios indeterminados e inutilizados en la mancha urbana.

El estudio se sitúa en el espacio obsoleto residual que ha generado el transporte, ya que, bajo la planificación de la ciudad y contexto histórico, se marcan instancias relevantes para su proyección. De tal manera surgen categorías y preocupaciones, puesto que el cambio de la trama e infraestructura representa metafóricamente cicatrices que sanan por sí mismas, se suturan y se cubren.

2.1.1 Arquitectura e infraestructura

Tomando en cuenta que la arquitectura es una “construcción de la ciudad en el tiempo” (Rossi, 1982), se analiza desde los primeros trazos que llega a formar la ciudad a lo largo de la Av. 10 de agosto. Desde un primer indicio, no sólo como asentamiento, sino también como memoria de su desarrollo.

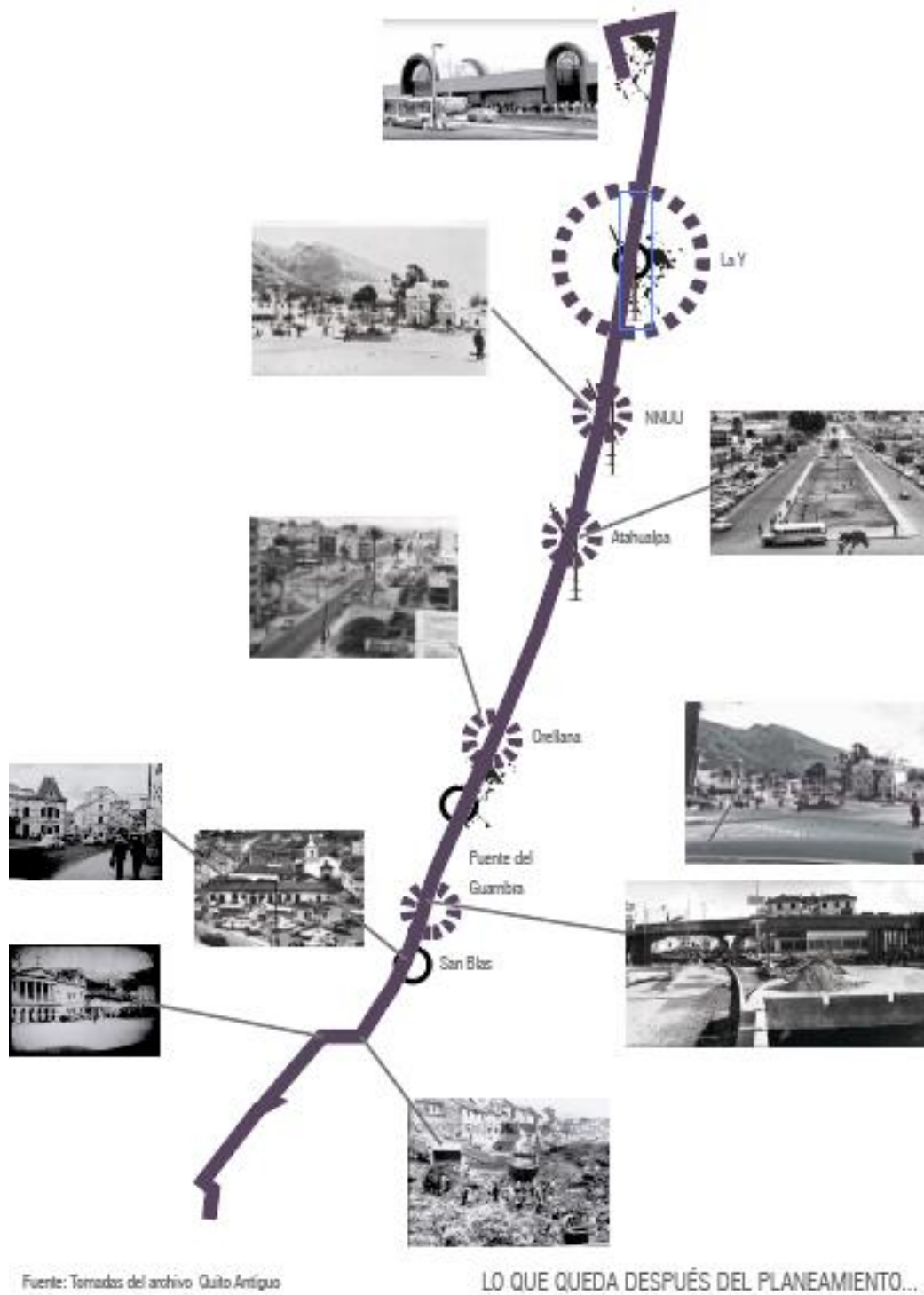


Fig.10: Cicatrices Av. 10 de agosto, tomado del archivo Quito Antiguo

La Av. 10 de Agosto y su desarrollo, partía desde la necesidad de movilizarse a mayores distancias, integrando elementos de infraestructura. Mismos que permiten relacionar la

arquitectura e infraestructura bajo tres consideraciones, subsuelo, a nivel natural y en altura.

Es así como gracias a esta zonificación se impulsa el uso del automóvil, como medio de transporte y conductor de flujos vehiculares, mismo que facilita conectar diversas actividades urbanas y recorrer grandes distancias. Los cambios en la trama de la ciudad incorporan nuevas retículas, con ángulos, paralelas al eje longitudinal, donde se hallan residuos generados en la extensión de pasos a desnivel (subsuelo), intercambiadores (calle) y puentes (altura). Además, con el boom de la tecnología de acero y hormigón en la época, se permitió una masiva aplicación de estas de forma indiscriminada.

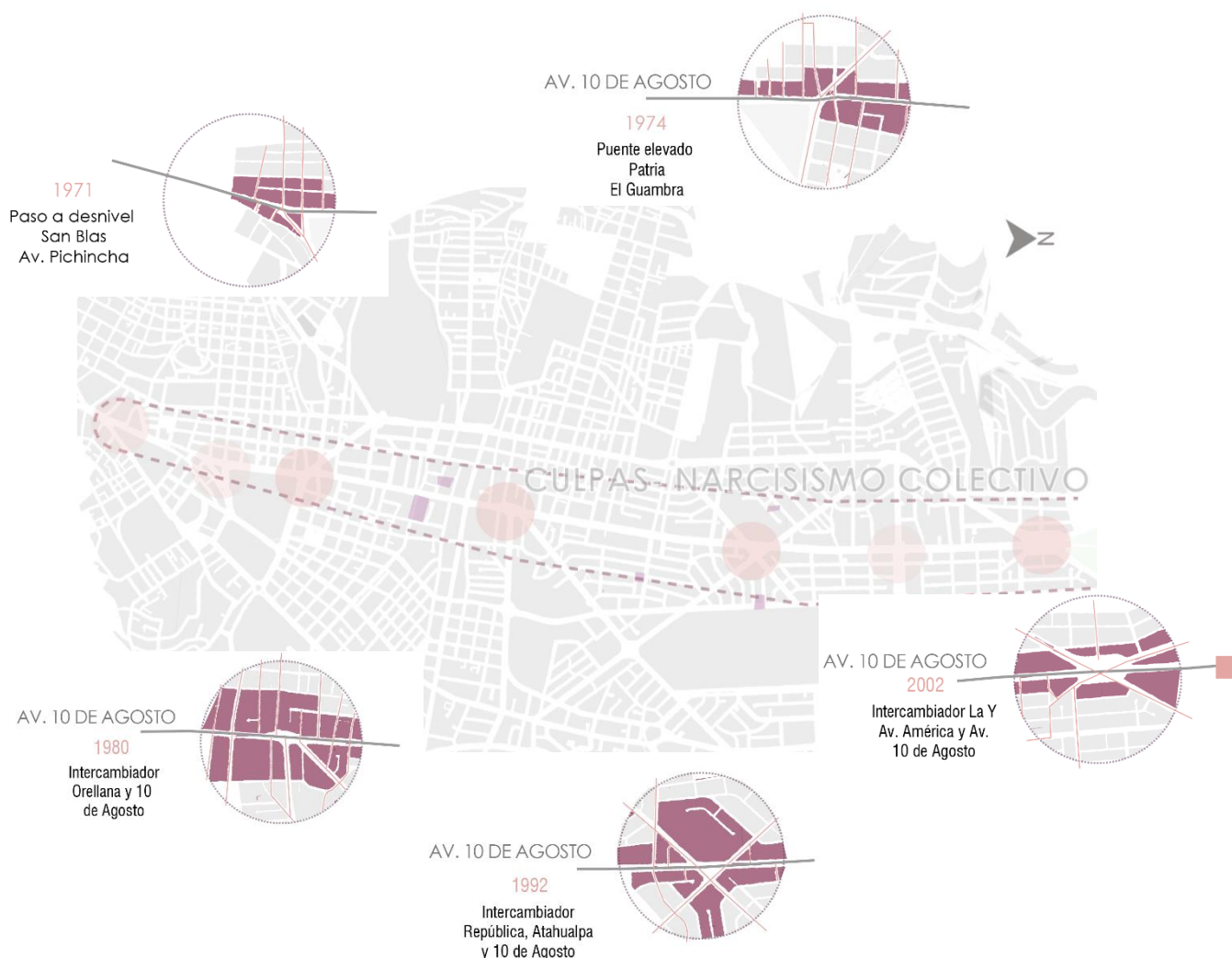


Figura 11. Cartografía personal (Velastegui, 2020)

2.1.1.1 Categorías

Una de las críticas predominantes frente a la ciudad y su dinámica urbana, depende de lo que se tenga presente en la calle, de su pasado y geografía, de su sociedad, puesto que al fusionar los sistemas de como construir la ciudad su resultado es nulo, debido a que el enfoque es sobre la red viaria. “Una red viaria sirve únicamente para la circulación, no es una obra de arte, porque no es captada por los sentidos y no puede ser abarcada de una sola vez sino sobre el plano” (Rossi, 1982).

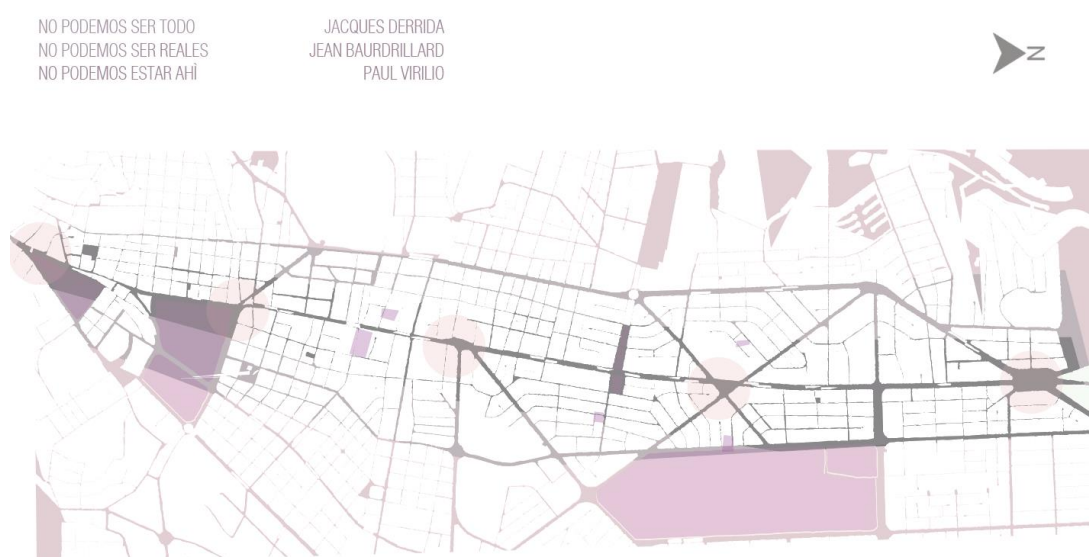


Figura 11: Red viaria. Elaboración propia

La Av. 10 de Agosto conocida como una de las avenidas más importantes de la ciudad, encuentra en su sentido longitudinal, arterias y nodos formados por las conexiones barriales sobre su eje. Entre ellas se presentan San Blas, Puente del Guambra, La Colón, Orellana, Av. República, Av. Atahualpa, Av. NNUU, Intercambiador la Y. Los mismos han surgido por esta planificación vehicular y por hechos importantes en la ciudad. Tal como en un inicio, la ubicación del tranvía y su estación, ubicada sobre la Av. 18 de septiembre. Se delimitó la zona desde el centro, su magnitud y extensión hasta la Colón, sin embargo, tras la continua expansión, la inmigración rural y la integración de un Aeropuerto sobre la ciudad, rebasó los bordes, considerando notablemente el crecimiento de la periferia, evocando la entrada y salida de la ciudad.

personas, sensibilizando en varios libros su teoría. “Las llamadas fronteras del vacío pueden resultar letales al cortar la comunicación peatonal entre barrios, causando en sus cercanías un languidecimiento de la actividad económica” (Jacobs, 1961).

