PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

"REESTRUCTURACIÓN DE LA CIUDAD A PARTIR DE SUS ESPACIOS OBSOLETOS: CENTRO DE BARRIO LARREA"

VOLUMEN I

ANA CAROLINA MESÍAS CAICEDO

ARQ. KENNY ESPINOZA

QUITO – ECUADOR

2018

PRESENTACIÓN

El Trabajo de Titulación "Reestructuración de la ciudad a partir de sus espacios obsoletos: Centro de barrio Larrea" contiene:

Volumen I. Memoria escrita del proyecto.

Volumen II. Memoria gráfica, planos arquitectónicos, constructivos y detalles del proyecto.

Un DVD, con la presentación digital del proyecto, el recorrido virtual y los volúmenes I y II en formato PDF.

AGRADECIMIENTO

A todos quienes fueron parte positiva en la travesía por este camino culebrero.

A mi familia, amigos y demás.

DEDICATORIA

Para soltar, saltar y volar más alto.

A mí.

TABLA DE CONTENIDO

Presentación……..……..i

Agradecimiento…….……...……..……ii

Dedicatoria……...…….……...iii

Introducción 8

Antecedentes..... 10

Justificación..... 11

Objetivos..... 12

Objetivo General..... 12

Objetivos Específicos..... 12

Metodología 13

CAPÍTULO I: LA CIUDAD QUE TENEMOS 15

1.1 Visión global: ciudades contemporáneas..... 15

1.1.1 Apropósito de ciudades contemporáneas..... 15

1.1.2 El consumo de suelo frente a la conurbación difusa..... 16

1.1.3 Habitar la periferia es olvidarse del centro, lo vuelve obsoleto 18

La obsolescencia funcional..... 18

La obsolescencia física..... 19

La obsolescencia económica..... 19

De lo obsoleto a lo habitable: High Line Park 19

1.1.4 Los centros urbanos como oportunidad de reconfigurar la ciudad..... 20

1.2 Visión local: Quito una ciudad andina..... 21

1.2.1 El D.M.Q. 21

1.2.2 Modelos de expansión..... 22

Modelo concéntrico..... 22

Modelo lineal..... 23

Modelo difuso..... 24

1.2.3 Consecuencias en la actualidad 25

Desplazamientos pendulares diarios....25
Despoblación del centro....27
1.2.4 Visión específica: El Barrio Larrea un barrio obsoleto....28
Delimitación....28
Proceso histórico, proceso de deterioro....29
Condición actual....31
Lo social....32
Lo natural....35
Lo artificial....36
Espacios obsoletos....39
1.2.5 Conclusiones....40
Visión global....40
Visión Local....40
Visión específica....41
CAPÍTULO II: LA CIUDAD QUE QUEREMOS....42
2.1 Visión global: la ciudad como organismo vivo....42
2.2 Visión local: ciudad compacta....43
2.3 Visión específica: dimensión humana....44
2.4 De lo obsoleto a lo habitable: estrategias de ciudades para la gente....44
2.4.1 Vital....45
2.4.2 Segura....46
2.4.3 Sostenible....47
2.4.4 Saludable....48
2.5 Conclusiones....49
Visión global....49
Visión local....49
Visión específica....50
CAPÍTULO III: LA CIUDAD QUECONSTRUIMOS....51
3.1 Escala macro: de lo obsoleto a lo habitable, estrategias a nivel barrial....51

3.1.1 Lineamientos y estrategias generales 51
Primera estrategia: Activar 51
Segunda estrategia: Conectar 52
Tercera estrategia: Integrar 52
3.2 Escala media: eje de conexión transversal calle Bogotá 53
3.2.1 Delimitación 53
Espacio público 54
Masa vegetal 54
Movilidad 54
3.3 Escala micro: nodo activo "Centro de barrio Larrea" 55
3.3.1 Área de intervención 55
3.3.2 Vocación del equipamiento 56
3.3.3 Conceptualización del equipamiento 56
3.3.4 Criterios funcionales 56
3.3.5 Criterios formales 57
Modo de implantación 57
Estrategia del vacío 58
3.3.6 Criterios espaciales 59
3.3.7 Descripción arquitectónica 60
3.3.8 Criterios constructivos 64
3.3.9 Criterios estructurales 65
3.3.10 Criterios de sostenibilidad 66
3.3.11 Criterios de paisaje 68
3.4 Conclusiones 71
Escala macro 71
Escala media 71
Escala micro 71
BIBLIOGRAFÍA 72

Anexos..... 75

Tabla de figuras

Figura 1: *"Intercambio, contacto y regulación", Cities for people, 2014. 15*

Figura 2: *"Esquema conceptual ciudad difusa", Mesías M., 2015. 16*

Figura 3: *"Asentamiento precario vs zona residencial exclusiva", Autoría propia, 2018. 18*

Figura 4: *"Comparación High Line Park: antes y después", Autoría propia, 2018. 20*

Figura 5: *"Vista aérea de la loma del Panecillo, Quito", Secretaría ambiental DMQ, 2016. 21*

Figura 6: "*Modelo de desarrollo concéntrico", Díaz M., 2018. 23*

Figura 7:*"Modelo de desarrollo lineal", Díaz M., 2018. 24*

Figura 8: *"Modelo de desarrollo difuso", Díaz M., 2018. 25*

Figura 9: *" Densificación vs localización de ofertas de empleo", Autoría propia, 2017. 26*

Figura 10: *"Congestión vehicular en hora pico Av. Mariscal Sucre", Jaramillo M., 2014. 26*

Figura 11: *"Delimitación del área de intervención del proyecto Revitalización CHQ", BCN con base en IMP, 2015. 27*

Figura 12: *"Vista del Barrio Larrea", Autoría propia, 2017. 28*

Figura 13: *" Edificios modernos en el barrio", Autoría propia, 2017. 30*

Figura 14: *"Proceso de transformación de viviendas", Autoría propia, 2017. 30*

Figura 15: *"Deterioro del barrio", Autoría propia, 2017. 31*

Figura 16: *"Comparación de pirámides poblacionales 2001-2010-2016, Instituto de la Ciudad, 2017. 32*

Figura 17: *"Imprentas del barrio", Autoría propia, 2017. 33*

Figura 19: *"Desperdicios de papel en las imprentas", Autoría propia, 2017. 34*

Figura 20: *"Mapeo de las zonas conflictivas", Autoría propia, 2017. 35*

Figura 21: *"Esquema de Corte Transversal barrio Larrea". Autoría propia. 2017. 35*

Figura 22: *"Mapeos usos de suelo vs densidad poblacional.", Autoría propia, 2017. 37*

Figura 23: *"Mapeos equipamientos y áreas verdes", Autoría propia, 2017. 38*

Figura 24: *""Mapeos movilidad y transporte público", Autoría propia, 2017. 39*

Figura 25:" *Espacios obsoletos", Autoría propia, 2017. 40*

Figura 26: *"Calle García Moreno", Martín Jaramillo, 2014. 42*

Figura 27: *"Ciudad compacta vs ciudad difusa", Mauricio Mesías, 2015. 43*

Figura 28: *"Estrategias para una ciudad habitable", Autoría propia, 2018. 45*

Figura 29: *"Proyecto de intervención urbana TSP, Autoría propia, 2016. 46*

Figura 30: *"Multitud quiteña", Martín Jaramillo, 2014. 47*

Figura 31*: "Ciclovías av. Patria, Municipio DMQ, 2016. 48*

Figura 32: *"Rehabilitación parque La Carolina", El Comercio, 2017. 49*

Figura 33:*"Eje de conexión transversal: calle Bogotá, Autoría propia, 2017. 51*

Figura 34*: "Esquema estrategia activar", Autoría propia, 2017. 52*

Figura 35*: "Esquema estrategia conectar", Autoría propia, 2017. 52*

Figura 36: *""Esquema estrategia integrar", Autoría propia, 2017. 53*

Figura37*: "Eje de conexión transversal calle Bogotá" 53*

Figura 38: *"Corte longitudinal calle Bogotá", Autoría propia, 2017. 55*

Figura 39: *"Área de intervención", Autoría propia, 2017. 55*

Figura 40: *"Conceptualización, Mesías M., 2015. 56*

Figura 41: *Programa arquitectónico propuesto". Autoría propia, 2018. 57*

Figura 42: "Modo de implantación", Autoría propia, 2018. *58*

Figura 43: *"Proceso volumétrico", Autoría propia, 2018. 58*

Figura 44: *"Relación plaza, parada, colegio y equipamiento, Autoría propia. 2018. 59*

Figura 45: *"Criterios espaciales", Autoría propia, 2018. 59*

Figura 46: *"Fachada frontal", Autoría propia, 2018. 60*

Figura 47: *“Plaza central del equipamiento”, Autoría propia, 2018. 60*

Figura 48: *"Planta de subsuelo", Autoría propia, 2018. 61*

Figura 49: *"Planta baja", Autoría propia, 2018. 62*

Figura 50: *"Primera planta", Autoría propia, 2018. 63*

Figura 51: *"Segunda planta", Autoría propia, 2018. 64*

Figura 52: *"Corte por muro", Autoría propia, 2018. 65*

Figura 53: *“Conceptualización sistema constructivo”, Autoría propia, 2018. 65*

Figura 54: *"Detalle especial: lamas verticales", Autoría propia, 2018. 67*

Figura 55: *"Ventilación efecto chimenea", Autoría propia, 2018. 67*

Figura 56: *"Bloque de papel", Studio Woojai, 2016. 68*

Figura 57: *"Implantación desarrollada", Autoría propia. 2018. 69*

Figura 58*: "Cortes paisajísticos", Autoría propia, 2018. 70*

Introducción

"Las formas de habitar son sinónimos de relación con el entorno. Dicha relación es un proceso continuo de interpretación, modificación y simbolización el cual se humaniza, transformándose en un lugar moldeado por la cultura" (Giglia, 2012). Es ahí donde la arquitectura como configuradora de la forma urbana tiene la capacidad de concebir espacios que faciliten o dificulten las relaciones definiendo de este modo su habitar.

El presente Trabajo de Titulación "Reestructuración de la ciudad a partir de sus espacios obsoletos: Centro de barrio Larrea" pretende ser una crítica al actual modo de habitar de las ciudades contemporáneas. En sus tres capítulos se expone una serie de ideas, teorías y pensamientos que crean una retrospección del modelo urbano actual, las cuales se abordará a diferentes escalas para una mejor comprensión. Finalmente, estos postulados se convertirán en estrategias de intervención que desembocan en un plan de reestructuración del tejido urbano y la inserción de un elemento arquitectónico.

El primer capítulo: "La ciudad que tenemos" aborda el tema del estado actual de las ciudades en tres niveles: visión global, visión local y visión específica. En la visión global se repasa las causas y consecuencias de la *ciudad difusa,* tomando como eje principal el consumo de suelo y los procesos de obsolescencia que se somete. La visión local analiza el modelo de desarrollo de Quito desde sus inicios para entender su condición actual y definir donde es preciso actuar. Y por último, la visión específica que aterriza en el lugar específico de intervención; barrio Larrea, analizando su proceso de obsolescencia y determinando lineamientos para su reconfiguración.

El segundo capítulo: "La ciudad que queremos" es la contra parte del capítulo anterior, también se divide en tres niveles los cuales se direccionan a entender cuál es el modelo

de ciudad que se quiere construir. La visión global busca re definir a las urbes como sistemas de organismos vivos, ecosistemas. A partir de esa concepción, la visión local presenta al modelo de *ciudad compacta* como guía del cambio de la estructura urbana actual. Finalmente, la visión específica presenta los lineamientos de trasformación de lo obsoleto a lo habitable.

El tercer capítulo: "La ciudad que construimos" es donde todo el bagaje de conocimiento expuesto se expresa en una propuesta urbano-arquitectónica para la reconfiguración del barrio Larrea. Se plantea estrategias a nivel macro, media y micro, empezando por la reestructuración del tejido urbano a partir de la recuperación de espacios obsoletos para convertirlos en espacios públicos de calidad; escala media: la intervención en la calle Bogotá como eje de conexión transversal barrio-ciudad y escala micro: el objeto arquitectónico "Centro de Barrio", programa y relaciones con el contexto.

Antecedentes

La ciudad es un organismo vivo que crece y muta a través del tiempo, adaptándose a las condicionantes de una sociedad individualista.

Este crecimiento poco o nada ha sido un proceso continuo, los fenómenos de expansión y densificación que ha sufrido la ciudad a través de su carrera por el "desarrollo" siguen los lineamientos del modelo anglosajón de "Ciudad difusa", la cual se caracteriza principalmente por el consumo del suelo que produce discontinuidad del tejido urbano, la dilución de la complejidad urbana que limita el contacto, el intercambio, el traspaso de información y la dinámica de consumo de recursos y energía que tiende a hacerlo todo obsoleto a un tiempo record.

El resultado de esta forma de habitar ha evidenciado su inminente fracaso, las ciudades se expanden cada vez más sin límite alguno, dejando a los centros despoblados y mono funcionales, llenos de espacios obsoletos que al final del día se vuelven áreas muertas e inseguras.

Desde la década de los 70s los crecimientos vertiginosos de la ciudad de Quito hacia el norte trasladaron las actividades comerciales, financieras y entidades gubernamentales cada vez más lejos del centro tradicional de la ciudad, dejando atrás importantes infraestructuras urbanas que con baja intensidad se han seguido utilizando como viviendas y comercios de segunda categoría.

El barrio Larrea ubicado en el Centro-Norte de la ciudad ha sido un claro ejemplo de este fenómeno y 40 años después podemos ver claramente que este lugar se ha convertido en un espacio obsoleto, sin ninguna oportunidad de contacto e interacción entre sus habitantes eliminando cualquier espasmo de vida en colectividad.

Justificación

"El derecho a la ciudad es mucho más que la libertad a acceder a los recursos urbanos: se trata del derecho a cambiarnos a nosotros mismos cambiando la ciudad" (Harvey, 2009).

El modelo de desarrollo urbano actual de la mayoría de ciudades latinoamericanas concibe sociedades mezquinas e individualizadas, dificultando en gran medida aspectos intangibles de la existencia humana como el relacionarse, creando de esta forma espacios obsoletos cada vez más invivibles.

Esta problemática está latente en la mayoría de ciudades latinoamericanas, disfunción que requiere de urgentes propuestas más coherentes, entendiendo que la vida urbana debe depender enteramente del contexto socio-cultural de cada territorio y no de procesos de planeamiento que dejan de lado la participación de la ciudadanía.

Este proyecto intenta ser una respuesta consecuente al problema que como moradora es palpable cotidianamente y más que nada un reflejo del entendimiento personal de la arquitectura; como hacedora de ciudad y ciudadanía.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar un proyecto de uso comunitario que se inserte dentro de un plan barrial de reutilización de espacios obsoletos que reestructure el tejido urbano del barrio Larrea.

Objetivos Específicos

- Generar un marco referencial de análisis que permita entender la situación actual de la ciudad y el caso de estudio a través de tres categorías: visión global - ciudad contemporánea-, visión local -Quito y sus procesos de urbanización- y visión específica - el barrio Larrea en el tiempo.
- Establecer líneas de acción para transformar los espacios obsoletos en habitables a partir de la teoría de “ciudad compacta” y “ciudades para la gente” para formular una postura frente a la ciudad.
- Desarrollo del proyecto urbano-arquitectónico en tres escalas: macro -estrategias a nivel barrial-, medio -eje de conexión transversal: calle Bogotá- y micro -nodo activo: "Centro de barrio Larrea".

Metodología

El taller propuesto por el Arq. Kenny Espinoza inició con la revisión documental bibliográfica sobre la problemática de cómo redensificar la ciudad datos que fueron tomados de diversos libros: *¿Cómo densificar la ciudad? (Di Campli, 2005), Ciudades Xformas (*Busquets*, 2010), Estrategias para Barrios Compactos Sustentables BACS (Hermida, 2015), Cities for People (Gehl, 2014)*. Los conceptos extraídos de los textos arquitectónicos referidos se convirtieron en el punto de partida de la presente investigación.

Con la adquisición del nuevo conocimiento se realizó el ejercicio llamado "La ciudad y el río" desarrollada en la ciudad de Loja, con lo cual se evidenció las destrezas y habilidades para generar propuestas urbano-arquitectónicas bajo el proceso de investigación científica.

Para definir el tema de investigación fue necesario una retrospectiva sobre el bagaje de conocimientos, experiencias dentro y fuera de la academia, el interés personal de cada estudiante y las preferencias en la cotidianidad. Esto determinó la postura y el enfoque personal desarrollado en el proyecto de fin de carrera.

A nivel de referentes investigativos, el director presentó varios trabajos realizados en talleres anteriores bajo tutoría externa y la participación en el evento LlactaCamp en la ciudad de Cuenca, aportes que definieron la línea de trabajo.

Todas estas actividades previas encaminaron a la elección y definición del lugar de intervención. Tras un arduo trabajo de recolección, clasificación y análisis de datos se llegó a la sistematización del problema y el planteamiento de propuestas a tres escalas: macro, media y micro.

Finalmente, el diseño arquitectónico denominado “Centro de barrio Larrea” se traduce con una ilustración detallada de aspectos formales, espaciales y constructivos del mismo, donde se plasma estrategias que potenciarán actividades colectivas sustentables, equitativas y socialmente incluyentes.

