

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

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

**CENTRO DE CAPACITACIÓN Y ARTES ESCÉNICAS
LA MARÍN, QUITO.**

VOLUMEN I

ANTONELLA BELÉN ASIMBAYA VERDEZOTO

DIRECTOR: ARQ. JULIO CÉSAR OLEAS RUEDA

QUITO - ECUADOR

2023

Presentación

El Trabajo de Titulación: *Centro de capacitación y artes escénicas La Marín, Quito* se entrega en un DVD que contiene:

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

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

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

Dedicatoria

Al arquitecto Julio Oleas por ser mi último maestro, ya que fue el primero en restaurar mi amor por el diseño y nunca menospreció mis habilidades o ideas.

Agradecimiento:

A Dios por brindarme la oportunidad de continuar mis estudios y
brindarme orientación en el camino.

A mis queridos amigos Luis, Diana y Juanes, por su apoyo
incondicional a lo largo de mi viaje.

A Yajaira por sus amables recordatorios sobre las dedicatorias.

A Johann, quien, a pesar de no comprender completamente mis
objetivos, nunca perdió la fe en mí.

Por último, pero no menos importante, estoy inmensamente agradecida
conmigo misma por creer en mis habilidades y perseverar en tiempos
difíciles.

ÍNDICE

Lista de Tablas	ix
Lista de Gráficos	ix
Índice de Abreviaturas	xii
Introducción	1
Antecedentes	1
Justificación	2
Objetivos	4
Metodología	5
1 CAPÍTULO 1: Del vacío al espacio / identidad	
1.1 Vacíos arquitectónicos	7
1.2 Los vacíos arquitectónicos en Quito	7
1.2.1 Selección del espacio a intervenir	12
1.3 Identidad del lugar	14
Conclusiones	15
2 CAPÍTULO 2: Sitio de intervención	
2.1 Precedentes	17
2.2 Zona de estudio	19
2.3 Mapeos	20
2.3.1 Ocupación	20
2.3.2 Usos	22
2.3.3 Alturas	23
2.3.4 Patrimonio	24
2.4 Morfología	25
2.4.1 Trazado urbano	25
2.4.2 Manzanas	26

2.4.3	Arquitectura	27
2.5	Percepciones	28
2.5.1	Cómo habitan en La Marín	28
	Conclusiones	31
3	CAPÍTULO 3: Conceptualización / Reflexión	
3.1	Metodologías tipológicas	32
3.2	Pensamiento filosófico	36
3.3	Estrategias de diseño	38
3.4	Programa arquitectónico	40
3.5	Anteproyecto – plan masa	44
	Conclusiones	47
4	CAPÍTULO 4: Proyecto Arquitectónico	
4.1	Acercamiento de lo urbano a lo arquitectónico	48
4.2	Propuesta arquitectónica	50
4.3	Propuesta urbana	53
4.4	Asesoría estructural	55
4.5	Asesoría sustentable	60
4.6	Asesoría paisajística	65
	Conclusiones	69
	Bibliografía	70
	Anexos	75

Lista de Tablas

Tabla 1. Índice de Abreviaturas	x
Tabla 2: Ficha de validación de proyectos/lotos	9
Tabla 3: Ficha de validación/calificación	11
Tabla 4. Ficha resumen	12
Tabla 5. Estudio tipológico	38
Tabla 6. Programa arquitectónico	48
Tabla 7. Factores de luz natural recomendados para interiores	70
Tabla 8. Fórmulas de comprobación - casa colonial y ruina	71
Tabla 9. Cuadro de Vegetación (baja, media y alta)	72
Tabla 10. Cuadro de pisos	74

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Mapeo General	8
Gráfico 2: Fachada del lote a intervenir	12
Gráfico 3: Línea de tiempo	18
Gráfico 4: Ubicación del proyecto	20
Gráfico 5: Zonificación	21
Gráfico 6: Mapeo de ocupación	22
Gráfico 7: Interior de los edificios	23
Gráfico 8: Mapeo de usos	24
Gráfico 9: Mapeo de alturas de edificaciones	25
Gráfico 10: Mapeo de casas patrimoniales	26
Gráfico 11: Morfología de calles y avenidas	28
Gráfico 12: Mapeo de manzanas	30
Gráfico 13: Mapeo de casas patrimoniales	31
Gráfico 14: Lotes a intervenir	43
Gráfico 15: Intenciones de diseño	44
Gráfico 16: Distribución del programa	45
Gráfico 17: Intención urbano - arquitectónico	49
Gráfico 18: Intención arquitectónico	49
Gráfico 19: Plan masa urbano - arquitectónico	51
Gráfico 20: Plan masa arquitectónico	52
Gráfico 21: Implantación propuesta	52
Gráfico 22: Detalles de reforzamiento en paredes	62
Gráfico 23: Primera planta - casa colonial	63
Gráfico 24: Primera planta - ruina	63
Gráfico 25: Corte transversal - ruina	65
Gráfico 26: Isometría del mohawk - tragaluz	66
Gráfico 27: Corte longitudinal del volado	66
Gráfico 28: Rosa de viento sobre el proyecto	67
Gráfico 29: Corte transversal - ventilación casa colonial y ruina	67
Gráfico 30: Fachada casa colonial y ruina	68
Gráfico 31: Corte transversal - casa colonial y ruina	69
Gráfico 32: Corte interior - casa colonial	69
Gráfico 33: Corte interior - ruina	69
Gráfico 34: Planta baja - Casa Colonial y Ruina	71
Gráfico 35: Corte del jardín vertical bajo el puente	75

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CH	Centro Histórico
TT	Trabajo de Titulación
SSHH	Servicios Higiénicos
NY	Nueva York
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito
ICQ	Instituto de la Ciudad de Quito

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación “Centro de capacitación y artes escénicas La Marín, Quito” ubicado dentro a las puertas del Centro Histórico, va de la mano con el enfoque del taller “vacíos arquitectónicos”, rescatando los espacios en desuso que se encuentran en la ciudad de Quito.

ANTECEDENTES

Desde la partida del enfoque del taller ‘vacíos arquitectónicos’ se busca dentro de la ciudad de Quito, aquellos espacios que fomentan un vacío en conflicto para el espacio donde se sitúan. Después de una comparativa entre diferentes espacios y servicios que se encuentren alrededor de estos vacíos se seleccionó, en el sector de La Marín, un espacio urbano conformado por las edificaciones bajo el puente de la avenida Pichincha, las plazas que bordean los mismos y una casa colonial junto a un espacio en ruina.

La Marín es una zona icónica para el sector al preservar la historia del crecimiento y evolución de la ciudad al plasmarla en la morfología de sus calles, plazas y edificaciones. Para comprender las características del vacío que conforman este espacio urbano se procedió a usar como modelo de estudio la conceptualización del lugar. Se optó por un análisis tipológico. Se comparó cinco proyectos distintos en diferentes ciudades y a diferentes escalas, urbanas y arquitectónicas, con tres pautas a interpretar: la conexión con un enfoque desde lo arquitectónico-espacial; la adaptación vista desde lo espacial, es decir, cómo estos proyectos de estudio se adaptan a las necesidades de sus usuarios y al contexto en donde se sitúan; y la identidad social.

JUSTIFICACIÓN

"El sector de La Marín fue de los primeros barrios de Quito, fundado en 1748. Al ubicarse en el perímetro inferior, el límite más lejano del asentamiento colonial fue consolidado a partir del relleno de las quebradas que bajaban al Río Machángara a partir de 1914" (Aguilar Roberto et. al, 2013).

"Es en este año, 1914, en que se construye la Plaza Marín, ahora se le puede definir como una micro centralidad del sector, a partir de la que se asientan diversos talleres de oficios alrededor de la pileta que funcionaba de lavandería" (Del-Pino, 2010).

"En 1922 inició la expansión habitacional en el sector, que rompía el damero tradicional en el Centro de Quito, al seguir las calles que se trazaron sobre las quebradas rellenadas" (Carrión & Erazo, 2012).

"En 1972 se construye la Av. Pichincha y en 1983 se creó el desnivel de la Avenida" (Terán, s.f.).

"A pesar de que la Estación de Transferencia en La Marín es reciente en su historia, a partir de 2001, su cualidad de portal de la ciudad es anterior a este hecho, y es la razón por la que, desde entonces, se han inaugurado diversas terminales viales allí" (Aguilar Roberto et. al, 2013).

El Centro Histórico (CH) de Quito es el primer asentamiento urbano realizado a partir de la colonia. Bajo las lógicas del urbanismo español se impuso una implantación cuadrangular en damero para lo que se rellenaron diversas quebradas, que, debido a la topografía natural, eran cada vez más pronunciadas hacia las partes más bajas de la ciudad, en la medida que se aproximaban al río Machángara.

En la parte más baja, del casco colonial, se desarrolló el sector de La Marín alrededor del año 1914, un portal hacia el interior de la ciudad. Sin embargo, al no estar densamente poblado, se lo consideraba como un vertedero de basura, que en su mayoría se usaría para el relleno de las mismas quebradas, en el que la trama reticular se rompe debido a su topografía. Para la década de 1960, la mayoría de quebradas ya fueron rellenadas y La Marín terminó con grandes espacios vacíos que se ocupan ocasionalmente con actividades como circos, carruseles, venta de chatarras, entre otros. A partir del asentamiento de moradores en este sector ha mutado constantemente hasta llegar a la actualidad, donde aún se preserva siendo uno de los ingresos hacia el CH; la congregación de ventas ambulantes y personas que toman los

intercambiadores hacia el sur, norte o valles es abrumador. Lo que antiguamente en su mayoría, podrían haber sido simples residencias, ahora solo quedan vestigios ya que actualmente hay una gran variedad de locales comerciales con ventas de toda clase. Marín se ha convertido en un lugar explícito de conexión, con una gran cantidad de gente transitando. La mayoría de las construcciones de un estilo colonial o renacentista se han vuelto edificios modernos con uso totalmente comercial o, incluso, las pocas casas que se conservan han tenido que adaptarse para un nuevo uso o llegan a ser abandonadas, dejando que se deterioren con el tiempo. A todo esto, también, con la gran cantidad de personas moviéndose y los pocos residentes que viven todo el día conlleva a una eventual inseguridad.

Con pocos moradores y la gran densificación comercial en La Marín, se generan varios puntos ciegos hacia los transeúntes, en la búsqueda de devolver el espacio hacia las personas, en donde puedan transitar con tranquilidad, sintiéndose seguras, con espacios para realizar actividades, brindando aquellas actividades culturales y artesanales que en su momento brindaron las primeras escuelas de artes y oficios nacidas en el CH, es que surge esta propuesta urbano-arquitectónica. Un equipamiento urbano que reivindique la importancia que han tenido los oficios tradicionales en el desarrollo del sector y la ciudad, y que han moldeado su comportamiento comercial puede, a través de esta función pública, ser un hito que sienta las bases para una nueva postura de asentamientos urbanos, más armónica con la topografía y la historia del lugar.

OBJETIVOS GENERALES

- Diseñar una propuesta urbano arquitectónico que refuerce la vocación de portal de la ciudad en el sector de La Marín para que solvente los problemas de fragmentación urbana en el sitio.
- Intervenir con un proyecto urbano arquitectónico que integre tanto física como espacialmente las actividades de los moradores y usuarios que conforman el sector de La Marín para reactivar y pacificar el sector a intervenir.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Urbanos

- Conectar La plaza Marín, con los equipamientos a nivel de rasante del terreno natural mediante el espacio urbano arquitectónico para la integración del sector.
- Adecuar las edificaciones seleccionadas dotándolas de espacios apropiados para las actividades educativo - culturales.
- Potenciar espacio público barrial con espacios para actividades lúdicas para potenciar la apropiación.

Arquitectónicos

- Diagnosticar las necesidades espaciales para la reconexión del sector para el diseño y función arquitectónica.
- Intervenir el patrimonio arquitectónico del sector acorde a las necesidades espaciales de sus actuales moradores.
- Diseñar un equipamiento barrial que complemente la calidad de pasaje comercial de la manzana intervenida.

METODOLOGÍA

El taller profesional I y II ‘Del espacio al vacío’, ejecutado entre el primer y segundo período 2022, se planteó el Trabajo de Titulación “Centro de enseñanza de actividades patrimoniales y culturales en el sector de la Marín de la parroquia Centro Histórico en la ciudad de Quito”. Se partió del entendimiento del concepto de vacío arquitectónico. Para esto se realizó un mapeo de los vacíos arquitectónicos que se encuentran en la ciudad de Quito. Este mapeo fue elaborado por todos los miembros del taller y el tutor a cargo. Una vez realizado este mapeo de vacíos se procedió a elaborar una ficha para catalogar a cada uno en favorables o menos favorables, ya sean edificaciones, plazas o sectores.

Aquellos que no poseían ciertas cualidades espaciales y/o de servicios fueron los óptimos a intervenir. En el caso de este trabajo de titulación se escogió un área que a primera vista cumplía con todos los requerimientos, pero que en una lectura más amplia del territorio necesitaba intervención.

A partir de ahí se procedió a la búsqueda de la identidad del sitio, para ello se realizaron visitas de campo desde la observación de transeúntes al caminar hacia el posible lugar de intervención, alrededor del lote propuesto y desde las edificaciones aledañas al proyecto, como se percibe desde una vista superior, entrevistas a los moradores y revisión bibliográficas de la historia urbana del lugar para conocer los precedentes del sector.

Con la información anterior se procedió a usar el uso de una metodología tipológica para elaborar el concepto con el cual se desarrollaría el partido arquitectónico y formular el programa.

A partir de los insumos recabados se realizó la propuesta de anteproyecto urbano-arquitectónico.

1. CAPÍTULO 1: Del vacío al espacio / identidad

Según la Real Academia de Lengua Española “vacío” del latín *vacīvus*, es definido como “adj. Falto de contenido físico o mental”, “m. Concavidad o hueco de algunas cosas” y “m. Fís. Espacio carente de materia” (Diccionario de la Lengua Española, 23.^a ed.) Mientras que el “espacio” del latín *spatium*, se lo define como “m. Extensión que contiene toda la materia existente”, “m. Parte de espacio ocupada por cada objeto material” y “m. Transcurso de tiempo entre dos sucesos” (Diccionario de la Lengua Española, 23.^a ed.)

En concepto el vacío se presenta como la ausencia de un algo; mientras que el espacio vendría a ser el contenido ya sea que se encuentre delimitado por barreras físicas o intangibles; en síntesis ambas nos muestran que pueden ser tangibles como intangibles dependiendo del contexto en el que se describen. En el mundo de la arquitectura perfilamos el vacío para generar espacios habitables para los usuarios, pero ¿qué sucede cuando definimos a los espacios a tal punto de darle una denominación? Cuando lo diseñamos con un fin específico le otorgamos una fecha de caducidad, pues una vez concluya ese fin para el cual fue concebido sería inutilizado, ya que no le damos la oportunidad de evolucionar, de ser algo más que para lo que el espacio fue diseñado. Esto se puede ver como un problema grave para aquellos con poca imaginación pero a la vez puede convertirse en una oportunidad para los restauradores.

Por más resistente que sea una edificación, la arquitectura no es eterna, siempre tendrá un fin ya sea que deje de ser habitada o se deteriore por el tiempo. Como todo lo creado, podemos dejar morir dignamente una construcción. Sin embargo, hay ocasiones que no es rescatable, llegando a ser un peligro para quienes lo habitan o su entorno. Construir una nueva arquitectura, en muchas ocasiones, esto es lo ideal. Pero, en ocasiones que se ejecutan a tiempo, podemos dar una segunda vida a edificaciones para no dejar vacíos arquitectónicos que se desmoronen con el tiempo, convirtiéndose en un edificio basura más de la ciudad.

1.1. Vacíos arquitectónico

El vacío y el espacio van de la par. Como diseñadores de arquitectura, generamos espacios de sensaciones, de confort y estar, pero son los usuarios quienes en verdad habitan el espacio, dotándolo de vida y una función, mientras que la arquitectura se rige a delimitar el vacío. Pero, ¿qué surge cuando no existen usuarios que habitan un espacio? Ya sea por una edificación abandonada por el tiempo, inconclusa o diseñada con un solo propósito, esto es lo que denominaremos como vacíos arquitectónicos, construcciones que llegan a convertirse en obstáculos en las ciudades, zonas inseguras, barreras para quienes lo transitan. Que la ciudad siga creciendo en tecnología y población no da derecho a dejar vestigios olvidados de donde surgió su cultura. Todas las ciudades del mundo poseen botaderos de arquitectura. Algunos deciden destruirlos para rehacer nuevos espacios, otros sólo los ignoran esperando a que el tiempo se encargue de ellos.

En una ciudad tan concurrida como Quito, siendo la capital del país, es obvio que seguirá creciendo ya sea en altura o expandiéndose a las periferias haciendo que los puestos de trabajo se ubiquen más distantes del hogar, los servicios públicos se distribuyan hacia estas nuevas zonas. Generando que muchos migren para encontrar una oportunidad de trabajo, dejando atrás residencias totalmente habitables abandonadas, siendo presas del deterioro por el pasar del tiempo. Ahora, no sólo son las viejas viviendas las que se desalojan. En nuestra ciudad podemos observar como edificaciones del sector público y privado terminan en un absurdo abandono, por temas legales o simplemente ningún remordimiento de la cantidad de dólares que se invierte en su construcción sin una conciencia social promoviendo la usurpación por personas no deseadas para la comunidad, aquellos indeseados de cada sociedad que siempre se busca esconder.

1.2. Los vacíos arquitectónicos en Quito

La primera etapa de este taller se trabajó de manera colectiva, junto con todos los estudiantes asignados por nuestro tutor, para mapear la mayor cantidad de vacíos arquitectónicos dentro del distrito metropolitano de Quito.