Por medio de estos espacios, una de las afecciones más grandes es sobre el paisaje y su relación en deterioro con las vías, en muchas de las zonas de Quito se toma en cuenta la arborización como medio verde y esparcimiento, sin embargo, ¿cuál es la verdadera afección sobre la mancha urbana?, es desde nuestra forma de abrir caminos y movilidad que se ve marcada?

2.1.3 Espacios Verdes

Desde cumbres y montañas es posible visualizar la relación metafórica de una cicatriz en el cuerpo, no solo se presenta bajo la memoria de un autor o los recuerdos en el territorio. Deambular, conecta esta relación y es el paisaje el que hace alusión a las huellas y capas, frente al lugar.



Figura 13: Paisaje desde el Ilalo, arterias urbanas (elaboración propia)

A lo largo de la Av. 10 de Agosto se configuran ciertos espacios destinados como área verde, entre estos se encuentran espacios abiertos como dinámica de juego entre nodos,

puentes, intercambiadores, pasos a desnivel. Para analizar la verdadera función de estos, es importante verificar su relación y uso.

La desintegración pone en evidencia ciertos espacios disfuncionales de la vida de la ciudad, por ello es necesario generar estrategias que revitalicen los entornos urbanos en decadencia. Por este factor la mancha gris sobresale sobre la trama de Quito y a su vez marca la desconexión entre barrios, a través de redes viales.

2.1.4 Movilidad

La ciudad colonial quiteña se conectaba con las periferias gracias a la implementación del tranvía, cuyas operaciones iniciaron el 8 de octubre de 1914. Al borde del casco colonial en el sector de San Blas, las tipologías arquitectónicas cambian de tono hacia una ciudad de nuevos sistemas constructivos que aprovecha “un tiempo congraciado por el boom petrolero de inicios de los setenta” (Cifuentes, 2016) .

Desde este punto hasta la Avenida Colón, el transporte se desplazaba a lo largo de la antigua Avenida 18 de Septiembre, hoy conocida como Avenida 10 de Agosto. La inevitable expansión de la ciudad requería territorio que, por las limitaciones geográficas que las laderas del este y del oeste, obligaron a un crecimiento urbano que permita llegar a los pueblos de Pomasquí, Cotacollao y demás ciudades del norte del país (Instituto Geográfico Militar, 1992). Así se propició la dilatación de la Avenida 10 de Agosto como eje de desarrollo de los nuevos barrios; a medida que se avanzaba hacia el norte, la siguiente innovación para la movilidad de la urbe fue el atravesar el cerro de San Juan gracias a túneles de alto tráfico con conexión a carreteras del mismo calibre.

Ello incentivó a que la ciudad se amplíe tanto longitudinal como transversalmente. Sin embargo, al continuar el paralelismo de las nuevas vías de alto tráfico, llega un punto en el cual es urgente poder interconectar la movilidad de forma diagonal para evitar largos tramos al desplazarse de este a oeste y viceversa. Es así que el eje central de la ciudad requiere implementar en su recorrido un intercambiador que redirija la movilidad según las necesidades de la nueva ciudad en expansión, lugar que acompaña la lógica polinuclear propuesta en el Plan Director de Urbanismo de 1967.

Hoy en día se presenta una lógica urbana vial, entre una trama reticular y paralelas, que denotan el crecimiento de la urbe. La ciudad alberga distintos espacios de obsolescencia, pues tras la infraestructura dotada hacia este servicio, algunas zonas de Quito se configuran por predios dictados al sector automotriz. Generando el despoblamiento de estas zonas, por diversos factores.

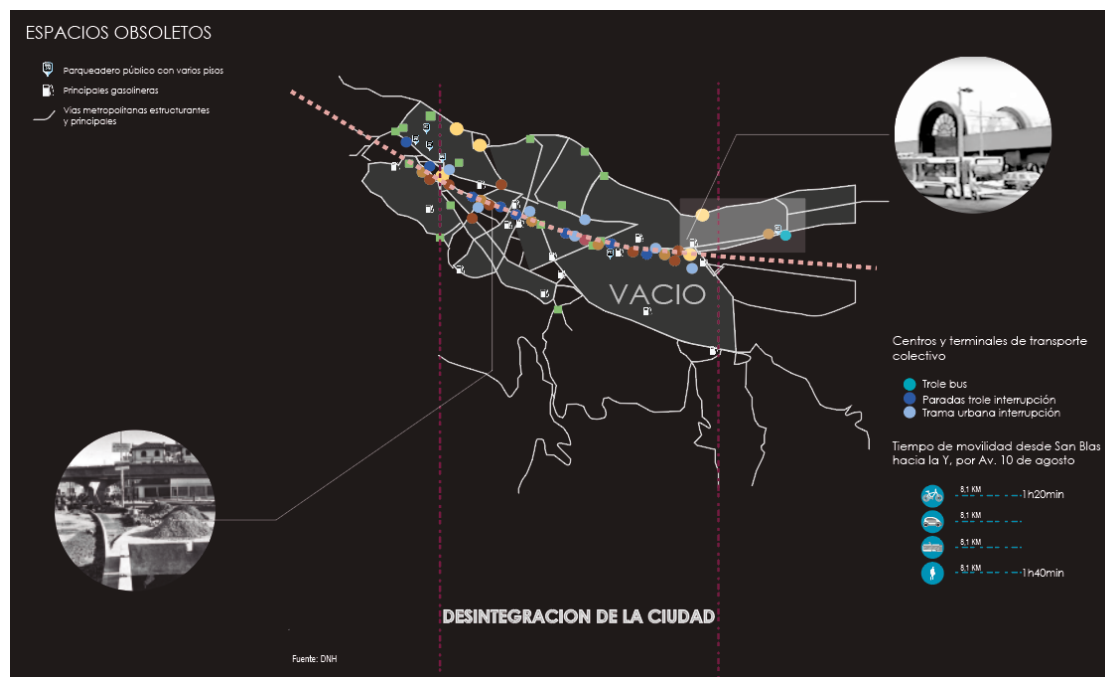


Figura 14: Desintegración de la ciudad, (elaboración propia)

Se toma de partida dos líneas de transporte primordiales para la ciudad, siendo la primera el tranvía, el cual dotó de servicios en el auge de la modernidad y el Trole bus, mismo que sigue funcionando a lo largo del eje. Si estos predios, espacios y lugares carecerían de su función primordial (servicio de transporte), ¿podría observarse la ciudad como un vacío frente a estos lotes?

2.2 Sector la Y

El análisis realizado sirvió de fondo para acotar la escala, puntualizando en uno de los sectores más caóticos de la ciudad. Mismo que representa la entrada y salida, incidiendo con un tráfico vehicular constante a lo largo del día.

La avenida llega a un núcleo conocido como “La Y” con una aproximación a una hipercentralidad. La zona es un punto crítico ya que la configuración de su infraestructura permite el paso de la movilidad vehicular en diversos sentidos: trayectorias directas norte-sur/sur-norte y trayectorias diagonales este-oeste/oeste-este. Todas ellas de forma desordenada, generando atascos en horas pico y varias posibilidades de colisión al día.



Figura 15. Tráfico sentido norte-sur. (Teleamazonas, 2018)

Este nodo se entiende como periferia de la hipercentralidad Carolina, siendo abastecedor de transporte hacia esta zona, así mismo se entrelaza con la zona del Bicentenario, lugar que presenta un estado de regeneración tras el cambio de uso para la misma zona.

La priorización a las vías rápidas expresa el paisaje en deterioro con el cual convive la zona. Llegando a percibirse como un fragmento de la ciudad. Y más aún entre los barrios colindantes.

2.2.1 Uso de suelo

La aproximación del sector concluye con un área configurada netamente para el sector automotriz, siendo reflejado a través de sus vías, aceras, y morfología. Para comprobar la sobrecarga del parque automotor en esta zona, se inició un levantamiento del viario total, donde el polígono de estudio nos arrojó resultados de una existencia mínima de viario peatonal, mientras que el viario vehicular es 11.32% más extenso que lo ideal. A pesar de este exceso en la infraestructura vial, podemos percibir la persistencia del tráfico en el sector, donde no se propicia de manera fluida la movilidad en ciertos tramos del día; ello nos lleva a aseverar que este espacio tiene saturación debido a su obvia importancia para el cambio de dirección en la movilidad de la ciudad.



Figura 16: Configuración de manzanas, (Velasguy, 2022)

Los cambios de dirección nos muestran un abanico de opciones: ejes que generan una lectura urbana de expansiones, en un sentido macro podemos mencionar grandes lotes destinados a concesionarias automotrices, talleres para automotores, fábricas, distribuidoras mayoristas y demás usos que no requieren fraccionamientos regulares. La configuración de las manzanas próximas al nodo, son irregulares debido a la necesidad de abrir paso para la movilización a gran volumen; las manzanas van regularizando su forma a medida que se alejan del nodo, lo que propicia la consolidación de los barrios pues los lotes son aptos para viviendas y comercios minoristas.

Tomando en cuenta cómo se puede observar la zona desde otro matiz, se realizó un plano ligado al espacio residual del transporte en esta zona.

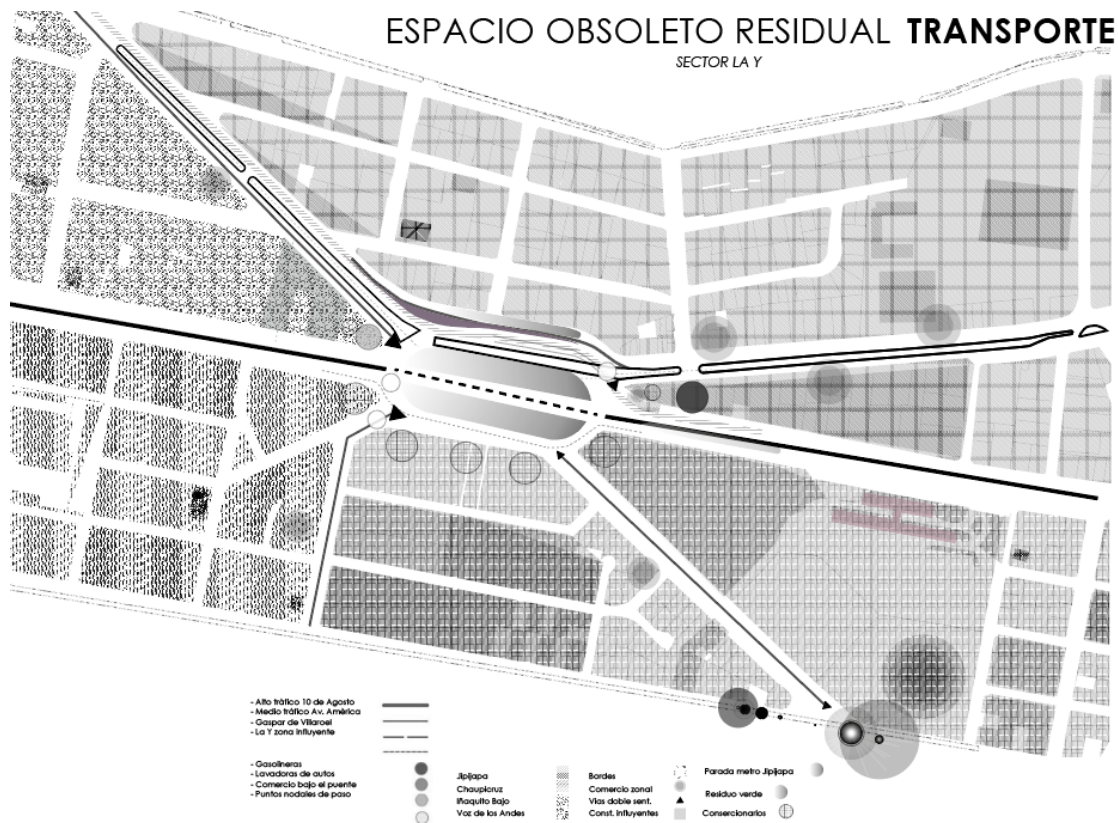


Figura 17. Configuración residual (Velastegui, 2022)

Al contrastar la información obtenida se entiende la zona como un cementerio, si bien se profundiza en las actividades del sector, estas pierden vida en el transcurso del día, puesto que no es más de lo “que queda después de que la modernización haya seguido su curso o, más concretamente, lo que se coagula mientras la modernización está en marcha: su secuela” (Koolhaas, Espacio Basura, 2007).

2.2.2 Áreas verdes

Así mismo por medio de la porosidad de este sitio, se puede evidenciar el déficit de áreas verdes, donde a través del tiempo fueron caracterizadas por parques de bolsillo, intersticios urbanos, o configurado como una gran hacienda.



Figura 18: Permeabilidad en el suelo, (elaboración propia)

Tomando un análisis más amplio en la misma zona se llega a concluir que presenta un déficit de área blanda, ya que llega a 1.16 ha en contraste del área construida, misma que representa 53.3 ha del área estudiada. Así mismo 6.71 ha son destinadas para el parque automotor, motivo por el cual me pregunto, que estrategias son necesarias para la regeneración de paisaje, sin desligar la condición humana y sus necesidades inmediatas?