CAPÍTULO I: LA CIUDAD QUE TENEMOS

1.1 Visión global: ciudades contemporáneas

1.1.1 Apropósito de ciudades contemporáneas

"Actualmente vivimos una época de cambios acelerados al interior de todas las áreas del conocimiento humano" (Gómez, 2014, pág.74), dichas transformaciones se derivan de procesos de globalización a las cuales se encuentran sometidas; en mayor o menor medida; las ciudades contemporáneas. Estos procesos de globalización tienen por lógica el consumo de bienes, productos y servicios tecnológicos que repercuten en la forma que el ser humano habita los espacios urbanos.

En este contexto, la definición de ciudad deja de entenderse como un sistema de organización socio-territorial limitado por factores geográficos o políticos y comienza a entenderse como un sistema mucho más complejo que abarca procesos de regulación, intercambio, contacto y comunicación entre sujetos.



Figura 1: *"Intercambio, contacto y regulación", Cities for people, 2014.*

"Si no existen limitaciones materiales, ni energéticas las ciudades acostumbran a aumentar su complejidad en el tiempo" (Rueda, 2015; pág.2); es decir, entre más complejidad tenga la ciudad más probabilidades hay de contacto e intercambio entre

personas e instituciones. Esto, en definitiva, es hacia dónde se debe encaminar la construcción de las urbes.

Lamentablemente, el propósito del modelo urbano actual instaurado en la mayoría de países del mundo no tiene como prioridad el aumento de dicha complejidad, desencadenando serios problemas por su dinámica consumista que tiende a hacerlo todo obsoleto en tiempo récord. A este modelo de lo denomina *"ciudad difusa",* el cual es definido por Salvador Rueda en su texto" La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa" (2015), quien también explica las tres principales problemáticas: el consumo excesivo de recursos y energía, la explotación y desestructuración de los sistemas más allá de su capacidad de carga y el consumo de suelo.

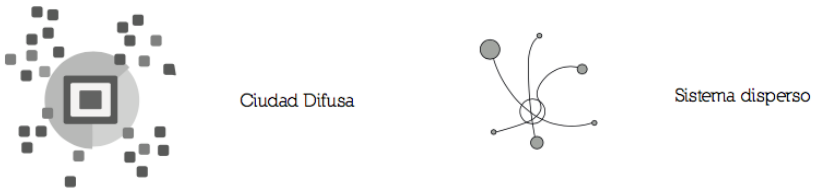


Figura 2: *"Esquema conceptual ciudad difusa", Mesías M., 2015.*

1.1.2 El consumo de suelo frente a la conurbación difusa

"… en 20 años se ha ocupado más suelo en asentamientos urbanos que en los dos mil años anteriores…" (Rueda, 2015, pág.3).

Actualmente, el consumo del suelo se ha visto directamente relacionado al crecimiento demográfico urbano. Según el Banco Mundial la población urbana ya alcanzó el 50% de la población en el mundo y se prevé que para el 2050 sea del 70% (Grupo Banco Mundial, 2017). En este contexto, la demanda de sobrepoblación que experimentan las ciudades no puede ser absorbido por las mismas y "desembocan en

procesos de expansión de sus límites sin planificación alguna, ocupando suelo bacante y generando serios problemas en el medio ambiente" (Rojas, 2004, pág.2).

Este proceso de expansión, se ven reflejados en dos dinámicas que son completamente contradictorias. La primera es protagonizada por grupos vulnerables de bajos recursos, quienes en su búsqueda de un espacio urbano para habitar se conglomeran en asentamientos precarios caracterizados por su bajo costo, pero con restricción de servicios básicos, falta de sanidad, desempleo e inseguridad.

La segunda es protagonizada por el grupo opuesto quienes tiene la facilidad de "escoger" el lugar dónde quieren habitar y "prefieren barrios periféricos que puedan satisfacer sus necesidades modernas de vivienda tipo jardín" (Rojas, 2014, pág. 4).

En los ambos casos, "la ocupación de suelo nuevo va acompañado de un aumento de la pobreza urbana y segregación socio-espacial" (STHV, 2015, pág. 7) ya que estos espacios se convierten mayormente en lugares mono-funcionales de carácter residencial, provocando el desplazamiento diario de miles de personas a su lugar de actividades diarias, dando como resultado un modelo ilógico que se sostiene "a base de un creciente coste de recursos y de tiempo" con duración limitada (Rueda, 2015, pág.5).

Por otro lado, el Estado se ve en la interminable tarea por abastecer a estas zonas con servicios básicos, luz, agua potable y alcantarillado, además de la extensión de la red vial y dotación de transporte público, si embargo de le da más importancia a la dotación de infraestructura a los vehículos privados por sobre la necesidad de una constante construcción de espacios de convivencia ciudadana.

Finamente, todas las problemáticas antes mencionadas llegan a tener algo en común, el impacto negativo sobre los centros urbanos y su proceso de obsolescencia. Este

último será el aspecto principal para la estructuración de la presente investigación.

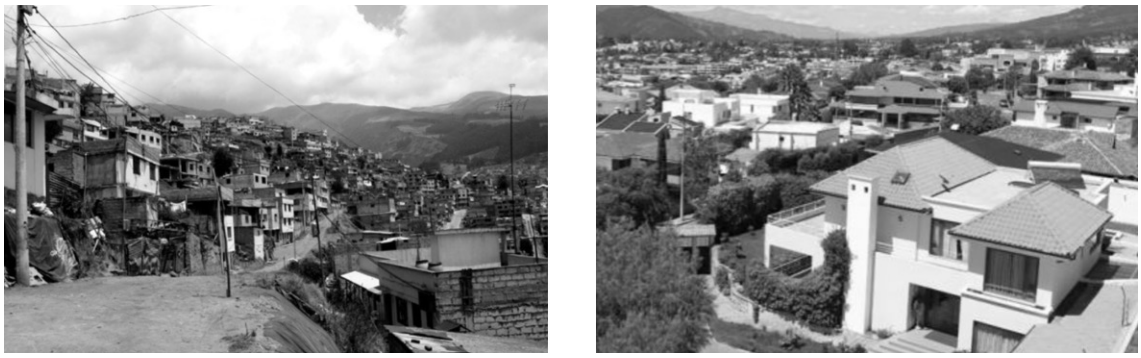


Figura 3: *"Asentamiento precario vs zona residencial exclusiva", Autoría propia, 2018.*

1.1.3 Habitar la periferia es olvidarse del centro, lo vuelve obsoleto

"…lo obsoleto se deriva de la condición de ser anticuado o inadecuado ante las circunstancias actuales, de poco uso…" (RAE, 2018).

Mientras más se expande las ciudades hacia sus periferias, las dinámicas en los centros urbanos cambian de manera drástica. "El despoblamiento, la decadencia de sus actividades económicas y el deterioro de la infraestructura son los principales factores para desencadenar procesos de regresión que los convierte en espacios obsoletos" (Rojas, 2004, pág.2).

Dicha obsolescencia se puede identificar bajo tres ámbitos característicos: en lo funcional, en lo físico y en lo económico.

La obsolescencia funcional

"La obsolescencia funcional surge cuando edificios o espacio públicos ya no cumplen todas o la mayoría de las funciones para las cuales fueron destinadas y se las abandona" (Rojas, 2004, pág.9).

La obsolescencia física

"La obsolescencia física se refiere al deterioro de la estructura, instalaciones o terminaciones de los edificios hasta el punto en que ya no tienen la capacidad de acoger las funciones para las cuales fueron destinados, esto también puede ser provocado por desastres naturales o efectos adversos del clima" (Rojas, 2004, pág.9).

La obsolescencia económica

"La obsolescencia económica se produce cuando ya no es rentable mantener los usos originales de un edificio o espacio público, esta va ligada a la evolución del conglomerado urbano-espacial" (Rojas, 2004, pág.9).

De lo obsoleto a lo habitable: High Line Park

Los patrones de obsolescencia mencionados anteriormente se pueden entender en el proceso de transformación del viaducto de Manhattan, hoy conocido como *"High Line Park",* el cual se construyó a principios del siglo XX, en el año 1934. Esta imponente infraestructura se planteó en sus inicios como la solución más eficiente de transporte dentro de la urbe, operado por la Central Railroad Line de la ciudad de Nueva York.Tres décadas más tarde, dejó de funcionar por generar serios problemas de contaminación, ruido y vibraciones afectando a las edificaciones aledañas (obsolescencia física).

A principios de los años ochenta su trazado se vio truncado por la alta densidad urbana que volvió a gozar esta zona, convirtiéndolo en un espacio abandonado, en un tipo de "no lugar" dentro del lugar (obsolescencia funcional).

Entrada la década de los noventa, esta infraestructura cae en manos del Metro de la ciudad quienes con sus intentos fallidos de devolverse uso lo abandonan nuevamente

por generar altos costos de mantenimiento y operación (obsolescencia económica).



Figura 4: *"Comparación High Line Park: antes y después", Autoría propia, 2018.*

Desde entonces, atravesó por varios intentos de demolición hasta que en el 2005 el grupo "Friends of Highline" junto con la asamblea barrial de la zona lograron su preservación y desencadenaron procesos de gestión del exitoso proyecto de espacio público que es actualmente.

1.1.4 Los centros urbanos como oportunidad de reconfigurar la ciudad

"… en el panorama actual, nuevos procesos económicos y formas de urbanización están apareciendo y obligan a la definición de otros conceptos y a la discusión de nuevas estrategias de intervención…" (Busquets, 2006, pág. 9).

En el marco de un urbanismo emergente, Joan Busquets en su libro "CiuadadesXformas" (2006), recopila resultados de varios seminarios de investigación docente llevados a cabo dentro del Departamento de planificación y diseño urbano en la Universidad de Harvard. Estos tienen la finalidad de desarrollar nuevos métodos y herramientas para enfrentar el reto de diseñar ciudades en la actualidad. Uno de los métodos planteados es "Superficies Reconfiguradas", donde se destaca la importancia de la recuperación de áreas obsoletas dentro de la ciudad.

"Esta línea de diseño convierte espacios inicialmente abandonados o sin ocupación y los transforma en zonas positivas" (Busquets, 2006, pág.109). Para garantizar su factibilidad, estas zonas positivas deben ser de carácter público-colectivo y fácil acceso para la comunidad como muestra el impacto positivo que genera en la zona el proyecto "High Line Park" antes mencionado.

Para tomar esta estrategia como base direccionada del macro proyecto, se debe dejar claro que cuando se habla de consumo de suelo y expansión urbana, los centros consolidados de las urbes se convierten en los espacios obsoletos. Por tal motivo este proyecto de investigación considera importante al centro de la ciudad como potencial punto de partida para la reestructuración de ciudades.

1.2 Visión local: Quito una ciudad andina

1.2.1 El D.M.Q.



Figura 5: *"Vista aérea de la loma del Panecillo, Quito", Secretaría ambiental DMQ, 2016.*

Quito, Distrito Metropolitano es creado el 27 diciembre de 1993 pero fundada hace más de 480 años atrás, se encuentra ubicada sobre la cordillera de los Andes a 2 500 m.s.n.m. y está atravesada por el paralelo 0º. Tiene una población de aproximadamente 2´644.145 habitantes (INEC, 2010) y se extiende sobre una superficie de 422 802 hectáreas (Flacso, 2018).

La particularidad que otorgan sus cualidades geográficas-climáticas permite gozar de una amplia biodiversidad (Secretaría de Ambiente DMQ, 2016, pág.29) pero a la vez es vulnerable a riesgos naturales.

1.2.2 Modelos de expansión

Esta ciudad como muchas otras, han vivido profundos procesos de transformación en su carrera por el desarrollo, lo que se evidencia en la expansión de la mancha urbana incontrolada. Esta ha provocado un desbalance entre áreas muy dinámicas y otras rezagadas en términos sociales y económicos (Banco Interamericano de Desarrollo, 2010).

A través de la historia, se puede identificar que su expansión atravesó tres momentos cruciales que ayuda a entender su estructura urbana y sus problemáticas en la actualidad. Estos momentos se los define como: concéntrico, lineal y disperso.

Modelo concéntrico

El modelo concéntrico es la etapa inicial del crecimiento urbano, esta se presentó en la etapa de colonización española. La característica principal fue la acumulación de los servicios, funciones administrativas, económicas y religiosas en una misma porción de territorio (Instituto de la Ciudad, 2016).

Esta forma de organización territorial sufrió rápidamente de saturación, compactación y consolidación extrema (Carrión y Erazo, 2012), llegando en el año 1904, a una densidad de 276 h/hectárea, la densidad más alta registrada en la ciudad (Carrión y Erazo, 2012).



Figura 6: *"Modelo de desarrollo concéntrico", Díaz M., 2018.*

Modelo lineal

El modelo lineal es la segunda etapa del crecimiento urbano, este se presentó en el auge del proceso de industrialización y modernización de la ciudad desde la década de los 50 hasta aproximadamente la década de los 90 (Instituto de la Ciudad, 2016).

Debido a la creciente economía y el desarrollo de industrias, la migración campo-ciudad incrementó la demanda inmobiliaria. Consecuentemente, el capital fue invertido en proyectos habitacionales, la expansión de servicios públicos como agua potable, energía eléctrica, alcantarillado y el desarrollo de equipamientos colectivos tales como parques, colegios y centros de salud (Carrión y Erazo, 2012) bajo una lógica de especulación que transformó grandes parcelas agrícolas en terrenos urbanizados.

Con el tiempo, esta forma de organización longitudinal presentó serios problemas de segregación socio-espacial que resulto en la zonificación de la ciudad a partir del estatus económico de la población. Al sur la clase baja, en el centro presencia de tugurios y al norte clase media-alta.

Esta distribución de la población se puede observar hasta la actualidad.

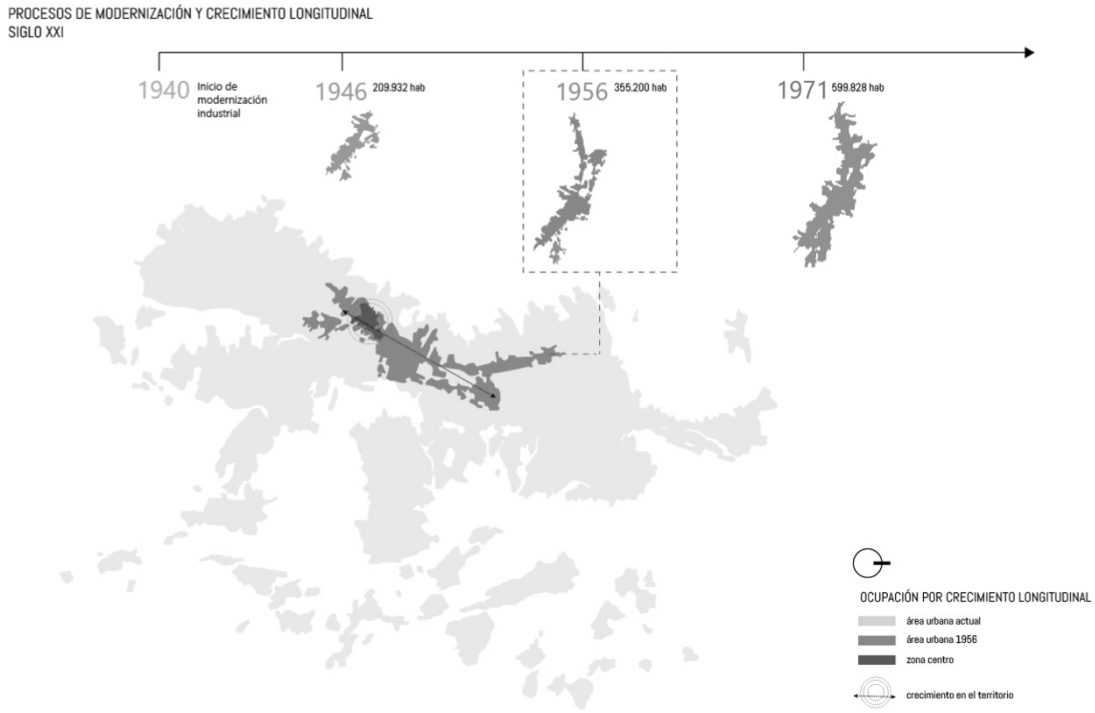


Figura 7:*"Modelo de desarrollo lineal", Díaz M., 2018.*

Modelo difuso

El modelo difuso es la actual etapa de crecimiento urbano. A inicios del presente siglo, los límites de la ciudad se fueron amplificando bajo dos circunstancias. Las primeras ocasionadas por los altos costos de los terrenos dentro de la urbe junto con la dificultad para el acceso a una vivienda popular ocasionaron la aparición de asentamientos espontáneos en las laderas del Pichincha protagonizados por grupos migratorios de bajos recursos.

La segunda es producida por el movimiento de la población de altos recursos que habitaba el hipercentro hacia los valles. Su idealización del éxito y sus ansias por mejorar las condiciones de vida propias y las de sus familias llevaron a la búsqueda de espacios alejados del conglomerado urbano.

Las consecuencias en ambos casos marcan un desequilibrio en las dinámicas de la ciudad provocando graves problemas en el acceso a servicios, equipamientos y movilidad.