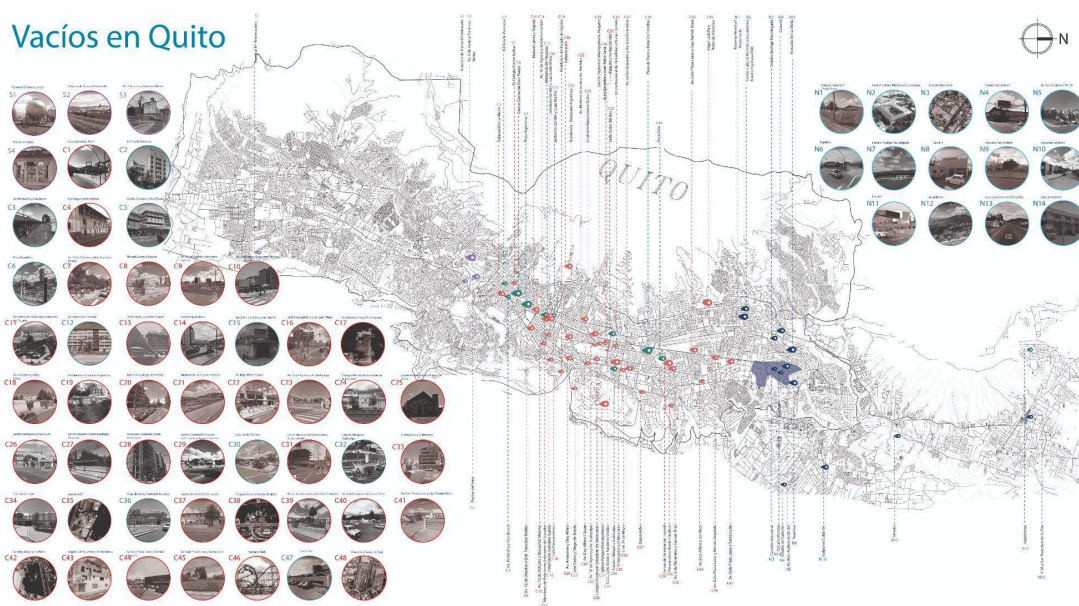


Gráfico 1. Mapeo General

La distribución de todos estos fueron cuatro lotes al sur, 48 espacios entre construcciones y terrenos en el centro y 14 zonas abandonadas al norte. Un total de 66 vacíos urbanos dentro de la capital, posibles lugares de intervención, cada uno con años de trayectoria, una historia de a quiénes acogieron, para quiénes sirvieron o qué produjeron, y pocos sin mucha historia, de leyes y contratos que se rompieron limitando su continuación de la construcción o la destrucción del mismo. Siendo 11 participantes en este proyecto se deben catalogar cuales eran los más apropiados para un proyecto adecuado de recuperación y aporte hacia la sociedad. Como se decidió, primero recopilando información descriptiva necesaria de cada lote, (inventariar en una ficha realizada por nuestro taller basándonos en las fichas de inventario de bienes inmuebles patrimoniales en el distrito metropolitano de Quito, realizadas por el ‘Instituto Metropolitano de Patrimonio’).

FICHA DE VALIDACIÓN DE PROYECTOS/LOTES		N#
1. INFORMACIÓN DE LA PROPIEDAD Nombre del edificio: Dirección: Año de construcción: Número de predio: m2 de construcción: m2 de terreno: COS PB: COSTotal: 1.1 TIPOLOGÍA Y USO Época de construcción: # de pisos: Uso original: Uso actual: Tipo cubierta: 1.2 TENENCIA: PÚBLICO/PRIVADA Tipo de propiedad: Tipo de propietario: Promotor: Tipo de usuario:		2. IMAGEN
PARÁMETROS DE OCUPACIÓN		
INDICADORES	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN
ESCALA URBANA		
PROXIMIDAD EQUIPAMIENTOS	Equipamientos	100m 500m 1000m 2000m
PREEXISTENCIA DE ÁREAS VERDES	X	X
SERVICIOS BÁSICOS	Servicios	SI NO
	Empresa eléctrica Quito	X
	Empresa pública de agua potable	X
	Corporación nacional de telecomunicaciones	X
	Servicio de rentas internas	X
	Proximidad parada metro de Quito	X
TRANSPORTE PÚBLICO	Transporte público	X
	Inf. urbana (Luminaria y Alcantarillado)	X
TOPOGRAFÍA	Regular/Irregular (1 - 3% de inclinación)	
CONDICIONES FÍSICAS DEL TERRENO	descripción general	Precipitaciones 0.3mm/3h. Vientos a 6 km/h. Asoleamiento 6h. Temperatura promedio 16°C
TRAMA URBANA	Describir si es necesario**	Damero Lineal Radial Disperso X
AMENAZAS Y VULNERABILIDADES	- El lote se encuentra afectado por el trazado de una vía [arterial/colectora/expresa], solicitará el informe técnico de afectación vial en la STHV.	
ZONIFICACIÓN	Tipo de zonificación: Z 17 y que es	
ESCALA ARQUITECTÓNICA		
PATRIMONIAL	Describir los que pueden ser posibles	
SISTEMA CONSTRUCTIVO	Describir	
ACCESIBILIDAD	Describir	
ESTACIONAMIENTOS	Describir, y# de estacionamientos y si son público o privados	
EFICIENCIA ENERGÉTICA	Describir	
SOSTENIBILIDAD	Describir	
HISTORIA	Describir	
SEMIÓTICA	LO QUE TRANSMITE EL EDIFICIO, EL LENGUAJE DEL OBJETO, LO QUE ENTIENDES DEL EDIFICIO	
MORFOLOGÍA	Describir LA FORMA DEL EDIFICIO	
COLECTIVIDAD	Describir	
INDICADORES	DESCRIPCIÓN	A B C D E

Tabla 2. Ficha de validación de proyectos/lotés

Dentro de esta “ficha de validación de proyectos y lotes” se asignaron ciertos parámetros de ocupación: desde la escala urbana se designó la proximidad de equipamientos y una preexistencia de áreas verdes en un área de 100 - 500 - 1000 y 2000 metros, el registro de servicios básicos cerca del área, una descripción breve de la topografía y condiciones físicas del terreno, la trama urbana en donde se sitúa, amenazas y vulnerabilidades, terminando con la zonificación del lugar. Desde la escala arquitectónica se debió registrar si el inmueble o terreno eran parte del inventario patrimonial. De tener infraestructura, registrar su sistema constructivo, una breve descripción de la accesibilidad hacia el lote, si el mismo posee estacionamientos ya sea públicos o privados, posee eficiencia energética y sostenibilidad. Cada uno de estos lotes fueron construidos con un fin, por ende era necesario registrar la historia del mismo, así como la semiótica del edificio, su morfología y la colectividad del mismo.

Con todos estos valores completos era momento de evaluarlos, en cuál de estos espacios era el más deficiente para la zona, cuál se volvió en una mayor decadencia para la zona en que se situaba. Para esto se diseñó una ficha paralela que sería de validación, donde se puntuará la cantidad y calidad de espacios que poseía cada lote. Al final, la ficha que poseía la menor calificación sería la óptima para ser una posible zona a intervenir.

[illegible]

1.2.1. Selección del espacio a intervenir



Gráfica 2. Fachada del lote a intervenir

Al ser 11 miembros dentro del taller se designó los 23 últimos peor puntuados para ser los espacios apropiados para cada estudiante con opción a cambio, sin embargo el terreno escogido para este TT no se ubicaba entre los seleccionados.

FICHA DE RESUMEN			
	Código	Nombre	Puntuación
1	S4	Piscina del Sena	61
2	N6	Papelesa	65
3	N8	Cárcel 4	69
4	C6	Plaza República	77
5	N4	Estadio de Calderón	77
6	C5	Centro Comercial Gran Pasaje	81
7	C47	Coca Cola	84
8	N12	Hipodromo	84
9	C17	Residencia Embajada de España	87
10	C23	Av. 10 de Agosto y Atahualpa	89
11	C38	Parqueadero de borde Zambiza	90
12	N13	E28 y San Francisco	90
13	C36	Plaza de Toros y Estación de trole bus	91
14	N3	Carcelén Industrial	91
15	C25	Iglesia Parque Metropolitano	92
16	C15	Av. Jerónimo Carrión y Juan Morillo	95
17	C32	Estadio Olímpico Atahualpa	95
18	C4	Ex. Colegio Simón Bolívar	97
19	C13	Hotel Quito	98
20	C30	Sede social del IESS	98
21	C20	José Carbo y Diego de Biedra	99
22	C7	12 de Octubre y Robles	100
23	C16	Jerónimo Carrión y Juan León Mera	100

63	C3	Av. Pichincha y Don Bosco	170
----	----	---------------------------	-----

Tabla 4. Ficha resumen

El área escogida de estudio se ubica a las puertas del CH en el sector de La Marín, entre la av. Pichincha y las calles Mejía, Olmedo y Juan Pío Montufar. Una manzana bastante amplia que alberga cinco edificaciones construidas en distintos tiempos con diferentes estilos arquitectónicos. Una de estas edificaciones se encuentra inventariada como patrimonial mientras que, otra el terreno donde se levanta el estacionamiento Montúfar 2, se lo inventaría como patrimonial. El resto de edificaciones pertenecen al Sindicato de Choferes Profesionales de Pichincha. Frente a esta manzana se encuentra la Plaza Francisco Andrade Marín, una de las más antiguas del sector que aún conserva su diseño y material original, sin contar que a 500m se encuentran el resto de plazas del CH como la Plaza del Teatro y la Plaza Grande. En comercio encontramos pequeños comercios variados a lo largo de las calles Mejía y Juan Pío Montufar, al

igual que la asociación de pequeños comerciantes ubicados en la Plaza San Martín. También encontramos al Centro Comercial Montufar y al Mercado Central que abastecen al sector de La Tola, San Blas, Centro Histórico y demás. Como equipamiento de entretenimiento y deporte se encuentra cerrado al terreno el Coliseo Julio César Hidalgo, mientras que dentro del mismo terreno se encuentra el Centro Cultural Marín, totalmente desapercibido al situarse por debajo del puente elevado de la av. Pichincha. En salud se encuentran a 500 m el Hospital del día Central Quito Iess, el Hospital San Francisco de Quito y un Centro de Salud n°3, en educación se encuentra la Unidad Educativa Municipal Antonio José de Sucre y, finalmente, el Distrito de Policía Manuela Saenz. En cuanto a transporte público, no solo tiene varias líneas de buses que sobrepasan al terreno; al pie del terreno a intervenir se encuentra los btr Estación Marín Central, del metro y ecovía, en donde también se realizan el transbordo hacia el sur y norte de la ciudad, así mismo la estación del trolebús sobre la Plaza Marín con dirección norte.

Observando con detenimiento, el sector posee todo lo necesario para ser una zona residencial ideal, pero entonces porque se sitúa como un no-lugar, no solo arquitectónicamente, también como un vacío urbano. El lugar de estudio cumple con transporte, servicios básicos, áreas verdes, condiciones apropiadas. ¿Por qué el sector que se supone da apertura al CH desde el norte de Quito no tiene la acogida que debería? Por el mismo factor que le falta a esta ecuación, el sujeto. Como ya se mencionó con anterioridad las personas son quienes habitan los espacios pero aquí el uso de la zona lo transformó. Lo que en un inicio fue concebido para una zona residencial se ha convertido en una zona en su mayor parte comercial con usuarios de paso, quienes dan una vuelta, compran algo, esperan al bus y abandonan el lugar. Sin usuarios de pertenencia es más difícil lograr un sentido de pertenencia.

Se realizó un fichado el cual indicaba que no necesitaba una intervención inmediata, entonces ¿quién se equivocó?, pues nadie. Somos arquitectos no sociólogos, no podemos dedicarnos a un estudio independiente de cada vacío urbano dentro de las ciudades, no llegaríamos a nada, pero podemos percibir las principales falencias que presenta cada sector. Un ejemplo de esto puede ser que en muchos lugares no sea necesario una infraestructura que contenga a los usuarios dándoles una acción por realizar, más bien necesitan un espacio de no hacer nada. Cuando construimos sin

pensar en los usuarios, sus necesidades y la apertura de adaptarse, creamos edificaciones deficientes que se volverán un estorbo más para la ciudad.

1.3. Identidad del lugar

Tomando en cuenta lo que dice Kant sobre el idealismo “Constituyen el sistema de normas que regulan la actividad sintetizadora del sujeto” se explica que el objeto es aquel que contiene al sujeto y la agrupación de los sujetos son los que conforman al objeto.

El sector de análisis se percibe espacialmente fragmentado, mientras más se adentra al espacio que lo conforman se encuentran con diversas realidades que a su vez no parecen ser tan diferentes unos de otros. El diseño urbano logró fragmentar el espacio haciendo que se percibiera una desunión del entorno pero sus habitantes siguen con su misma cotidianidad.

Entonces, cuáles son los fragmentos que constituyen los sujetos y cuáles de estos conforman al objeto. Partiendo de esta lógica, cada parte de este entorno tiene su identidad, sería propio describir cual es la identidad de cada integrante que conforma el sector.

La identidad del individuo es saber quién es, cómo piensa y actúa frente a las personas, circunstancias y retos que se presentan en el día a día.

La identidad como objeto es saber su valor y su función, para quién fue creado y para qué fue levantado. Al igual que al sujeto, puede ser variado ya que puede tener una función, poseyendo un valor que no necesariamente corresponda a todos.

En cambio, la identidad arquitectónica llega a ser un compendio entre ambos, es creada con un fin, ya sea específico o variable, pero a su vez es capaz de adaptarse. La arquitectura es perdurable, pues es la que, a través de ella, con el tiempo, puede conservar los valores y funciones con los que fue levantado y de quienes lo habitaron, mientras permanece inmóvil en un entorno que constantemente seguirá transformándose.

Con todo esto se puede catalogar la identidad del sector, llamémoslo Marín que ha sido el frente de incontables transformaciones que ha presenciado la ciudad de Quito.

Ha albergado a distintas generaciones y ha sido testigo de cómo la función y el valor del objeto puede llegar a cambiar o perderse sin que alguien lo preserve. Es por eso por lo que ha sufrido incontables transformaciones, que han servido de barrera separando el Quito colonial con el Quito moderno, sin que haya una correcta mimetización entre ellos.

Por lo tanto, la identidad de La Marín es ser de registro urbano, y puente que conecta a los habitantes de un extremo de la ciudad a otro mientras sigue siendo la puerta que te introduce hacia el centro histórico.



Conclusiones

Dentro del sector de San Blas, uno de los nodos importantes que **conectan** el centro histórico con el norte y el sur de Quito, lo cual lo vuelve una zona de **alto tráfico** tanto vehicular como una aglomeración de personas, este conector ha logrado que el Sector de La Marín se vuelva una zona comercial y un distribuidor de rutas para las estaciones de btrs.

Con eso en cuenta surgieron varios problemas tanto de conectores de buses y del estilo de vida de los residentes. En los años 80's, del siglo XX, junto con el boom petrolero y la influencia del movimiento moderno traído de EEUU, tanto para la arquitectura como para el urbanismo, surgieron las **soluciones viales**, que consistían en el diseño de **puentes elevados** como solución del congestionamiento vehicular lo que en propuesta de aquella época sonaba novedoso y útil. Pero, como muchas afectaciones del movimiento moderno, no se contempló cómo estas propuestas afectarían al entorno y al **paisaje urbano** e inclusive, sabiendo que el centro histórico ya estaba siendo afectado con el desplazamiento de sus habitantes hacia el norte de Quito, cómo esta solución vial afectaría a los pocos **residentes** del sector. Una población de bajo y medianos recursos, que poseen más de tres miembros familiares,

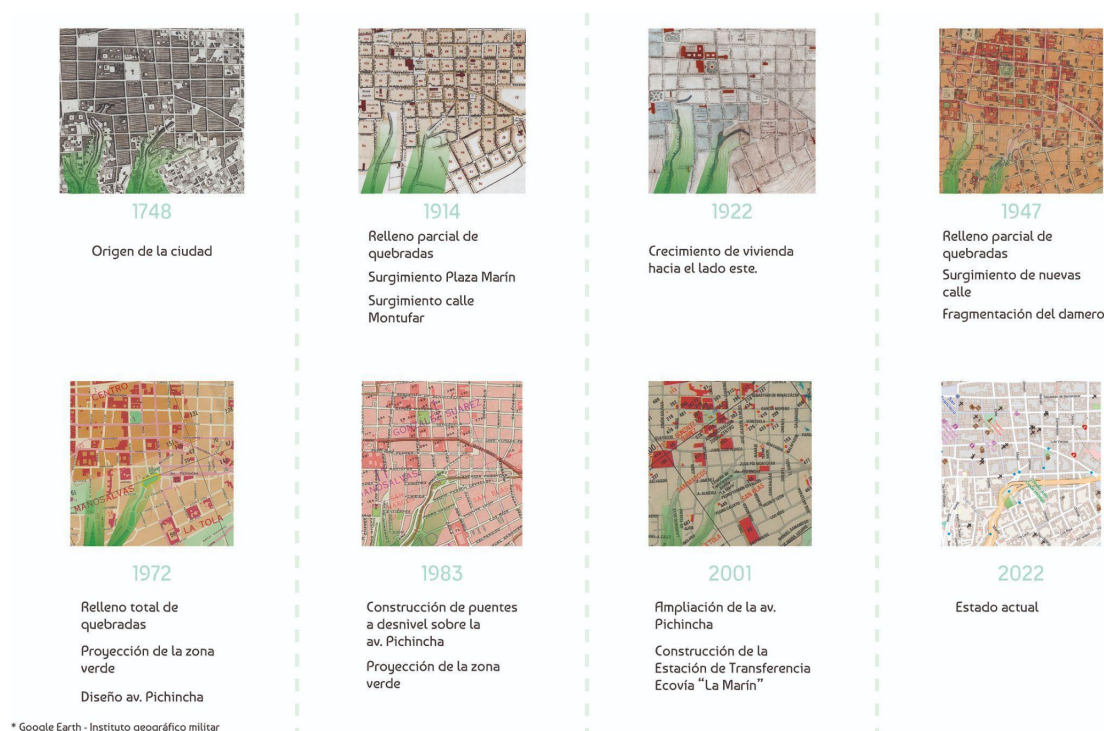
en muchos casos **menores de edad** ¿Como fue que por potenciar la circulación de masas se descartó un estilo de vida apto y apropiado en el crecimiento de un infante? Contemplando que esta propuesta servirá para “descongestionar” el tráfico vehicular, lo que provocó esta obra civil fue el aumento del **impacto ambiental** en su calidad del aire y fomenta una barrera que delimitó a los residentes. Lo colonial, la pertenencia barrial y el control de su sector se fragmentó con un puente que intentó elevar la era de la modernidad mientras que marginó a los residentes por debajo de él, volviendo un sector para **trabajadores** donde los menores no tienen un espacio de **pertenencia o apoyo** a excepcion de escuelas.

Un claro ejemplo de ello son los **vacíos urbanos** que generó frente a los puentes elevados, ya que este corto el ingreso peatonal a las edificaciones y su visualización. Reconociendo que este sector debe volver a **integrarse** sin limitadores visuales, físicos y espaciales. Siendo este limitador de caos el puente elevado de la av. Pichincha, se propone **reactivarlo** donde el edificado **perfore** al sector y no se perciba ajeno al lugar. Con ello la manzana que bordea las calles Juan Pío Montufar, Olmedo, Mejía y la av. Pichincha, despojada de un uso fomentando un vacío urbano, puede rehabilitarse para formar una **escuela de artes y oficios** que aportará a una minoría del sector brindando un espacio de apoyo seguro y de desarrollo para aquellos que no poseen un espacio de pertenencia, vinculandolo con plazas de estancia, comercio y para actividades culturales que puedan servir como un nuevo puente entre lo colonial, lo moderno y una nueva era.