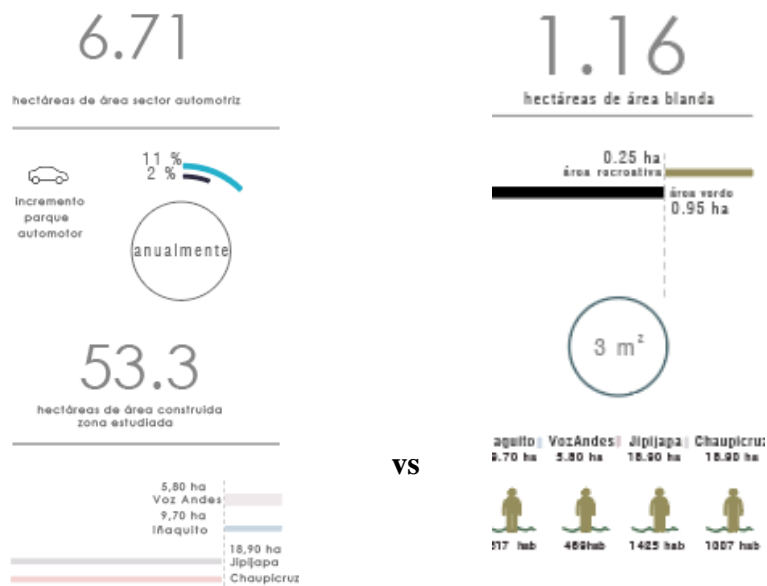


Figura 19: Sector automotriz, área construida y área blanda en la Y.

2.2.3 Peatón vs autos

Si recapitulamos y observamos la importancia de los sentidos, el cuerpo, la experiencia y memoria, se entendería que sólo a través de la ciudad y nuestra forma de interactuar le devuelve estas dinámicas que resultan pérdidas en algunas zonas estudiadas. “Primero modelamos las ciudades y luego ellas nos modelan a nosotros” (Gehl, 2014) Donde se analiza la capacidad de transformación de un lugar, el poder acoplarse al paso del tiempo y a su vez a la mixticidad de usos.

2.2.4 Metro Q influencia

Esta zona cuenta con un plan específico, Jipijapa, donde se espera recibir a un sin número de habitantes, que figuraran la zona como posibles usuarios. Por medio de estas líneas troncales, conectoras será posible disminuir un poco el tráfico, llegando a priorizar el transporte público y su extensión comprendida como residuo.

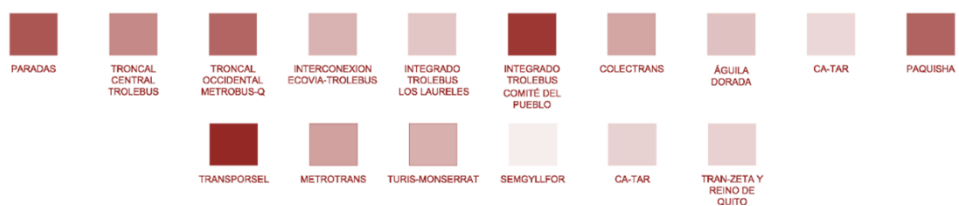
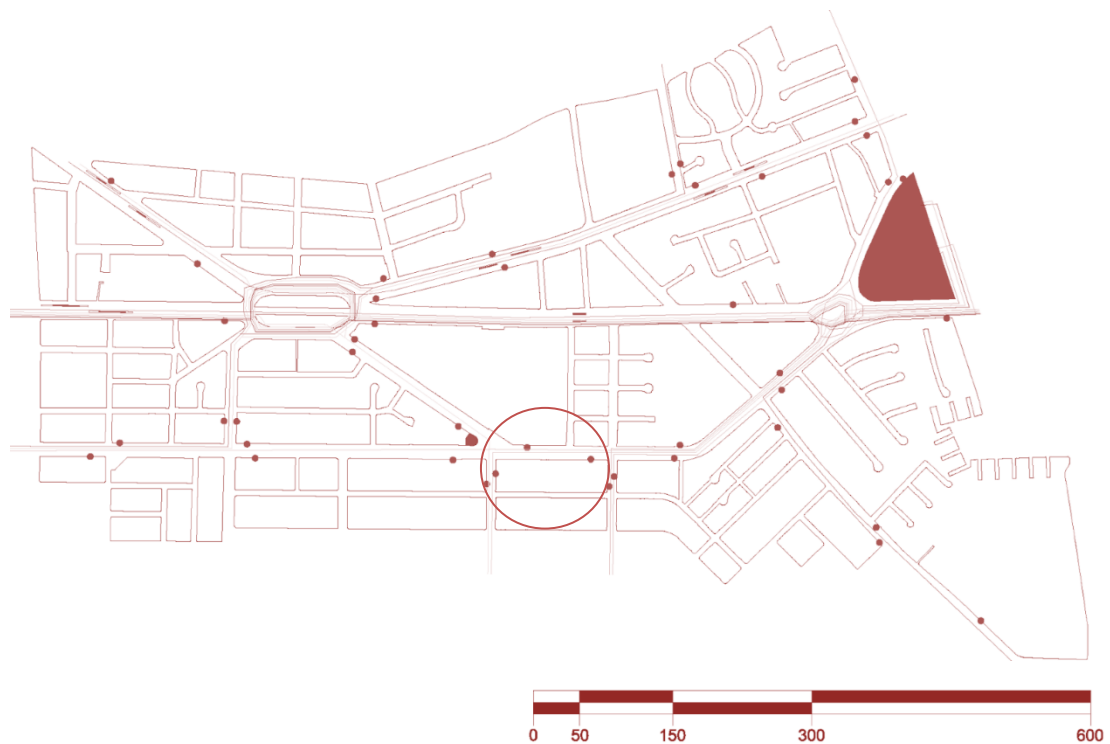


Figura 20. Sistema de transporte urbano (Velastegui, 2022)

Así mismo dada la proyección de Quito, entre estas vías principales aledañas a la Y, la forma de articular a nivel ciudad es acoplarse a la red verde urbana y también al paseo del sol. Dotando una nueva malla en el paisaje.

2.2.5 Plan para el sector

Según el PMDOT, PUOS y Ordenanza de la ciudad, la zona que se encuentre cerca del eje longitudinal Av. 10 Agosto, puede densificar en altura y rebasar el número de pisos permitido, liberando su COS en planta baja, la misma admite equipamientos de uso sectorial, vivienda e integración de paisaje.

2.2.6 Contaminación

Uno de los detonantes más fuertes es la presencia de contaminación que tiene este sector, la misma no sólo es visual por la carga del tráfico, sino auditiva. Representando uno de los factores más importantes como para el despoblamiento de esta.

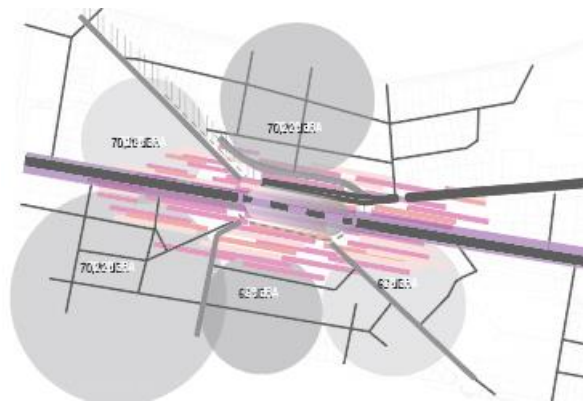


Figura 21: Contaminación acústica. Elaboración propia

Si bien con los años el parque automotor ha incrementado en esta zona, las afecciones en cuanto al ruido son predominantes, puesto que según la secretaria Metropolitana de Ambiente, Quito 2018 menciona que el rango aproximado de decibeles tolerados es de

55%. Son datos de hace algunos años, aunque sirve para contextualizar el sector estudiado, frente a la incidencia en su zona y el exceso de los mismos.

2.3 Barrio Jipijapa

Con este preámbulo, se aproxima al lote de intervención, sin antes plantear una estrategia urbana, en base a lineamientos hacia la zona. Se respalda a través de la normativa y proyecciones para la ciudad, contemplándolo como punto de partida.

Se selecciona el barrio Jipijapa el mismo que se encuentra entre la Av., Amazonas, Shyris, Eloy Alfaro, Río Coca, Tomás de Berlanga.

Sin embargo, para delimitar un poco más el lote de intervención se puntualiza sobre la Av. 10 de Agosto, Av. Juan de Ascaray, Río Cofanes y Av. Amazonas, determinando estos predios como análisis de fragmentos y vacíos urbanos.

2.3.1 Condicionantes del lugar

Si bien la normativa para este sector incide por las avenidas en las que se encuentre es importante recapitular que estará sujeta a cambios en la normativa y los planes especiales para la ciudad. Donde a partir del implemento del metro se podrá comprender las relaciones espaciales con el espacio obsoleto abandonado.

2.3.2 Crecimiento poblacional

Este barrio al ser consolidado por áreas automotoras ha perdido su identidad, separándose de dinámicas desintegradas por muros. A su vez ha reflejado un desdoblamiento del 48% desde el último censo realizado en el 2010 (Inec, 2010).

De esta manera y con el análisis sectorial se plantea un plan masa urbano para la zona, donde se sirve de estrategias de densificación en altura, tomado desde predios para el sector automotriz. La creación de filtros a nivel de baja escala, en donde se inserten pequeñas actividades múltiples. La continuidad hacia la red verde urbana Quito como ejes longitudinales y transversales, tomando como hecho de memoria las quebradas en las que se situaba.

Una vez explicada la problemática global sobre el sector la Y, se pretende insertar nuevamente esta calidad espacial – urbana a los peatones, no sólo de paso sino también presentes en la zona.

Las estrategias tomadas sirven como lineamientos, puesto que el sector cuenta con un plan especial y al tener tantos predios dictados al sector automotriz – inmobiliarias, se pueden marcar reglas de juego que ajusten la calidad de vida y acoplen estos parques de bolsillo con un espacio público disipador del tráfico.

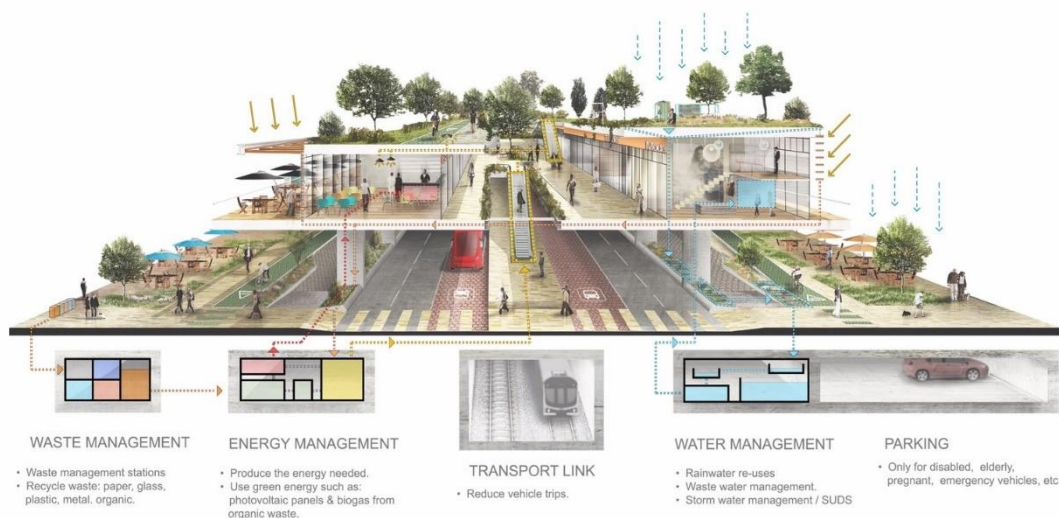


Figura 22: Parque Elevado Chapultepec, tomado de (ArchDaily, ArchDaily, 2015)

Como referencia al plan de masa estipulado, se sirve de guía con el Parque Elevado Chapultepec, el cual es un proyecto catalizador para generar comunidad en la Ciudad de México. Este no borra la evidencia de su contexto, sino lo acepta y acopla a los usuarios, sentidos y experiencia en el mismo. Generando paisaje a partir de un contexto de transformación.

Si se pretender crear un disipador de ruido, que contraste con la linealidad del tiempo es importante que “se reduzca el consumo de recursos, se limiten las emisiones de carbono y disminuyan los niveles de ruido” (Gehl, 2014) . Por eso cabe la necesidad de ligarse al impacto del metro en relación de la zona.