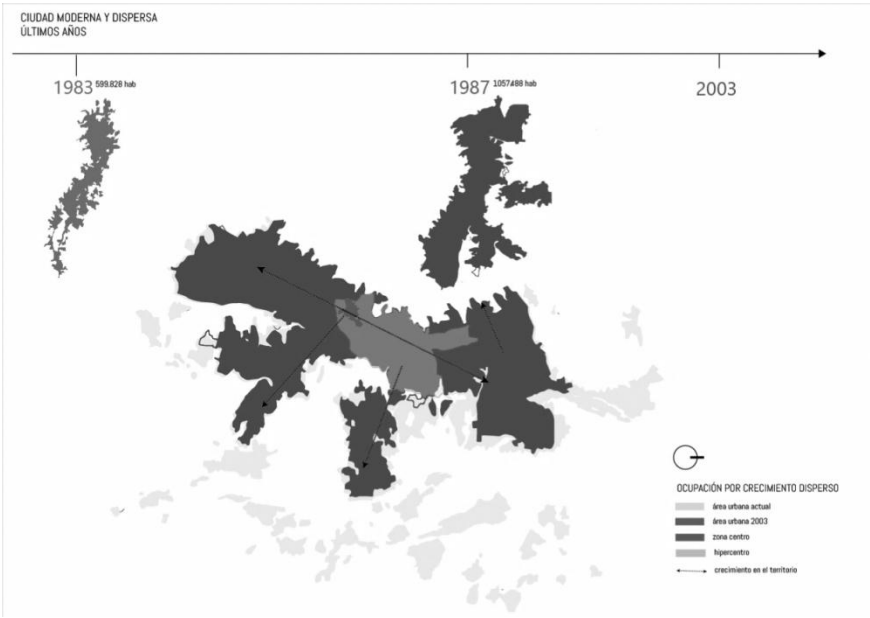


Figura 8: *"Modelo de desarrollo difuso", Díaz M., 2018.*

1.2.3 Consecuencias en la actualidad

Desplazamientos pendulares diarios

"…el 70% del total de la población total pertenece al grupo de población económicamente activa (PEA)" (INEC, 2016, pág.5), de este porcentaje, la mayoría reside en las parroquias con más crecimiento territorial registrado en los últimos años. El Condado, Calderón, Quitumbe y Turubamba, estos territorios se caracterizan por su lejanía al hipercentro de la ciudad.

A su vez, en contraposición a la expansión del suelo urbano; las actividades, específicamente el trabajo y sus vacantes, se concentran en el área delimitada como hipercentro. Esto provoca el desplazamiento pendular diario de la PEA, desde y hacia el anillo periférico.

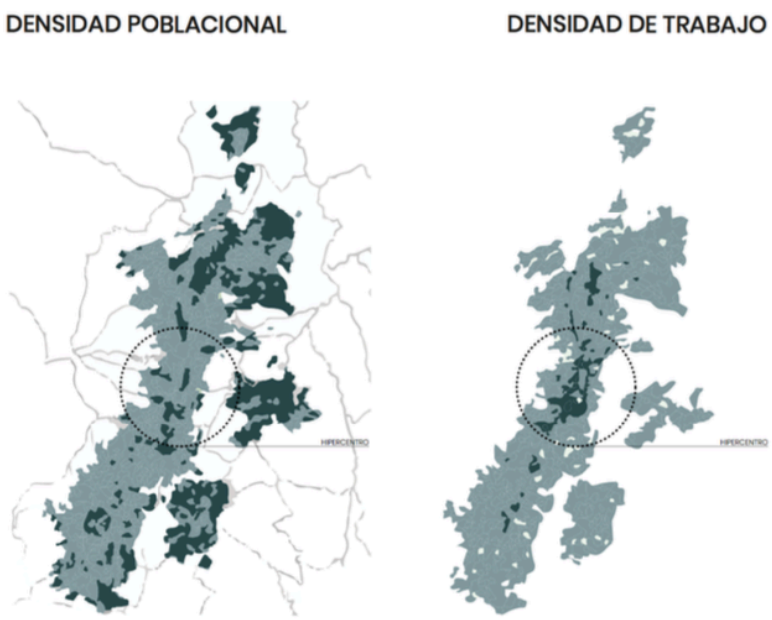


Figura 9: *" Densificación vs localización de ofertas de empleo", Autoría propia, 2017.*

Cada día estos desplazamientos suman aproximadamente 3 850 000 de los cuales el 73% es transporte público y el 27% transporte privado, pero el 70% del reparto vial es destinado a este último, incurriendo al desperdicio de recursos, energía y contaminación ambiental típico de un modelo de desarrollo difuso.



Figura 10: *"Congestión vehicular en hora pico Av. Mariscal Sucre", Jaramillo M., 2014.*

Despoblación del centro

La zona centro de Quito desde la década de los 70 observa una tendencia a la disminución de su población residente a causa de la implantación de nuevos usos comerciales y servicios, procesos de segregación y cambios de uso de suelo.

"El Censo del 2010 demostró que el Centro Histórico de Quito (CHQ) tiene una densidad de 121 hab/ha, en núcleo central (barrio La Merced y González Suárez) consta de 50 a 100 hab/ha considerado muy por debajo del índice mínimo para generar una tensión urbana y dar vida a un espacio ciudadano" (IMP, 2015, pág.11).

En los últimos años proyectos como "Revitalización CHQ", encargado por el Instituto Metropolitano de Patrimonio y la Agencia Ecológica Urbana de Barcelona, han hecho cuantiosas intervenciones para su mejoramiento, que solo se llevaron a cabo en el hipercentro del CHQ, perímetro señalado en la *figura11*, respondiendo solo a dinámicas de turismo-comercio, dejando a barrios como San Juan alto, Toctiuco, Luluncoto, América y Larrea fuera de los programas de renovación potenciando procesos de obsolescencia.

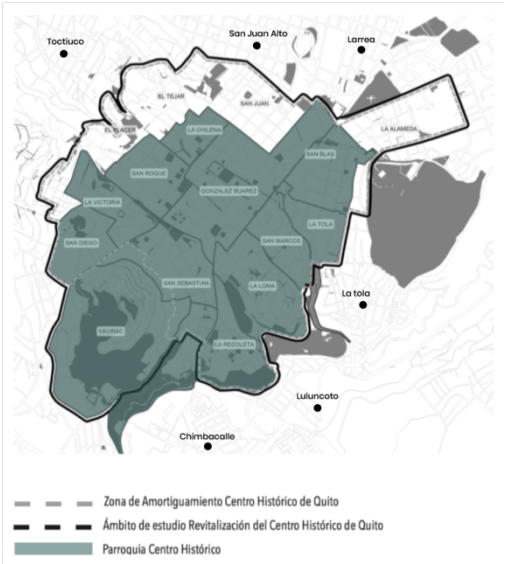


Figura 11: *"Delimitación del área de intervención del proyecto Revitalización CHQ", BCN con base en IMP, 2015.*

Actualmente el proceso migratorio que ha vivido el país en los últimos años ha sido la oportunidad para redensificar estos barrios, las cuales, careciendo de infraestructura, espacio público y demás, se han vuelto la mejor opción a la hora de buscar un inmueble consecuente a su realidad económica dentro de la ciudad.

1.2.4 Visión específica: El Barrio Larrea un barrio obsoleto

Delimitación



Figura 12: *"Vista del Barrio Larrea", Autoría propia, 2017.*

El Barrio Larrea es el primer barrio moderno consolidad de Quito, está ubicado sobre las faldas del Pichincha a 2816 m.s.n.m. (Colegio Simón Bolívar), justo en el punto de quiebre entre el centro y norte de la ciudad, en medio de dos sitios importantes en el ámbito turístico, el CHQ y La Mariscal.

Se limita por la Av. 10 de Agosto al este, Av. Pérez Guerrero al norte, Av. América al oeste y calle Santa Prisca al sur.

Proceso histórico, proceso de deterioro

En sus primeros intentos por organizar la ciudad de Quito, "el municipio impulso el surgimiento de planes reguladores desde los cuales se estableció lineamientos básicos para su ordenamiento, definiendo sectores residenciales, industriales y comerciales (Lara, 2009, pág.312).

A consecuencia, la ciudad se dividió en tres zonas: al sur, clase baja y sector industrial; al centro, sector comercial y bancario y al norte la clase media-alta (Achig, 1983, pág.60), esta última zona fue la mayor beneficiaria de obras patrocinadas por el cabildo. Dotación de servicios básicos, creación de vías de acceso e implantación de espacios verdes, fueron algunas de los proyectos que complementaron las modernas residencias tipo jardín que se levantaban en ese entonces.

"Ciudadela Larrea" como lo denominaron en sus inicios, *"se constituyó en 1914 como el primer barrio realmente nuevo y consolidado de la ciudad de Quito. ...tenía 77 casas y 110 tiendas en 51 cuadras. Fue habitada fundamentalmente por personas de estratos medios, que vieron la opción de disfrutar también de un ambiente definido por categorías como confort, independencia e individualidad" (Kingman, 2006, pág.222).*

El carácter rentista estuvo presente desde su conformación, "muchas de esas tiendas fueron arrendadas como habitaciones para estudiantes y empleados jóvenes que venían de provincias" (ídem) pero siempre con la predominancia del carácter residencial.

Posteriormente con llegada de la modernidad en la segunda mitad del siglo XX, se conformó el primer centro financiero y comercial ubicado en el sector de Santa Pisca. La construcción de edificios como la Caja del Seguro Social (1957), el Banco Central del Ecuador (1963) y edificio Benalcázar 1000 (1969) ubicados sobre el eje vial Av. 10 de agosto, marcaron los nuevos usos de una creciente ciudad con ansias de progreso.



Figura 13: *" Edificios modernos en el barrio", Autoría propia, 2017.*

En consecuencia, el barrio Larrea tuvo que adaptar rápidamente su condición inicial a estas nuevas dinámicas de uso. La tipología característica del lugar fue transformándose, cediendo sus espacios ajardinados a la construcción de espacios de comercio para satisfacerlas necesidades del sector.



Figura 14: *"Proceso de transformación de viviendas", Autoría propia, 2017.*

Poco a poco el declive del barrio fue palpable, el centro financiero que un tiempo dio dinamismo a la zona se mudaba hacia el sector del parque de la Carolina, dejando atrás un sin número de edificios y casas vacías que se convirtieron en moteles, dando lugar a la prostitución, inseguridad y delincuencia.

Condición actual



Figura 15: *"Deterioro del barrio", Autoría propia, 2017.*

Actualmente el barrio "Larrea", es el lugar de paso entre el centro y norte de la ciudad, una especie de limbo que por no pertenecer a ninguna dirección municipal ha sido ignorado y no se ha beneficiado de las grandes obras de infraestructura, por lo que se identifica como una zona de las zonas de menor crecimiento y desarrollo (Mogro, W., et al, 2011).

La presencia de entidades públicas quienes no mudaron sus instalaciones como IESS, SRI, Consejo Provincial, Banco de Fomento, HCAM, Universidad Central y los colegios tradicionales Instituto Mejía y Simón Bolívar saturan el espacio sobrecargándolo por su gran afluencia de usuarios temporales.

También es preciso enfatizar el efecto que la dinámica de la migración trajo al sector, quienes en su condición limitada encontraron en el barrio la oportunidad de un espacio accesible para habitar dentro de la ciudad, generando un nuevo flujo más permanente de personas que están comenzando a repoblar la zona.

Las convergencias de todos estos factores conforman la forma de habitar el barrio, las cuales se analizarán más a fondo para diagnosticar su condición actual bajo tres variables: lo social, lo natural, lo artificial.

Lo social

La población

El barrio cuenta con 2 456 habitantes de los cuales el 52,6% son hombres y el 47,6% mujeres, siendo su población mayoritaria adultos jóvenes de 20 a 39 años de edad, pero si se toma en cuenta la sumatoria de adultos intermedios (10,1%) y adultos mayores (32,1%).

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), este tipo de población establece una tasa de crecimiento demográfico negativo de 1,2% en 2001 y alcanza el 2,5% en 2010 como se lo comprueba en el siguiente gráfico.

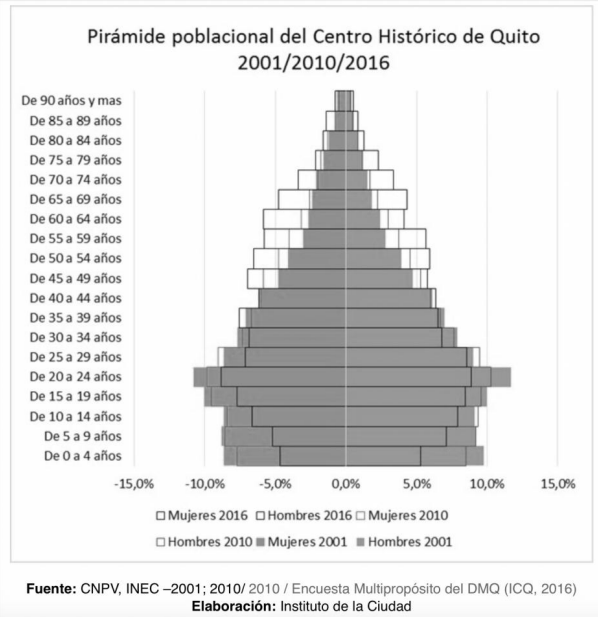


Figura 16: *"Comparación de pirámides poblacionales 2001-2010-2016, Instituto de la Ciudad, 2017.*

El crecimiento demográfico y la esperanza de vida son los factores que han modificado las pirámides poblacionales, las bases más estrechas nos permiten conocer que la tasa de natalidad se ha reducido en comparación con años anteriores, y que la población que predomina en la zona centro de Quito es adulta en su mayoría.

Actividades e imprentas

Como es evidente, el comercio es la actividad económica predominante, locales

comerciales, restaurantes, copiadoras e imprentas son los servicios que complementan a los equipamientos de gran influencia existentes en el lugar. Este último, las imprentas sobresalen de las otras actividades por su alta concentración en el barrio y su al redor.



Figura 17: *"Imprentas del barrio", Autoría propia, 2017.*

"Algunos jóvenes operarios del barrio América y Larrea llaman a este lugar como "la zona de las letras", porque concentra a cerca de 800 imprentas de pequeña y gran escala en un radio reducido" (El Telégrafo, 2012, pág.1). Esta actividad económica comenzó hace más de 40 años, cuando el señor Hugo Dávila instaló su negocio en el edificio de la parroquia eclesiástica, donde existe hasta la actualidad. Asegura que al menos dos de sus hijos y nietos han seguido con la tradición y tiene sus locales cerca. (ídem).

Uno de sus factores de expansión de la actividad es el proceso cíclico que se ha venido dando por cuatro décadas, en el cual el propietario de la imprenta hereda sus condimentos a sus hijos/empleados quienes a su vez obtienen independencia replicándolo en el sector, pero este conocimiento se lo obtiene de una manera empírica.

Por otra parte, su modo de producción deja importantes desechos, uno de ellos es el papel sobrante de las guillotinas y troqueles las cuales son vendidas a recicladores. Según un breve análisis realizado con datos de las imprentas entrevistadas, mensualmente una imprenta genera 380 kg de papel de desecho y al año este valor puede llegar a las 5 toneladas registrando importantes cantidades de desperdicio.



Figura 18: *"Desperdicios de papel en las imprentas", Autoría propia, 2017.*

Su inminente posicionamiento atrajo consigo gran cantidad de flujo flotante que también tuvo su repercusión en el despoblamiento progresivo del sector.

Problemática social

Las problemáticas sociales son producto de espacios sin calidad para habitar. Este es el caso del barrio Larrea, su evidente deterioro trae consigo consecuencias negativas que lo sumergen aún más en su estado precariedad.

La población permanente se compone por personas de escasos recursos y la población temporal son habitantes flotantes que solo acuden al sector para cumplir una actividad en específico ya sea trabajar o estudiar etc.

La presencia de estos dos flujos contradictorios hace que el barrio sea un lugar propicio para encontrar delincuencia, mendicidad, venta de drogas y prostitución. Sitios vulnerables como el cine América que en años anteriores fue reconocido como uno de los mejores de la ciudad, ahora se dedica a la proyección de películas para adultos, lo cual constituye a crear un entorno negativo dando una mala imagen del barrio y generando el rechazo de la población a la hora de escoger un lugar para residir en la ciudad.



Figura 19: *"Mapeo de las zonas conflictivas", Autoría propia, 2017.*

Lo natural

El barrio Larrea se encuentra en las de las faldas del Volcán Pichincha. Su topografía varía dependiendo la dirección, hacia el parque Ejido tiene una mínima pendiente del 3%, por otra parte, presenta una pendiente que puede llegar al 20% a medida que se acerca a la av. América.



Figura 20: *"Esquema de Corte Transversal barrio Larrea". Autoría propia. 2017.*

Según la Estación meteorológica "La Tola", la temperatura promedio en el sector es de 15,5 ºC y se expone a una radiación de 9,3 IUV, tiene una precipitación anual de 66,12mm con una humedad relativa de 72%, siendo noviembre el mes con más días de lluvia. La velocidad promedio anual del viento llega a los 4km/h con una dirección predominante de SE. Todos estos datos reflejan las características específicas de una ciudad Andina.

Lo artificial

El barrio Larrea por encontrarse en el centro de la ciudad dispone de una gran variedad de servicios y equipamientos. El presente análisis se realiza para diagnosticar el estado actual del lugar mediante un mapeo y posterior evaluación de ámbitos relacionados a la movilidad, equipamientos existentes, complejidad urbana y áreas verdes.

Ocupación de suelo

El barrio Larrea se compone de una mixtura de usos entre residencial, comercial, servicios y oficinas. Según el mapeo de usos en planta baja la actividad predominante es la comercial con el 52% vs al porcentaje residencial que apenas alcanza el 3%. Su densidad oscila entre 29 hab/haen el 40% de superficie, 77 hab/ha en el 47% y 157hab/ha en el 13% restante *véase figura 22*, es decir, el barrio mantiene una densidad baja si se la compara con la de Quito que es de 92hab/ha.

En consecuencia, se puede afirmar que la mayor cantidad de espacio construido en planta baja no es habitada durante todo el día, generando zonas vacías que se vuelven inseguras mayoritariamente en las noches.