2. CAPÍTULO 2: Sitio de intervención

2.1. Precedentes

Como se ha mencionado con anterioridad, es necesario conocer la historia que abarca cada lugar antes de juzgar y tomar decisiones para transformar el ahora que mejore el futuro. Por lo tanto, es pertinente presentar a través de mapas, una continuidad en el crecimiento y transformación del CH hasta llegar al momento actual.



Gráfica 3. Línea de Tiempo

Desde su fundación en 1535, Quito no ha dejado de expandirse hacia el norte y sur, pero su origen sigue pre existiendo hasta la época actual. El primer mapa mostrado trata de 1748 'Carta de la provincia de Quito y sus Adyacentes', un encargo por el rey de España en 1740 hacia el geógrafo Pedro Vicente Maldonado. La importancia de este plano fue la ejecución sobre los planos topográficos que se realizaron en 1736 para la Misión Francesa realizada en el país; se puede constatar el diseño original del damero en su parte central, más hacia el lado oriental este se desintegra gracias a las quebradas prominentes de la zona, una zona en desarrollo que aún conservaba una gran parte del verde original.

Para 1914, la movilidad urbana era algo necesario que preocupaba a los moradores. Las calles deben conectarse para que los vehículos de esa época pudieran moverse.

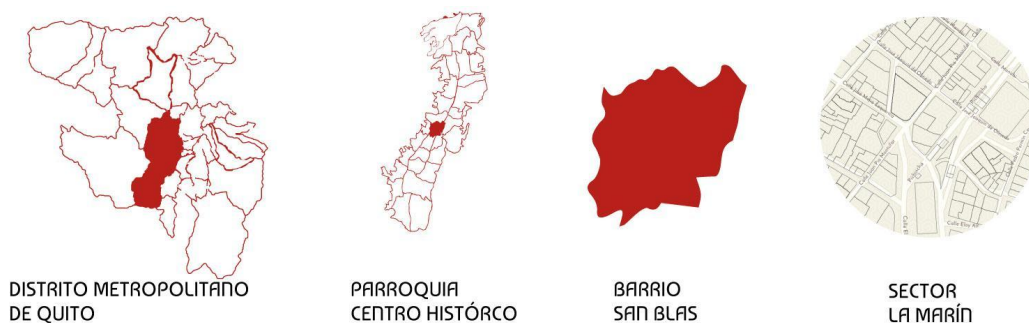
Con la ayuda de la compañía “The Quito Trainway Company” se lanzó un tranvía que conectaba la estación ferroviaria Chimbacalle hasta la Av. 6 de Diciembre atravesando el CH. Con este nuevo transporte público las quebradas se convierten en un obstáculo para la movilidad. En efecto, se puede ver como las quebradas de La Marín se rellenan. En demostración del vestigio que fue una vez verde se diseña la Plaza Marín, cerrando el damero de la manzana donde se sitúa.

Además del cambio de calles en sentido diagonal, una vez más rompiendo al damero, este relleno paulatino de quebradas continua hasta llegar a 1972 donde desaparecen en su totalidad, dejando un tramado vial con pocas zonas verdes, tapando lo que alguna vez contuvo diversidad de flora y fauna. 1972, el año del boom petrolero, el detonador de ingreso financiero al país. A partir de este año Quito empezó a desarrollar varias obras civiles aprobadas por el alcalde de turno Sixto Durán Ballén. Para la zona de estudio se decidió romper nuevamente el damero para crear la av. Pichincha. Hay que recalcar que desde los 60 's hasta los 70' s del siglo XX Quito atravesó por la época del movimiento moderno. Se dejó el verde bajo tierra y comenzó una nueva ciudad de hormigón. Lo que un día fue una quebrada llena de verde donde generaba vida silvestre, para 1983 se levantaba un puente a desnivel, sobre la av. Pichincha, realzando la importancia del automóvil sobre la del peatón.

Para los 2000 se da por concluida la Estación de Transferencia EcoVía “La Marín”, un espacio previsto desde 1900 para estación de buses que conectan el centro de Quito con el sur y norte. Hasta la actualidad esta estación funciona para el sistema de transporte btrs.

Hoy no se han producido cambios significativos, a pesar de las nuevas leyes de volver al CH un lugar prioritariamente peatonal. Lamentablemente, este sector es un espacio de prioridad para los vehículos. Su importancia como conector es característico y esencial para la ciudad. Uno de los grandes fallos a lo largo de este periodo fue el levantamiento del puente a desnivel, al levantar esta infraestructura en un lugar con una escala relativamente baja se convirtió en un muro que segregó a los residentes de forma paulatina.

2.2. Zona de estudio



Gráfica 4. Ubicación del proyecto

Dentro del DMQ, ubicado en la parroquia Centro Histórico, dirigido por la administración zonal “Manuela Sáenz”; la zona de estudio se encuentra dentro de uno de los barrios con más antigüedad de la capital “San Blas”, dando apertura al CH, mientras, la zona a intervenir marca el ingreso y borde del mismo barrio contra los barrios “La Tola” donde se encuentra la “Estación La Marín” bordeada por el puente elevado y el Centro Cultural Marín, “San Marcos” en la cual se sitúa la Plaza Francisco Andrade Marín y “González Suárez”.

Para el presente TT se decidió analizar un ‘no-lugar’ amplio alrededor del vacío urbano del puente a desnivel de la av. Pichincha, conformado por varios vacíos arquitectónicos dentro de la manzana y los cerramientos lotizados debajo del mismo puente, como se explica en el siguiente gráfico.



Gráfica 5. Zonificación

2.3. Mapeos

2.3.1. Ocupación



Gráfica 6. Mapeo de Ocupación

Siendo específicos, en la manzana a analizar sólo el edificio de estacionamientos Montufar 2 se encuentra activo. Las otras tres edificaciones pertenecen al ‘Sindicato de Choferes Profesionales de Pichincha’, pero al obtener una nueva sede en el sector

de La Pradera terminaron desplazando sus instalaciones a este nuevo lugar, dejando atrás aquellas edificaciones para deteriorarse en el olvido, a pesar de su intento de arrendar ciertas partes de los edificios para uso comercial, a sido poco aioso.

Por debajo de la estructura del puente, se encuentran varias estructuras cerradas, las cuales pertenecen al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a excepción de una que posee su propio propietario. A pesar de pertenecer al Municipio, no todas se encuentran activas a un uso, pues dos de estos espacios se encuentran registrados como afectados.



Gráfica 7. Interior de los edificios

2.3.2. Usos



Gráfica 8. Mapeo de Usos

El CH ya no es considerada una de las mejores zonas para vivir y muchas de las viviendas ahora se encuentran en arriendo. La planta baja siempre será para uso comercial, mientras que las plantas superiores funcionan como residencias, al menos que tenga un acceso independiente de la casa o un acuerdo con el dueño para que estas plantas funcionen como oficinas.

Algo curioso del CH es que un mismo uso de comercios tiende a situarse a lo largo de una misma calle, o se asienta en una misma área, así vemos una zona donde sólo venden telas, otra sólo joyería, entre otros. En el área de estudio los negocios más concurrentes son: servicio técnico y ropa deportiva. Al ser una zona de gran movimiento de gente por las paradas de transporte público, también suelen haber negocios de ventas de comidas y víveres, joyerías y peluquerías.

También a una cuadra del posible lote a intervenir se encuentra el hospital del día, que abastece de salud para gran parte de los barrios que lo bordean.

Y sin olvidar al gran Coliseo Julio César Hidalgo que provee de diversas disciplinas en cuanto al deporte para todas las edades, donde los niños suelen ser más recurrentes dentro de las instalaciones.

2.3.4. Patrimonio



Gráfica 10. Mapeo de Casas Patrimoniales

Gracias al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, se puede observar aquellas edificaciones que han sido catalogadas como ‘patrimoniales’ ya sea por ser construidas en cierta época, o por su estilo arquitectónico. Este mapeo, dado por el instituto, resalta cuáles son patrimoniales, pero para este trabajo se decidió agregar un ítem más.

Considerando que no todo fue un error impulsivo por la arquitectura moderna, se encuentran ejemplos de una buena intervención arquitectónica de grandes arquitectos de nuestro país, por lo tanto se decidió marcar aquellas edificaciones con un ‘valor arquitectónico’ que aporten belleza y utilidad a nuestra zona de estudio.

Para profundizar en la manzana, se posee una casa inventariada como patrimonial, cuya fachada se encuentra directamente hacia la Plaza Marín. Lo curioso de esta propiedad es lo que posee. Es un lote dividido en dos donde sólo el lote frontal se encuentra inventariado, mientras que el posterior se encuentra levantado con tecnología contemporánea lo que descalificó para entrar en el inventario. Actualmente se encuentra en ruinas. Sólo el edificio principal contiene una cubierta que se sigue deteriorando; es cuestión de esperar para que el tiempo haga su efecto sobre ella. También, el terreno donde se levanta el estacionamiento Montufar 2 se encuentra

catalogado como patrimonial. Los edificios que abrazan a esta pequeña casa colonial se decidió marcar como valor arquitectónico, ya que ninguno de estos pretende ser un falso histórico, a simple vista se muestran como edificios de hormigón armado, que dentro del área implantada se distingue por su forma y altura.

2.4. Morfología

Este tema muy probablemente se pudieron explicar en los análisis previos pero se decidió dejar su estudio por separado por la importancia que se requiere. Para este TT no sólo se quiere ocupar un vacío porque simplemente está vacío. Se requiere entender cuáles fueron las condiciones externas e internas que llevaron a este espacio al estado que se encuentra actualmente y tomar un programa apropiado que potencie al sector.

2.4.1. Trazado Urbano



Gráfica 11. Morfología de Calles y Avenidas

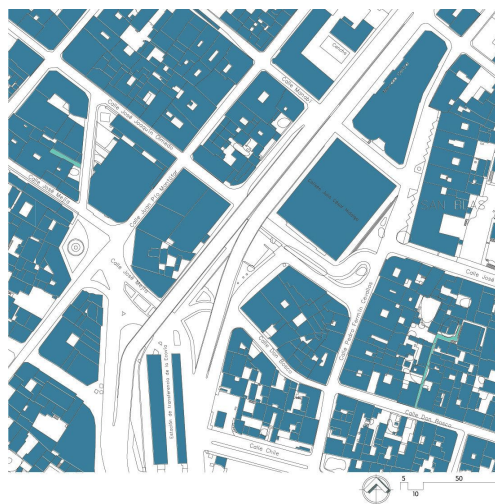
El damero, un diseño urbano implementado desde la época de la colonia, el más usado en todo el mundo a lo largo de la historia. Puede que en ciudades con una topografía plana sea más eficiente, pero si hablamos de Quito, una ciudad ubicada a las faldas de un volcán, la cantidad de fallas geográficas son evidentes. Pero sobre esta topografía se asentó la ciudad.

Tomando como centro la Plaza de la Independencia hacia los extremos, el diseño de damero se mantiene lo más fiel posible, hasta llegar a la zona de estudio, como se a

mencionado en los precedentes, la zona de intervención fue atravesada por una de las quebradas del centro, lo que hizo que los asentamientos fueran alrededor de la misma, después de un largo tiempo de que las quebradas fueron rellenadas, quedó marcado en el trazado vial aquel vestigio de lo que una vez fue verde, por concreto y asfalto.

Para cuando fue construido el puente elevado, se tenía el concepto de una ciudad moderna, donde el automóvil tomara esa prioridad, y que formaran una nueva imagen en contraste a partir de los nuevos edificios que se levantaban de una ciudad antigua. No fue hasta años después del fracaso de la “ciudad moderna” por ‘Le Corbusier’ pero el daño ya estaba hecho. Se logró la prioridad del vehículo pero se olvidó que en esta zona las personas se movilizan a pie, lo que dificulta aún más, con una gran infraestructura divisoria y las manzanas densificadas en su totalidad hasta la línea de fábrica, adosadas unas a otras, el paso para el peatón se convierte en un desafío de no morir atropellado, con una inseguridad de no saber en qué instante pueden asaltarle, con la poca iluminación solar y la carente brindada por la municipal se convierten en calles transitadas por horas.

2.4.2. Manzanas



Gráfica 12. Mapeo de Manzanas

Mencionemos otra característica del diseño del CH, sus manzanas, completamente densificadas, como ya se mencionó. La zonificación asignada permite que las edificaciones puedan llegar hasta la línea de fábrica, el resultado de ello es la poca acera que le es permitida al peatón que lo separa de cualquier vehículo; otra

asignación es la de estar adosadas a sus colindantes. Sin un espacio entre viviendas el perfil urbano se vuelve una sola línea que limita el ingreso de luz. Aunque en el área de estudio se encuentra con un diseño de manzana donde los lotes se encuentran fragmentados no sólo al borde, sino, también hacia el interior de la misma, limitando el ingreso para estas viviendas, el sistema acordado para el ingreso es a través de un pasaje o servidumbre, en ocasiones planificado con anterioridad, en otras donado por alguno de los propietarios de los lotes que poseen un ingreso directo hacia la calle. Estos pasajes internos suelen ser sólo de uso peatonal y, dependiendo de la ubicación de las viviendas, suelen ser amplios o delgados hasta que logren comunicar hasta la última residencia.

2.4.3. Arquitectónica



Gráfica 13. Mapeo de Casas Patrimoniales

Las viviendas tipo más común del CH que nos demuestran cómo lograr iluminación y comunicación hacia todas las habitaciones de cada residencia es la ‘casa patio’ en donde un vacío central en la casa sin cubierta era el único que ayudaba a tener un patio deseado con la debida privacidad. Con paredes de ladrillo, adobe, tapial y bahareque las cuales eran recubiertas por yeso, con entrepisos de duela para finalmente ser protegidas con una cubierta a dos aguas o con una sola caída, de madera y teja. Pero no son las únicas implementadas en esta zona, con el crecimiento y el cambio de necesidades de los moradores o incluso por la ubicación del terreno a implantarse, muchas de las viviendas no poseen un patio que ventile la vivienda, otras

levantadas con materiales actuales optaron por cubiertas planas a desnivel y para aquellas edificaciones ubicadas en las esquinas de una manzana, dependiendo del diseño dejalo para la implantación, adoptar la forma irregular del mismo terreno, siendo en ocasiones muy delgadas o con formas triangulares.

2.5. Percepciones

2.5.1. Cómo habitan en La Marín

Hay que constatar que nuestra rama es la arquitectura. Nos enfocamos en el diseño y construcción de edificaciones que habitarán los usuarios. No somos sociólogos y nuestro fin no es solucionar de lleno la vida de las personas, pero podemos constatar el fallo de una infraestructura no pensada para las personas.

Para saber cómo habitan los moradores en su hábitat es necesario adentrarse en ella, convivir con ellos y experimentar lo que deben enfrentar en el día a día, o se les puede preguntar. Para este caso se realizó entrevistas a los moradores más antiguos del sector sobre sus peripecias y, a la vez, por experiencia personal al estudiar y convivir en esta zona desde la infancia hasta la adolescencia. En ambos casos se no deja de repetir un par de palabras claves: ‘inseguridad’ y ‘decadente’. Dos de las personas que autorizaron a dar su nombre para este trabajo académico fueron Carmen Vega, dueña de una residencia donde se alquilan habitaciones para vivienda y posee un local siendo vidriera; la segunda persona fue Kathia Guerrero, amiga de las costureras asociada a los micro emprendedores que junto con ellos, frente a una mesa y sus máquinas costureras, se colocan al resguardo del puente de la av. Pichincha. Carmen relata que pasó su niñez viviendo en la casa que un día fue de sus padres, aquella casa esquinera ubicada en las calles Olmedo y Montúfar, una vivienda de dos pisos con un ingreso lateral para la zona residencial mientras que su comercio se ingresa por su fachada achaflanada.

Aunque actualmente vive en el sector de Monjas, esta vivienda sigue siendo su fuente de ingreso desde hace 55 años, a pesar de querer mover su pequeña vidriera a una zona con más acogida para su negocio. Pero el dinero es insuficiente; relata que antaño generaba más ventas pero con el pasar del tiempo su negocio, al igual que la mayoría, está en decadencia. Ella es de los últimos testigos del cambio de este sector a través del tiempo. Antes, donde se reunía con amigos para jugar en los patios internos

de las casas, ahora, la mayoría de esas casas están cerradas, sus amigos emigraron. Ahora solo abunda gente desconocida que arrienda un negocio para subsistir.

Al igual que en su caso, las plantas superiores de muchas viviendas se intentan arrendar como departamentos o cuartos, pero con la llegada excesiva de extranjeros prefieren dejar desocupado pues no se pueden arriesgar a acoger gente que pueda destruir sus propiedades o sus vidas. Ya tienen suficiente con la inseguridad de sus calles, pues ella también ha sido víctima no sólo de robo de su mercadería. Relata que han destruido sus ventanas por intentar ingresar a la fuerza o simplemente por querer hacer un mal.

Por su lado, Kathia relató brevemente qué se dedicaba a la música nacional, pero en ocasiones defendía los derechos de los pequeños comerciantes ante el Municipio. Ella relata cómo funcionan los locales entre los dos puentes a desnivel. Este es un espacio totalmente olvidado, ellos son los únicos que permanecen aquí con una mesa y una silla para quienes soliciten sus servicios. A veces al día logran hacer 50 ctvs. Se encuentran apoyadas contra la pared del Centro Cultural Marín y una rampa por donde es uso exclusivo de la EcoVía, el sistema btr menos limpio de la ciudad, llenos de smog. Bajo un sol abrasador o una lluvia torrencial, salen todos los días a ganarse unas monedas, aunque prefieren ese puesto a que les pongan debajo del puente en unas casetas que nadie visita, que actualmente se volvieron urinarios. Relata que antes sí poseían un local bajo el puente donde funcionaba la “Dirección Nacional de Rehabilitación Social Almacén Artesanal”. Ahora sus puertas se encuentran cerradas pero sus ventanas han sido rotas por indigentes para ingresar y apropiarse del lugar.