ESTRATEGIAS URBANAS

Limpieza de predios dictados para el sector automotriz

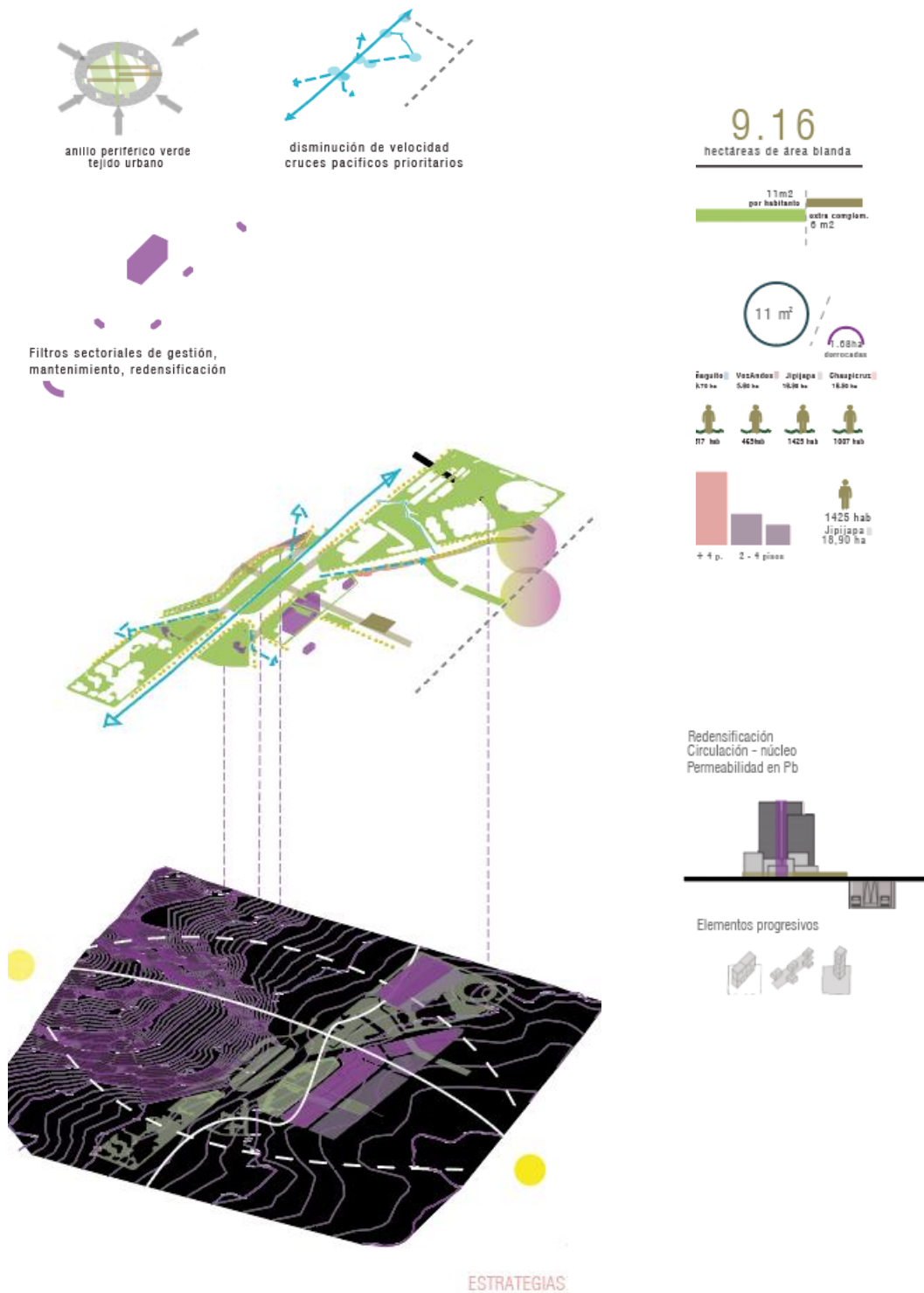


Figura 23: Plan masa sector la Y, elaboración propia

Dado que el sector presenta una dotación total hacia el sector automotriz, yacen interrogantes donde se plantea todo lo automotor cual vacío, si de cierta manera son lugares que han perdido su dinámica urbana, la infraestructura generada se presentará como residuo y una vez más se ligará a la memoria.

Esta búsqueda entre huellas, lo atemporal, juegos, paisaje y cicatrices, se contextualizan en el lote de intervención escogido. El análisis permitió tomar en cuenta un lugar que, tras haber culminado su función, presenta un estado de abandono. Donde la fragmentación también puede presentarse como vacío.

La antigua estación trole la Y, marca uno de los momentos más históricos en el desarrollo del transporte, puesto que, así como el tranvía y su estación de llegada, cambia a través del tiempo.

3.1 Lote a intervenir

La situación actual del lote junto al contexto inmediato evoca la gran capacidad con la que cuenta, su extensión es de 33 897,59 m². y en la actualidad la propiedad sirve como centro de detención de vehículos que infringen con la restricción de movilidad conocido como pico y placa. Siendo el punto de acopio, Centro vehicular de Retención la Y.



Figura 29: Sector la Y, fotografía (Montiel), 2022

Si bien la situación cuestiona los residuos generados por el transporte, es su misma función quien convive en deterioro con el lote de intervención. “Los nueve patios de retención tienen una capacidad para 3.598 vehículos, es decir, funcionan casi al doble de su capacidad” (Primicias, 2021). Siendo en si un espacio de anonimato o simplemente un cementerio de autos.

3.1.1 Postura Problema

La zona al ser un lugar de paso genera inseguridad entre sus habitantes, puesto que se desliga de todas las actividades a nivel barrial. Pese a estar cerca de una microcentralidad, el barrio se presenta como una periferia, ya que al conectarse de manera directa con el intercambiador la Y, resulta como espacio servidor.



Figura 30: Situación actual lote, elaboración propia

Desde el plan masa se pretende tomar esta zona como disipador de área blanda, sin embargo, abrir un lugar y dotarlo con características verdes no es la solución, puesto que se seguiría manteniendo como el resultado de lo que quedó en el paisaje.

El despoblamiento en la zona hace del mismo un lugar desintegrado, al sumar un gran lote cerrado hacia el barrio, siendo una estación obsoleta, se cuestiona que sería si este gran fragmento resulta un vacío.

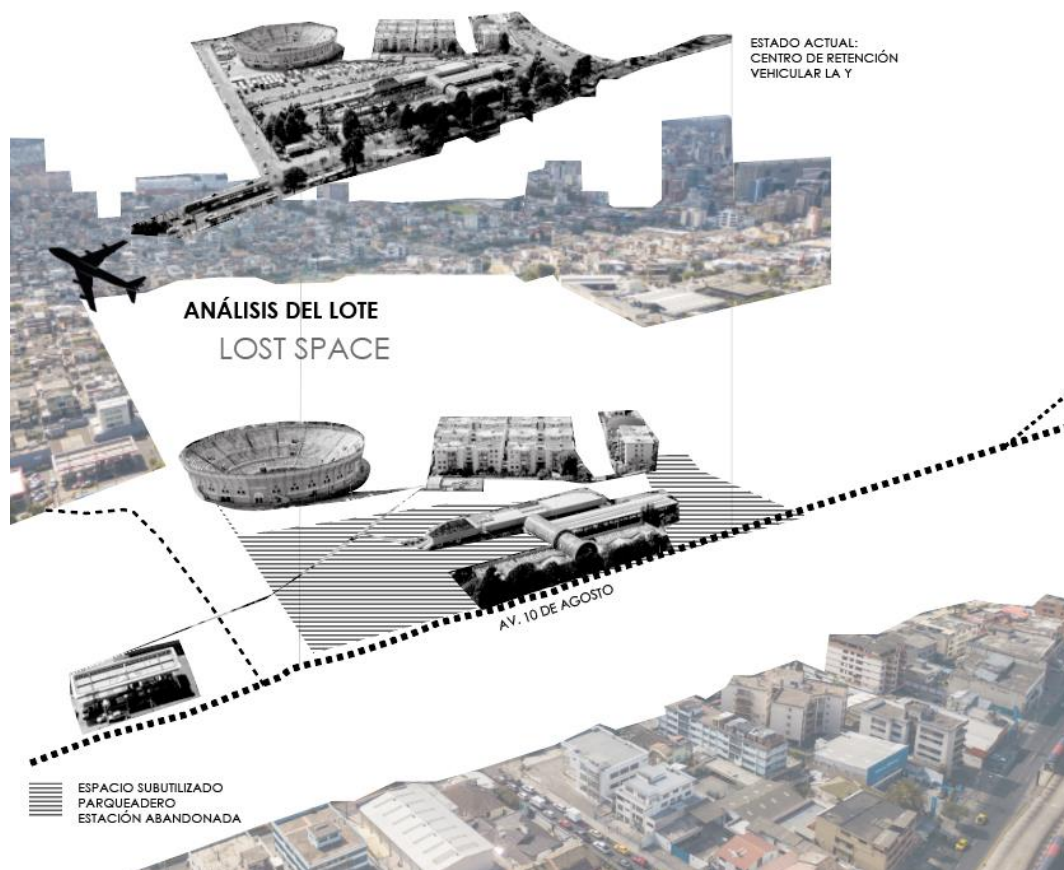


Figura 31: Lost Space, lote de intervención, elaboración propia

Al liberar la estación del sitio, se configura la separación total de la ciudad, cortando un gran espacio en esta zona que convive con el deterioro y el abandono. “No hay terrenos de nadie a lo largo de los bordes de las autopistas que a nadie le importa mantener y mucho menos usar” (Trancik, 1990). A pesar de que la movilidad y comunicación han tomado gran parte del espacio público, donde a consecuencia se ha presentado una pérdida cultural y humana, la misma puede ser una gran oportunidad de diseño.

3.2 Estrategias arquitectónicas

Se toman en cuenta tres necesidades inmediatas, puesto que requiere de un espacio que invite a quedarse, generando una relación de plaza, intersticios que disipen el ruido desde la Av. 10 de agosto y un resguardo vegetal. También es necesario conservar la dinámica del sitio, bajo la mixticidad de usos que pueda tener, acompañado de residencia que inserte nuevamente la comunidad y apropiación del sitio, más elementos de uso residencial y la dotación de equipamientos que acompañen a las actividades ya sea culturales, de esparcimiento, entre otros.

Jugar - Configurar

Para esto se toman los ejes principales de la zona, los cuales sirven para la ubicación espacial, considerando su unión como espacios o intersticios que se sumen como franjas verdes hacia el proyecto.

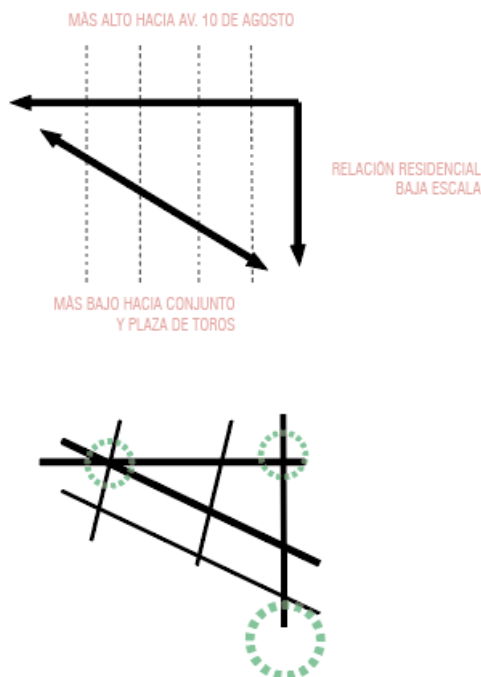


Figura 32: Criterios de implantación, elaboración propia

En la resolución del objeto arquitectónico se busca la adaptabilidad de un modelo de arquitectura que permita el crecimiento flexible del espacio dentro de la vivienda social,

los cuales puedan tener un elemento comodín como áreas verdes o que sirvan para su desarrollo en cuanto a sus necesidades inmediatas.

Uno de los problemas residuales en la vivienda es la ausencia de flexibilidad, puesto que a través de la pandemia 2020, se pudo tomar en cuenta que espacios son los que se habitan, la necesidad de crecer y la importancia del área verde.



Figura 33: Diagrama problema residual vivienda, elaboración propia

3.2.1 Espacio verde como comodín

Considerando la cotidianidad y la forma de habitar dentro de la vivienda colectiva, se separan los servicios primordiales con el fin de que estos puedan establecer flujos de movimiento dentro del espacio, es así como se ha pensado en el área verde, un espacio verde interno que pueda dotar permeabilidad a la vivienda y a su vez pueda ser o cubrir cualquier actividad que se estime en su momento. Así mismo se dota de un espacio comodín, mismo que puede ser adicionado a medida del crecimiento familiar o tan solo desde la búsqueda espacial.

3.2.2 Crecimiento flexible

Tras la lógica de espacio comodín, se cuestiona la misma flexibilidad que puede tener la vivienda, siendo identificados elementos permanentes y otros que pueden cambiar en la misma. Para poder visualizar esta intención, se plantea una estructura que abrace y sostenga todo lo que sucede internamente. Configurando su propia cáscara que alberga

un interior cambiante. Desde otro punto de vista, se adapta a la transformación que sea necesaria, a través de sus usos primordiales.