Esta combinación de factores es inadecuada para mantener una tensión urbana y dar vida a un espacio ciudadano.

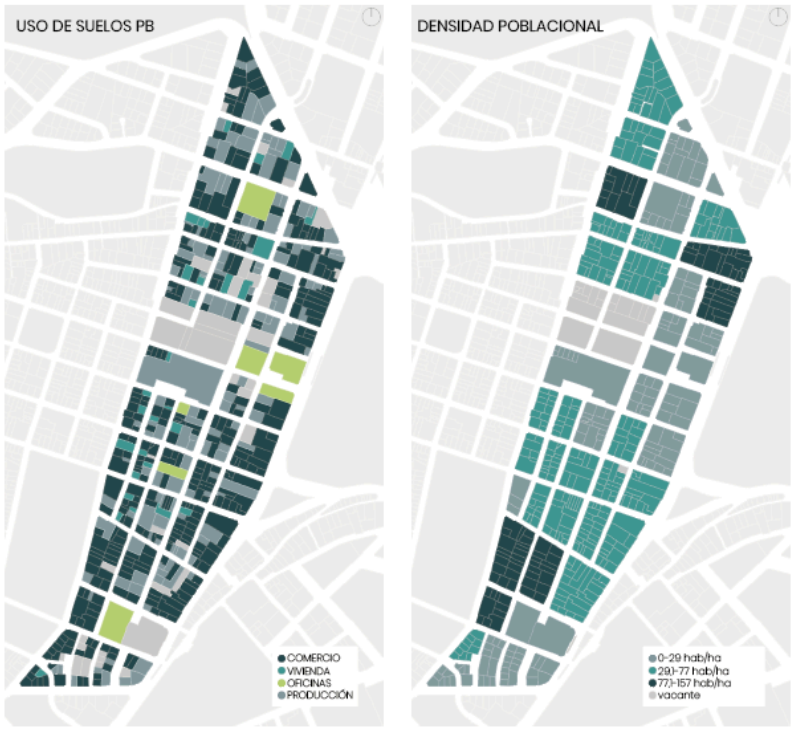


Figura 21: *"Mapeos usos de suelo vs densidad poblacional.", Autoría propia, 2017.*

Equipamientos y áreas verdes

La ordenanza 3457 de Normas de Arquitectura y Urbanismo agrupa los equipamientos en las siguientes categorías: educación, cultura, salud, bienestar social, deportivo-recreativo, religioso y servicios.

Se mapearon veintiún equipamientos dentro y fuera del barrio que influyen en la forma que este se habita. El 35% son equipamientos de servicios, 26% de carácter educativo, deportivo el 17%, el 9% cultural y salud respectivamente y finalmente se encuentra un déficit en la categoría de bienestar social.

El barrio no contiene en su estructura ningún espacio destinado a área verde, en discordancia a los porcentajes mínimos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que es de 9m2/hab, sin embargo, se puede acceder a un parque a 300 metros o a 5 minutos de caminata *véase figura 23*.

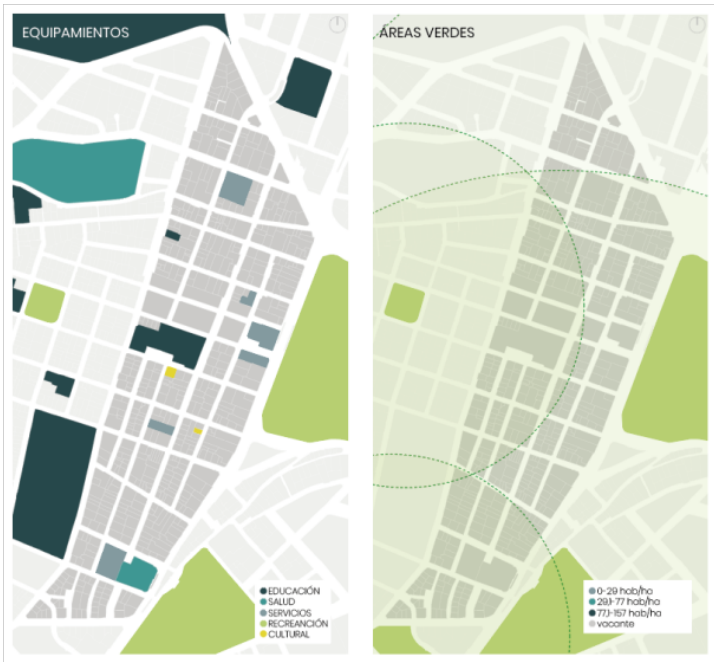


Figura 22: *"Mapeos equipamientos y áreas verdes", Autoría propia, 2017.*

Movilidad

La infraestructura vial se clasificó en cuatro variables: densidad alta, densidad media, densidad baja y peatonal. Las vías de densidad alta dividen a la superficie del barrio en 4 cuadrantes, dentro de este se encuentra las calles de densidad media mayormente son las de conexión este-oeste y las de densidad baja de norte a sur. Esta distribución ayuda al control del flujo vehicular que entra al barrio.

En cuanto a conexión con transporte público posee relación directa a dos de las tres principales arterias de transporte público longitudinal de la ciudad. El Metrobus en la Av. América y calle Larrea y el Trolebus en la Av. 10 de agosto, además, cinco líneas de buses también transitan por las calles anteriormente mencionadas y las paradas se encuentran ubicadas a 350m o 5 minutos caminando unas entre haciendo que el barrio Larrea sea un lugar accesible y conectado con el resto de la ciudad.

En cuanto a movilidad sustentable y el uso de bicicleta como medio de transporte el barrio no posee la infraestructura adecuada ya que las calles son diseñadas para el

tráfico motorizado, además de la deficiente red de caminos peatonales o mal estado de los mismos.



Figura 23: *""Mapeos movilidad y transporte público", Autoría propia, 2017.*

Espacios obsoletos

Siguiendo la línea de la presente investigación se realizó un análisis de *"espacios obsoletos"* dentro del barrio. Estos fueron identificados bajo los patrones de obsolescencia mencionados anteriormente (funcional, físico y económico). Once espacios fueron identificados a lo largo de todo el barrio, de los cuales se analizó bajo las variables de reparto viario peatonal, interacción entre fachadas, volumen de verde en espacio público y red de transporte alternativo.

Los resultados fueron impositivos para el espacio del peatón con un 41,3%, las relaciones con las fachadas adyacentes alcanzaron solo el 43,5%, la presencia de masa vegetal es del 14% y quedando completamente nula la presencia de caminos para ciclistas.

Este análisis se realiza para la identificación de espacios considerados con potencial de transformación a espacio público, del cual partirá las estrategias a escala macro, media y micro que se describirán más adelante.



Figura 24:" *Espacios obsoletos", Autoría propia, 2017.*

1.2.5 Conclusiones

Visión global

Cuando se habla de consumo de suelo y expansión urbana acelerada como el principal problema de las ciudades contemporáneas, los centros consolidados de estas urbes se convierten en los espacios obsoletos, es por esto que esta investigación decide actuar en el centro consolidado de la ciudad de Quito, específicamente en el barrio Larrea.

Visión Local

El modelo de desarrollo que ha seguido la ciudad de Quito desde los últimos años colapsa principalmente el sistema de movilidad, demanda el consumo excesivo de energía, genera repercusiones medioambientes y somete a la población a largos

desplazamientos. Es por esto que la importancia de trabajar y vivir en el mismo perímetro se vuelve cada vez más urgente y el centro consolidado de Quito se muestra como el lugar idóneo para hacerlo por poseer la mayor cantidad de ofertas de empleo y lugares vacantes-obsoletos con potencial para la re densificación.

Visión específica

El análisis de espacios vulnerables vs espacios obsoletos del barrio Larrea demuestran que las problemáticas sociales que afectan en gran medida el barrio son inversamente proporcionales al nivel de obsolescencia que posee, es decir, entre menos condiciones de habitabilidad tenga más inseguro será el lugar.

CAPÍTULO II: LA CIUDAD QUE QUEREMOS

2.1 Visión global: la ciudad como organismo vivo



Figura 25: *"Calle García Moreno", Martín Jaramillo, 2014.*

Como se mencionó antes, "la ciudad sobretodo es *contacto*, *regulación*, *intercambio* y *comunicación*. (Rueda, 2015; pág.1), los cuales florecen en el marco de la relación entre personas, colectivos e instituciones (ídem), quienes son los generadores y portadores de información dentro de la ciudad, quienes se alimentan y controlan su transmisión, formando un sistema.

"Un sistema se entiende formado por elementos y por las interacciones que ponen en relación unos elementos con otros" (Rueda, 2015; pág.1). Cuando estos elementos son organismo vivo como los seres humanos en el caso de la ciudad, se convierten en ecosistemas.

Los ecosistemas como condición general en la naturaleza, tienden al aprovechamiento máximo de sus recursos, reduciendo su consumo de energía simplificando sistemas menores que facilitan su organización y funcionamiento.

La ciudad como organismo vivo debe cumplir con esta condición para garantizar su

sostenibilidad en el tiempo, en este contexto se plantea el modelo de *"ciudad compacta"* una visión global de la dirección que deben tomar los nuevos planteamientos para la construcción de las urbes.

2.2 Visión local: ciudad compacta

El modelo de *ciudad compacta* por el contrario de la ciudad difusa, "tiende a aumentar su complejidad, con un menor consumo energético y de espacio" (Rueda, 2015; pág.10) por la característica de proximidad y regularidad formal que empiezan a tener las piezas urbanas, lo que permite su mejor ordenamiento.

El orden claro de la ciudad mejora la calidad de vida urbana. El acceso a espacios verdes, equipamientos, servicios y transporte se facilita ya que estos se disponen a una menor distancia permitiendo que las personas reduzcan el tiempo en sus trayectos. Esto ofrece la oportunidad de utilizar otras formas de desplazamiento como la caminata y la bicicleta.

Se reduce el impacto ambiental, el consumo excesivo de recursos y aumenta las posibilidades de cohesión social. Por lo tanto," la esencia de la ciudad se convierte en el contacto interpersonal de los individuos" (Rueda, 2015; pág.14).

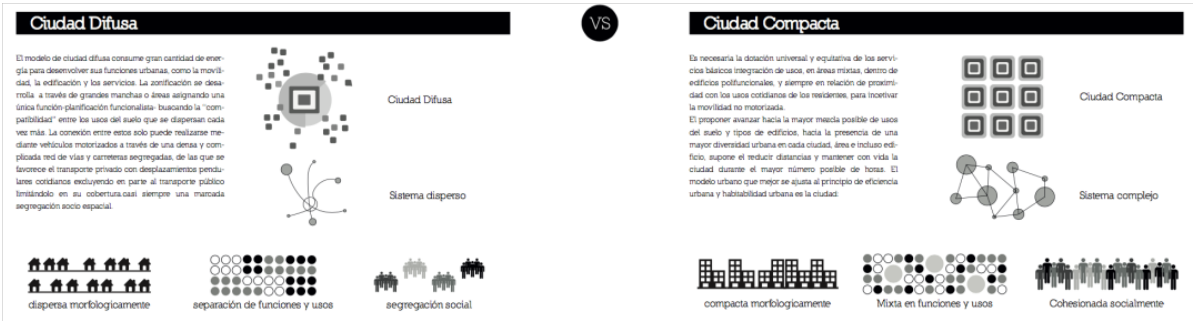


Figura 26: *"Ciudad compacta vs ciudad difusa", Mauricio Mesías, 2015.*

2.3 Visión específica: dimensión humana

"Las calles, las plazas y los espacios públicos son los principales escenarios donde se promueve el contacto e intercambio entre ciudadanos" (Derivé Lab, 2015, pág.16). Para asegurar que estos contactos se desarrollen, los escenarios deben proporcionar condiciones suficientes de confort.

En los últimos años, el planeamiento urbano de las ciudades ha dejado de lado el interés por proporcionar espacios confortables para los ciudadanos dando prioridad a temas como el manejo del constante aumento del tráfico motorizado. Esto ya tenido consecuencias atroces como es evidente en la actualidad.

Por lo tanto, Ciudades de todo el mundo están en la difícil tarea de realizar cambios que prioricen las necesidades de la población que usa y vive las urbes a diario. Ponerlos por delante de todo al momento de diseñar un nuevo plan urbano es el primer paso para un urbanismo a escala humana.

2.4 De lo obsoleto a lo habitable: estrategias de ciudades para la gente

Durante 40 años, el arquitecto Jan Gehl junto con su oficina Gehl Architecs han estudiado y escrito acerca de las ciudades para las personas. Copenhague, Estocolmo, Rotterdam, Melbourne y Nueva York son algunas de las ciudades donde se han implantado exitosamente proyectos de mejora urbana que han generado resultados positivos.

En su libro, *"Cities for people" (2014)* hace una recopilación del proceso de transformación de urbes antes mencionadas a través de la implementación de cuatro estrategias para la construcción de ciudades habitables. Estos son: vitalidad, seguridad, sostenibilidad y salubridad.



Figura 27: *"Estrategias para una ciudad habitable", Autoría propia, 2018.*

2.4.1 Vital

"Las posibilidades de lograr una ciudad vital aumentan cuando se logra convencer a una mayor cantidad de gente que camine, use la bicicleta y resida dentro de la porción urbana de una ciudad" (Gehl, 2014, pág.63).

La vitalidad es el punto de partida para generar un planeamiento holístico, una vez que se haya logrado que la gente viva la ciudad a pie y en bicicleta es necesario enfatizar los esfuerzos por generar encuentros entre sí. La presencia de gente en un lugar, automáticamente manda mensajes a otros individuos de que vale la pena ir.

Pero estas relaciones nada tienen que ver con la cantidad de habitantes o el tamaño de la ciudad, tiene que ver directamente con la capacidad del espacio para atraer gente hacia él, con la complejidad en su vida urbana y la oferta de actividades recreativas y sociales sin dejar de lado las obligatorias. Esto finalmente demanda un entorno de alta calidad, es decir, que las calles, plazas y parques deben brindar el confort necesario para su realización.



Figura 28: *"Proyecto de intervención urbana TSP, Autoría propia, 2016.*

2.4.2 Segura

"La ciudad segura es la siguiente instancia para este tipo de planeamiento urbano, "el cual se obtiene al aumentar la cantidad de población que circule y resida dentro del espacio urbano" (Gehl, 2014, pág.91).

La seguridad en una ciudad no trata sobre cuánto alambre de púas o barrotes de hierro "protejan" las casas, al contrario, se basa en crear sociedades abiertas donde personas de cualquier estrato socioeconómico puedan caminar a la par y ser beneficiarias de una misma calidad de espacio.

Si se logra reforzar la vida urbana y ofrecer atractivos a sus habitantes por igual tales como trayectos de corta distancia, espacios públicos confortables y una gran variedad de servicios adicionales aumentan sus interacciones, las cuales a su vez aumentan la seguridad percibida y real ya que existe una mayor cantidad de gente que se vuelve observadora de los sucesos de la calle.



Figura 29: *"Multitud quiteña", Martín Jaramillo, 2014.*

2.4.3 Sostenible

"Enfatizar la movilidad "verde", es decir, viajar utilizando el sistema de transporte público, o bien caminar o usar una bicicleta, es el modo más eficiente de lograr una ciudad sostenible" (Gehl, 2014, pág.105).

Hablar de sostenibilidad conlleva a topar temas muy amplios como producción industrial, provisión de energía, manejo de residuos, consumo de agua y modos de desplazamiento. Este último se impone como eje de partida por su presencia mayoritaria en las emisiones de carbono.

El fortalecimiento de las formas de transporte público, peatonal y ciclístico trae consigo grandes beneficios al reducir el consumo de recursos, limitando las emisiones de carbono y disminuyendo los niveles de ruido.

Los gobiernos deberían poner especial énfasis en la inversión de infraestructura para peatones y ciclistas. Su implementación es mucho más barata que apostar por infraestructura para el automóvil, los beneficios se develan en menor tiempo reflejándose en el ámbito económico y medio ambiental.



***Figura 30**: "Ciclovías av. Patria, Municipio DMQ, 2016.*

2.4.4 Saludable

"La salud de una urbe se beneficia enormemente si un individuo tiene la posibilidad de circular caminando o con una bicicleta para realizar sus actividades diarias" (Gehl, 2014, pág.111).

El costo por tener sociedades consumistas cada vez es más alto. Las personas hoy en día optan por un estilo de vida totalmente sedentario, el uso del automóvil puerta a puerta, uso de escaleras y elevadores, pasar muchas horas viendo TV sumado a los malos hábitos alimenticios perjudican seriamente la salud y la calidad de vida.

Los gobiernos deben apostar por políticas públicas que estimulen a la caminata y al uso de la bicicleta como medio de transporte acompañado de la implementación de espacios que promuevan el uso de su cuerpo y su energía diariamente.

Según la Organización Mundial de la Salud en Ecuador el 62,8% de los adultos entre 19 a 59 años padecen de obesidad y tienen tendencia a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles. El costo que significa estos porcentajes para el estado no se compara con la inclusión de un nuevo urbanismo orientado a la prevención de estas

enfermedades.



Figura 31: *"Rehabilitación parque La Carolina", El Comercio, 2017.*

2.5 Conclusiones

Visión global

El planteamiento de un urbanismo a escala humana puede ser aplicado a cualquier ciudad del mundo ya que sus problemas más allá de los niveles de desarrollo económico siguen siempre un mismo patrón, la anulación de la ciudadanía a la hora de planificar, por eso, los gobiernos deben impulsar políticas públicas que incrementen el bienestar de los peatones y ciclistas acompañado por el reforzamiento de la función social del espacio público como lugar de encuentro.