Cuando se consulta a los habitantes del sector ¿qué le hace falta al sector?, sus respuestas fueron: falta parques, seguridad y un buen ambiente. Están conformados por personas de paso, vendedores ambulantes, inmigrantes, indigentes, delincuentes. Esto para las pocas familias que habitan en el sector genera inseguridad, ¿cómo pueden criar a sus hijos si el solo hecho de ir a la tienda genera miedo? Los espacios que conforman el territorio a estudiar son plazas, edificios que en su mayoría se encuentran abandonados, locales de venta, un coliseo donde pueden desarrollarse actividades deportivas, un centro cultural que abarca las actividades escénicas y un puente que delimita al lugar. Puede que muchos de estos espacios aporten al sector en una mejora en la calidad de vida pero gracias al puente elevado se sigue sintiendo

fragmentado. A su vez, muchas de estas actividades son para los jóvenes. Pero, y ¿Los adultos no merecen su propio espacio? Es cierto que no se puede colocar un policía en cada esquina pero con la oportunidad de ver qué hay más allá de los grandes muros ciegos que son las edificaciones, se puede sentir una tranquilidad al transitar, un espacio que vuelva a ser propiedad para las personas.

Conclusiones

En resumen, el sitio de intervención ubicado en el CH de Quito tiene una rica historia y ha sufrido importantes transformaciones urbanísticas, que se evidencian en su configuración actual. A través de los análisis y mapas realizados, es claro que la expansión de la ciudad, la introducción del transporte público, la alteración del trazado urbano y el énfasis en la movilidad vehicular han influido en el área de estudio.

Con base en los registros históricos, se puede observar que Quito ha experimentado una continua expansión hacia el norte y el sur desde su fundación. A pesar de ello, ha habido intervenciones en el CH, como el relleno de quebradas y la construcción de desniveles. puente, que han provocado cambios en el trazado original de la zona y creado divisiones en el paisaje urbano.

El estudio muestra que una parte importante de los edificios de la zona no están siendo ocupados o están abandonados. Además, hay una variedad de negocios como tiendas, servicios técnicos, vendedores de alimentos y propiedades de alquiler. Los edificios de la zona también tienen un valor arquitectónico significativo, algunos clasificados como sitios patrimoniales y otros con valor estético y funcional.

La morfología del lugar parece haber sido influenciada por la trama urbana en damero típica del CH. Sin embargo, debido a las características geográficas de la zona, como las quebradas y la topografía, se han realizado algunas modificaciones al diseño inicial, que aún se pueden notar en la disposición de calles y avenidas.

En resumen, el sitio de intervención ubicado en el CH de Quito se compone de una mezcla de componentes históricos, urbanos, sociales y arquitectónicos que han dado forma a su condición actual. Es crucial comprender las circunstancias pasadas y presentes para tomar decisiones informadas y ejecutar intervenciones que mejoren el sitio y ayuden en su crecimiento futuro.

3. CAPÍTULO 3: Conceptualización / Reflexión

Hasta este punto se ha recopilado la información necesaria para entender a sus usuarios y sus necesidades, también se ha definido la identidad del sector de La Marín como **registro de la historia**. A partir de este ítem se desplazará el proceso seleccionado para definir el concepto con el que se ejecutó este TT.

3.1. Metodologías Tipológicas

El sector de estudio abarca varias connotaciones en su identidad con el que se puede hacer más de un estudio académico en varias disciplinas y ninguna se asemeja a la otra. Podemos verla desde un análisis macro como la cuna de la ciudad capital, su primer modelo en ejecución de diseño urbano o un análisis en micro como en la ejecución arquitectónica funcional, ya sea pública o privada, como también en el uso de sus plazas.

Por ese hecho, se decidió optar por un estudio tipológico en el que, a través de instrumentos de análisis y clasificaciones, se buscará similitudes o vínculos que nos lleven a una reflexión para construir esa estrategia abstracta necesaria para desarrollar un concepto propio.

Las tipologías seleccionadas debían estudiar desde lo arquitectónico-espacial, el espacio-social-habitar, y por último lo social, fue así que se tomó las palabras **conexión, adaptación e identidad social** que cumplen con lo requerido en el mismo orden establecido.

Conexión: a través de un medio físico, el espacio puede conducir de un extremo acortando la distancia o por medio de un recorrido puede generar actividades que integren al individuo.

Adaptación: se refiere a cómo el espacio puede transformarse hacia una necesidad que requiera el contexto o el individuo para habitar.

Identidad Social: trata de cómo los habitantes de una ciudad, barrio o un edificio se apropian de los mismos para hacerlo único, como la disponibilidad de este entorno hace que la gente se congregate a su alrededor.

Los espacios seleccionados para la comparativa debían ser cinco que explicaran desde lo macro, pasando por un filtro, hasta llegar a lo micro. Los ejemplos fueron nacionales e internacionales, empezando con el propio CH de Quito como un análisis

en diseño de ciudad, pasando al siguiente; la Urbanización Villa Olímpica en Barcelona, una intervención en tres manzanas dentro del casco tradicional de la ciudad; continuando con la Glorieta de los Insurgentes en la ciudad de México, un nodo importante para el desplazamiento de gente que contiene un teatro. Se incluyó el SESC Pompéia en Sao Paulo, un centro deportivo y cultural que no solo sirve para el uso de sus instalaciones, fue concebido con un diseño que permitiera atravesar el mismo de manera peatonal para así conectar ambas calles divididas por esta mega infraestructura. Y por último la Galerie Vivienne en París, un pasaje comercial que recorre a través del mismo conectando los extremos de la manzana.

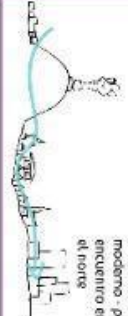
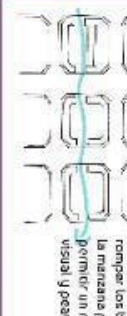
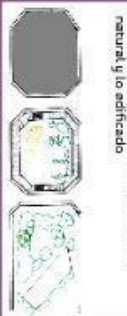
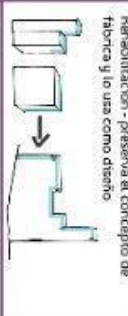
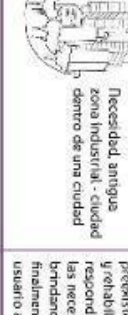
	CONEXIÓN	ADAPTACIÓN	IDENTIDAD SOCIAL	CONCLUSIÓN
CENTRO HISTÓRICO - QUITO	 Conecta lo colonial y moderno - punto de encuentro entre el sur y el norte	 El terreno se adapta a la topografía irregular del ch	 Agrupación - las plazas y calles peatonalizadas son los puntos de encuentro	Conclusión CH: Como su nombre mismo lo indica, el centro actualmente se convierte en un conector el cual se atraviesa por medio de transiciones comerciales y de transporte, a la vez que brinda espacios de permanencia como son las diversas plazas que posee.
GALERIE VIVIENNE - PARÍS	 Uso - perforación del edificio creando galerías	 Espacio puede ser versátil dependiendo la necesidad	 Lugar de descanso, relajación - las galerías funcionan como espacio de estar	La galería siempre presenta un modo de transición, no solo con la diversidad de comercios también con su diseño arquitectónico, espacios estrechos y amplios que invita al usuario a recorrer, aunque existan mobiliarios, estos no interfieren con el recorrido.
URBANIZACIÓN VILLA OLÍMPICA - BARCELONA	 Perforar la manzana para romper los bordes de la manzana para permitir un recorrido visual y peatonal.	 Se amolda al contexto - mezcla entre lo natural y lo edificado	 Como la ciudad se adapta al edificio	La unión entre las 3 manzanas se percibe el instante en que la esfera y el patrón de edificios se adaptan a la manzana, logrando como si fuera uno mismo, la esfera se transforma en patios, el edificio se vuelve muro a la vez que se abre o envuelve a la vegetación.
GLORIETA DE LOS INSURGENTES - MÉXICO	 Perforación de la ciudad - agrupa el sistema de transporte y lo distribuye	 El entorno responde al trazado	 Actividades - plaza de uso alrededor de la zona rosa	La glorieta genera un vacío espacial en medio de una zona densificada, devolviendo un respiro a la ciudad, mientras que los usuarios se apropiaron de este espacio de encuentro haciendo que el sector responda con lugares activos y de recreación.
SESC POMPEIA - SAO PAULO	 Perfora la manzana - cruza alrededor del proyecto	 Rehabilitación - preserva el concepto de fábrica y lo usa como diseño	 Necesidad antigua zona industrial - ciudad dentro de una ciudad	La edificación no solo respeta lo preexistente en sus intenciones de diseño y rehabilitando la antigua fábrica, también responde al contexto en que se emplaza y las necesidades actuales de sus usuarios, brindando usos variados e integradores, finalmente rompe la barrera para que el usuario atraviese la manzana.
CONCLUSIÓN	En ciudades densificadas, se quiere aprovechar el máximo posible de metro cuadrados de construcción, en cambio la arquitectura trata de dividir esos espacios vacíos para las personas y generar recorridos que se reconecten con el entorno mediante una transición dinámica para los usuarios.	Tanto el urbanismo como la arquitectura deben responder a las necesidades, usos y contextos donde se emplazan, no pueden ser estáticas. Estos ejemplos buscan esa relación con el usuario y sus necesidades, espacios de permanencia o servicios que lo inviten a habitarlo.	No se puede hacer ciudades sin sus habitantes, así mismo no se puede hacer arquitectura sin pensar en los usuarios, eso solo raciocinio es lo que llevo a estas obras a ser únicas y representativas en sus zonas.	CONCEPTO

Tabla 5. Estudio Tipológico

Conclusión de conexión: En ciudades densificadas, se quiere aprovechar el máximo posible de metros cuadrados de construcción, en cambio la arquitectura trata de devolver esos espacios vacíos para las personas y generar recorridos que se reconecten con el entorno mediante una transición dinámica para los usuarios.

Conclusión de adaptación: Tanto el urbanismo como la arquitectura deben responder a las necesidades, usos y contexto donde se emplazan, no pueden ser estáticas. Estos ejemplos buscan esa relación con el usuario y sus necesidades, espacios de permanencia o servicios que lo inviten a habitarlo.

Conclusión de identidad social: No se puede hacer ciudades sin sus habitantes, así mismo no se puede hacer arquitectura sin pensar en los usuarios, ese solo raciocinio es lo que llevó a estas obras a ser únicas y representativas en sus zonas.

Conclusión de CH: Como su nombre mismo lo indica, el centro actualmente se convirtió en un conector que se atraviesa por medio de transiciones comercial y de transporte, a la vez que brinda espacios de permanencia como las diversas plazas que posee.

Conclusión de la Urbanización Villa Olímpica: La unión entre las tres manzanas se percibe el instante en que la esfera y el patrón de árboles se adentran a la misma, leyendo como si fuera uno mismo, la esfera se transforma en patios, el edificio se vuelve muro a la vez que se abre o envuelve a la vegetación.

Conclusión de la Glorieta de los Insurgentes: La glorieta genera un vacío espacial en medio de una zona densificada, devolviendo un respiro a la ciudad, mientras que los usuarios se apropiaron de este espacio de encuentro haciendo que el sector responda con lugares activos y de recreación.

Conclusión del SESC Pompéia: La edificación no sólo respeta lo preexistente en sus intenciones de diseño y rehabilitando la antigua fábrica, también responde al contexto en que se emplaza y las necesidades actuales de sus usuarios, brindando usos variados e integradores, finalmente rompe la barrera para que el usuario atravesase la manzana.

Conclusión de la Galerie Vivienne: La galería siempre presenta un modo de transición, no únicamente con la diversidad de comercios, también con su diseño arquitectónico, espacios estrechos y amplios que invita al usuario a recorrer, aunque existan mobiliarios, estos no interfieren con el recorrido.

Como conclusión general se tomaron palabras clave que describen y relacionan a cada uno de los lugares estudiados: rehabilitación, transición, apropiación, relación, vacío. Porque se recalca la importancia de estas, pues son la clave para la definición del concepto.

3.2. Pensamiento Filosófico

A través del tiempo, el sector ha tratado de conectarse entre sí, lo antiguo con lo nuevo y los extremos de una ciudad entre sí. Antes, siendo de borde para luego convertirse en puente; conforme ha crecido la ciudad este espacio ahora se atraviesa, dividiendo a los barrios que los rodean.

Especialmente el Centro Histórico es una agrupación de viviendas de distintas alturas, con una topografía pronunciada lo cual hace que el espacio se perciba lleno. El puente es el que logra perforar este espacio dejando vacíos. De igual manera sus edificaciones responden a esta lógica, mediante portones y zaguanes se atraviesan los gruesos muros de adobe hacia un patio y galerías logrando adentrarse y atravesar la manzana.

Ética: conservación del espacio

El Centro Histórico posee una de las mejores conservaciones en sus edificaciones, por lo cual fue catalogado como ‘Patrimonio Cultural de la Humanidad’. Todo lo que compone al C.H., sus edificaciones, iglesias, plazas y su trazado en damero es algo que se preserva y ha sido testigo del traspaso del tiempo; pero las actividades y usos son los que han cambiado tanto dentro como fuera.

Las necesidades de las personas de hoy en día son diferentes que hace más de 10 años, eso requiere que sus espacios también se adapten a estas necesidades, transformando a estos para habitarlos según la necesidad requerida, preservando su fachada y la circulación interior.

Estético: Cambio constante

Por esto podemos ver en edificaciones en donde aún se preservan los balcones y sus ventanas, pero la planta baja de estos ha sido transformada, en vez del portón tradicional, una puerta metálica, en vez del tradicional piso de madera o piedra, se

encuentra de baldosa u hormigón. En las plazas podemos la conservación del piso de piedra añadiendo un material nuevo actual para una extensión de la misma.

El cambio es necesario, mientras más sigan evolucionando las ciudades, los espacios que quedan deben adaptarse y responder a estas nuevas formas de habitar.

Epistémico: Tipologías

Ahora, de qué manera se puede catalogar estas mismas características en las que recae la identidad de CH. Todo surge del cómo los moradores habitan estos espacios, cómo se apropian del entorno; como latinos donde hay una dificultad se ve una oportunidad, recordando como es la topografía en este sector, las lomas potencian a las edificaciones, mientras que las partes bajas o centrales generan plazas, las antiguas quebradas se rellenan para convertirse en plazas o puentes conectores.

Retomando la base de la identidad del sector, se observa que ha prevalecido registrado en la piedra, barro y concreto en La Marín. El contexto es el registro del paso donde ha habitado el hombre, entonces ¿qué dice este lugar?

Mientras siga creciendo la ciudad, buscará nuevas formas de conectarse, a la vez que abandonará edificios que antes albergaron vidas, cayendo en olvido de quienes lo habitaban.

Con todo lo observado, el fin de este proyecto es permitir que **coexistan** los distintos tiempos del entorno, con los usos actuales de los usuarios, a través de la **perforación** de lo edificado para **construir** la identidad del lugar.

3.3. Estrategias de diseño

Hasta este punto se ha definido su identidad y el alcance que se requiere para este proyecto. Con todo esto se puede establecer cuál de todos los lotes de la manzana se acoplan al fin de estudio, en dónde se desarrollará la propuesta de recuperación arquitectónica.



Gráfica 14. Lotes a intervenir

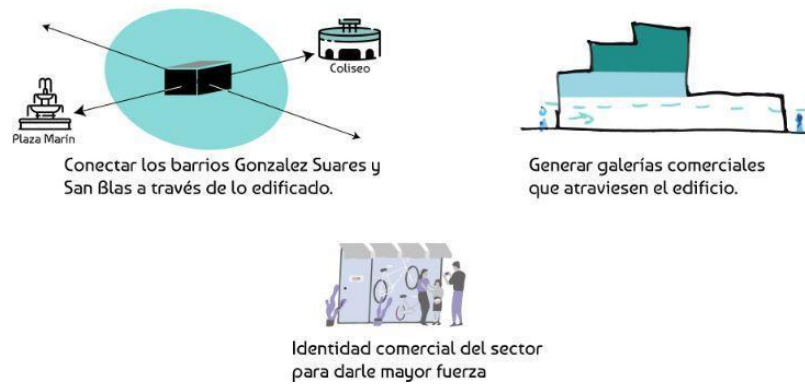
Este proyecto no solo se especializa en una restauración arquitectónica, ya que se ha comprobado que el espacio público se encuentra desconectado para los peatones, se decidió también en su intervención de conectarlo.

Por ende se decidió proceder con una intervención urbana que conlleva a la Plaza Marín hasta llegar al coliseo Julio César Hidalgo, atravesando el interior de un edificio seleccionado, continuando por la Plaza San Martín y los estacionamientos exteriores del Montufar 2.

Para lograr esta conexión continua, se decidió perforar la manzana a través de una de las edificaciones, la más adecuada para esta es la casa colonial con su ruina en la parte posterior, ya que por su ubicación y disposición de su fachada, al estar direccionada directamente con la Plaza Marín, mientras que en su fachada posterior se encuentra frente a las construcciones del puente elevado. A su vez, se decidió recuperar todas las construcciones ubicadas debajo del puente elevado, manteniendo y potenciando al Centro Cultural preexistente, a su vez se conectará hasta el extremo norte del puente por medio de un subsuelo que terminará dentro de las instalaciones de este lado.

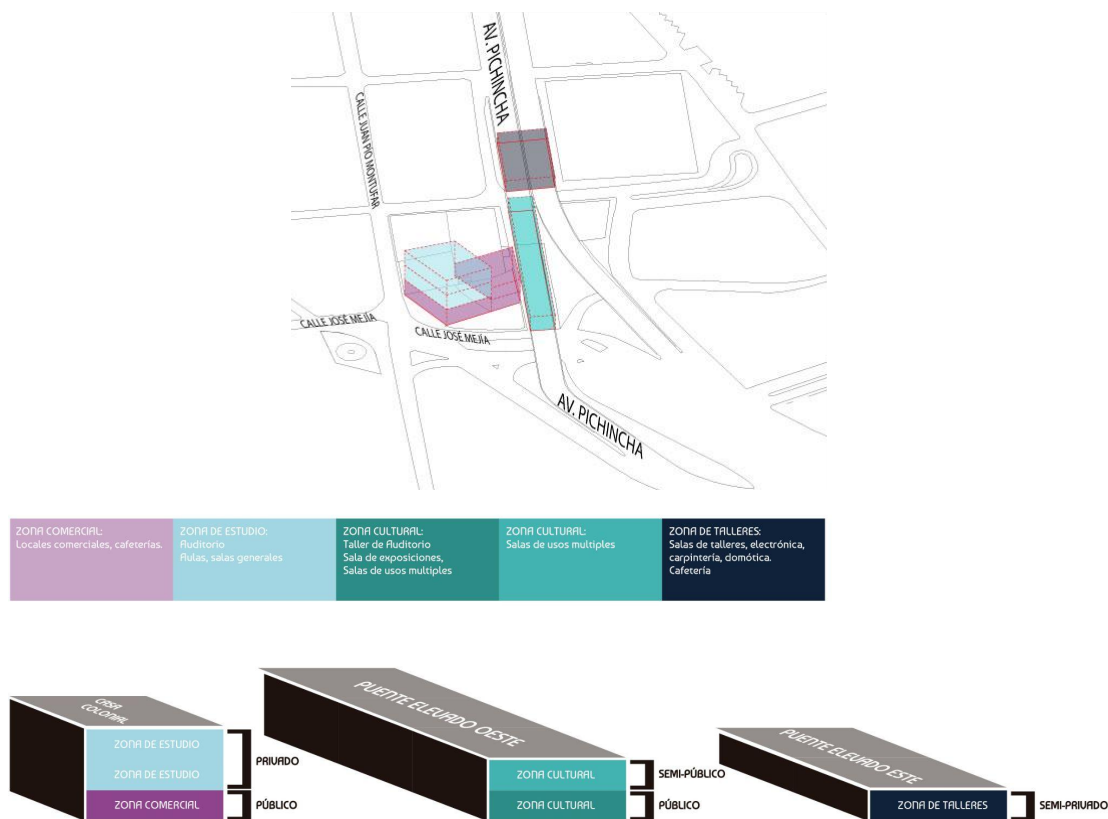
Especificados los espacios, se asignó las intenciones para este proyecto: mantener la cohesión social para que el espacio sea un lugar de interpretación, mantener la identidad comercial del sector para darle mayor fuerza, realizar puntos intermedios

entre todo el recorrido para plazas de descanso e integración, y conectar la circulación mediante espacios verdes.