PIEL + FLEXIBILIDAD

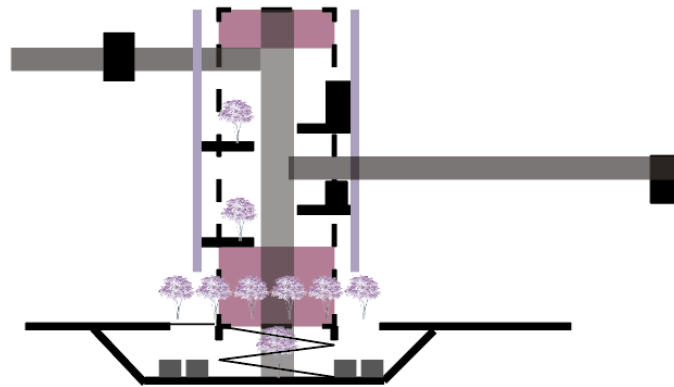


Figura 34: piel+ flexibilidad, elaboración propia

El espacio comodín, se entiende como la posibilidad de configurar nuevas espacialidades. Siendo el espacio extra que puede ser usado para varias actividades. Los espacios adheridos que pueden incluirse en el tiempo son la gran oportunidad de diseño para el crecimiento.

A su vez esta flexibilidad planteada se adhiere a los entramados de la estructura que libera el interior.

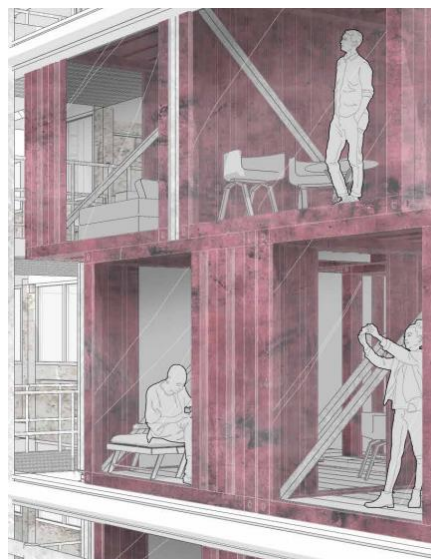


Figura 35: espacio comodín, elaboración propia

Esta fijación por la flexibilidad y posibilidad de crecer se sitúa por cuales son las nuevas alternativas de conformación en las familias, identificando los puntos privados y compartidos o los que siempre son dotados de actividades y los que pueden cambiar. En consecuencia, los usuarios que puedan habitar el proyecto, vienen desde personas individuales o familias que alberguen sus actividades. Puesto que siempre tendrán la posibilidad de crecer o adaptarse a sus necesidades.



Figura 36: Crecimiento del usuario, elaboración propia

Así mismo, se pensó en la necesidad de los espacios comunales, puesto que estas relaciones espaciales no solo se dan en las tipologías de vivienda, sino también en las áreas compartidas. De tal manera, se pensó las grandes aberturas como estancias comunales, ligando lo público entre las mismas y a su vez en altura, por medio de los puentes programáticos.



Figura:37 Estancias comunales, elaboración propia

3.3 Intención general

Para la articulación de las barras y conexión en el sitio, se establecieron ciertas directrices, esto se contrasta con la referencia de algunos proyectos que han influenciado al desarrollo de este.

3.3.1 Suelo – vacío – verde

Las relaciones que se tiene con la ciudad son desde la abertura de los elementos comunales, figurando una porosidad que se liga en todo el proyecto. El mismo busca intervenir con una amplia plaza que conecta a la aproximación de residuo, tomando en cuenta las categorías planteadas, subsuelo, nivel natural y altura.

RELACIONES + POROSIDAD

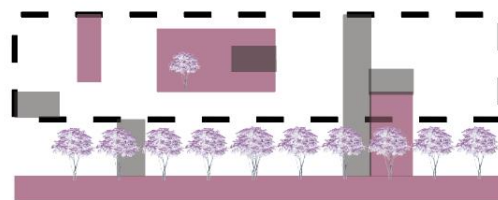


Figura 38: Esquema porosidad – pb, elaboración propia

El espacio público y las barras en altura presentan una mínima intención en planta baja, por lo que solo se establecen comercio que sirva a este proyecto y a los lugares de paso.

3.3.2 Arquitectura en altura

La intención de liberar el suelo y su huella resulte mínima, viene influenciada bajo preceptos concebidos como “un nuevo tipo de edificio susceptible de ser considerado como una forma de rascacielos” (Pinchart, 2017) Lissitzky bajo su propuesta estructural sobre un viario daba acogida a Moscú, siendo una puerta de la ciudad.



Figura 39: El Lissitzky, "Wolkenbügel". 1924-1925. (Pinchart, 2017)

Esta conceptualización se vio aplicada simultáneamente por Piero Portaluppi, visualizando la conexión de edificios en altura, manifestando la utopía e imaginarios de aquel momento (Pinchart, 2017).



Figura 40: Piero Portaluppi, "Hellytown", 1926. (Pinchart, 2017)

3.4 Configuración

La configuración del sistema constructivo del proyecto parte de la mimesis del Centro Georges Pompidou de Renzo Piano y Richard Rogers, ya que por medio del empleo de pórticos y cerchas logra adaptar una espacialidad que se libera en su interior, exponiendo la gran infraestructura con sus instalaciones e interacciones a lo largo de la intervención, la planta baja articula la plaza generando una correlación directa con las calles de Paris. (ArchDaily, 2010)

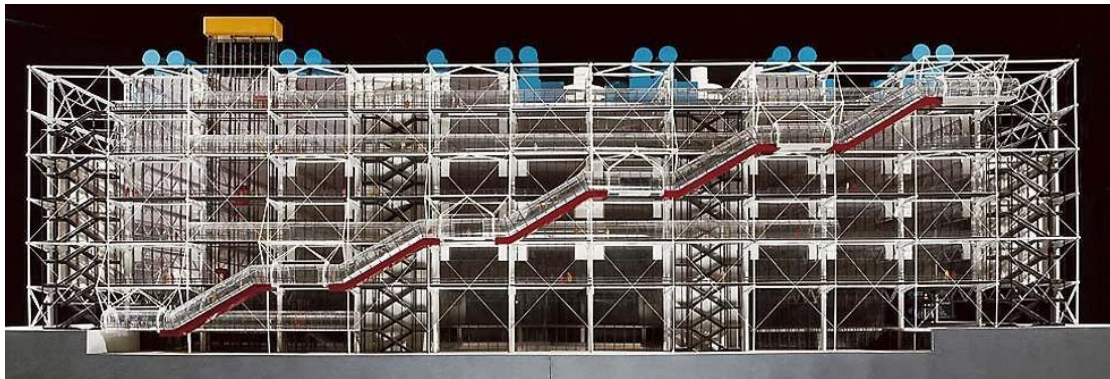


Figura 41: Centro Georges Pompidou de Renzo Piano y Richard Rogers (ArchDaily, 2010)

Dado esto las barras se articulan sobre la Av. 10 de Agosto, generando una barrera vegetal que a través de sus intersticios ingresa hacia la planta baja. Donde el proyecto interactúa como elemento poroso.

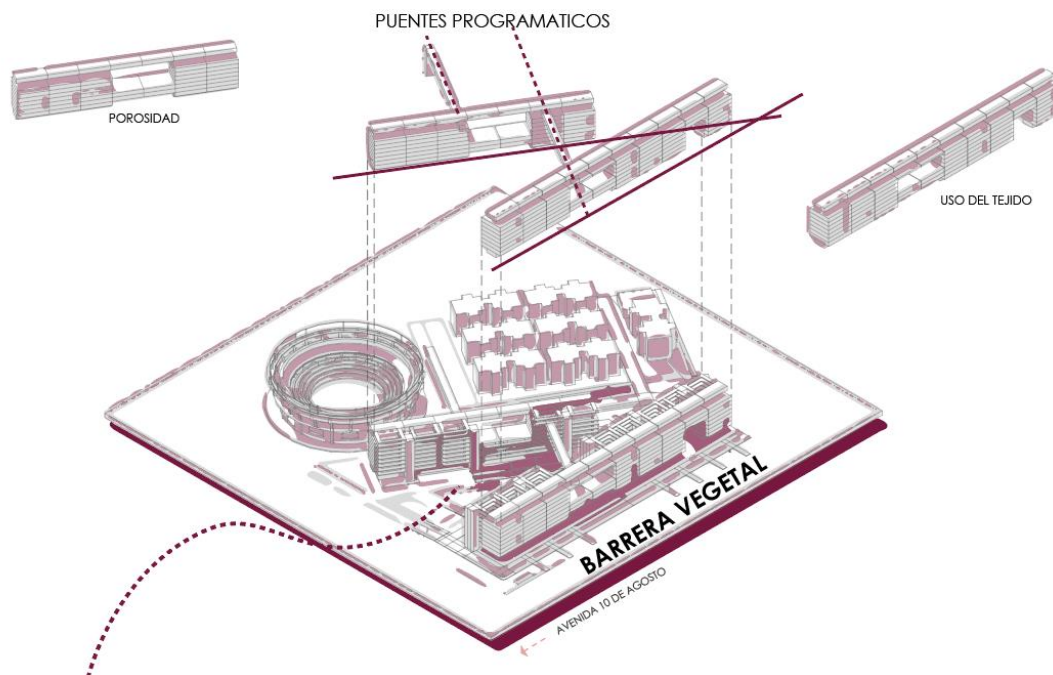


Figura 42: Configuración en el proyecto, elaboración propia.

Finalmente se realizan diseños a través de las intenciones y estrategias planteadas. Determinando escenarios proyectuales, donde la estructura configura la espacialidad del proyecto y la materialidad diferencia el cambio de actividades.

A través de la experimentación con maquetas que unen piezas en forma de L, T, y Z, se unen piezas mínimas que se entrelazan a puntos comodín, ligados a funciones programáticas, circulaciones horizontales y verticales, estancias comunales, paisaje y estructura para tener el resultado de un objeto arquitectónico.

El objeto arquitectónico parte desde la unidad de tipologías en altura, que marcan un basamento de hormigón, conocido como punto fijo. Alojando en si el área de cocina y baño. El enlace se genera en altura por medio del espacio liberado



Figura 43: Enlace objeto arquitectónico, elaboración propia

Las barras funcionan a partir de un módulo que se repite a lo largo de la misma, como una torre replicable. Donde el encuentro comunal se ve atravesado como una línea porosa hacia las visuales de Quito.

Los puentes que se conectan en altura adquieren un programa de talleres, sala de exposiciones, oficinas, lavandería, restaurantes.

3.4.1 Puntos húmedos

Los basamentos de hormigón se entienden como puntos fijos, los mismos que se marcan como instancias permanentes dentro de la exoestructura generada.

La cocina y lavandería se encuentran en una misma línea, que representa la mitad de un contenedor modulador, este configura la trama que interactúa con el área de descanso o trabajo.

3.4.2 Circulación corazón

La circulación externa horizontal configura la entrada hacia las unidades de vivienda, a los puntos comunales y a los puentes programáticos. Logrando diferenciar el paso de cada uno de ellos. El mismo funciona como un eje aislado que permite el paso de los contenedores comodín a medida de crecimiento.

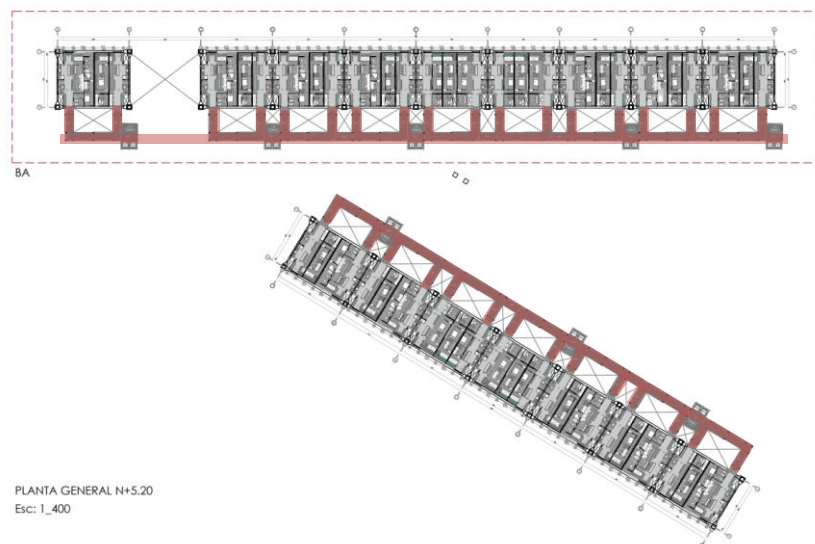


Figura 44: Circulación horizontal, elaboración propia

Dentro de las unidades de vivienda se puede diferenciar el acceso principal, los puntos húmedos, espacios de descanso – trabajo y la conexión hacia la circulación horizontal.