Visión local

El modelo de ciudad compacta brinda la oportunidad de frenar el proceso de transformación regresiva de las urbes en la actualidad, proponiendo un camino sostenible para la construcción de ciudades enfocadas en el verdadero usuario, las personas.

Visión específica

La aplicación de las cuatro estrategias para *ciudades habitables* en la planificación urbana de una ciudad puede optimizar sus recursos ya que su implementación es barata en comparación con los proyectos de infraestructura vial y previene muchos problemas que hoy en día están normalizados. Los recursos optimizados pueden contribuir con el fortalecimiento de otras áreas como la educación que es tan importante para el desarrollo de un país.

Los barrios como células de organización de las ciudades son los campos de implementación inmediata de este tipo de planificación ya que por ser una superficie limitada se pueden cuantificar los cambios y resultados de una forma más cercana.

CAPÍTULO III: LA CIUDAD QUECONSTRUIMOS

3.1 Escala macro: de lo obsoleto a lo habitable, estrategias a nivel barrial

3.1.1 Lineamientos y estrategias generales

Las estrategias urbanas están diseñadas para su implementación en toda el área del barrio Larrea. Después del análisis bajo de los aspectos social, natural y artificial se pretende implantar un nuevo modelo de ordenamiento a partir de la intervención en los espacios obsoletos siguiendo los lineamientos tratados en el capítulo anterior “La ciudad que queremos”.

El siguiente plan masa se divide en tres estrategias: activar, conectar e integrar.



Figura 32:*"Eje de conexión transversal: calle Bogotá, Autoría propia, 2017.*

Primera estrategia: Activar

Esta estrategia se enfoca en la activación de los espacios obsoletos que tengan conexión a las paradas de transporte público biarticulado. En ellos, se pretende potenciar o crear espacios públicos colectivos que actúen como entrada y salida del barrio. Además, de la implementación de infraestructura que ofrezca una gran variedad de actividades a los habitantes e incrementen su tiempo de estancia en el lugar.

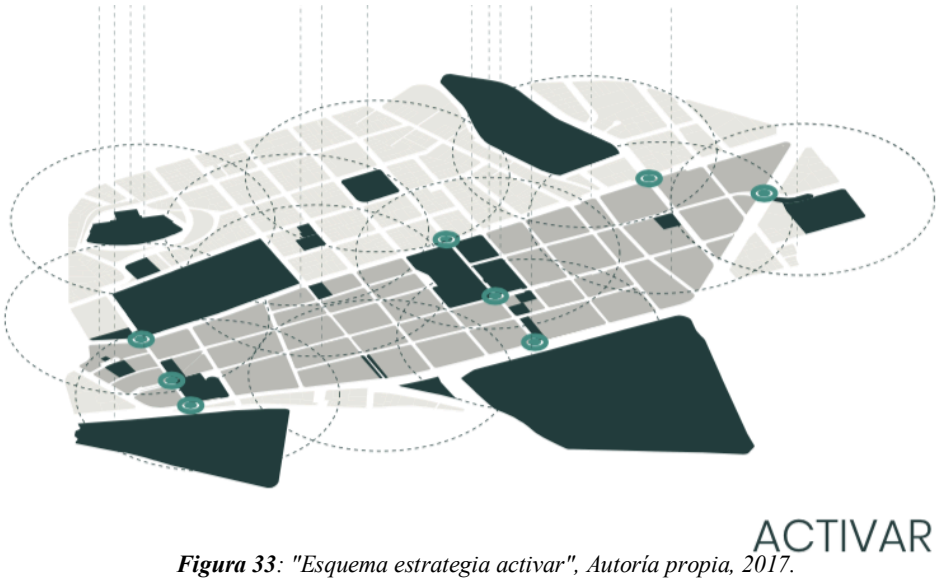


Figura 33: *"Esquema estrategia activar", Autoría propia, 2017.*

Segunda estrategia: Conectar

Se pretende crear canales de conexión entre barrios mediante la inserción de tres ejes trasversales, estos serán de predominancia peatonal facilitando el acceso a los nuevos espacios público colectivos no solo desde dentro del barrio, esto permitirá dar continuidad a la trama urbana priorizando la continuidad de circuitos peatonales.

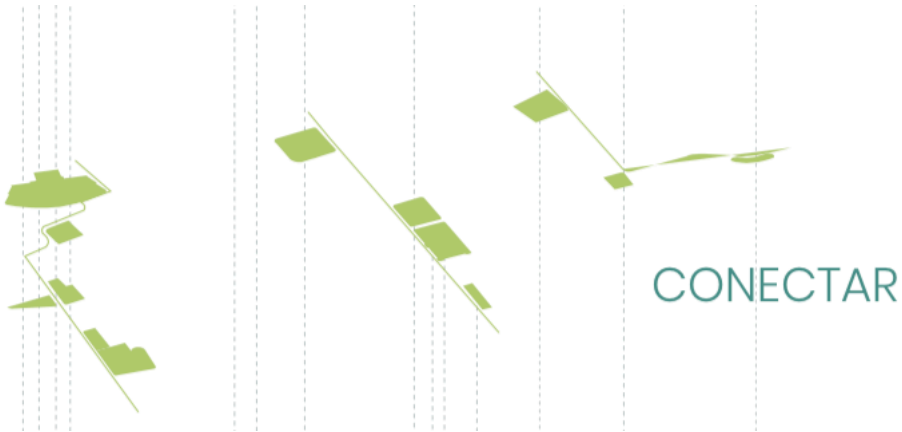


Figura 34: *"Esquema estrategia conectar", Autoría propia, 2017.*

Tercera estrategia: Integrar

La ultima estrategia busca la integración de todos los equipamientos y servicios que se encentran en el barrio mediante tratamientos en el perfil viario, inserción de masa

vegetal, creación de espacios de estancia e inclusión de ciclovías para generar rutas confortables para los habitantes puedan disfrutar del barrio a pie o en bicicleta.

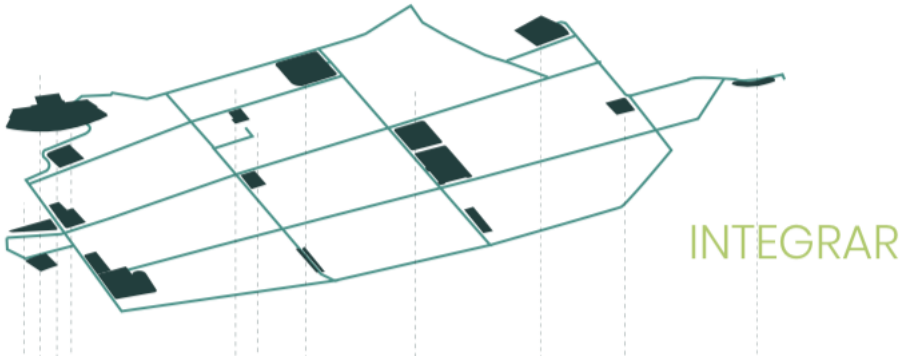


Figura 35: *""Esquema estrategia integrar", Autoría propia, 2017.*

3.2 Escala media: eje de conexión transversal calle Bogotá

3.2.1 Delimitación

El eje a intervenir se encuentra sobre la calle Bogotá, tiene la particularidad de ser una conexión directa con las paradas de transporte público masivo de la ciudad; la parada "El Ejido" del Trolebús en la Av. 10 de Agosto y las paradas Eugenio Espejo de sentido norte-sur en la calle Larrea y sur-norte en la Av. América.

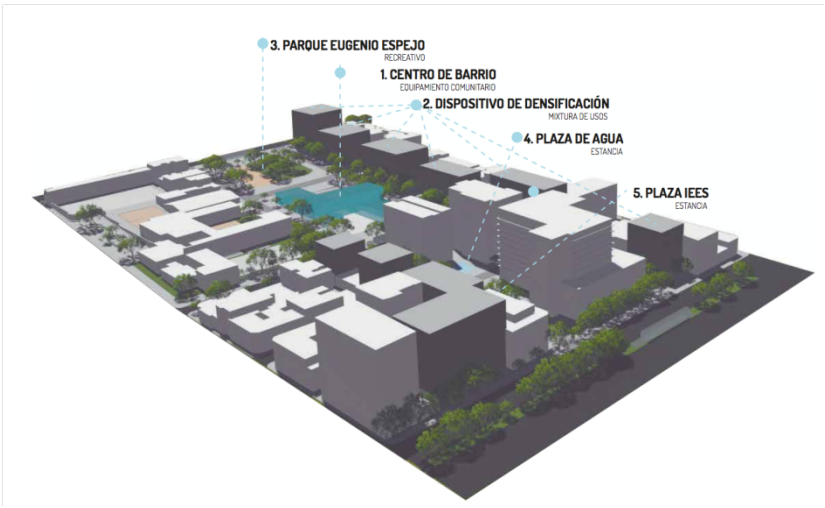


Figura36*: "Eje de conexión transversal calle Bogotá"*

Espacio público

Se rediseña el corte de eje vial mediante el ensanchamiento de veredas, inclusión de ciclovía y masa vegetal; además, regularización de los espacios de parqueo creando un ambiente confortable para el peatón. Se incluye una plaza comercial y un área verde como lugares de encuentro, estancia y sombra, fomentando actividades en planta baja de los edificios existentes.

Masa vegetal

A lo largo de todo el eje de conexión transversal se inserta una línea vegetal que ayudará en el acondicionamiento del circuito peatonal y ciclista, creando a lo largo de este, espacios de estancia confortables. Junto a la parada del Metrobus se convierte el antiguo lote de estacionamientos en el parque Eugenio Espejo que servirá como una de las entradas hacia el barrio, incrementando el espacio verde por persona en el barrio.

Movilidad

Se reubica las paradas del Metrobus que actualmente se encuentran en la cuadra del colegio Simón Bolívar a la siguiente cuadra donde será el nuevo parque y equipamiento del barrio. Las calles se rediseñan incluyendo ciclovías, disminuyendo los espacios de estacionamiento y el tránsito en auto privado. Incentivando la caminata y el uso de la bicicleta.

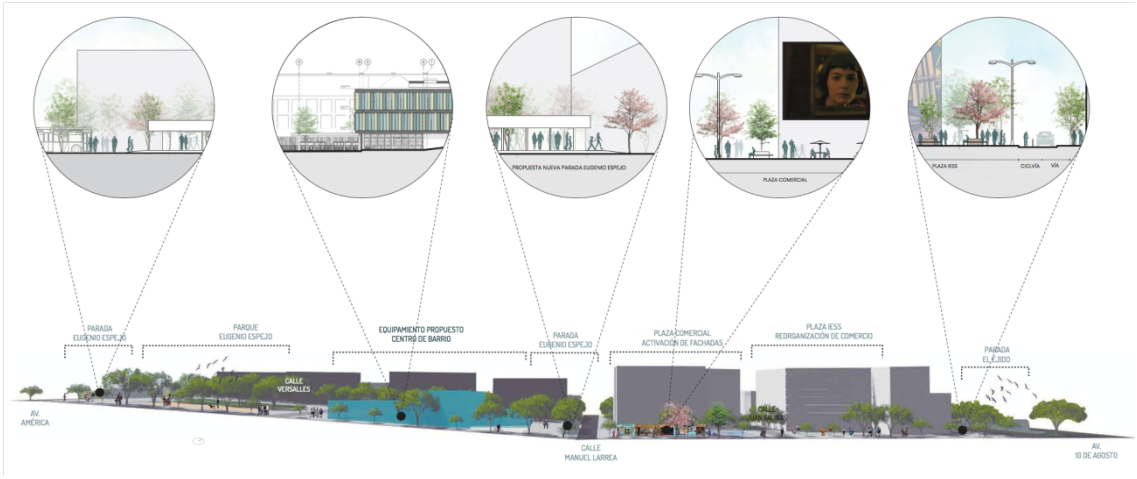


Figura 37: *"Corte longitudinal calle Bogotá", Autoría propia, 2017.*

3.3 Escala micro: nodo activo "Centro de barrio Larrea"

3.3.1 Área de intervención

El área de intervención corresponde al número nueve del análisis de espacios obsoletos, está ubicado en las calles Larrea y Bogotá frente al colegio Simón Bolívar. Tras el fracaso del proyecto inmobiliario patrocinado por el BIESS en colaboración con una entidad privada en 2012, el lote quedó obsoleto funcionalmente, convirtiéndose en uno de los puntos más inseguros y siendo un obstáculo de conectividad dentro del barrio.



Figura 38: *"Área de intervención", Autoría propia, 2017.*

3.3.2 Vocación del equipamiento

El "Centro de Barrio Larrea" es parte del proyecto de implementación general que tiene por objetivo convertir el barrio en un lugar habitable a partir de sus espacios obsoletos. Este funciona como un nodo activo que articula espacio público, actividades y servicios dentro del eje de intervención en la calle Bogotá, además, se pretende ofertar actividades que permitan la creación de una comunidad activa.

3.3.3 Conceptualización del equipamiento

El objeto arquitectónico se define como un nodo activo dinámico dentro del eje calle Bogotá, el cual facilita la conexión del barrio a través de él, pretendiendo disipar la idea de espacio público y privado volviéndolo en un lugar versátil que oferta actividades colectivas dentro y fuera del edificio, asegurando la relación con su entorno inmediato en todo momento, entendiéndose como la necesidad de dar forma a la vida pública.

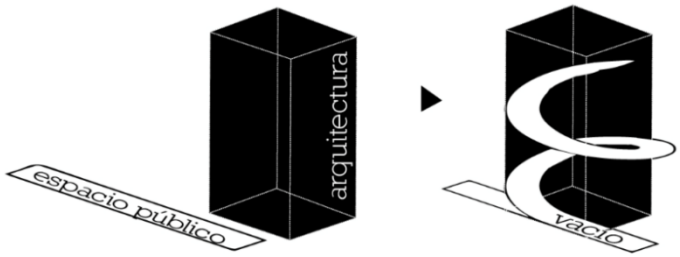


Figura 39: *"Conceptualización, Mesías M., 2015.*

3.3.4 Criterios funcionales

La programación del "Centro de Barrio Larrea" proviene de cuatro áreas diferentes: productivo con acopio y manufactura de productos a partir del papel reciclado de la imprentas, el comercial donde se exhibe los productos realizados para su venta, de

educación donde existe capacitaciones en temas relacionados a diseño gráfico y el comunitario que brinda un espacio de conformación para la asamblea barrial y talleres para la comunidad, esta variedad de programas requiere una organización espacial multifuncional, con espacios genéricos, adaptables en uso y función. Se concibe como un solo elemento arquitectónico que deja de lado las disgregaciones marcadas entre las áreas propuestas, procurando recorridos fluidos que permitan al visitante la libertad de mover y relacionarse de una manera espontánea.

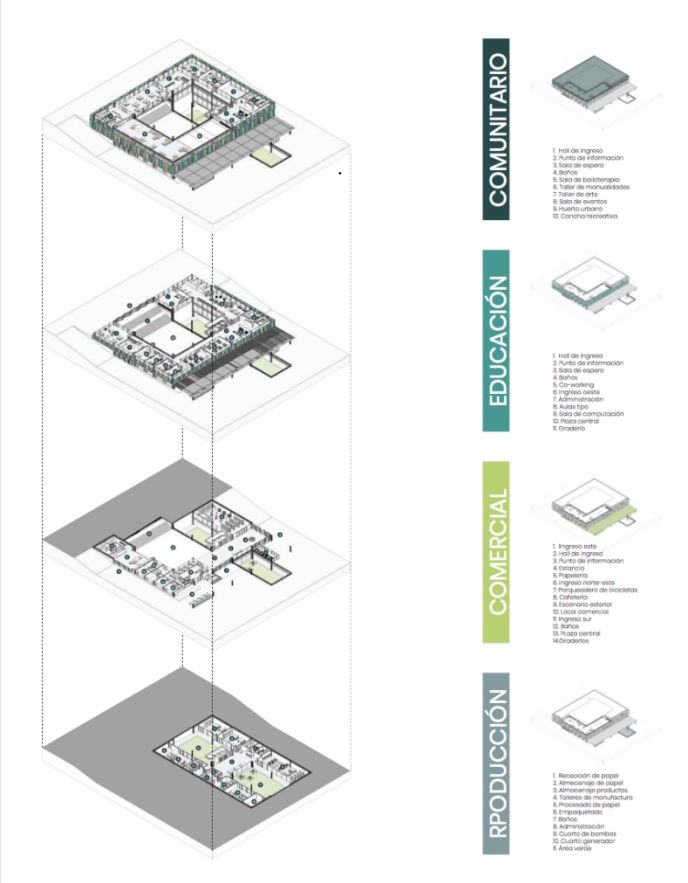


Figura 40: *Programa arquitectónico propuesto". Autoría propia, 2018.*

3.3.5 Criterios formales

Modo de implantación

El emplazamiento del objeto arquitectónico se define por las relaciones que este posee con su entorno inmediato.

Se empieza por la definición de los límites del terreno. Se define el vacío como el espacio abierto de conglomeración humana y lo construido como el objeto arquitectónico. Dentro de este se organizan los espacios asegurando que el eje de conexión longitudinal entre paradas se marque. Finalmente, las relaciones transversales se configuran mediante los flujos de entrada y salida del colegio Simón Bolívar procurando que el elemento no actúe como una barrera si no como un vínculo.