Gráfica 15. Intenciones de diseño

3.4. Programa Arquitectónico



Gráfica 16. Distribución del programa

El propósito de este TT no es imponer algo innecesario, más bien busca potenciar los usos actuales de los usuarios del sector. Recordemos lo que posee, ventas ambulantes y pequeños comerciantes, plazas de encuentro, transporte, un centro cultural “pequeño” y deporte (más usado por los jóvenes).

Una actividad que era valorada la cual ayudaba a muchos niños, jóvenes y adultos a desarrollarse era el Centro del Muchacho Trabajador, una fundación ubicada en La Marín, financiados por los jesuitas, se encargaba de ayudar a varias familias en estado de vulnerabilidad para poder prepararse en desarrollar productos y cómo venderlos.

Esta idea de educar a la gente, otorgando los conocimientos necesarios para subsistir con sus propios emprendimientos, es algo que se debería implementar en todo Quito. Normalmente se cree que educación sólo es la escuela, colegio y universidad, pero para aquellas personas que no pudieron permitirse ese privilegio o que quieren tener un nuevo conocimiento en algo que les puede apasionar a la vez que les puede dar una retribución económica es algo que se debería recuperar.

Dentro del CH nació la primera ‘escuela de artes y oficios’ de Quito, que posteriormente fue trasladándose al norte de la ciudad, pero ese fin de educar fue el primer ítem para asignarlo al programa, donde se dividió sus actividades en dos lugares: el principal en la Casa Colonial. Esta es la única edificación cerrada con varias habitaciones que posee dos pisos de altura, la cual puede servir para los diversos talleres que no se consideran pesados. Para aquellas actividades que se requiera maquinaria, espacio o provoquen ruido se decidió ubicarlo en el extremo norte del puente elevado, donde una vez se encontró el ‘Centro de Referencia La Marín’ “Fundación Proyecto Salesiano”, que actualmente se encuentra cerrada, evocando esa preexistencia de ayuda a niños y adolescentes.

Todas las actividades de la escuela de artes y oficios trabajarán en las plantas altas de la casa colonial, mientras que en su planta baja servirá para el comercio, pero este no será cualquiera, este espacio está definido para la reubicación de los pequeños comerciantes y las costureras que se encuentran en la parte exterior, en sus pequeños locales ubicados por debajo del puente, así tendrán un lugar adecuado para vender sus productos. En cambio, en el lote posterior a la casa colonial, denominada ‘ruina’ se realizará una adecuación, para la implementación de una cafetería que funcione en planta baja como en su primera planta alta. Ambas construcciones estarán separadas por sus usos y no podrán integrarse por sus pisos superiores para delimitar sus respectivas actividades, a excepción de la planta baja que se vincula al eje comercial que dirigirá hacia la salida del centro cultural.

Al hablar con varios integrantes del Centro Cultural Marín, se explicó que poseían varias disciplinas para todas las edades, pero el lugar no posee el espacio suficiente por lo que debe limitarse por horarios para que puedan usar sus instalaciones. Junto a este queda una edificación en ruinas y varios puestos de comercio incendiados que no poseen ninguna utilidad, sin mencionar que hasta por debajo del puente elevado se ve interrumpido una vez más el cruce peatonal por el ingreso vehicular hacia el parqueadero Montufar 2 y la vía exclusiva del EcoVía hacia la estación. Esto marca una fuerte ruptura del espacio que debe remediarse si se quiere recuperar el lugar; es así que se decidió restaurar el centro cultural otorgándole el espacio en desuso hasta el fin de la acera para que cumpla el área requerida para todas sus actividades. Un detalle valioso del centro cultural es el marco pintado al borde de una puerta

enrollable, como si fuese un escenario abierto hacia la calle. Esta idea de sacar el teatro al exterior es valiosa, para ello se requiere de plazas. Para generar las plazas interactivas adecuadas, se pacificó la vía interna prohibiendo cualquier intromisión de vehículos, forzandolos a transitar por encima o bordeando el proyecto.

Finalmente, limitando a los vehículos al interior del edificio de estacionamiento, se gana un área útil abierta, mientras la Plaza San Martín se adaptara un parque infantil con juegos que reflejan el circuito y dificultades de transitar por el Centro Histórico y donde se emplazaron los pequeños comerciantes se adecuará para espacios de permanencia con jardineras, que evoquen la naturaleza perdida del CH.

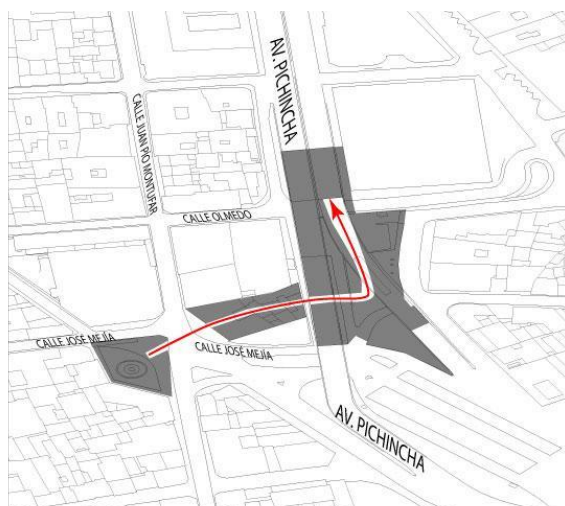
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS - COMERCIO

ACTIVIDADES	ESPACIOS	USUARIOS	ÁREA m2	CIRCULACIÓN	ÁREA ÚTIL m2	total m2	# espacios
CASA COLONIAL - COMERCIO - PB							
vender/comprar	locales comerciales	4	38.34	12 %	44	132	3
ocio	patio interno	6	26.22	15 %	30	30	1
comer	restaurante		27.88		31	61	2
aseo hombres	baño hombres	3	12.67	10 %	14	14	1
aseo mujeres	baño mujeres	3	13.44	10 %	15	30	2
aseo movilidad reducida	baño movilidad reducida	2	4.12	15 %	5	9	2
		10	138	25 % del área total	277		496
ACTIVIDADES	ESPACIOS	USUARIOS	ÁREA m2	CIRCULACIÓN	ÁREA ÚTIL m2	total m2	# espacios
CASA COLONIAL - ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS - Planta 1 y 2							
bridar información	recepción/información	1	16.22	10 %	18	18	1
aseo mujeres	baños mujeres	1	28.55	10 %	31	63	2
aseo hombres	baños hombres	1	19.4	10 %	21	43	2
limpiar	cuarto de limpieza	2	10.98	12 %	12	12	1
comer	restaurante		159		179	179	1
almacenamiento	bodega		11				1
aprender	taller de cerámica	9	54	15 %	62	62	1
aprender	taller de velas	9	37.35	15 %	43	43	1
aprender	taller de manualidades y bisutería	9	35.11	15 %	40	40	1
aprender	taller de diseño textil	9	67.28	15 %	77	77	1
reunirse	Oficinas	5	34.10	12 %	38	76	2
		44	523	25 % del área total	614		992.79
ACTIVIDADES	ESPACIOS	USUARIOS	ÁREA m2	CIRCULACIÓN	ÁREA ÚTIL m2	total m2	# espacios
PUENTE 2 - ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS - planta baja y 1ra planta							
aprender	taller de electrónica	9	37.06	15 %	43	43	1
aprender	taller domótica	9	39.11	15 %	45	45	1
aprender	taller de carpintería	9	82.97	15 %	95	95	1
calentar/tomar café	cafetería	5	149.20	12 %	167	167	1
aseo	baño mujeres	5	1.82	12 %	2	2	1
aseo	baño hombres	5	1.42	12 %	2	2	1
almacenamiento	bodega	3	18.03	12 %	21	21	1
		35	1027	25 % del área total	375		383.325
ACTIVIDADES	ESPACIOS	USUARIOS	ÁREA m2	CIRCULACIÓN	ÁREA ÚTIL m2	total m2	# espacios
PUENTE 1 - CENTRO CULTURAL - 1ra, 2da planta							
administrar torre de vivienda	auditorio	42	73.15	12 %	80	80	1
	camerino	3	4.38				1
	cabina de controles	3	13.99				1
descansar	salas de uso múltiples	12	61.125	12 %	70	281	4
convivir	plaza cubierta	15	73.96	12 %			1
aseo	baño mujeres	1	1.82	10 %	2	2	1
aseo	baño hombres	1	1.82	10 %	2	2	1
		75	155	25 % del área total	366		386.79
ACTIVIDADES	ESPACIOS	USUARIOS	ÁREA m2	CIRCULACIÓN	ÁREA ÚTIL m2	total m2	# espacios
PLAZA COMERCIAL - PLANTA BAJA							
administrar torre de vivienda	juegos para niños	10	82.96	12 %	91	91	1
descansar	puestos de comida	12	19.26	12 %	22	89	4
convivir	plaza aire libre	15	311.58	12 %			1
aseo	baño mujeres	3	17.75	10 %	20	20	1
aseo	baño hombres	3	17.56	10 %	19	19	1
		37	152	25 % del área total	219		1305.72

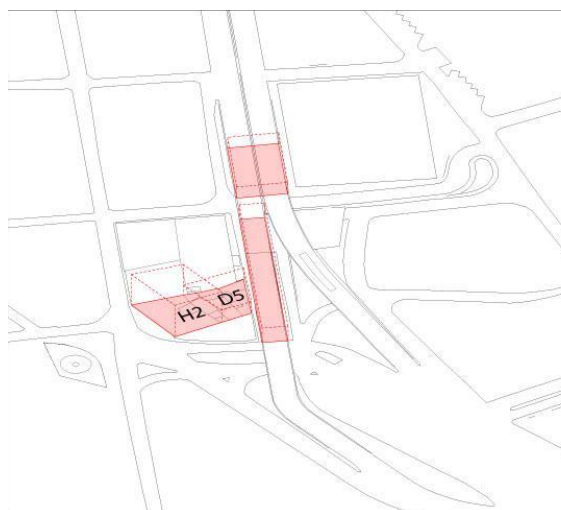
Tabla 6. Programa arquitectónico

3.5. Anteproyecto - plan masa

La ejecución del plan masa establece ir desde lo macro, a escala urbana, hasta llegar a lo micro que es la implantación arquitectónica. Este ejercicio académico será explicado por todas las intervenciones ejecutadas en el nuevo diseño urbano - arquitectónico.



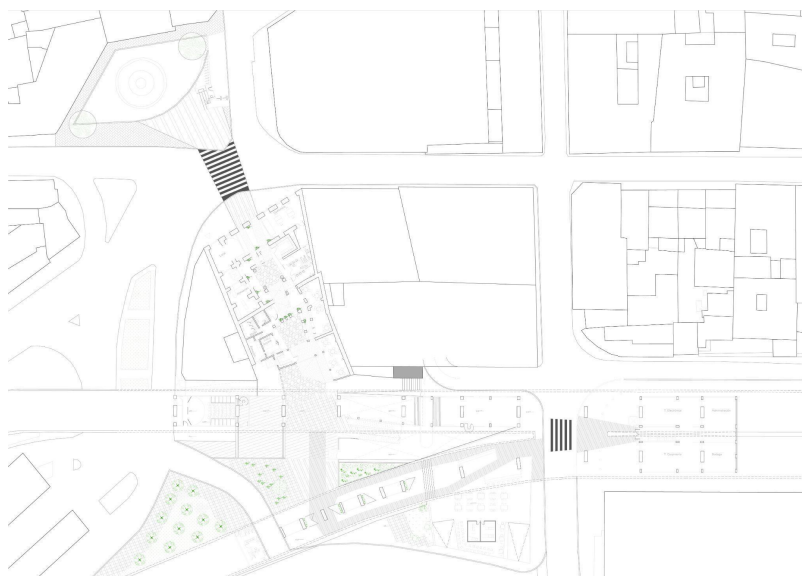
Gráfica 17. Intención Urbano - Arquitectónico



Gráfica 18. Intención Arquitectónico

El eje principal que marca la circulación a través de todo el proyecto es brindado por las edificaciones, si las personas pudieran evitar bordear ciertos obstáculos lo atravesarán con una línea recta que permita llegar de forma directa a su destino. El recorrido nace desde la Plaza Marín, donde se encuentra la parada del Trolebús, la misma que será intervenida para que tenga relación con el proyecto, generando un nuevo cruce peatonal que irá frente a la Casa Colonial. Allí, las puertas centrales del

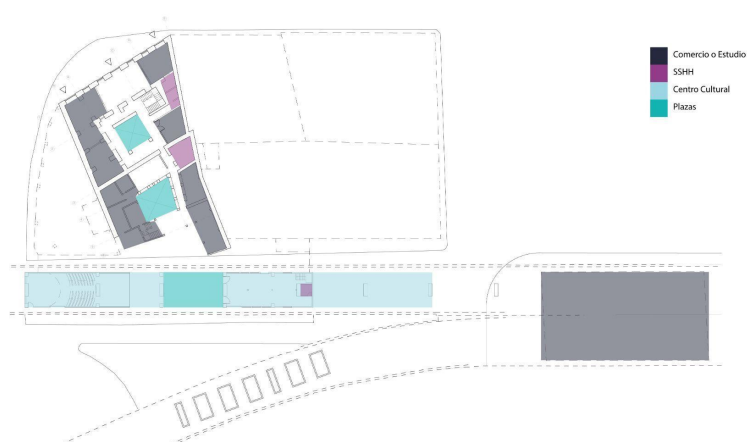
edificio serán nuevamente abiertas para permitir el paso a través del mismo, donde a cada lado del recorrido podrán observar los locales comerciales y exposiciones en el patio central de los trabajos realizados por la escuela de artes y oficios para pasar al patio central de una cafetería abierta. Continuando con el recorrido, se llega a la primera gran plaza que perfora por debajo del puente elevado, en donde se conectará con la plaza San Martín restaurada y ampliada además de un pequeño parque infantil. Al lado izquierdo, donde una vez hubo un carril vehicular, se encontrarán pequeñas plazas que ayudan a integrar el centro cultural cuando abre sus puertas, demostrando que la cultura no se la puede aislar; mientras que al lado derecho existe una nueva perforación al suelo llevando a un jardín enterrado. Este gesto evoca a la quebrada que una vez fue cubierta por el hombre, este nuevo subsuelo conduce al extremo norte de las edificaciones del puente. Retomando el camino por la superficie. Una rampa o grada conduce a un nuevo patio de comidas donde antes era un estacionamiento. Esta nueva actividad ayudará a que el sector pueda estar más activa, atravesando el patio se llega a los talleres de la escuela de artes y oficios.



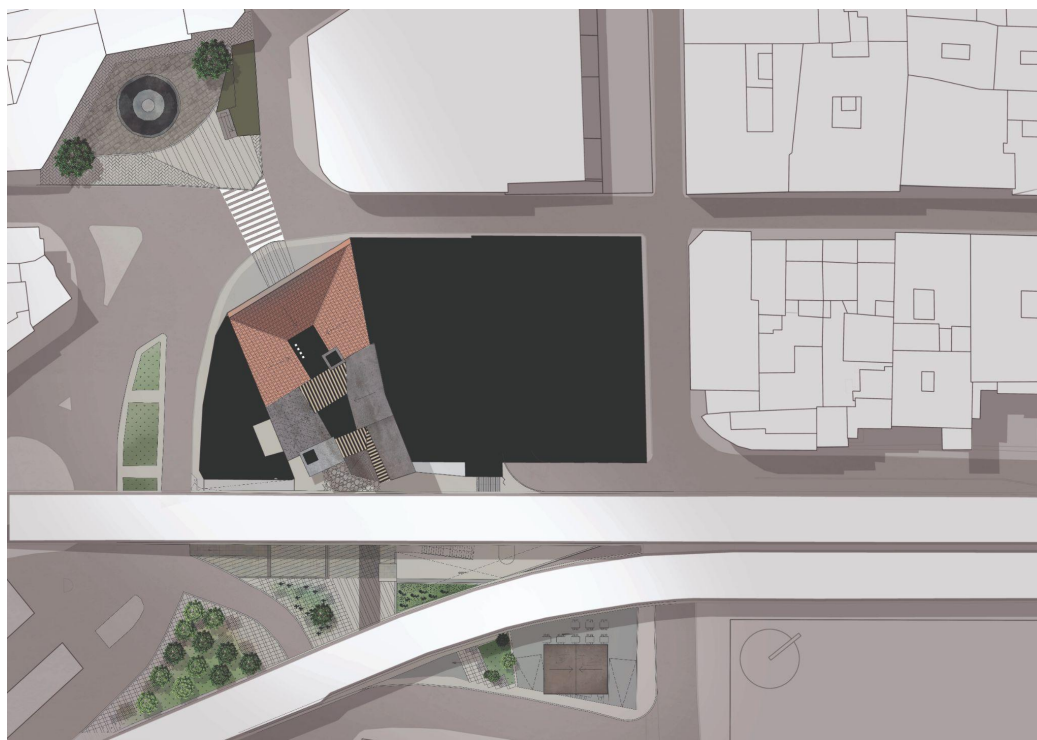
Gráfica 19. Plan Masa Urbano - Arquitectónico

Un parámetro claro que se estableció fue el de conservación de lo edificado preexistente, el aprovechar un vacío arquitectónico no, en todos los casos, requiere el destruir lo que ya existía para crear algo nuevo desde cero, es moldearse a lo ya construido para darle un nuevo uso. Con respecto a lo edificado, representa a

diferentes tiempos, estilos y técnicas constructivas, con ello se quiere levantar un nuevo aporte en aquellas partes que se requiera su intervención y mantener en lo posible los vestigios de lo que se preservó hasta la actualidad. Habrá la necesidad de realizar nuevas intervenciones y restauraciones al ser edificaciones de muchos años en desuso; es con ello que surge otro parámetro, que especifica que toda intervención nueva debe ser ejecutada con dos materialidades (metal y vidrio). Así se podrá realzar la diferencia de lo antiguo frente a lo nuevo sin caer en un falso histórico.