Las estancias de hormigón se presentan como puntos fijos, mientras que el área metálica es la que permite la liberación de espacio interno

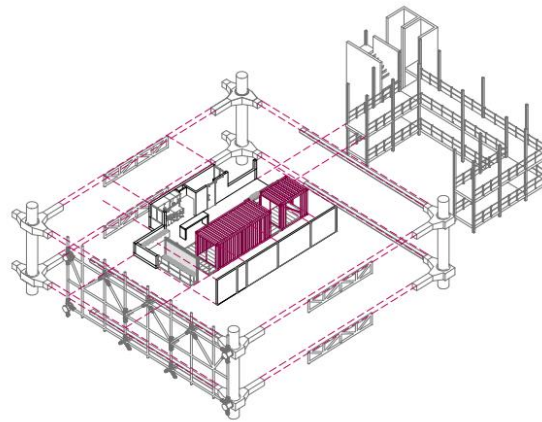


Figura 45: Axonometría despiece, tipología 5, elaboración propia

3.5 Programa Arquitectónico

El programa se configura como una torre que se replica desde un módulo a lo largo de cada barra, donde los puentes albergan actividades de respaldo a las unidades de vivienda. Siendo estas, áreas de lavandería, gimnasio, restaurante, bbq, oficina, talleres, esparcimiento y estar bajo la mixticidad de usos que interconecta las barras en altura.

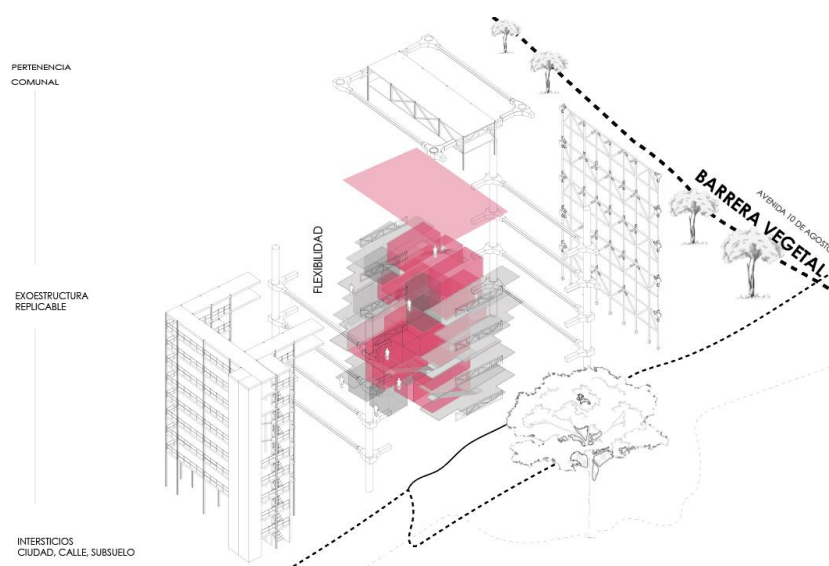


Figura 46: Conformación módulo + exoestructura, elaboración propia

“Los espacios perdidos, infrautilizados y en deterioro, brindan oportunidades excepcionales para remodelar un centro urbano de modo que atraiga a las personas al centro de la ciudad y contrarreste la expansión y la suburbanización” (Trancik, 1990).

De tal manera la propuesta se sitúa como una franja conectora que permita la reconfiguración de esta zona. Tomando en cuenta el plan urbano realizado para el sector la Y. Se sirve un amplio espacio público de recreación y ocio, sobre el cual se asientan barras porosas de vivienda colectiva, mismas que se entrelazan en altura por medio de puentes programáticos.



Figura 47: Propuesta Arquitectónica, elaboración propia

El lote cuenta con una ubicación estratégica, donde es posible identificar el contexto, la proximidad a montañas y visuales que permiten apreciar recursos intangibles de la ciudad, las visuales privilegiadas, al sur el Cotopaxi, al este Guanguiltagua, al oeste Rucco Pichincha y al norte Cayambe. Donde los saberes ancestrales generan una relación sensible y directa con la ubicación del usuario.

Capítulo 4

En el cuarto capítulo se complementa con las asesorías de estructura, paisaje y sustentabilidad, analizando las estrategias empleadas y cuestionadas en su momento.

4.1 Sistema Constructivo

El sistema constructivo se basa en la unión de pórticos a través de una barra horizontal, la cual se piensa desde una estructura gerberette, que acompaña la sujeción de cada nivel. Se generan cerchas y triangulaciones, mismas que permiten y dotan estabilidad al proyecto.

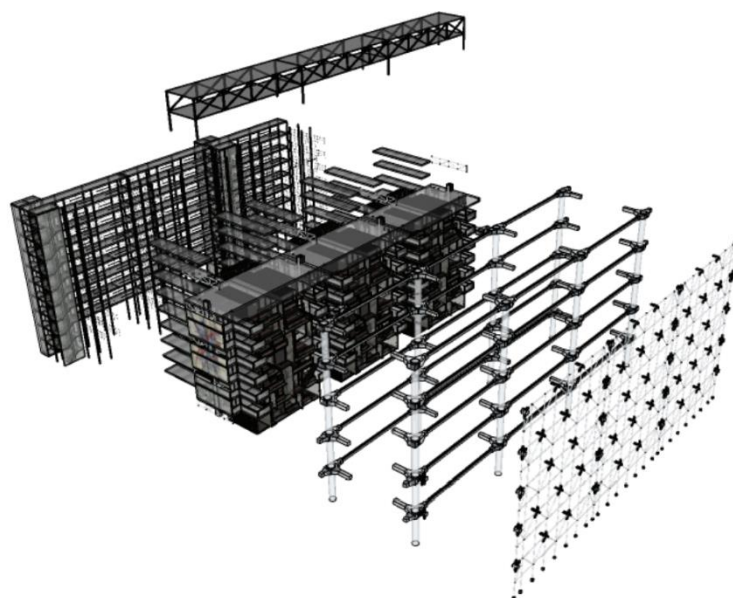


Figura 48: Sistema constructivo despiece, elaboración propia

4.1.1 Estructura

La intervención parte desde un sistema constructivo enfocado en la generación de pórticos para liberar los espacios flexibles. La configuración espacial interna y externa se vio identificada a partir de la modulación de un contenedor, siendo representado de esta manera

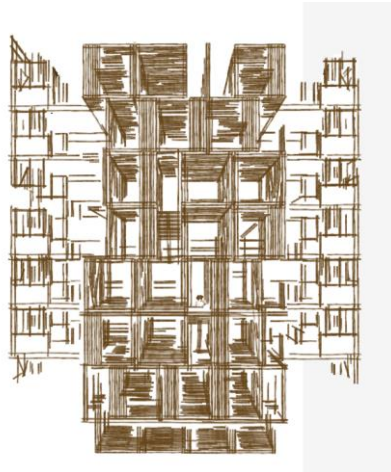


Figura 49: Configuración a partir de un módulo, elaboración propia

4.1.2 Materialidad

En cuanto a la materialidad característica del proyecto es en base a una exoestructura de acero inoxidable que se conecta con piezas metálicas, con el fin de alivianar el peso y disminuir cargas.

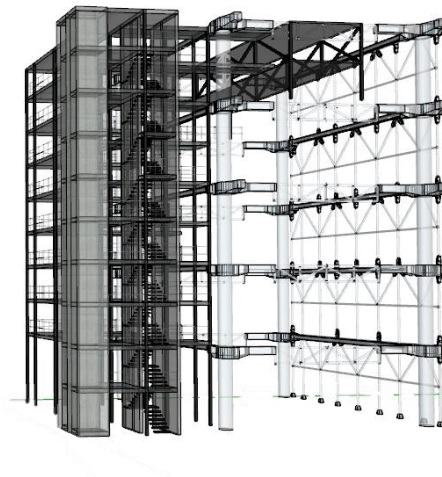


Figura 50: Hormigón, exoestructura, elaboración propia

Así mismo los puntos de circulación horizontal, son a partir de un entramado de mallas, procurando ser desmontables si el tiempo lo requiere, ya que da lugar al incremento de una unidad comodín a lo largo de cada módulo.

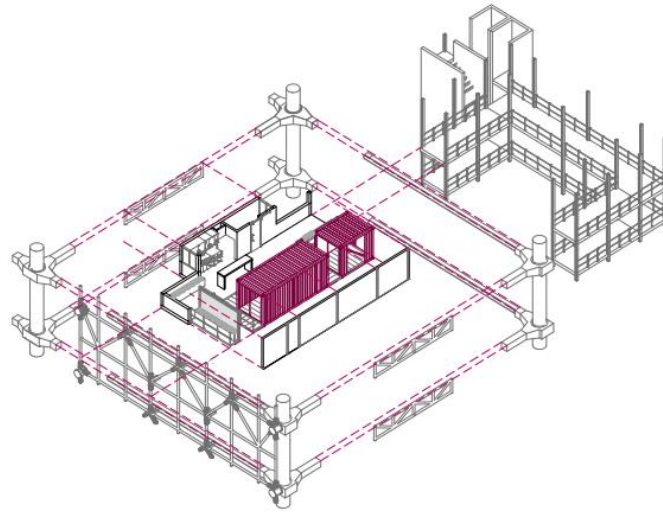


Figura 51: Vista Axonométrica tipología 5 + unidad común (elaboración propia)

Los puntos húmedos son los únicos que se diferencian en cuanto a su materialidad, generando estos basamentos fijos hacia los lados externos de los pórticos.



Figura 52: Vista interna: Hormigón (puntos húmedos) + Metálico (flexibilidad – contenedores)

4.2 Paisaje

Las estrategias de paisaje permitieron concebir la forma de articular el paisaje emergente enfrentando la problemática con un tratamiento acorde al contexto.

Liberando en la medida de lo posible en planta baja y generando un espacio compartido entre sala de exposiciones, un amplio bulevar, intersticios, plazas duras y suaves para la zona y una importancia total sobre la Plaza de Toros, puesto que se conecta en altura permitiendo ver huerto para el respaldo barrial.

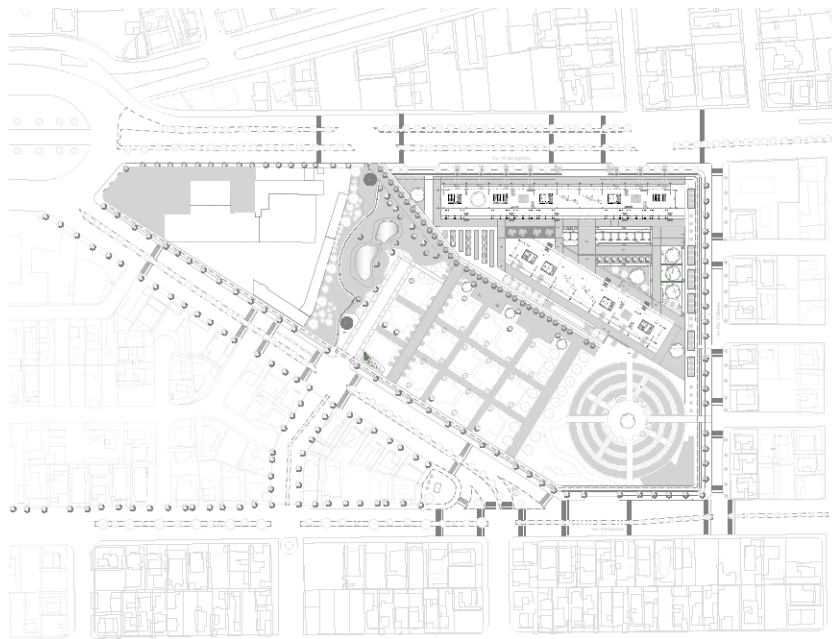


Figura 53: Planta baja, elaboración propia

La cantidad de elementos de paisaje integrados resultó en el acopio de vegetación de la zona, con especies introducidas y otras del sector. A su vez se intervino con un tratamiento de piso e incorporación de mobiliario .

MOBILIARIO URBANO

NOMBRE	Banca	Mesa	Iluminación	Basureros
MOBILIARIO	 Rectangular  Circular  Con cubierta			
MEDIDAS	h: 0.45 m a: 2.00 m h: 0.45 m r: 0.75 m h: 2.00 m a: 3.00 m	h: 0.70 m a: 1.25 m	h: 7.00 m a: 2.00 m h: 3.50 m a: 1.50 m	h: 1 m
RESISTENCIA	r: 63 kg/cm ² a: 210 kg/cm ² cb: 1470 kg/cm ²	72 kg/cm ²	la: 210 kg/cm ² lm: 210 kg/cm ²	662 kg/cm ²
MATERIAL	Madera - acero inoxidable	Madera - acero inoxidable	Hormigón - acero inoxidable	acero inoxidable
USOS	Descanso y permanencia alrededor del proyecto y espacio público.	Descanso y permanencia en el humedal y plazas duras.	Brinda seguridad al espacio público. Ingresos hacia y fuera del proyecto. Interno - externo.	Permite mantener limpio y cuidado el espacio compartido.