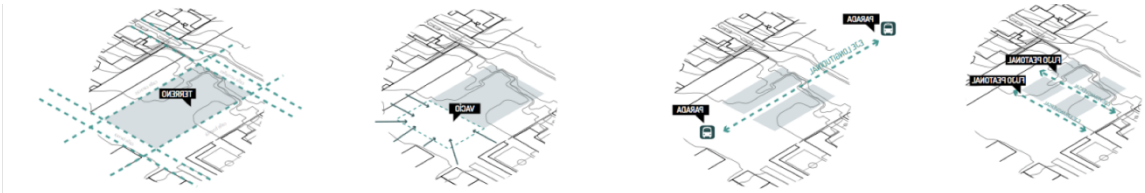


Figura 41: "Modo de implantación", Autoría propia, 2018.

Estrategia del vacío

A partir de los condicionantes para el emplazamiento, el Centro de barrio Larrea se concibe como un objeto dinámico que busca la relación entre arquitectura y el entorno urbano mediante el espacio abierto.

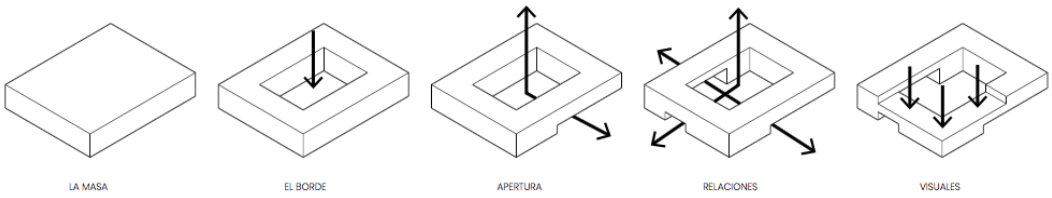


Figura 42: *"Proceso volumétrico", Autoría propia, 2018.*

El programa arquitectónico define la masa del elemento, la cual se posiciona perimetralmente delimitando en su centro un vacío definido como el espacio público interno del edificio, las relaciones de éste con el entono se ven marcadas por las perforaciones a la masa que relacionan directamente el adentro con el afuera; es decir, la relación entre el colegio, la parada, el parque, la tienda, etc. con su centro.



Figura 43: *"Relación plaza, parada, colegio y equipamiento, Autoría propia. 2018.*

3.3.6 Criterios espaciales

La percepción del espacio está definida por la supremacía del vacío con respecto al volumen arquitectónico. A medida que te aproximas al elemento este se muestra como un objeto imponente, pero la sensación al ingresar cambia cuando se devela el gran vacío cubierto que conforma la plaza central del proyecto.

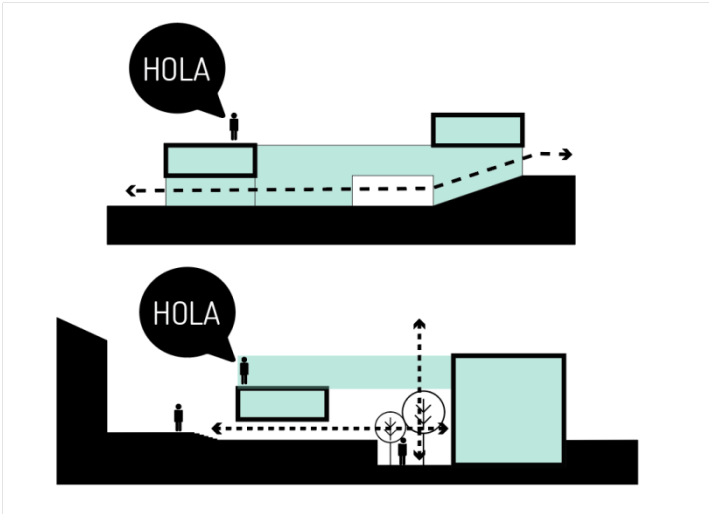


Figura 44: *"Criterios espaciales", Autoría propia, 2018.*

Los usos de diferentes niveles crean un juego visual haciendo que actividades y usuarios se relacionen entre sí generando una tensión siempre hacia al vacío central del proyecto, la plaza cubierta. Un segundo vacío se encuentra a nivel de subsuelo el cual además de ser el iluminador y ventilador del área de producción alberga un área verde interior, el cual se relaciona directamente con las escaleras principales generando una

experiencia de estar afuera estando adentro a la hora de recorrer verticalmente el volumen. Finamente la terraza mirador genera una conexión visual con el exterior creando espacios cubiertos y descubiertos dentro del volumen que enriquece la experiencia del usuario a la hora de vivir el espacio.



Figura 45: *"Fachada frontal", Autoría propia, 2018.*

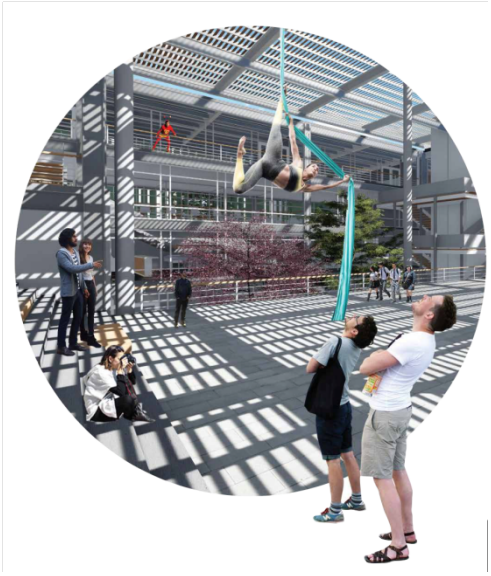


Figura 46: *"Plaza central del equipamiento", Autoría propia, 2018.*

3.3.7 Descripción arquitectónica

El Centro de barrio Larrea se desarrolla en 4 plantas arquitectónicas, cada una se encuentra a 3,40m de altura, conformando un volumen de 13,60m si se toma la altura desde el subsuelo. Está implantado paralelamente al colegio Simón Bolívar considerando el N +-0,00 a la altura de la calle Larrea.

El nivel -3,40 corresponde a la Planta de Subsuelo del proyecto en donde se desarrolla el área de producción. Los espacios se configuran a partir de las dos áreas verdes centrales, donde se ubica la circulación vertical, dejando que la circulación horizontal genere un circuito adecuado para el procesado de papel y la manufactura de productos elaborados.

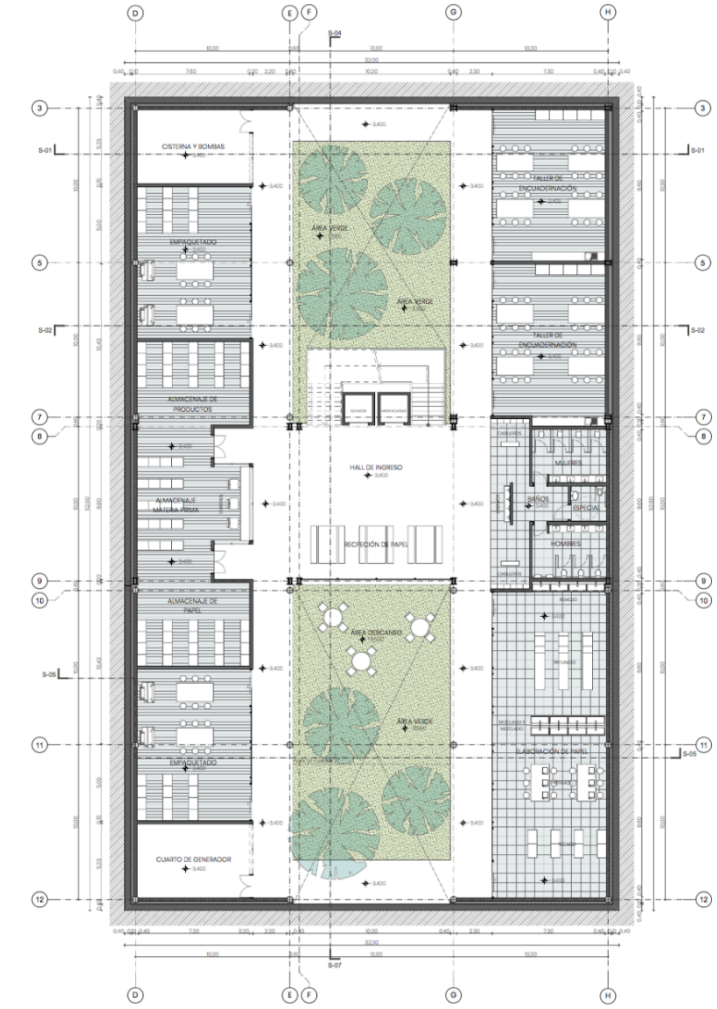


Figura 47: *"Planta de subsuelo", Autoría propia, 2018.*

La Planta Baja se ubica en el nivel N+-0,00 tiene una relación directa con la calle Larrea y la parada Eugenio Espejo sentido norte-sur del Metrobus. En ella se desarrolla el área comercial; cafetería, papelería y locales comerciales se ubican alrededor de la plaza cubierta los cuales tienen la versatilidad de generar actividad hacia dentro y fuera del edificio. Esta planta tiene tres accesos que responden al modo de relacionarse con el

contexto, el primero frontal que se conecta con la parada, el segundo lateral izquierdo que se relaciona con la puerta de salida del colegio y el tercero que recibe el flujo peatonal de la calle Caracas.

Por último, se conecta con la antigua calle Versalles hacia el este mediante el graderío-estancia en dirección hacia la parada Eugenio Espejo sur-norte del Metrobus.

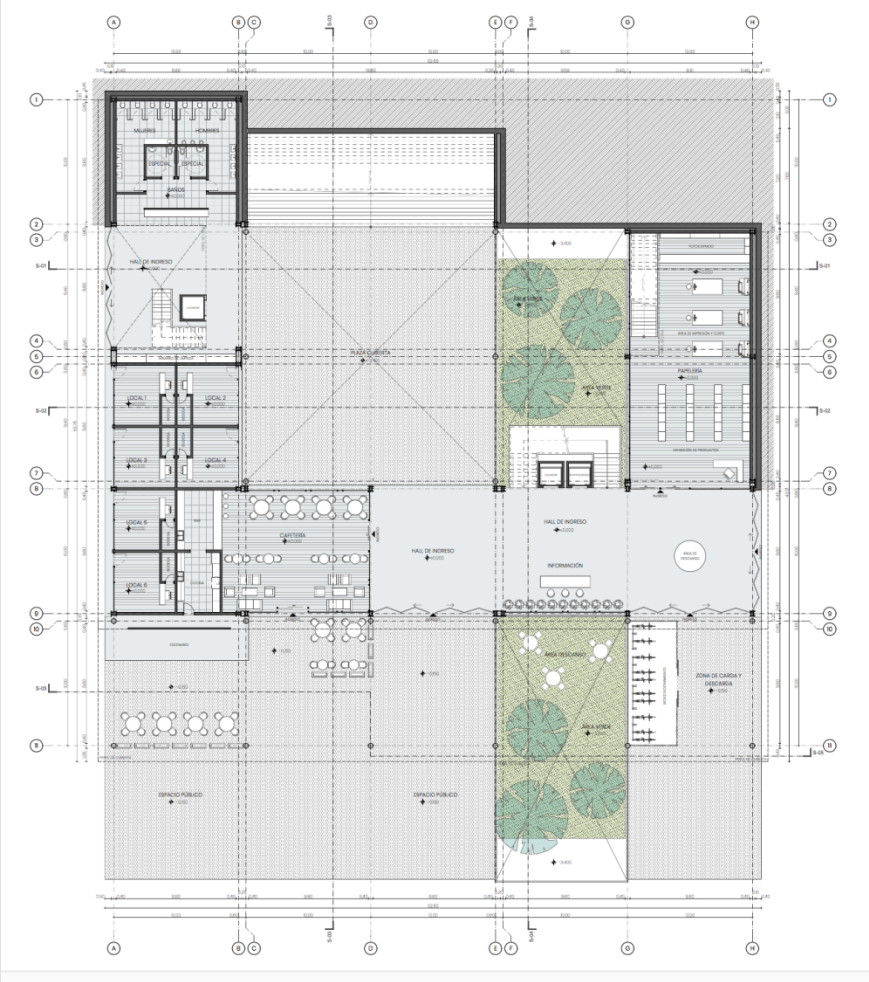


Figura 48: *"Planta baja", Autoría propia, 2018.*

La Primera Planta se ubica a N+3,40, aquí se puede encontrar el área de educación conformado por los espacios de Co-working, salas de computación y aulas tipo. Tienen salida directa hacia el nuevo parque conectándose con la calle Versalles, la piscina del colegio, la parada del Metrobus y el graderío-estancia los conduce directamente con la planta inferior generando esta conexión de ambos lados del volumen en dos niveles.

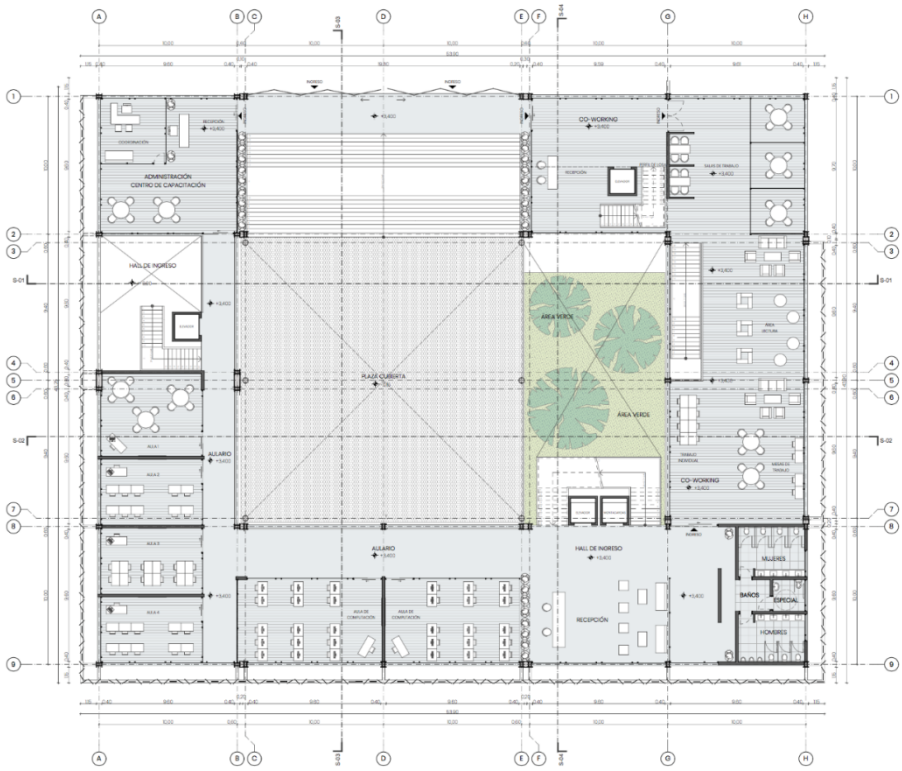


Figura 49: *"Primera planta", Autoría propia, 2018.*

Por último, la segunda planta alberga las actividades comunitarias como talleres de arte, manualidades, bailoterapia y sala de eventos; además, un espacio propicio para las reuniones de la Asamblea barrial. En este nivel los espacios cerrados no ocupan toda la superficie de la planta, se destina parte de ella a la terraza habitable que genera una visión global desde el proyecto a la ciudad y a su interior.

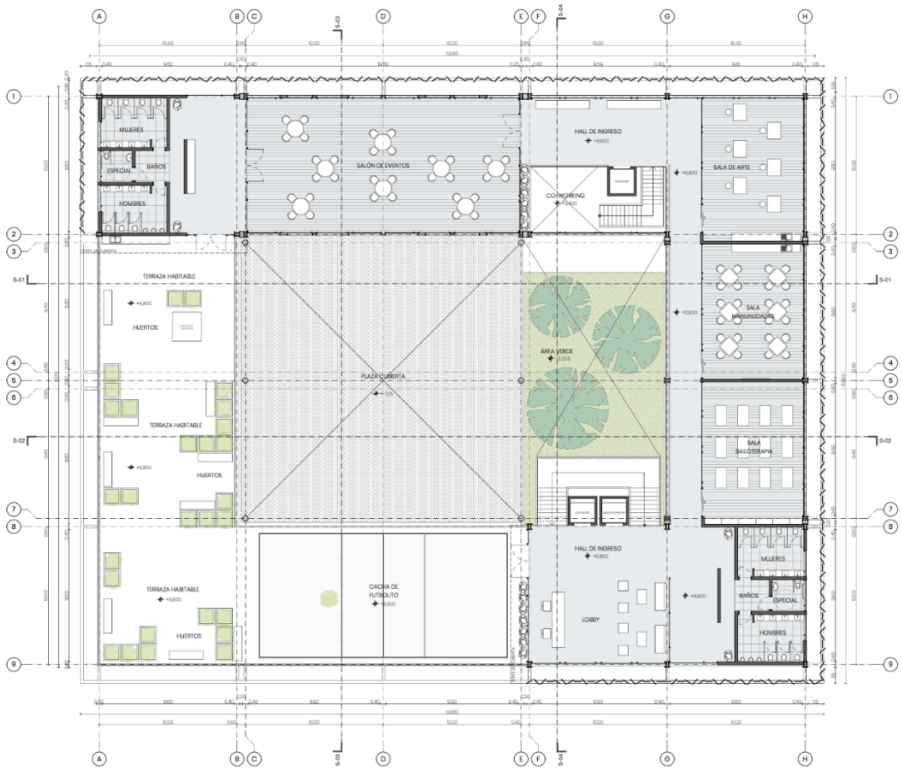


Figura 50: *"Segunda planta", Autoría propia, 2018.*

3.3.8 Criterios constructivos

La construcción del objeto arquitectónico tiene características singulares que le permiten dar forma a todas las relaciones espaciales antes mencionadas.