Gráfica 20. Plan Masa Arquitectónico



Gráfica 21. Implantación Propuesta

Conclusiones

En resumen, el proceso de conceptualización y reflexión realizado hasta el momento nos ha permitido recopilar información fundamental para comprender a los usuarios y sus requerimientos, y establecer la identidad del sector La Marín. Hemos optado por emplear metodologías tipológicas para escudriñar y categorizar los espacios arquitectónicos y sociales, con un enfoque en la conectividad, la adaptabilidad y la identidad social. Con base en instancias nacionales e internacionales, hemos demostrado cómo se pueden modificar los espacios para abordar las necesidades actuales de los usuarios y fomentar un sentido de propiedad e individualidad.

En términos filosóficos, se ha señalado que el sector ha experimentado una importante evolución a lo largo del tiempo, pasando de su estado original como borde a su papel actual como puente que conecta varias partes de la ciudad. El principio ético de preservar el espacio ha sido fundamental para mantener las estructuras históricas y, al mismo tiempo, garantizar que cumplan con los requisitos modernos sin perder su identidad original. Además, existe una creciente conciencia de la necesidad de cambios estéticos para acomodar el crecimiento de la ciudad y la evolución de los estilos de vida.

En cuanto a las estrategias de diseño, hemos decidido implementar una intervención urbana en la manzana elegida. Esta intervención pretende conectar varios espacios públicos mediante la perforación de uno de los edificios existentes. Hemos establecido un programa arquitectónico que pretende apoyar los usos actuales del área, como talleres de artesanía para la educación y el emprendimiento, así como espacios comerciales y recreativos. Nuestro objetivo es mantener la cohesión social, preservar la identidad comercial y crear puntos de encuentro e integración. Planeamos conectarlo todo a través de espacios verdes.

En resumen, nuestro proyecto tiene como objetivo revitalizar y reutilizar las áreas de La Marín para atender mejor las necesidades de la comunidad, al tiempo que preserva su historia y estética. Esperamos promover la conexión y la identidad social a través de nuestro diseño, al mismo tiempo que apoyamos el crecimiento educativo y empresarial. Nuestro foco está en la intervención urbana y la creación de espacios que fomenten la interacción y la armonía social.

4. CAPÍTULO 4: Proyecto arquitectónico

4.1. Acercamiento de lo urbano a lo arquitectónico

A lo largo de los tres capítulos anteriores se ha justificado el porqué del lugar a intervenir, su precedente; el análisis correspondiente al lugar, y cómo se definió entre los sesenta y ocho vacíos estudiados, fuera de los once posibles lugares seleccionados, para que estas edificaciones sean consideradas para un TT.

Esta investigación no sólo cuenta con respaldo en las tipologías estudiadas, también se toma en cuenta las proyecciones realizadas por el Hábitat III y Jane Jacobs en su influencia en el diseño del High Line de New York.

El CH ha sido sujeto de pruebas y estudio. Hasta el presente, se han realizado estudios sobre la comunidad que existe en los diferentes barrios, a la vez que se han llevado a cabo varios proyectos de integración de la comunidad y recuperación urbana. En cada uno se resalta la búsqueda de la identidad y qué lo caracteriza.

El ciclo de conferencias dadas por las Naciones Unidas ‘Hábitat III’ donde trataron temas relacionados a la vivienda, sustentabilidad y desarrollo urbano; una de las investigaciones realizadas fue dentro del CH, en el sector de San Roque. Esta consistió en la “recuperación urbana y espacio público” sobre la av. 24 de Mayo, con el respaldo del Instituto de la Ciudad de Quito (ICQ), se trabajó en varios conceptos. Las interacciones en lo virtual como las redes sociales y físicas que desarrollaron para su comunidad para lograr interacciones económicas a varias escalas a la vez desde lo formal e informal que conlleven su importancia en su aporte para la ciudad. Estas características conforman su identidad y, a la vez, promueven la migración y una diversidad cultural con el fin de que ayuden al control de la gentrificación. (Habitat-III, 2016)

Este estudio marcó la pauta para en un futuro en diversos barrios realizar lo mismo, pero ¿qué se concluye de esto? El núcleo central es más comercial, generalmente turístico-patrimonial y donde hay menos edificación residencial. El Barrio Oeste posee una mayor oportunidad comercial y una gran solución residencial. El eje 24 de Mayo se ha convertido en nodos de intervención urbana y de gestión del espacio público. Por último el barrio oriente es concebido como un área residencial con invasión urbana para el turismo y gentrificación inicial.

El realizar un estudio a un sector que es de gran importancia histórica para los residentes ayudó a restaurarlo con el gran bulevar que se encuentra en la actualidad. También, fundó las bases para hacer el mismo análisis en otros barrios de Quito. Esta triada de lo urbano - arquitectónico - social debería ser la prioridad en el desarrollo y mantenimiento de cada elemento ya sea dentro o fuera de la ciudad, pues se construye más que un cúmulo de edificaciones, creando comunidades y relaciones sociales para convivir en sociedad.

“Jane Jacobs reconoció que la diferencia entre las personas y las diferentes actividades juntas es lo mejor de una ciudad”

(Hustwit, 2014)

Este comentario lanzado en el curso ‘Urbanidez’ llama la atención al estudiar el High Line de Nueva York. Esta riqueza cultural que debaten es la que nutre y aún se percibe dentro del CH. Es lo que permite que las ciudades y barrios no mueran frente a la evolución tecnológica industrial.

El problema que hubo con el High Line es similar al que se enfrenta en este TT, con la diferencia del tipo de transporte que circula y la distancia que recorren. Esta obsoleta vía de tren metálica recorre tres barrios que afectaron de manera brusca a la comunidad residente al punto de matarla. Jane Jacobs, siendo una periodista se enfrentó a estudiosos urbanistas calificados acusándolos de ser ellos quienes dejaron planificar ciudades. Robert Moses, con su idea de ver la ciudad desde arriba, destruyó las comunidades que se encontraban por debajo. El alto que erigió Jacobs fue la que inspirará a varios arquitectos a pensar mejor en las acciones del modernismo y cómo mejorar las ciudades que habitamos y planificamos.

La recuperación de esta línea férrea fue lanzada a través de un concurso el cual en mayo del 2003 James Corner Field Operations en conjunto con Diller Scofidio + Renfro, seleccionados ganadores, inspirados en la maleza que creció sobre las vías, planificaron un parque lineal que recorre los tres barrios afectados.

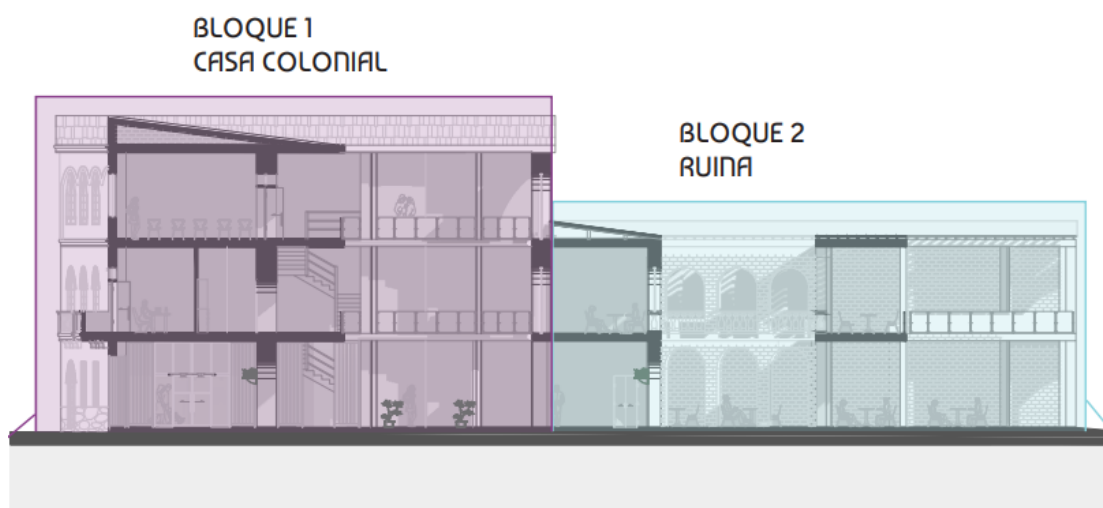
Desde este punto de vista, se puede reciclar este concepto de “mirar la ciudad desde arriba”, la ejecución de esta idea fue la causante de perjudicar a varias personas pero brindar un parque sobre una de las ciudades más densificadas, parece una idea brillante, en un lugar como NY que no tiene donde colocar un pie, no existe un

espacio para un nuevo parque. El elevarse a uno no solo devuelve la vida a los moradores, permite un respiro de toda la contaminación que existe en el lugar.

4.2. Propuesta arquitectónica

La intención con respecto al proyecto urbano-arquitectónico es que no existieran más barreras, utilizando la intención de perforar la gran masa constructiva generada en esta zona para el paso libre al peatón. Este proyecto debe cumplir con aquellas expectativas, eso requiere que no existan muros ciegos delimitadores del espacio y un paso fluido para quien desee atravesarlo.

Al presentar esta idea de abrir completamente, todos son bienvenidos a ingresar, pero al pasar a una realidad donde se encuentra un índice de delincuencia alto, los moradores de alrededor cierran sus puertas al llegar las cuatro de la tarde. El proyecto, al ser considerado que estará disponible hasta altas horas, podría ser vandalizado o habitado por personas sin hogar. Por esta razón se planteó una manera que permita cerrarlo pero a la vez se mantenga permeable, ya sea al exterior o el interior del proyecto. Se optó por el uso de puertas tipo acordeón de dos y tres paneles, las cuales, al estar recogidas, se acoplen a las paredes adyacentes.



Gráfica 22. Corte transversal - Casa Colonial y Ruina

Una diferencia entre la Casa Colonial y la Ruina con respecto al cierre de las instalaciones es que la primera, al estar directamente hacia la calle y al contener locales comerciales, se necesitan más divisiones. Esta primera funciona como un

pasaje comercial, que posee dos ingresos principales y dos secundarios; cada local comercial es independiente, por lo tanto, debe poseer su propio sistema de cierre. Considerando que las plantas superiores cumplen una función diferente, quienes lo ocupan deben sentirse seguros al poder estudiar. Por esta razón, el ingreso a las escaleras también fue limitado por este tipo de puertas acordeón que cuando se desee ingresar pueda ser más controlado. Esta decisión no sólo se aplica para la casa colonial y la ruina, la intención de regularizar todo el proyecto para que se interprete la unidad del mismo, se aplica en las mismas decisiones de diseño.

Confirmando con el restaurado Centro Cultural Marín, se decidió mantener la estructura original, a excepción de las paredes direccionadas hacia el interior entre los puentes. Para dar continuidad a la circulación desde la ruina, una parte de las edificaciones que se encuentran por debajo del puente elevado se decidió desaparecer. Al estar modulados el diseño del Centro Cultural no se vio afectado, y se logró entablar un patio central que permite conectar y direccionar las entradas y salidas hacia los diferentes equipamientos o espacios que se requiera transcurrir; ya que en este punto se puede llegar a través de un pasaje desde el estacionamiento Montúfar 2, desde la Plaza San Martín o desde la estación Central Marín; y son en estos mismos espacios donde se designó el cierre para el ingreso a la Ruina, ya que la misma es abierta en su mayoría.

Con esta plaza intermedia, el Centro Cultural quedó dividido en dos áreas, situado del lado oeste se encuentran los escenarios, mientras que del lado este se encuentra una galería de exposición y salas de usos múltiples. Como se mencionó con anterioridad, las paredes que dan hacia el interior de los puentes fueron rediseñadas con la intención de abrirse hacia el exterior y permitiendo un ingreso de luz natural hacia el interior de estas instalaciones. El primer bloque oeste posee dos módulos, el primero contiene un auditorio, donde se decidió dejar los muros sin ninguna perforación para que la luz interior pueda ser controlada de mejor manera, mientras que en el segundo módulo se procedió con la ruptura de los muros permitiendo extender la sala de usos múltiples hacia la plaza exterior, y cuando no se requiera esta extensión. La división y cierre de este módulo se realizará con las puertas tipo acordeón. Estas se acoplan hacia las paredes laterales para quedar ocultas. Estas paredes móviles permiten jugar

con el espacio en su amplitud pero, incluso al estar cerradas, no se vuelve a cometer la imprudencia de tapar lo que se realiza por dentro.

Por mucho tiempo se ha mantenido la cultura, la vida cotidiana dentro de los muros para protegerla, privando a cualquier espectador de poder verla desde afuera y siendo parte de ello. Es por esta razón que el diseño de todas estas puertas tipo acordeón poseen un marco de metal mientras que al interior son tubos metálicos que permiten una limitada visualización al interior pero protegiendo a quienes se encuentran realizando sus actividades.

Un dato adicional es que a pesar de ser puertas, su función en este espacio tiende a ser más de muros divisorios que de ingresos. Para destacar los ingresos hacia los bloques que se encuentran por debajo del puente, se decidió que estas serían puertas correderas situadas entre las columnas triangulares del puente.

Para el segundo bloque del Centro Cultural se pensó en un expositor que conecte la calle Espejo con la plaza interior a través del mismo, a su vez se decidió realizar una perforación para un nuevo subsuelo que se encuentra a la misma altura que el Centro Cultural y, al estar acercándose a la unión entre los dos puentes, se necesita mayor ingreso de luz natural que en el otro bloque. Por lo tanto, toda la fachada del bloque dos tiende a ser mamparas de vidrio que van desde el piso hasta la viga. Con esta adecuación, lo que pase al interior puede ser apreciado de mejor manera a la vez que se permite un ingreso de luz natural.

En estos dos casos se ha indicado que tanto las mamparas de vidrio como las puertas tipo acordeón van desde el piso hasta la viga estructural de los bloques. Para no perder ni un solo haz de luz el cierre en la parte superior se asemeja al diseño de las puertas, generando una continuidad en el diseño, a través de la continuidad de tubos verticales a cierta distancia a modo de persiana, mientras que al interior se colocó vidrio para impedir el ingreso de agua y viento.

4.3. Propuesta urbana

Las intenciones de involucramiento del usuario en la arquitectura y conexión con el espacio urbano restaurado comenzaron en la planta baja, con un tratamiento de piso diferenciado desde La Plaza Marín hasta la restaurada Plaza San Martín. Este nuevo diseño de piso está conformado por baldosas de hormigón entre lajas de vidrio, que no siguen el perfil de la construcción interna de la Casa Colonial o la Ruina. Más bien siguen el eje que proyecta al conectar la plaza con la fachada de la Casa Colonial, logrando dirigir a los usuarios a través de la arquitectura, diferenciando a los espacios de venta, SSHH o permanencia con un hormigón pulido totalmente llano, este eje logra conformar un recorrido que llega hasta las plazas del Centro Cultural. Como se explicó, estas intenciones son pensadas más en planta baja, ya que el tratamiento de piso original, no se encontraba acabado o deteriorado y al ser una zona de más alto paso, se optó por un material resistente, mientras las plantas superiores conservarán un entablado de madera, aligerando las cargas en las plantas superiores.

La evidente apropiación del automóvil en este sitio hizo evidente causando que el peatón se convierta en alguien no deseado y excluido del lugar. Un carril exclusivo para el EcoVía, un estacionamiento al aire libre para motocicletas y vehículos que conecta con el edificio de estacionamientos, estos espacios se encuentran a su propia altura dejando a un nivel más bajo a los pequeños emprendedores. El nuevo diseño debía compensar el gran desnivel entre ambas plataformas. El dejar los vestigios de lo que alguna vez fue también se aplicaron en este espacio al dejar el desnivel abrupto, haciendo que el modo de acceder sea por medio de gradas o por una rampa que rodea al nuevo parque infantil con juegos que reflejan la travesía de recorrer el CH con sus calles empinadas. Al ser un área para niños que está junto a la calle se requiere una protección para quienes se encuentran jugando. Para esto se colocó dos tipos de barreras, un cerco vegetal con eugenias hacia el interior del parque, mientras que para el exterior una barda de tubos metálicos de manera vertical asemejando a la fachada del Centro Cultural. Al seguir el recorrido, donde la rampa o las gradas, se accede a la nueva plaza comedor, donde antes funcionaba el parqueadero exterior, donde ahora, su único vestigio, son los espacios de salida de vehículos; uno permanece siendo una rampa, mientras que otro se transformó en escaleras públicas. Esta plaza cuenta con

cuatro cubículos para ventas, tres de estos situados por debajo del puente elevado y el más grande se encuentra frente al paso lateral de la avenida. Pichincha.

Ya se ha explicado que se ha realizado con el antiguo estacionamiento, pero qué se encuentra pendiente sucedió exactamente con el carril del EcoVía. No se puede impedir el acceso del sistema de transporte público pero sí se puede redirigir; si contemplamos que todos los otros sistemas de transporte, bordean o van sobre el área del proyecto, ¿porque uno debe atravesarlo? debe seguir esta misma lógica de circulación. Es así, como ejercicio académico, que se plantea un cambio del sentido en la calle Olmedo para conectar los dos accesos laterales de la av. Pichincha, hasta llegar a la estación de transferencia La Marín.