TIPO DE PISO

NOMBRE	Adoquin	Césped	Tierra	A.ecológico
TIPO				
USOS	Elementos individuales colocados de acuerdo al patrón de configuración por su forma. Lo cual genera una forma urbana.	Descanso y permanencia. Plazas semiduras. Huertos.	Se caracteriza por un material de fácil uso para la movilización en el área huertos. Plaza de Toros.	Prioriza la entrada a espacios contenidos en PB y el Bulevar 10 de Agosto hacia la Plaza de Toros y Av. Amazonas.
RESISTEN.	350 kg/cm ²	---	---	400 kg/cm ²
MEDIDAS	20 cm x 20 cm 0.4 cm	0.20 mm grosor	---	20 cm x 20 cm 0.8 cm
NOMBRE	Hexagonal	H. Impreso	Deck mad.	C.depiedra
TIPO				
USOS	Indica los ejes marcados por el metro Q, la entrada del proyecto y una caminería diagonal. Plazas temáticas.	Diferencia las plazas duras del proyecto en el espacio público.	Lugares de estancia. Distingue los niveles topográficos cerca del humedal.	Borde del humedal y ciclovia hacia plaza semidura.
RESISTEN.	350 kg/cm ²	500 kg/cm ²	63 kg/cm ²	50 kg/cm ²
MEDIDAS	20 cm - 0.8 cm	58,5 x 42,5cm	13,5cmx6,5cm	55 cm x 55 cm

TIPOS DE ARBOLES










NOMBRE	Imagen	h(m)	d(m)	#	Origen	Uso
Acacia Roja		5-15	4	14	Especie Introducida	Señala los cambios de nivel y topografía existente.
Alamo blanco		3-5	4	120	Especie Nativa	Sombra en las caminerías principales. Bulevar 10 de Agosto.
Cholan		6-8	3-5	15	Especie Nativa	Enfatiza la relación con la parada del metro hacia el proyecto.
Cipres		8-12	3-5	58	Especie Introducida	Reforestación en el parque.
Guabo		8-15	8	13	Especie Nativa	Mitiga el contraste de altura con el entorno y el proyecto.
Aliso		5-15	4	90	Especie Nativa	Dirige las calles de emergencia y servicios. Marca el camino de ciclovia. Arboización.
Arupo		3-5	4	22	Especie Nativa	Prioriza la entrada y salida hacia el proyecto y a los senderos.
Jacaranda		20	20	17	Especie Introducida	Se utiliza como un elemento de sombra y de contraste.
Limonero		3-6	6	160	Especie Introducida	Arboización en avenidas principales hacia el proyecto.
Eucalipto		20 a 30	20	13	Especie Introducida	Brinda un agradable olor para la zona del bosque y el humedal.

Figura 54: Mobiliario urbano, tipos de piso, tipos de arboles

4.3 Sustentabilidad

Por medio de esta asesoría el proyecto llega a satisfacer la demanda energética del mismo, acoplando energías renovables a través del uso de un sistema fotovoltaico. Cubriendo la energía requerida por los usuarios y sus necesidades.

La propuesta se presenta como barras de vivienda porosas que se conectan a través de puentes programáticos ligados a estancias comunales.

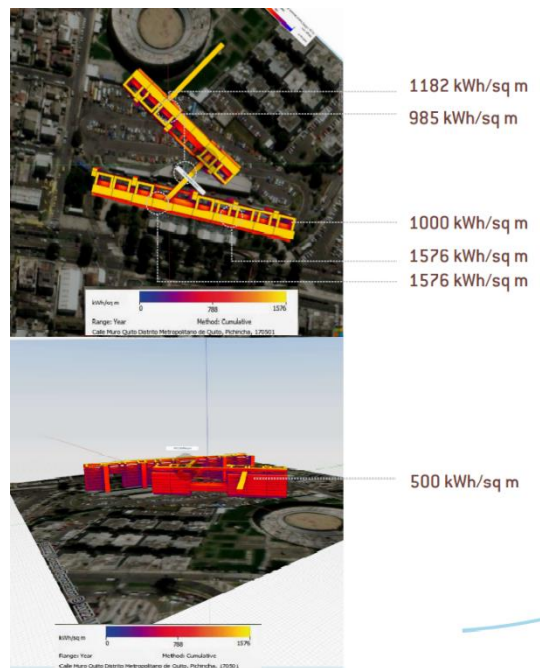


Figura 55: Radiación solar, elaboración propia

Por medio del análisis de radiación y la alta incidencia solar que presenta, se toma como punto de partida para que en los puntos más altos se coloquen paneles solares, los cuales dotarán de energía a todo el proyecto e incluso a la posible luminaria del espacio público.

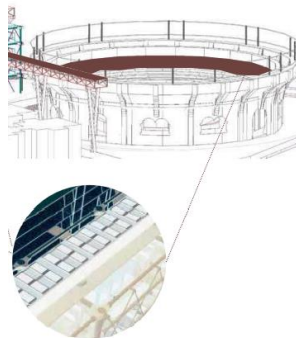


Figura 56: Paneles solares y demanda energética, elaboración propia

Así mismo para generar confort térmico a lo largo de las unidades de vivienda y espacios complementarios, se plantea generar una doble fachada, la cual sea una extensión del área verde y a su vez tipo balcón,



Figura 57: Fachada, doble piel, elaboración propia

Conclusiones

Este proyecto nace de la idea de brindar una alternativa habitacional con un enfoque cultural y de responsabilidad con el medio ambiente. Donde los contenedores reciclados, sirven como materiales reutilizables para que conformen la estructura de este proyecto. Si bien se busca que el proyecto esté destinado a las familias de bajos ingresos, también asegura que todos los sectores y estratos sociales puedan tener acceso a los servicios urbanos y culturales provocan un desarrollo sustentable de los asentamientos urbanos del sector y de la ciudad.

La gran oportunidad de conectar a nivel de ciudad es concebida en este proyecto bajo los preceptos de actuar, sintetizar y aceptar lo que existe en este momento. Puesto que esto propicia a la recuperación de identidad del lugar, tejiendo desde sus ejes y más allá de los campos posibilitantes, entrelazando híbridos que funcionan acorde al sector.

Las cicatries urbanas denotan la transformación, el crecimiento y la generación urbana, siendo esto punto de partida para enfrentar los cambios que conlleva el tiempo. La infraestructura provoca, intensifica y diversifica atajos y redistribuciones, siendo apto para adaptar un campo posibilitante.

Bibliografía

- Ackerman, D. (2000). *Una historia natural de los sentidos*. . Barcelona: Anagrama.
- ArchDaily. (2010). *Clásicos de Arquitectura: Centre Georges Pompidou / Renzo Piano + Richard Rogers*. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/cl/02-54879/clasicos-de-arquitectura-centre-georges-pompidou-renzo-piano-richard-rogers>
- ArchDaily. (2015). *ArchDaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.co/co/770422/mexico-parque-elevado-chapultepec-proyecto-catalizador-para-generar-comunidad-en-la-ciudad-de-mexico>
- Asensio, A. (05 de mayo de 2017). *Fundación Arquia*. Obtenido de //blogfundacion.arquia.es/2017/05/arquitectura-popular-y-memoria/?utm_medium=website&utm_source=plataformaarquitectura.cl
- Bonnard, P. (1936). *Desnudo en la bañera*. Óleo sobre lienzo.
- Calero, S. (01 de 2020). *Residuos Urbanos. Intervenciones arquitectónicas en lugares obsoletos*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Carrión, F., & Vallejo, R. (1994). *La planificación de Quito: del plan director a la ciudad democrática*. *Trama*, 28.
- Clément, G. (2018). *Manifiesto del tercer paisaje*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Clotet, L. (2011). *Arquitectura e Infraestructuras*. En E. Torres, *Arquitectura e Infraestructuras* (págs. 39-42). España: Fundación ESTEYCO.
- Cruz Juarez, V. (17 de abril de 2013). *Azul. Fragmentos*. (G. Morgardo, U. Martínez, V. Cruz, L. Cruz, K. Ángel, & L. Quiñones, Intérpretes) Centro Nacional de las Artes.
- De Solá Morales, I. (2002). *Territorios*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Fundación BBVA . (18 de mayo de 2014). *Premios Fronteras del Conocimiento*. Obtenido de <https://www.premiosfronterasdelconocimiento.es/galardonados/steve-reich/>

- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Infinito.
- Gómez, C. (septiembre de 2010). *Residuo Mínimo*. (C. Gómez, Intérprete) Bogota, Colombia.
- Inec. (2010). Datos poblacionales. Censo 2010. Quito.
- Jacobs, J. (1961). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. colección entrelíneas.
- Kandinsky, W. (s.f.). *Dance Curves: on the dances of Palucca. 1926*. Bauhaus, Alemania.
- Koolhaas, R. (1996). *¿Qué fue del urbanismo?* España: Revista Occidente.
- Koolhaas, R. (2006). *La ciudad genérica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Koolhaas, R. (2007). *Espacio Basura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lynch, K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Mangada, E. (2011). Calle y Edificio. En E. Torres, *Arquitectura e Infraestructuras* (págs. 17-23). España: Fundación ESTEYCO.
- Meier, Ú. (Dirección). (2008). *Home* [Película].
- Merleau Ponty, M. (1977). *Sentido y sinsentido*. Barcelona: Península.
- Merleau Ponty, M. (2000). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Península.
- Ministerio de transporte y obras públicas del Ecuador. (2013). *VOLUMEN N° 2 – LIBRO A*. Obtenido de NORMA ECUATORIANA VIAL:
https://www.obraspublicas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/12/01-12-2013_Manual_NEVI-12_VOLUMEN_2A.pdf
- Montiel, J. (s.f.). Sector la Y. 2022. Quito.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2010). *En las faldas inmensas de un monte - Las laderas occidentales de la ciudad de Quito*. Quito: Distrito Metropolitano de Quito.
- Pallasma, J. (2006). *Los ojos de la piel*. Barcelona: Trad. de M. Puente. Gustavo Gili.
- Pinchart, P. (2017). En *El rascacielos horizontal: la referencia como breve genealogía en Steven Holl*, (págs. 106-117). Santiago: ARQ.
- Primicias. (2021). *Primicias*. Obtenido de
<https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/patios-retencion-quito-llenos-autos-abandonados/>
- RAE. (2019). *Real Academia Española, Asociación de Academias de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/residuo>
- Reich, S. (1987). *Different Trains*.

- Rogers, R. (1997). *Ciudades para un pequeño planeta* . Barcelona: Gustavo Gili.
- Rossi, T. (1982). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Solans, J. (2011). Autopista y Ciudad. Vigencia del texto de Mumford ante las inversiones para el tren de alta velocidad. En E. Torres, *Arquitectura e Infraestructuras* (págs. 43-51). España: Editorial EDEYCO.
- Torres, E. (2011). *Arquitectura e Infraestructuras*. España: Fundación ESTEYCO.
- Trancik, R. (1990). *Finding Lost Space*. New York: Van Nostrand Reinhold Company
- Turner, W. (1844). Lluvia, vapor y velocidad. El gran Ferrocarril del Oeste. Óleo sobre lienzo.
- Velastegui, J. (marzo de 2020). Diagrama Autores. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Velastegui, J. (s.f.). Cartografía personal. 2020. Quito.
- Webber, M. (1970). The urban place and the non-place urban realm. En G. Gili, *Indagaciones sobre la estructura urbana* (págs. 73 - 140). Barcelona: Gustavo Gili.

PRESUPUESTO REFERENCIAL

NOMBRE: Módulo Replicable en barras, Vacio y fragmentación sobre la Av. 10 de Agosto. Vivienda Colectiva Flexible en la antigua estación trole la Y.