El criterio constructivo está compuesto totalmente por estructura metálica vista, la cual tiene la facilidad de construirse en fábrica y ser ensamblado en obra.

Las losas están compuestas por placas colaborantes con hormigón de 0,15cm de altura el cual ayuda a minorar el peso total de la estructura.

La perfilería de ventanas y puertas se anclan directamente a la estructura principal, el envolvente del volumen se plantea con lamas de estructura de aluminio y hoja construida a base de papel reciclado los cuales se posan a 1,25m exento de la fachada y genera una cámara de aire para en enfriamiento del edificio y manteniendo del mismo.

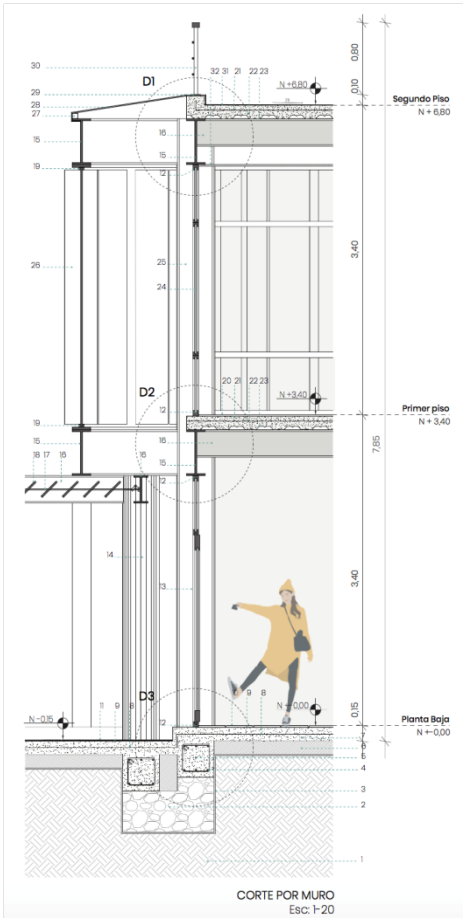


Figura 51: *"Corte por muro", Autoría propia, 2018.*

3.3.9 Criterios estructurales

El sistema estructural está configurado por 8 módulos de proporción 1:2 debido a aspectos de sismo resistencia, los cuales se juntan para formar el volumen total. Los módulos trabajan independientemente y sus alturas varían respondiendo a la clase de relación que cumplan dentro del todo.



Figura 52: *"Conceptualización sistema constructivo", Autoría propia, 2018.*

Cada módulo se conforma de tres pórticos metálicos que se encargan de transmitir las cargas de todo el volumen a la cimentación. A su vez, las columnas reciben la carga

total transmitida por la losa de hormigón y su correspondiente entramado metálico, configurando el sistema constructivo de pórticos.

Para el subsuelo, los muros de contención trabajan independientemente de la estructura principal para una menor respuesta sísmica, este espacio entre columnas y muro generan una cámara de aire que ayuda a prevenir la humedad.

Finamente la cubierta liviana que protege la plaza central del sol y la lluvia se alza como elemento aislado del elemento principal.

3.3.10 Criterios de sostenibilidad

Las estrategias de sostenibilidad del proyecto arquitectónico responden a las condicionantes de sol, lluvia, viento y manejo de desechos, en este caso los residuos de papel de las imprentas. Las estrategias directas son: control del asoleamiento, ventilación natural, recolección y reciclaje de aguas lluvias para la elaboración de elementos reciclados a partir del papel como bloques para mampostería interna y la hoja de lama vertical.

El control de asoleamiento se lo maneja en el envolvente del elemento arquitectónico, el cual se exenta de la estructura principal generando una cámara de aire que ayuda al enfriamiento natural del edificio y concibe un espacio para su mantenimiento. Estos elementos de protección tienen la posibilidad de girar a 45, 90 y 135 grados necesarios para el control de ingreso de luz natural durante todo el año.

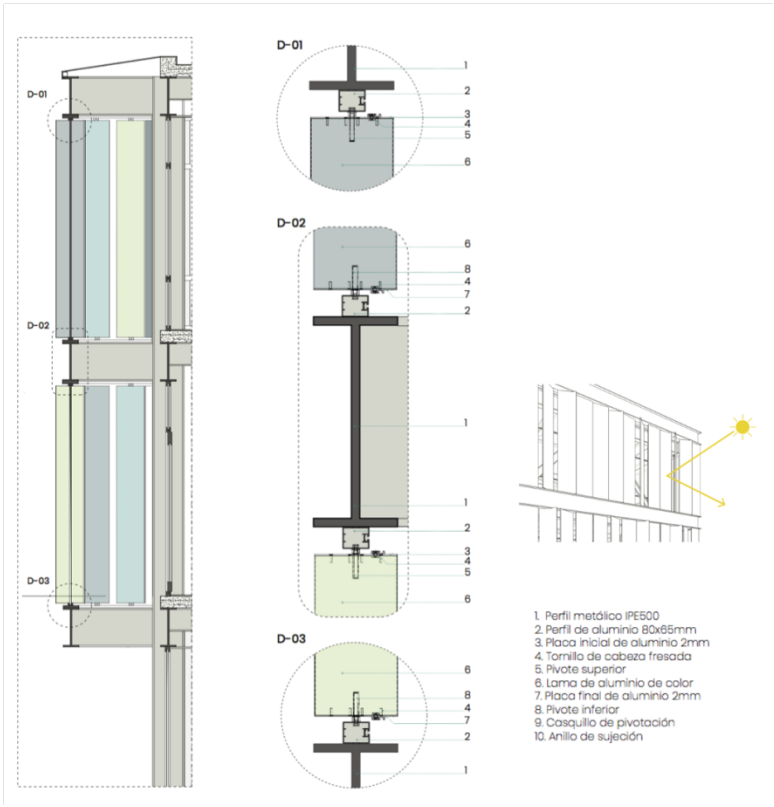


Figura 53: *"Detalle especial: lamas verticales", Autoría propia, 2018.*

La ventilación del edificio se la realiza mediante efecto chimenea, el cual aprovecha la entrada del aire frío de los vientos predominantes (SE) atrayéndolos a su interior, al mezclarse con el aire caliente este sube y es expulsado mediante el espacio entre cubierta y volumen. De esta forma existe una corriente de aire que enfría el edificio constantemente. El ingreso de esta corriente de aire se controla por medio de la inserción de masa vegetal en el exterior (parque Eugenio Espejo y plaza).

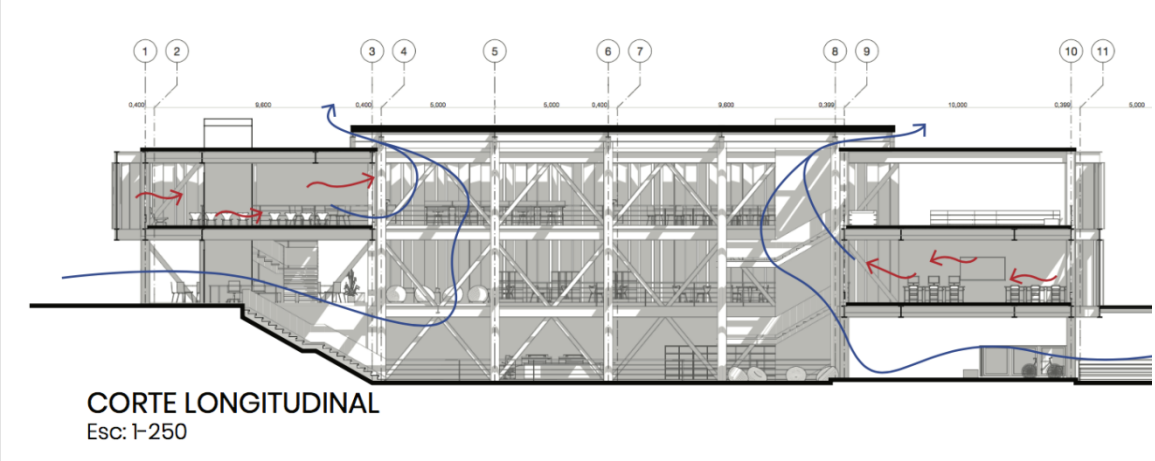


Figura 54: *"Ventilación efecto chimenea", Autoría propia, 2018.*

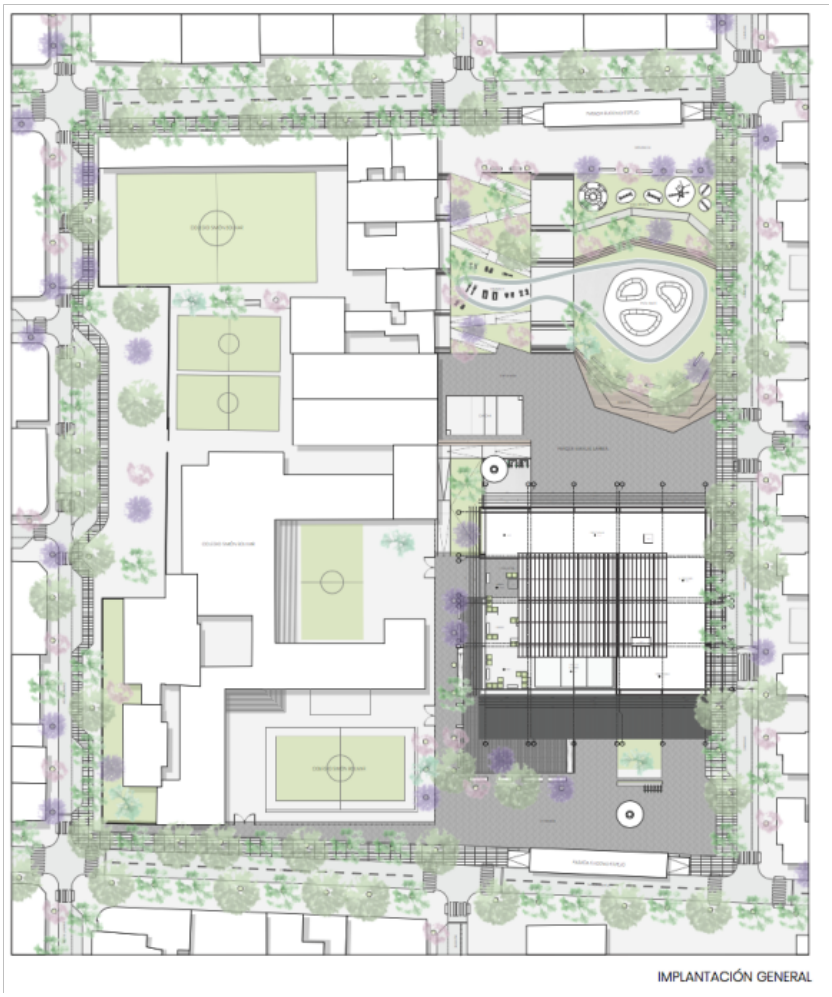
La fabricación de elementos constructivos a base de papel reciclado es una forma contemporánea de dar un nuevo uso a los residuos de papel dentro de la arquitectura. El estudio Woojai en Holanda ha desarrollado un novedoso sistema de fabricación de bloques para mampostería interna, el cual usa la pulpa del papel, goma para madera y moldes comprimidos para su creación. Este método de elaboración es tan sencillo que se pueden realizar un sin número de formas por lo cual también puede ser usado para formar la hoja de lama vertical o para diseño de bancas para espacio público. Estos elementos son de fácil remplazo y sería una respuesta adecuada al problema de residuos de papel que vive el barrio en la actualidad.



Figura 55: *"Bloque de papel", Studio Woojai, 2016.*

3.3.11 Criterios de paisaje

El paisajismo busca enriquecer la calidad de las intervenciones de espacio público, lugares de estancia, plazas, áreas verdes y recorridos en aceras. La inclusión de especies vegetales es un componente esencial para formar ecosistemas vivos dentro de la ciudad. Dentro del proyecto “Centro de barrio Larrea” se propone la recuperación de especies nativas de Quito, que son usadas estratégicamente para una específica función.



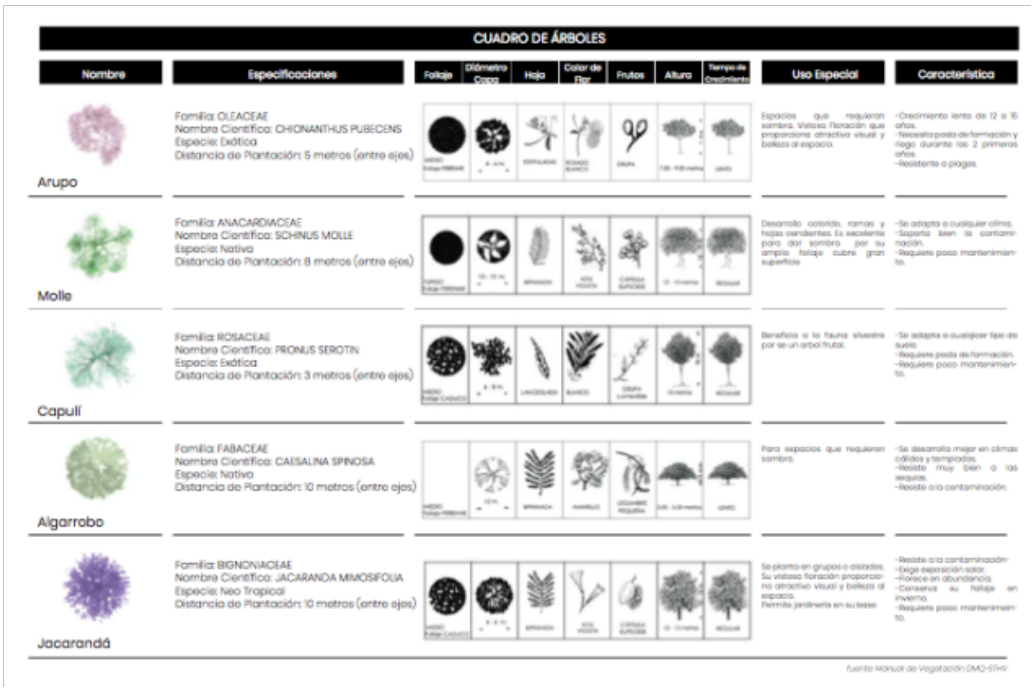


Figura 56: *"Implantación desarrollada", Autoría propia. 2018.*

Se usa la especie Molle para su inserción junto al eje vial, su gran tamaño es perfecto para crear una barrera contra el ruido y la contaminación además de que no necesita de un mantenimiento exhaustivo.

Las especies Jacarandá y Arupo son de vistosa floración y gran atractivo visual, sus implementaciones en los andadores peatonales refuerzan el confort del habitante a la hora de transitar por estos espacios.

Para los espacios de estancia como el área verde dentro el proyecto se implementa un árbol frutal como el capulí, el cual además de ser vistoso da frutos que pueden ser aprovechados por los usuarios a la hora de tomar un descanso.



***Figura 57**: "Cortes paisajísticos", Autoría propia, 2018.*

3.4 Conclusiones

Escala macro

La reestructuración del tejido urbano del barrio Larrea se lograr a través de la transformación de sus espacios obsoletos a espacios habitables convirtiéndolo en puntos de partida para la re densificación de la zona consolidada de la ciudad de Quito.

Las estrategias usadas para la intervención pueden ser de carácter replicable ya que en el sector existen otros barrios con las mismas condiciones de obsolescencia.

Escala media

El uso de eje de conexión transversal peatonal sirve como estrategia de vinculación de los barrios que se encuentran en las laderas a la ciudad, los cuales se pueden convertir en eco rutas provocando la introducción de masa vegetal generando ecosistemas vivos dentro de la ciudad.

Escala micro

Las relaciones directas entre el objeto arquitectónico y el contexto pueden cambiar las formas de habitar un lugar, transformándolas en sustentables y equitativamente incluyentes.

La inserción de un objeto versátil que ofrezca nuevas actividades sumado a una concepción de un espacio público de calidad que promueva los encuentros entre ciudadanos se puede usar como estrategia para la redensificaion de un área obsoleto y consecuentemente de la ciudad.

BIBLIOGRAFÍA

- Achig, L. (1983). *El proceso urbano de Quito: ensayo de interpretación*. Centro de Inv. Ciudad.

- Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (2013). *Revitalización del Centro Histórico de Quito*. Quito: Instituto Metropolitano de Patrimonio D.M.Q.

- Ávila, A., Larco, M. and Scholtz, B. (2014). *Hacia un Modelo de Ciudad Sustentable: Red Verde Urbana y Ecobarrios*. Quito: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda. D.M.Q.

- Baq-cae.ec. (2018). *BANCO CENTRAL DEL ECUADOR | Bienal de Arquitectura*. [online] Available at: http://baq-cae.ec/banco-central-del-ecuador/ [Accessed 18 Sep. 2018].

- Baq-cae.ec. (2018). *INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL | Bienal de Arquitectura*. [online] Available at: http://baq-cae.ec/instituto-ecuatoriano-de-seguridad-social/ [Accessed 18 Sep. 2018].

- Baq-cae.ec. (2018). *EDIFICIO BENALCAZAR 1000 | Bienal de Arquitectura*. [online] Available at: http://baq-cae.ec/edificio-benalcazar-1000/ [Accessed 18 Sep. 2018].

- Busquets, J., Carrea, F., (2010) *Ciudades X formas: una nueva mirada hacia el proyecto urbanístico*, editorial-Harvard Univ. Press.

- Carmona, G. G. (2014). Hacia un nuevo urbanismo y los retos de la ciudad del siglo XXI. *Investigación y Ciencia: de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*, (63), 74-79.