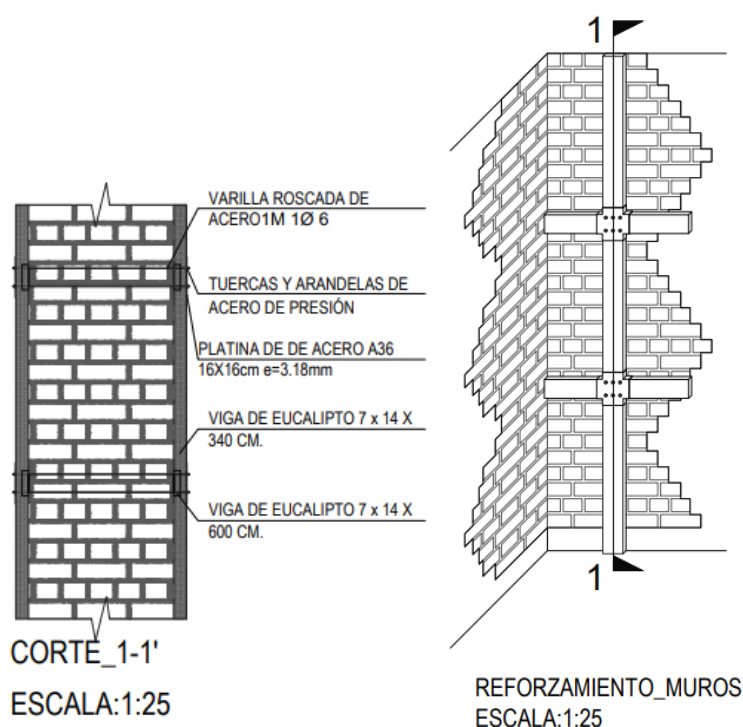
Este tramo de la calle Olmedo, a pesar que se realiza una pacificación de la calle para estar al mismo nivel de la plaza comedor y la entrada de los talleres de la escuela de artes y oficios, se convierte en un punto de alto tránsito vehicular. Por lo tanto, se planteó un recorrido seguro para el peatón que conectará desde la restaurada plaza San Martín con el interior de los talleres. Este espacio está pensado para que sea una plaza interactiva y de descanso bajo tierra, con un jardín interior con vegetación de diferentes tamaños, colores y olores con dos plantas trepadoras, asemejando una interpretación de la vegetación que se situaba a las quebradas rellenas en esta zona.

4.4. Asesoría Estructural

Lo más complicado que un arquitecto puede enfrentarse al trabajar en una casa inventariada como ‘patrimonial’ es el estado de la misma y hasta qué punto puede ser restaurada o modificada.

Este lote contiene dos construcciones levantadas entre los años 1900 y 1999 con distintos materiales, y cada uno enfrenta sus propios problemas frente al abandono.

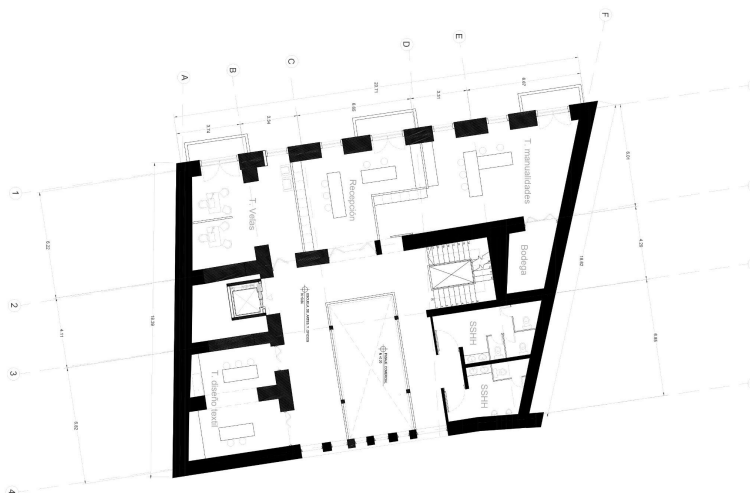
La Casa Colonial, una construcción republicana con muros de adobe y paredes de ladrillo, al estar por años sin uso y un mantenimiento apropiado, como ejercicio académico, se propuso un reforzamiento estructural en todas las paredes y muros existentes. El tratamiento consistió en una pequeña perforación en las paredes para lograr atravesar una varilla roscada la cual estará anclada a dos vigas de madera de eucalipto colocadas en cruz, abrazadas a una platina de acero, con esto los muros estructurales se mantendrán más estables.



Gráfica 23. Detalles de reforzamiento en paredes

El acceso vertical en la Casa Colonial se mantuvo con su escalera de madera, pero un inconveniente frente a una construcción en el casco antiguo es la nula accesibilidad universal. Actualmente, ciertas edificaciones implementan de manera externa un elevador, en el caso de este proyecto, no posee un espacio exterior adecuado para

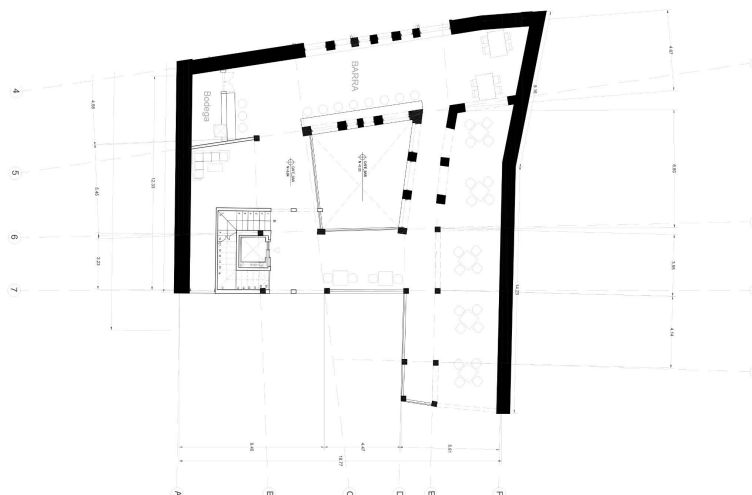
adaptarlo, por lo tanto se decidió incorporarlo dentro de la misma construcción perforando los entrepisos del primer y segundo piso dejando un vacío alrededor de un ascensor hidráulico para evitar un cuarto de máquinas.



Gráfica 24. Primera Planta - Casa Colonial

La estructura de la Ruina se encuentra edificada con materiales modernos, columnas y vigas de hormigón armado y tabiques de ladrillo. El acceso vertical consistía de una escalera de hormigón con un diseño no simétrico, al observar las paredes sin un revestimiento, varillas salidas, sin marcos de puertas o ventanas, materiales tirados por la zona y sin una estructura que proteja este espacio, el deterioramiento sería más agresivo a esta estructura.

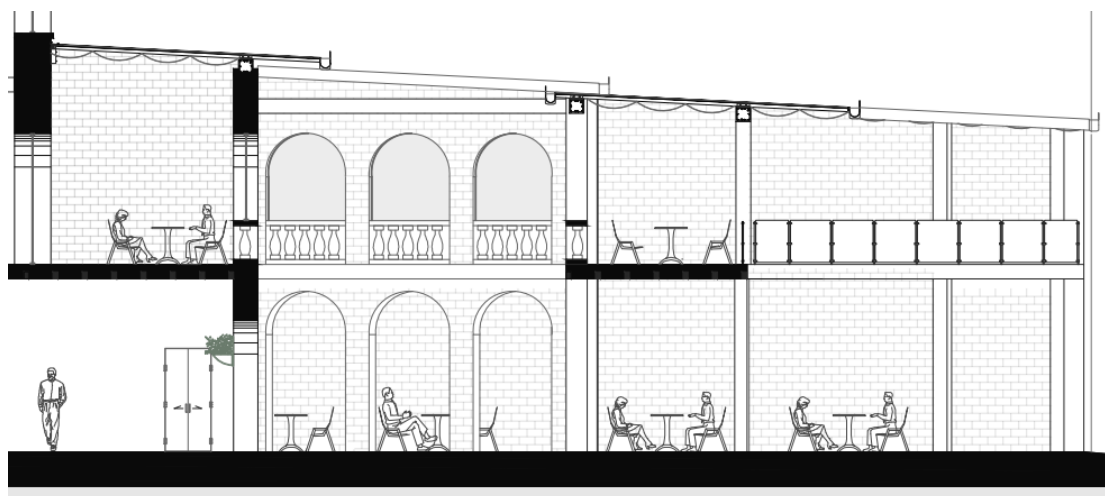
Dentro de todo lo construido y siguiendo uno de los parámetros impuestos fue el de preservar la mayor cantidad posible de lo preexistente, pues para generar un acceso vertical alineado a la estructura con un acceso universal, se reemplazó las escaleras existentes por unas metálicas que circulan alrededor de un ascensor hidráulico.



Gráfica 25. Primera Planta - Ruina

Con respecto a la cubierta, no podemos asumir de qué material era o su diseño exacto ya que no quedó rastros de que existiera alguna, entonces, ¿cómo se representa la nada? Para el diseño de cubierta se concibieron dos puntos, la interpretación del perfil urbano del CH con sus casas adosadas pero a diferente nivel por la topografía y resolver el ingreso de luz hacia este proyecto. Al ser la edificación más baja entre dos edificios de cinco pisos y estar frente a un puente elevado, las horas de luz natural son escasas, dado estos parámetros, se planteó una cubierta de vidrio escalonada.

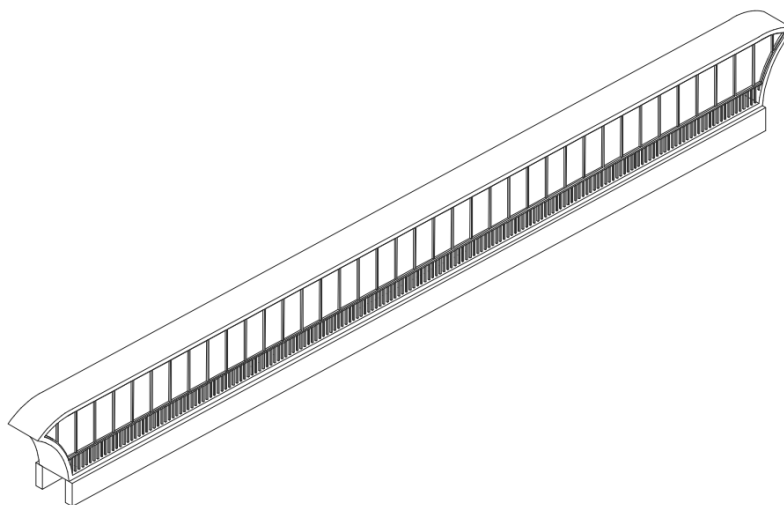
Al dejar claro los materiales permitidos para las intervenciones nuevas, la estructura para la cubierta serán vigas de acero cuadradas con perfiles cuadrados y para los diferentes niveles se decidió seleccionarlo en tres partes, respetando el patio central de la Ruina.



Gráfica 26. Corte transversal - Ruina

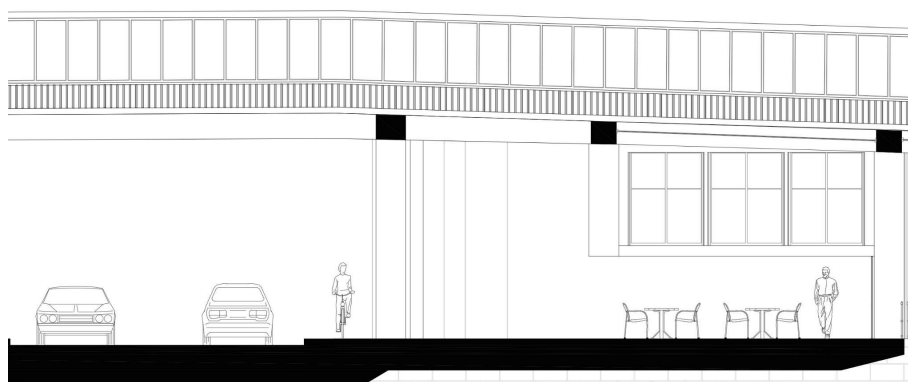
El ingreso de luz a cada edificación fue uno de los grandes retos frente a este proyecto, y en cada uno se logró resolver de manera particular añadiendo una estética diferente frente a lo común visto en el CH. Pero uno de los espacios más complicados de lograr un ingreso de luz natural hacia el interior fue en los talleres de la escuela de artes. Estos se encuentran situados al extremo norte del puente elevado, frente al coliseo Julio César Hidalgo. A pesar de que sus fachadas son grandes mamparas, al ser un punto más bajo que su entorno, la luz indirecta no es suficiente. En un lugar de varias actividades bajo una avenida principal concurrida, ¿por donde podría realizarse una perforación para el ingreso de luz? Hasta ahora, el puente ha servido de cubierta para las edificaciones que lo contienen pero desde arriba nada reclama su existencia, es así que el área de talleres exhibe su presencia sobresaliendo del puente.

Este elemento que da la bienvenida al CH se ha denominado “Mohawk”. Su función es ser un tragaluz para el área inferior de los puentes, y consiste en una estructura metálica replicando los elementos utilizados para las fachadas del Centro Cultural. Situado sobre el parterre central del puente, este elemento de 2.43 metros de alto permite el ingreso de luz natural hacia el interior de los talleres perforando el parterre sin dañar o debilitar la estructura del puente.



Gráfica 27. Isometría del Mohawk - tragaluz

Un detalle que no se ha mencionado del área de talleres es su cafetería, el espacio de circulación peatonal es generoso frente a qué tipo de transportes vehiculares concurren esta zona, pero se necesita también un espacio para exhibir los trabajos realizados dentro de los talleres. Para no invadir el espacio público se decidió liberar la planta baja del recibidor retirando su estructura, este módulo es el más alto de todo el bloque que permite tener un segundo piso, este elemento se sujeta desde la estructura del puente y de la columna del siguiente módulo para que permanezca en volado. Tanto a nivel de calle como sobre el mismo poseen la altura suficiente para el paso de personas, y es en este altillo que se designó las mesas de la cafetería.

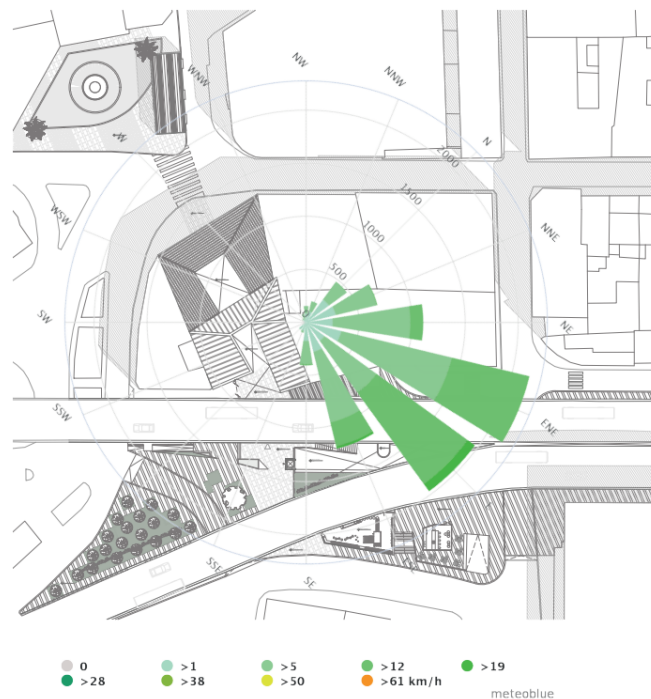


Gráfica 28. Corte longitudinal del volado

4.5. Asesoría Sustentable

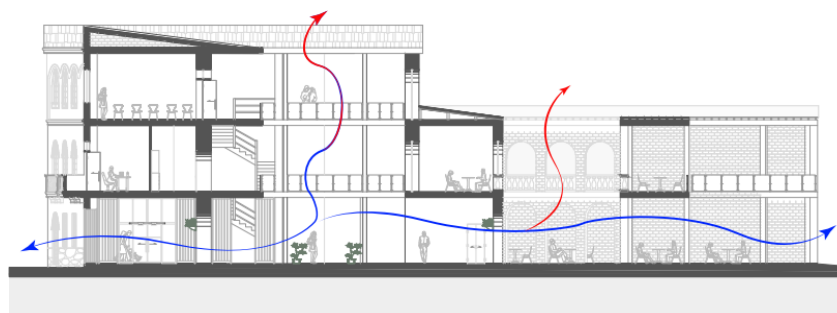
Dentro de este estudio sustentable se considera la trayectoria del sol, para horas útiles de sol, influencia del viento y su influencia en el diseño de cubiertas.

• Análisis de Viento



Gráfica 29. Rosa de viento sobre el proyecto

La ventilación recorre por todo el proyecto pero, al situarse dentro del centro histórico, las edificaciones se encuentran adosadas una junto a la otra, por lo que la ventilación dentro de ellas recorre con menor fuerza.



Gráfica 30. Corte Transversal - Ventilación Casa y Ruina

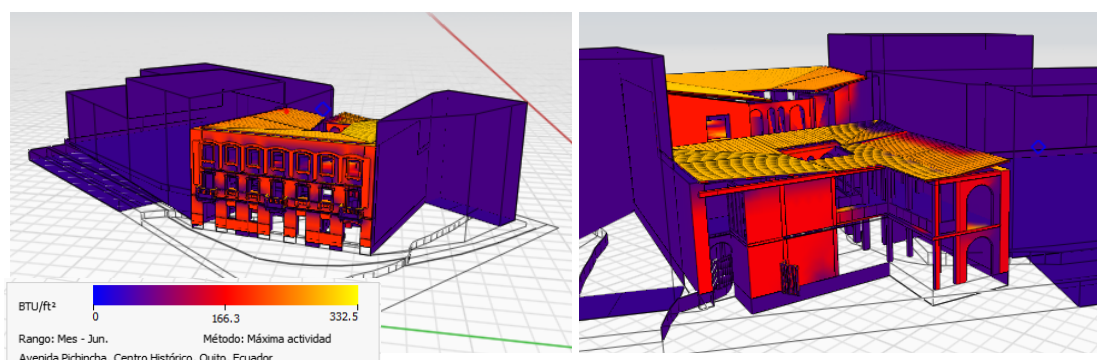
Para potenciar la ventilación se liberó la planta baja, unificando la Casa Colonial con la Ruina, para que mejore la ventilación cruzada.

Como preexistencia se dejó y potenció el diseño original de casa patio, lo que permite que recorra el aire caliente hacia arriba en un efecto chimenea.

● Análisis de Radiación

El ingreso del sol proviene desde la colina del barrio San Blas, para ocultarse detrás del Pichincha. A pesar de que la fachada interior estará más tiempo en dirección al sol, tendrá una sombra progresiva por la ubicación del puente. Aun así ambas fachadas recibirán luz en todo el transcurso del día.