COD.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1,00	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	Bodega provisional	GLB	1,00	\$ 350,00	\$ 350,00
1.2	Baño provisional	GLB	1,00	\$ 225,00	\$ 225,00
1.3	Cerramiento provisional h= 2.40m	M	250,00	\$ 8,90	\$ 2.225,00
1.4	Replanteo y nivelación del proyecto incluye replanteo estructural	M2	234,75	\$ 1,07	\$ 251,18
				SUBTOTAL	\$ 3.051,18
2,00	MOVIMIENTO DE TIERRAS PLATAFORMAS				
2.1	Excavación de suelo sin clasificar (Máquina)	M3	1361,55	\$ 3,95	\$ 5.378,12
2.2	Mejoramiento sub-base clase III	M3	187,80	\$ 22,50	\$ 4.225,50
2.3	Tendido, hidratado y compactado	M3	93,90	\$ 4,55	\$ 427,25
2.4	Excavación Cimentación a maquina excavadora	M3	60,50	\$ 10,25	\$ 620,13
				SUBTOTAL	\$ 10.650,99
3,00	IMPERMEABILIZACIÓN				
3.10	Film de polietileno de 0,05 mm de espesor y 46 g/m ² de masa superficial.	M2	234,75	\$ 1,15	\$ 269,96
				SUBTOTAL	\$ 269,96
4,00	CIMENTACIÓN				
4.1	Replanteo hormigón simple en zapata fc= 140 kg/cm ²	M3	3,03	\$ 141,40	\$ 427,74
4.2	Varillas corrugadas en zapata fy = 4200 kg/cm ²	KG	2110,46	\$ 1,65	\$ 3.482,27
4.3	Hormigón Simple en zapata fc = 210 kg/cm ²	M3	45,16	\$ 189,73	\$ 8.567,90
4.7	Hormigón ciclopeo en subsuelo f 'c= 180 kg/cm ² 40 %P-60%HS	M3	16,20	\$ 159,40	\$ 2.582,28
				SUBTOTAL	\$ 15.060,18
5,00	CONTRAPISO				
5.1	Malla electrosoldada (suministro e instalación) 12mm	M2	469,50	\$ 5,60	\$ 2.629,20
5.2	Hormigón Simple f 'c= 210 kg/cm ²	M3	58,69	\$ 169,73	\$ 9.961,03
5.3	Encofrado de contrapiso	M	61,80	\$ 5,60	\$ 346,08
				SUBTOTAL	\$ 12.936,31
6,00	ESTRUCTURA METÁLICA				
6.1	Pletina metálica de conexión Concreto/Columna e=20mm	KG	1720,87	\$ 2,15	\$ 3.699,88
6.2	Columna estructural redonda D=900 (900x15mm). Incluye instalacion y montaje.	KG	39957,34	\$ 2,15	\$ 85.908,27
6.3	Columna estructural redonda D=150 (150x15mm). Incluye instalacion y montaje.	KG	12442,55	\$ 2,15	\$ 26.751,47
6.5	Pletina metálica de conexión Columna/Viga e=20mm. Incluye instalacion y montaje.	KG	882,47	\$ 2,15	\$ 1.897,31
6.6	Viga estructural metálica HEB160 (160x20mm). Incluye instalacion y montaje.	KG	29550,03	\$ 2,15	\$ 63.532,57
6.7	Viga estructural metálica HEB150 (150x20mm). Incluye instalacion y montaje.	KG	20427,52	\$ 2,15	\$ 43.919,17
6.8	Viga estructural metálica HEB100 (100x20mm). Incluye instalacion y montaje.	KG	10786,86	\$ 2,15	\$ 23.191,75
6.9	Viga estructural metálica IPE350 (350x200x20mm). Incluye instalacion y montaje.	KG	19061,50	\$ 2,15	\$ 40.982,22
6.10	Viga delanteria inferior (60x150x20mm). Incluye instalacion y montaje.	KG	16847,60	\$ 2,15	\$ 36.222,34
6.11	Perfil tubular estructural D=220 (220x20mm). Incluye instalacion y montaje.	KG	15026,24	\$ 2,15	\$ 32.306,42
6.12	SopORTE reforzado de anclaje (60x60x20mm). Incluye instalacion y montaje.	KG	2261,00	\$ 2,15	\$ 4.861,15
				SUBTOTAL	\$ 358.411,42
7,00	EXOESTRUCTURA				
7.1	Perfil estructura de acero tipo IPE h=0.35	KG	7068,00	\$ 2,15	\$ 15.196,20
7.2	Perfil tubular estructural D=0.22m	KG	5320,05	\$ 2,15	\$ 11.438,11
7.3	Gerberette sobre columna	U	10,00	\$ 2.162,85	\$ 21.628,50
7.4	Pin de coneccion soldada a refuerzo	U	102,00	\$ 38,52	\$ 3.929,04
7.6	SopORTE reforzado de anclaje	U	10,00	\$ 508,65	\$ 5.086,50
7.7	Riostra Metalica D=0.15m	KG	20102,80	\$ 2,15	\$ 43.221,02
					\$ 100.499,37
8,00	ENTREPISO				
8.1	Malla electrosoldada (suministro e instalación) 10mm	M2	234,75	\$ 5,60	\$ 1.314,60
8.2	Hormigón Simple f 'c= 210 kg/cm ²	M3	18,78	\$ 169,73	\$ 3.187,53
8.3	Placa colaborante Metal deck e=0.76mm. Incluye instalacion y montaje.	M2	234,75	\$ 21,75	\$ 5.105,81
				SUBTOTAL	\$ 9.607,94
9,00	ALBAÑILERÍA (Mampostería)				
8.1	Contenedor de 20 pies	U	31,00	\$ 3.500,00	
8.2	Contenedor de 40 pies	U	7,00	\$ 4.800,00	
8.3	Mampostería de bloque de 15 cm	M2	570,00	\$ 12,40	\$ 7.068,00
8.4	Acanalado y corchado para instalaciones	M	578,00	\$ 2,70	\$ 1.560,60
				SUBTOTAL	\$ 8.628,60
9,00	ENLUCIDOS				
9.1	Enlucido en paredes interiores (mortero 1.4)	M2	150,00	\$ 7,30	\$ 1.095,00
9.2	Enlucido de fajas (mortero 1.4)	M	1832,80	\$ 2,40	\$ 4.398,72
				SUBTOTAL	\$ 5.493,72
10,00	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE				
10.1	Acometida principal agua potable 1"	ML	53,30	\$ 14,60	\$ 778,18
10.2	Tubería pvc a presion de 1/2"	ML	393,40	\$ 11,80	\$ 4.642,12
10.3	Punto de agua fria 1/2" (3m)	PTO	27,00	\$ 30,10	\$ 812,70
10.4	Llaves de manguera FV de 1/2"	U	27,00	\$ 13,50	\$ 364,50
				SUBTOTAL	\$ 6.597,50
11,00	INSTALACIONES SANITARIAS AGUAS SERVIDAS				
11.1	Tubería de 75 de PVC	ML	198,00	\$ 13,20	\$ 2.613,60
11.2	Tubería de 50 mm PVC	ML	180,00	\$ 16,45	\$ 2.961,00
11.3	Punto desagüe PVC 75 mm. (Incluye accesorios)	PTO	20,00	\$ 39,60	\$ 792,00
11.4	Punto desagüe PVC 50 mm. (Incluye accesorios)	PTO	20,00	\$ 30,60	\$ 612,00
11.5	Caja de revisión de 80 x 80 con tapa cerco metálico	U	1,00	\$ 148,00	\$ 148,00
				SUBTOTAL	\$ 7.126,60
12,00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
12.1	Acometida principal conductor 2x6 y 2x8 AWG	M	25,00	\$ 18,65	\$ 466,25
12.2	Tablero de distribución de 20 puntos bifásico	U	10,00	\$ 308,82	\$ 3.088,20
12.3	Breakers (interruptos termomagnético 1p de 10a hasta 63a 10ka)	U	10,00	\$ 14,00	\$ 140,00
12.4	Puntos de iluminación 120 v	PTO	50,00	\$ 49,06	\$ 2.453,00
12.5	Punto de interruptor simple incluye aplique	PTO	50,00	\$ 30,79	\$ 1.539,50
12.6	Punto de interruptor doble incluye aplique	PTO	20,00	\$ 34,63	\$ 692,60
12.7	Lampara de exteriores	U	12,00	\$ 33,00	\$ 396,00

PRESUPUESTO REFERENCIAL

NOMBRE: Módulo Replicable en barras, Vacío y fragmentación sobre la Av. 10 de Agosto. Vivienda Colectiva Flexible en la antigua estación trole la Y.

COD.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
12,8	Puntos de tomacorriente 120 v. 15a	PTO	50,00	\$ 37,93	\$ 1.896,50
12,9	Varilla de tierra coperwell	U	1,00	\$ 90,67	\$ 90,67
12,10	Lamparas interiores 18w	U	20,00	\$ 16,50	\$ 330,00
12,11	Lamparas ojo de wuey 8w	U	120,00	\$ 16,50	\$ 1.980,00
				SUBTOTAL	\$ 13.072,72
13,00	ASENSORES				
13,01	Asensor LSE3 marca Yamaha	U	2,00	\$ 22.584,85	\$ 45.169,70
				SUBTOTAL	\$ 45.169,70
14,00	RECUBRIMIENTOS				
13,1	Empaste de pared interiores	M2	150,00	\$ 3,12	\$ 468,00
13,2	Pintura de interiores	M2	150,00	\$ 4,64	\$ 696,00
13,3	Revestimiento exterior de fachada ventilada, de planchas de acero corten e= 2mm	M2	233,22	\$ 112,55	\$ 26.248,91
				SUBTOTAL	\$ 27.412,91
15,00	PISOS				
14,1	Baldoza para baños o cocina color gris	M2	352,20	\$ 24,70	\$ 8.699,34

PRESUPUESTO REFERENCIAL

NOMBRE: Módulo Replicable en barras, Vacío y fragmentación sobre la Av. 10 de Agosto. Vivienda Colectiva Flexible en la antigua estación trole la Y.

COD.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
14,2	Tabloncillo de madera 18 x 90. Incluye subestructura y montaje	M2	882,00	\$ 19,85	\$ 17.507,70
				SUBTOTAL	\$ 26.207,04
16,00	CARPINTERIA MADERA				
15,4	Panel compuesto tipo estantería e=20cm. Incluye estructura.	M2	71,60	\$ 74,30	\$ 5.319,88
				SUBTOTAL	\$ 5.319,88
17,00	ALUMINIO Y VIDRIO				
16,1	Mampostería aluminio natural y pizarra de vidrio color blanco 10mm	M2	285,02	\$ 168,40	\$ 47.997,37
16,2	Ventana fija aluminio natural y vidrio tinturado 6mm	M2	150,00	\$ 168,40	\$ 25.260,00
16,5	Ventana corrediza aluminio natural y vidrio 6mm	M2	385,05	\$ 168,00	\$ 64.688,40
				SUBTOTAL	\$ 73.257,37
18,00	CUBIERTA Y OTROS ACABADOS				
17,2	Pasamanos de metal (tubos de acero inoxidable y tensores de cables)	M		\$ 186,40	\$ -
17,4	Canalón lateral	ML	18,00	\$ 25,00	\$ 450,00
				SUBTOTAL	\$ 450,00
19,00	Obras exteriores				
18,1	Desalojo de escombros	M3	12,00	\$ 45,00	\$ 540,00
18,2	Limpieza final de obra	M2	234,75	\$ 1,50	\$ 352,13
				SUBTOTAL	\$ 892,13
TOTAL DE OBRA				\$	629.616,20
M2 DE BLOQUE CONSTRUCTIVO				1531,52	M2
COSTO POR M2				\$	411,00

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

ESTUDIANTE: JOHANNA CRISTINA VELASTEGUI VELASCO

DIRECTOR T.T.: ARQ. SEBASTIAN CALERO

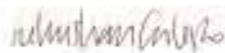
NOMBRE DEL T.T.:

Vacio y fragmentación sobre la Av. 10 de Agosto: Vivienda Colectiva Flexible en la antigua estación trole la Y.

FECHA: 06 septiembre 2022

FECHA EGRESO: diciembre 2020

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 DISEÑO SUSTENTABLE

ASESORÍA 2 PAISAJISMO

Nombre asesor: ING. MICHAEL MAKS DAVIS

Nombre asesor: ARQ. FRANCISCO RAMÍREZ

Firma asesor: 

Firma asesor: 

ASESORÍA 3 ESTRUCTURAS

ASESORÍA 4 ARQUITECTÓNICO

Nombre asesor: ING. LUIS ALBERTO SORIA

Nombre asesor: ARQ. SEBASTIAN CALERO

Firma asesor: 

Firma asesor: 


ASESORÍA 5 DOCUMENTO

ASESORÍA 6 TURNITIN 1%

Nombre asesor: ARQ. SEBASTIAN CALERO

Nombre asesor: ARQ. SEBASTIAN CALERO

Firma asesor: 

Firma asesor: 



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Johanna velastegui velasco
Título del ejercicio: texto tesis
Título de la entrega: volumen I
Nombre del archivo: volumen_I.docx
Tamaño del archivo: 230.74K
Total páginas: 37
Total de palabras: 9,657
Total de caracteres: 51,072
Fecha de entrega: 01-oct.-2022 11:52p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega... 1914080364

ENFOQUE Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El enfoque del taller Residuos urbanos e intervenciones arquitectónicas en lugares obsoletos, sitios que se desligan de la dinámica urbana (Calero, 2020). Sirve de guía para la interpretación y desarrollo de posturas críticas entre la identidad y avance cultural, arquitectónico y objetual en la ciudad. Ubicándose en la línea de investigación: Ciudad y territorio, cultura, medio ambiente, sustentabilidad, calidad de vida, paisaje, vulnerabilidad. Donde se reflexiona sobre la influencia del auto en la ciudad de Quito y la huella que la Av. 10 de agosto ha dejado a partir del planeamiento urbano. Cuestionando su diálogo con el entorno, el peatón y su manera de habitar. Se decanta en la aproximación hacia la vivienda social, analizando la ausencia de flexibilidad y su posible crecimiento espacial.

1 %



1 Entregado a Pontificia ... <1 % >
Trabajo del estudiante

2 www.congreso.unam.mx <1 % >
Fuente de Internet

3 www.archdaily.pe <1 % >
Fuente de Internet

4 caelum.ucv.ve <1 % >
Fuente de Internet

5 wn.com <1 % >
Fuente de Internet

6 www.coursehero.com <1 % >
Fuente de Internet

7 www.ipusergroupintern... <1 % >
Fuente de Internet

8 DUARTE MIGUEL FARI... <1 % >
Fuente de Internet

0 www.grafiati.com <1 % >