- Carvajal, J. (2010). *Derecho y Cambio Político en América Latina 1960- 1980 Diálogos de saberes: investigaciones y ciencias sociales.* Revisado: 13 de Mayo de 2015 [En línea]: Dialnet: dialnet.unirioja.es

- Cuenca, M., Espinoza, K., (2012). *I Congreso Internacional de vivienda colectiva sostenible. Densificación de la ciudad. Aproximación desde la arquitectura*. ETSAB, Barcelona.

- DERIVE LAB. (2015). *Calles compartidas*. 1st ed. Santiago de Querétaro.

- Duhau, E,. y Giglia, A,. Revista Eure, Vol. XXXV, N° 105, pp. 137-142, Agosto 2009. *Las reglas del Desorden: Habitar la metrópoli*, México DF: Siglo XXI Editores, México DF.

- Di Campli A,. (2016). *Densificar la ciudad, cuestiones, problemas y diseño urbano en Ecuador*, Editorial Abya-Ayala, Quito.

- Dirección Metropolitana de Desarrollo Urbanístico. (2014). *Hacia un Modelo de Ciudad Ssutentable: Red Verde Urbana y Ecobarrios.*

- Ecuadorencifras.gob.ec. (2018). [online] Available at: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Diciembre-2016/122016_Presentacion_Laboral.pdf [Accessed 21 May 2018].

- Eduardo, R. (2004). Volver al centro. *Recuperación de áreas urbanas centrales. Banco Interamericano de Desarrollo*.

- El Telégrafo. (2018). *El barrio América es la zona de las imprentas*. [online] Available at: https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/quito/1/el-barrio-america-es-la-zona-de-las-imprentas [Accessed 28 Sep. 2018].

- FLACSO. (2018). [online] Available at: https://www.flacso.edu.ec/flax15/_upload/etnohistoria/pdfs/QUITO_IG.pdf [Accessed 11 Jul. 2018].

- Gehl, J. and Décima, J. (2010). *Ciudades para la gente*. 2nd ed. Buenos Aires: Ediciones Infinito.

- Hermida, A., Cabrera, N., Calle, C., (2015). *La Ciudad Empieza Aquí. Metodología para la construcción de Barrios Compactos Sustentables (BACS) en Cuenca*, Universidad de Cuenca, Cuenca. Diciembre 2015.

- IMCYC. (2018). *Pavimentos*. [online] Available at: http://www.imcyc.com/revistacyt/jun10/pavimentos.htm [Accessed 20 Jun. 2018].

- Instituto de la Ciudad de Quito. (2018). *Dinámicas demográficas en el Centro Histórico de Quito (2/14)*. [online] Available at: http://institutodelaciudad.com.ec/coyuntura-sicoms/186-dinamicas-demograficas-en-el-centro-historico-de-quito.html [Accessed 7 Aug. 2018].

- Jacobs, J. (1967). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid: Península.

- Kingman, E. (2006). La ciudad y los otros: Quito 1860-1940. Higienismo, ornato y policía. *Quito. FLACSO, sede Ecuador*.

- Mesías, M. (2015). *Centro Comunitario y Regeneración urbana del Plan Habitacional San Carlos*. Pregrado. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

- Montaner, J. M., & Muxí, Z. (2013). *Arquitectura y política: ensayos para mundos alternativos* (No. 72: 316.74). GG,.

- Narváez, N. and Jiménez, S. (2016). *Atlas Ambiental Quito Sostenible.* Quito: Secretaría de Ambiente D.M.Q.

- PROYECTOS 7 / PROYECTOS 8. (2018). *THE HIGH LINE, (2003). JAMES CORNER FIELD OPERATIONS, DILLER SCOFIDIO + RENFRO*. [online] Available at: https://proyectos4etsa.wordpress.com/2014/01/10/the-high-line-2003-james-corner-field-operations-diller-scofidio-renfro/ [Accessed 28 May. 2018].

- Rueda, S. (2015). *La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa*. Barcelona.

- Rueda, S. (2015). *Sistema de espacio público y movilidad en la ciudad de Quito revitalización del Centro Histórico de Quito*. 1st ed. Quito: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

- Sainz, F. (2018). *Arquitectura y Urbanismo en Ecuador Siglo XX*. [online] Academia.edu. Available at: https://www.academia.edu/5645672/Arquitectura_y_Urbanismo_en_Ecuador_Siglo_XX [Accessed 28 Sep. 2018].

Anexos

CUADRO DE ÁREAS		
PRODUCCIÓN	Hall de ingreso	50
	Recepción de papel	50
	Almacenaje de papel	51,7
	Almacenaje de productos	79,6
	Talleres de manufactura	151,9
	Procesado de papel	151,7
	Empaquetado	146,94
	Administración	14,04
	Baños	80,3
	Cuarto de bombas	36,1
	Generador	36,1
	Áreas verdes	323,2
	Circulación	369
	SUBTOTAL	1540,58
COMERCIO	Hall de ingreso	50
	Sala de espera	50
	Papelería	207,7
	Cafetería	152,78
	Locales	60,4
	Baños	100
	Plaza cubierta	400
	Galería-hall	20,12
	Hall ingreso oeste	107,8
	SUBTOTAL	1148,8
EDUCACIÓN	Hall de ingreso	40,2
	Sala de espera	59,8
	Administración	66,5
	Salas de computación	126,3
	Aulario	157,8
	Co-working	308,6
	Baños	62,5
	Graderío	203,7
	Hall ingreso norte	99,9
	Circulación	241,3
	SUBTOTAL	1025,4
COMUNITARIO	Hall de ingreso	37,8
	Sala de espera	66,5
	Taller de arte	79,21
	Taller de manualidades	72,9
	Taller de bailoterapia	77,3
	Salón de eventos	206,2
	Baños talleres	62,5
	Baños salón de eventos	62,5
	Terraza habitable	305,1
	Cancha	213,5
	Circulación	173,6
	SUBTOTAL	1357,11
	TOTAL	5071,89

PRESUPUESTO GENERAL					
CÓD.	**RUBRO**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**P. UNITARIO**	**P.TOTAL**
	OBRAS PRELIMINARES				**85217,72**
RB-01	Bodegas, oficinas y baños provisionales	m2	200,00	62,69	12.538,00
RB-02	Guardianía	u	5,00	34,36	171,80
RB-03	Cerramiento provisional de malla electro soldada cubierta	ml	250,00	281,81	70.452,50
RB-04	Señalización y seguridad	Global	1,00	2055,42	2.055,42
	MOVIMIENTO DE TIERRAS				**15235,44**
RB-05	Replanteo y nivelación	m2	1487,00	1,72	2.557,64
RB-06	Desbroce de capa vegetal	m2	750,00	1,22	915,00
RB-07	Excavación a máquina	m3	1487,00	4,40	6.542,80
RB-08	Desalojo a maquina equipo: volqueta	m3	500,00	10,44	5.220,00
	ESTRUCTURAS				**1.329.322,30**
RB-09	Peinado manual de taludes	m2	317,62	2,04	647,94
RB-10	Replantillo de cimentaciones H.S. 180 kg/cm2.	m3	15,95	120,48	1.921,42
RB-11	Hormigón en plintos y zapatas 210 kg/cm2	m3	299,44	146,32	43.813,77
RB-12	Hormigón en muros de contención 240 kg/cm2	m3	457,74	290,28	132.873,64
RB-13	Acero estructural A36	kg	149057,58	3,65	544.060,18
RB-14	Acero de refuerzo (fy=4200 kg/cm2)	kg	265013,35	2,19	580.379,24
RB-15	Corte de deck para ductos	unidad	2,00	15,99	31,98
RB-16	Encofrado de muros	m2	1224,60	20,90	25.594,14
	MAMPOSTERÍAS, TABIQUERÍAS, PREFABRICADOS				**70.330,24**
	PAREDES				**19274,71**
RB-17	Mampostería de Bloque de 15*30cm	ml	548,20	22,94	12.575,71
RB-18	Aislante térmico	ml	548,20	12,22	6.699,00
	PISOS				**31.206,03**
RB-19	Adoquín de caucho 18x23 cm color gris	m2	422,50	11,47	4.846,08
RB-20	Piso Flotante 80,5x17,3 cm	m2	810,35	15,16	12.284,91
RB-21	Porcelanato satinado piso-pared 60x60cm	m2	368,25	35,20	12.962,40
RB-22	Porcelanato satinado piso-pared 50x50cm	m2	46,75	23,80	1.112,65
	TUMBADO				**19849,50**
RB-23	Placas Metálicas compuestas por Mallas	m2	400,00	5,00	2.000,00
RB-24	Acabado descubierto con pintura latex	m2	487,00	6,30	3.068,10
RB-25	Planchas de yeso-cartón acabado liso	m2	500,00	11,47	5.735,00
RB-26	Porcelanato	m2	257,00	35,20	9.046,40
	CERRAJERIA				**242644,54**
	PUERTAS				**26956,12**
RB-27	P1: Puerta Metálica tipo aordeón corrediza. Dimensiones 248x275	u	8,00	90,00	720,00
RB-28	P2: Puerta Corrediza con perfilería de aluminio y vidrio temp. 8mm. Dimensiones 227x275	u	17,00	131,38	2.233,46
RB-29	P3: Puerta Batiente con perfilería de aluminio y vidrio temp. 8mm. Dimensiones 240x210	u	22,00	177,37	3.902,10
RB-30	P4: Puerta Corrediza con perfilería de aluminio y vidrio templado 8mm. Dimensiones 179x210	u	65,00	70,00	4.550,00
RB-31	P5: Puerta Corrediza con perfilería de alumino y vidrio tem. 8mm. Dimensiones 207x210	u	45,00	160,89	7.240,05
RB-32	P6: Puerta Batiente con perdilería de aluminio y vidrio tem. 8mm. Dimensiones 90x210cm	u	17,00	130,75	2.222,75
RB-33	P7: Puerta de madera Tamborada normal 1 hoja. Dimensiones 100x210	u	17,00	129,51	2.201,67
RB-34	P8: Puerta de madera Tamborada normal 1 hoja. Dimensiones 90x210	u	11,00	110,89	1.219,79
RB-35	P9: Puerta de tol metálico montada sobre estructura metálica, normal 1 hoja. Dimensiones 80x210	u	9,00	150,30	1.352,70
RB-36	P10: Puerta Batiente con perfilería de aluminio y vidrio tem. 8mm, normal 1 hoja. Dimensiones 100x210	u	5,00	262,72	1.313,60
	VENTANAS				**55890,47**
RB-37	V1: Ventana de perfil de aluminio. 4 div. Fijas y 4 div. Proyectables 35º. Dimensiones 976x275	u	17,00	29,62	503,54
RB-38	V2: Ventana de perfil de aluminio. 4 div. Fijas y 4 div. Proyectables 35º. Dimensiones 956x295	u	20,00	29,62	592,40
RB-39	V3: Ventana de perfil de aluminio. 4 div. Fijas y 4 div. Proyectables 35º. Dimensiones 956x275	u	17,00	29,62	503,54
RB-40	V4: Ventana de perfil de aluminio con vidrio templado 6mm. Dimensiones 353x275	u	25,00	32,03	800,75
RB-41	V5: Ventana de perfil de aluminio, 2 div. Fijas y 3 div. Proyectables 35º. Dimensiones 478x275	u	17,00	25,10	426,70

RB-42	V6: Ventana de perfil de aluminio. 1 div. Fija y 2 div. Proyectables 15º. Dimensiones 300x275	u	17,00	37,12	631,04
RB-43	V7: Ventana de perfil de aluminio. 3 div. Fijas y 3 div. Proyectables 15º. Dimensiones 770x275	u	17,00	40,89	695,13
RB-44	V8: Ventana de perfil de aluminio. 1 div Fija y div. Proyectable 35º. Dimensiones 195x275	u	26,00	27,43	713,18
RB-45	V9: Ventana de perfil de aluminio. 1 div. Fija y div. Proyectable 35º. Dimensiones 230x275	u	38,00	27,23	1034,74
RB-46	V10: Mampara fija de perfil de aluminio, vidrio templado 6mm. Dimensiones 477x275	u	17,00	150,00	2550,00
RB-47	V11: Mampara fija de perfil de aluminio, vidrio templado 6mm. Dimensiones 383x275	u	17,00	465,00	7905,00
RB-48	V12: Mampara fija de perfil de aluminio, vidrio templado 6mm. Dimensiones 230x275	u	19,00	711,67	13521,73
RB-49	V13: Mampostería Fija de perfil de aluminio, vidrio templado 6mm. Dimensiones 387x275	u	17,00	720,60	12250,20
RB-50	V14: Mampara fija de perfil de aluminio, vidrio templado 6 mm. Dimensiones 610x275	u	17,00	809,56	13762,52
	MAMPARAS				**159.797,95**
RB-51	M1: Mampara de perfilería de aluminio y vidrio templado de 6mm. Dimensiones: 2,75 x3,00	ml	737,20	216,76	159.797,95
	INSTALACIONES AGUA POTABLE				**7365,93**
RB-52	Salida para inodoro con fluxómetro	pto.	53,00	85,57	4.535,21
RB-53	Salida para lavabo	pto.	49,00	43,76	2.144,24
RB-54	Salida para fregadero en cocinas	pto.	8,00	43,76	350,08
RB-55	Salida para toma manguera	pto.	8,00	42,05	336,40
	INSTALACIONES AGUAS SERVIDAS				**11056,65**
RB-56	Desagüe inodoro, diam. 4"	pto.	53,00	31,86	1.688,58
RB-57	Desagüe lavabo, diam. 2"	pto.	49,00	20,43	1.001,07
RB-58	Sumidero de piso incluye rejilla	u	150,00	13,79	2.068,50
RB-59	Desagüe fregadero industrial, diam. 2"	pto.	8,00	20,43	163,44
RB-60	Berma de hormigón simple con rejilla de piso	ml	249,19	24,62	6.135,06
	INSTALACIONES ELECTRICAS				**12311,99**
RB-61	Tablero de distribución QOL412	u	1,00	258,64	258,64
RB-62	Acometida principal. Conductor No. 10	ml	345,00	18,15	6.261,75
RB-63	Punto de Luz	pto.	80,00	37,61	3.008,80
RB-64	Punto de tomacorriente	pto.	56,00	36,67	2.053,52
RB-65	Interruptores	u	64,00	5,53	353,92
RB-66	Pieza tomacorriente doble 110v y caja de rectangular	u	64,00	3,65	233,60
RB-67	Salidas especiales. Conductor No. 10, tomacorriente 220 v y caja rectangular	pto.	4,00	35,44	141,76
	PIEZAS SANITARIAS - MOVILIARIO				**39685,34**
RB-68	Luminaria colgante LED suspendida	u	38,00	55,28	2.100,64
RB-69	Luminaria ODB LED FLAT CIR 20W 4000K 110V	u	42,00	43,47	1.825,74
RB-70	Dispensador de acero inoxidable para papel higienico	u	35,00	13,00	455,00
RB-71	Basurero de acero inoxidable	u	40,00	15,03	601,20
RB-72	Dispensador de acero inoxidable para jabon	u	26,00	38,36	997,36
RB-73	Inodoro con fluxómetro	u	35,00	111,17	3.890,95
RB-74	Lavamanos	u	31,00	58,60	1.816,60
RB-75	Grifería Scarlet bimando de 8"	u	25	132,73	3.318,25
RB-76	Espejo biselado sobre triplex de soporte	m2	31,00	18,66	578,46
RB-77	Fregadero de 2 pozos y griferia cuello de ganso	u	8	582,19	4.657,52
RB-78	Muebles de cocina y cafeteria (estructura metálica, lamina de acero inoxidable, tablero aglomerado tropicalizado 12mm)	ml	14	149,37	2.091,18
RB-79	Campana de extracción de acero inoxidable con filtro de grasas	u	2	999,72	1.999,44
RB-80	Arborización exterior	u	100	153,53	15.353,00
	OBRAS FINALES				**4215,01**
RB-81	Desalojo de Escombros por volqueta	flete	6	80,00	480,00
RB-82	Limpieza final de la obra	m2	2146,56	1,74	3.735,01

COSTOS DIRECTOS	**1.817.385,17**
COSTOS INDIRECTOS 20%	**363.477,03**
HONORARIOS 10%	**254.433,92**
TOTAL	**2.435.296,13**
COSTO POR M2	**480,16**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

PUCE

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

ESTUDIANTE: Ana Carolina Mesías Caicedo

DIRECTOR T.T.: Kenny Joel Espinoza

NOMBRE DEL T.T.: "Reestructuración de la ciudad a partir de sus espacios obsoletos: Centro de Barrio Larrea"

FECHA: 12/09/2018 **FECHA EGRESO:** 26/01/2018

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 ESCRITO
Nombre asesor: KENNY ESPINOZA.
Firma asesor:

ASESORÍA 2 ESTRUCTURAL
Nombre asesor: ALEX ALBUJA
Firma asesor:

ASESORÍA 3 0152715725
Nombre asesor: Francisco Ramírez
Firma asesor:

ASESORÍA 4 SOSTENIBILIDAD
Nombre asesor: Ma Antonieta Sánchez
Firma asesor:

ASESORÍA 5 Urkund 1%
Nombre asesor: KENNY ESPINOZA.
Firma asesor:

ASESORÍA 6
Nombre asesor:
Firma asesor:

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca
Apartado postal 17-01-2184
Telf.: (593) 2 299 17 00 ext. 1164
Quito – Ecuador www.puce.edu.ec

70 ANIVERSARIO PUCE FUNDADA EN 1946

MISIÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIDERANDO LA INVESTIGACION APLICADA PARA EL HABITAT

JESUITAS ECUADOR