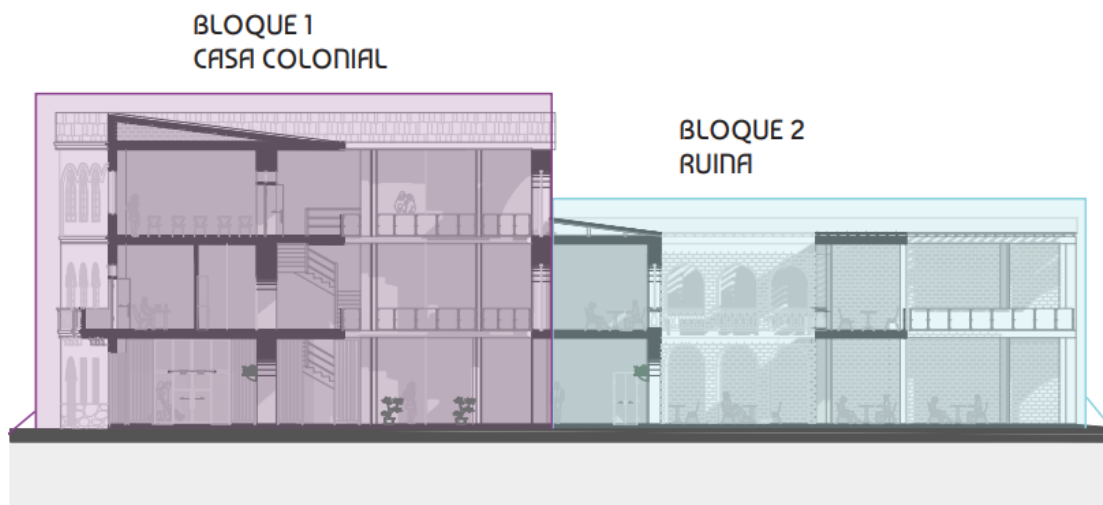
El promedio de la temperatura anual es de 12°C. En verano, entre mayo y septiembre, las temperaturas oscilan entre los 14 y 24°C; en invierno, entre octubre y abril, las temperaturas oscilan entre 5 y 19°C.



Gráfica 31. Fachada Casa Colonial y Ruina

Como se explicó en los anteriores gráficos, las cubiertas serán las primeras en recibir una gran cantidad de radiación, a su vez se puede tomar esto como un potenciador para la iluminación interna de la Ruina.

- Iluminación hacia la Casa Colonial y Ruina



Gráfica 32. Corte transversal - Casa Colonial y Ruina

Ambos bloques poseen un diseño de casa patio, pero en ambos la iluminación influye de diferente manera.



En el bloque 1, la cubierta es tradicional (teja española) lo que a través del vacío del patio permite recibir iluminación para el interior de la vivienda

Gráfica 33. Corte interior - Casa Colonial



En el bloque 2, se propone una cubierta de vidrio esmerilado, con un diseño tipo pérgola para generar un juego de luz y sombra al interior del bloque.

Gráfica 34. Corte interior - Ruina

Resuelto el problema del ingreso de luz se generó otro, la radiación. Al estar en el Ecuador, se recibe una gran cantidad de radiación directa en sentido vertical al medio día. Para contrarrestar la cantidad de radiación generada por una exposición directa a

mediodía frente a una gran plancha de vidrio y no convertirlo en un invernadero, se decidió colocar un vidrio esmerilado de 8mm con un recubrimiento de una lámina de control solar y por debajo de la cubierta lonas de tonalidad neutra (crema). Estas, además de contribuir de manera estética, limitaran el ingreso de radiación que puede perjudicar el mobiliario interno pero principalmente ser perjudicial para la salud. Además el diseño escalonado de la cubierta y el patio central abierto, permiten que el aire caliente fluya entre ellas hacia el exterior.

Para comprobar cuánta iluminación se obtendrá dentro de los inmuebles se procede a utilizar un cálculo de componente de reflexión interna (CRI).

$$CRI = \frac{0.85 W}{A (1 \pm R)} (R_{fw} + 10 R_{cw})$$

Fuente: NEC anexo 2

AMBIENTE	PORCENTAJE DEL FACTOR DE LUZ NATURAL		
VIVIENDAS			
Salas	0,625		
Cocinas	2,5		
Dormitorios	0,313		
Estudios	1,9		
Circulaciones	0,313		
ESCUELAS			
Salas de clases	1,9		
Salas de lectura	2,0	a	2,5
Salas de estudio	2,0	a	2,5
Laboratorios	1,9	a	3,8
OFICINAS			
Oficina general	1,9		
Oficinas de dibujo	3,75		
Oficinas de información	0,625	a	1,9
HOSPITALES			
Sala general	1,25		
Laboratorio patológico	2,5	a	3,75
BIBLIOTECAS			
Archivo	0,9	a	1,9
Salas de lectura	1,9	a	3,75
Área de mostrador	2,5	a	3,75
Salas de consulta	1,9	a	2,5

Coefficientes de reflexión interna:

Paredes y cielo raso = 70%

Piso = 20%

Vidrios = 15%

$$CRI = \frac{0.85 W}{A (1 - R)} (CR_{fw} + 10 R_{cw})$$

Siendo:

W = área de la ventana;

C = constante de valor 78, cuando no hay obstrucción externa.

R_{fw} = promedio del factor de reflexión interna del piso y de las superficies de las secciones de pared que están por debajo de la altura media de la ventana, excluyendo la pared de la ventana.

R_{cw} = promedio del factor de reflexión interna del cielo raso y de las superficies de las secciones de pared que están por encima de la altura media de la ventana, excluyendo la pared de la ventana.

A = área total de las superficies del local, cielo raso, paredes, piso y ventanas.

R = promedio del factor de reflexión interna de todas las superficies del local, cielo raso, paredes, piso y ventanas, expresado como un decimal, parte de la unidad.

FUENTE: NTE INEN 1152, ANEXO B.4 Cálculo del componente de reflexión interna (CRI).

FUENTE: NTE INEN 1152, ILUMINACIÓN NATURAL DE EDIFICIOS. REQUISITOS

Coefficientes de reflexión interna:

Tabla 7. Factores de luz natural recomendados para interiores



Gráfica 35. Planta baja - Casa Colonial y Ruina

$CRI = \frac{0.85(2.8)}{50.84(0.44)} (78 \times 0.45 + 10 \times 0.7)$	$CRI = \frac{0.85(19.8)}{79.45(1)} (78 \times 1 + 10 \times 0.7)$
$CRI = \frac{2.38}{22.36} (35.1 + 7)$	$CRI = \frac{16.83}{79.45} (78 + 7)$
$CRI = (0.10) (42.1)$	$CRI = 18 //$
$CRI = 4.21 //$	$CRI = \frac{0.85(19.8)}{79.45(0.7)} (78 \times 0.7 + 10 \times 0.7)$
	$CRI = \frac{16.83}{55.62} (54.6 + 7)$
	$CRI = 18.64 //$

Tabla 8. Fórmulas de comprobación - casa colonial y ruina

El programa que se tiene pensado para el Bloque 1 (Casa colonial) será una escuela de artes y oficios, que se desarrollará en las plantas superiores. Donde se comprueba que la luz natural interna es óptima para el desarrollo de las actividades.

El programa que se tiene pensado para el Bloque 2 (Ruina) es de una cafetería, que funcionará en planta baja y planta alta. Siendo este bloque el más bajo dentro del proyecto y al estar entre edificaciones de diferente tamaño y frente a un puente, se designó que la iluminación sea a través de la cubierta, por ende el valor de luz natural es elevado pero optimo el proyecto.

4.6. Asesoría Paisajística

El escaso diseño paisajístico que ha sobrevivido en esta área es de admirar. Al estar en una zona con gran cantidad de contaminación ambiental y sonora, se consideró generar un respiro y restauración frente al smog.

• Vegetación

Las especies vegetales cumplen el mismo concepto de ir desde lo más grande hasta lo más pequeño, por ende, se tomaron especies vegetales de diferentes tamaños desde árboles hasta plantas rastreras, las cuales cumplen un rol de acuerdo al lugar donde se encuentren.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	FUNCIÓN	TIPO	PLANTA	CÓDIGO
Rocio	Aptenia cordifolia		Hojas de color verde brillante, flor rosa púrpura	3m de longitud	Borde del jardín interior subsuelo	Ratiera ornamental		R
Hiedra común	Hedera helix		Hojas verde bicolor	-	Muro verde del subsuelo	Trepadora y ratiera		HC
Jazmín, velo de novia	Solanum jasminoides		Pequeñas flores blancas	-	Muro verde del subsuelo	Trepadora y arbusto		JU
Mariposa	Oxalis triangularis		Hojas de color morado	50cm de alto	Jardín interior subsuelo	Subarbusto ornamental		M
Geranio	Pelargonium spp		Hojas y tallo verdes, de flores varias (rojo)	20cm de alto	Jardineras pequeñas en interior y exterior	Subarbusto ornamental		GE
Cola de gato	Acalifa		Flor tipo borlas café	20cm de alto	Jardín interior subsuelo	Arbusto ornamental		CGA
Cresta de gallo	Celocia argentea		Flor tipo espiga color rojo	50cm de alto	Jardín interior subsuelo	Arbusto ornamental		CG
Sacha chocho	Lupinus pubescens		Flor tipo espiga, azul morada	50cm de alto	Jardineras altas exteriores	Arbusto ornamental		SC
Eugenia	Eugenia myrtifolia		Hojas verdes, frutos púrpuras	4,50m de alto	Delimitar cerramiento	Arbusto ornamental		EU
Palma Canaria	Phoenix canariensis		Hojas forman densos penachos palmeados	15m de alto	Preexistente a conservar, plaza	Palma		P
Alamo Plateado	Populus alba		Hojas verdes con el dorso plateado	30m de alto	Preexistente a conservar, jardines bordeando el puente	Árbol ornamental		ALP
Acacia púrpura	Acacia baileyana		Hoja bipinnadas, color púrpuro-rojizo	8m de alto	Preexistente a conservar, jardines bordeando el puente	Árbol ornamental		A

Tabla 9. Cuadro de Vegetación (baja, media y alta)

Desde la vegetación más alta, los árboles que se preservaron en las plazas fueron Acacias Púrpuras, el Alamo Plateado y la Palma Canaria. Bajo los mismos, lo único que se realizó fue un tratamiento de piso para no excluirlos de la caminería y cierta vegetación pequeña que acompaña a los árboles bordeando los llamados Mariposa. Como arbustos se colocó Eugénias en el borde del parque infantil. Considerando que lleguen máximo a los dos metros de altura, se eligió esta planta por su gran adaptabilidad a cualquier medio y por su variada tonalidad dependiendo la estación que se encuentre.

Al reubicar a los pequeños comerciantes, se decidió demoler estos pequeños kioscos situados en las bases de las columnas del puente elevado y para que no sean vandalizados o se vuelvan urinarios públicos, se diseñó jardineras con mobiliario urbano que contienen un arbusto llamado Sacha Chocho, mientras que a las columnas del puente se anclaron muros verdes con Hiedra Común, la cual es una planta trepadora. El Sacha Chocho, también se encuentra ubicado en las jardineras frente al Centro Cultural haciendo de división entre los cambios de nivel del piso situado en esta zona, y al final de la plaza comedor, esta planta nativa aporta con color frente a toda la infraestructura gris del lugar con sus flores de color azul morada.

En el jardín interno dentro del subsuelo se realizó una simulación a un fragmento de quebrada con diferente vegetación que fue desenterrada. Esta se compone en subarbusto a lo largo de todo el bordillo, la Mariposa es una planta de hojas color morado y flores blancas. Continuando en la escala media en vegetación, se añadieron dos tipos de arboles, la Cola de Gato un arbusto que entre sus hojas verdes sobresale sus flores tipo borlas de color café, asemejando a los sigses que crecen en las laderas de Quito y la Cresta de Gallo, una planta cuya flor aterciopelada rojo le brindará un color extra al jardín. Por último en las paredes que abrazan al jardín interno se anclaran dos tipos de plantas trepadoras, la Hiedra Común como la situada al exterior y el Jazmín Velo de Novia, que brinda un aire de delicadeza, también brindará de un olor agradable para quienes se detengan a descansar bajo este jardín.

Por último, al estar en el CH, no se puede olvidar de la “flor del centro” la cual es el geranio, en la mayoría de los balcones aun se encuentra a estas pequeñas flores en macetas, especialmente las de color rojo. Es así que esta misma flor se colocó a lo largo del pasaje comercial de la Casa Colonial y la Ruina, como dirigiendo el camino a recorrer, y en las jardineras en escalera que acompañan a la subida al patio comedor.

● **Piso**

En todo el proyecto se estipula cinco tipos de piso: el primero, adoquín de piedra, es originario de la Plaza Marín, dos son los implementados para el proyecto, la baldosa de cemento sin textura es colocada a lo largo de la caminería principal, mientras que la megalito se utiliza para el resto de plazas secundarias, otro tipo de piso implementado fue el piso de goma continuo in-situ para el jardín de infantes. Al ser

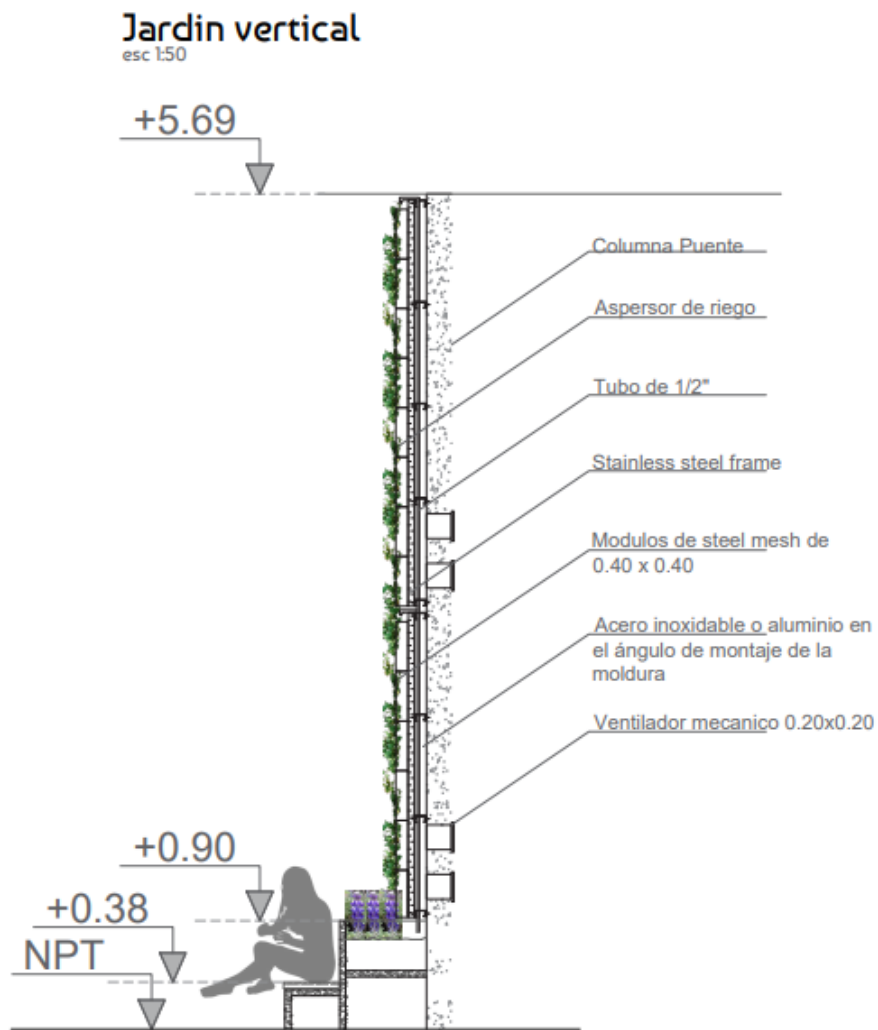
un espacio donde niños juegan y pueden caerse, se designó un piso más suave para ellos y el último, cascarilla de coco, es para acompañar donde se encuentra asentado a los árboles.

CUADRO DE PISOS									
NOMBRE COMÚN	DIMENSIÓN	SIMBOLO	ESPESOR	PESO M2	RESISTENCIA	FUNCIÓN	Diseño	TIPO	CÓDIGO
Adoquín de piedra	20x60 cm		20 cm	40 kgs/m ²	-	Diseño de la plaza Marín y pileta	Preexistente		AP
Baldosa de cemento sin textura	120x37 120x75 cm		60 mm	126 kgs/m ²	400 kg/cm ²	Marcar ingresos y ejes	Propuesto		BST
Baldosa de cemento megalito	40x40 cm		60 mm	126 kgs/m ²	400 kg/cm ²	Marcar plazas	Propuesto		BM
Piso de goma continuo in-situ	granulometría 2 - 5 mm		2.5 cm	4.2 kgs/m ²	1 Mpa	Parque de juegos	Propuesto		PG
Cascarilla de coco	-		5 cm	-	150 kg/cm ²	Jardín exterior bordeando el puente	Preexistente		CC

Tabla 10. Cuadro de Pisos

● Mobiliario urbano

A pesar que alrededor del patio comedor es donde más abundan espacios para sentarse, el mobiliario más representativo del proyecto es el ubicado en las columnas del puente elevado. Se compone de una jardinera alta de hormigón con un asiento largo anclado a la columna triangular, también, anclado a lo largo de la columna se encuentra una estructura metálica que deja una separación para que la vegetación no afecte a la estructura del puente.



Gráfica 36. Corte del Jardín Vertical bajo el puente

Conclusiones

Este proyecto no termina con una simple propuesta de adaptación y devolviendo lo que antaño perdió el peatón. Se ha constatado lo que la evolución a una ciudad de concreto y metal ha logrado fragmentar a las ciudades, pero porque no aprovechar estos fragmentos para que la naturaleza surja a través de ella.

Jane Jacobs propuso grandes jardines y zonas de estar, con naturaleza para estos puentes elevados, entonces porqué no pasar a una nueva etapa en la evolución urbanística, aunque no necesariamente ‘evolución’ sería la palabra correcta, más bien de inversión.

Si los administrativos de las ciudades se vuelven astutos e inviertan en un sistema de transporte eficiente que conecte de mejor manera y eficiente a la ciudad, muchas líneas de buses desaparecen y los vehículos privados son menos recurrentes, lo que dejará nuevos vacíos urbanos que aprovechar para que la naturaleza retome lo que una vez perdió. Lo que en un tiempo fue una elevación y tributo al vehículo puede cambiar su función y ser un mirador para las personas, un nuevo parque lineal elevado que purifique el aire contaminado de La Marín y sea el nuevo conector de zonas verdes que necesita Quito. Tomando como inspiración el proyecto High Line de NY podremos reeplicarlo sobre el puente elevado de la av. Pichincha llegando a ser un nuevo Parque Lineal Elevado que se adjuntará a la malla verde de parques centrales del DMQ.

Esta posible continuidad en el proyecto no se estanca en un TT, puede surgir a un nuevo planteamiento de estudio para una segunda etapa en planificación y ejecución.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Roberto et. al. (2013). *Microzonificación sísmica del Centro Norte de Quito*. Quito: Centro de Investigaciones Científicas Escuela Politécnica del Ejército.
- Alfonso Ortiz Crespo, Maththias Abram, José Segovia Najera. (2007). *DAMERO*. Quito: FONSAL.
- ArcGis. (4 de Abril de 2023). *Plan de Uso y Ocupación del Suelo - DMPPS*. Obtenido de <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=47ccc16154584d458d7e657dba576855>
- Arian, M. (NA). *Urban space*. Barcelona: Instituto monsa de ediciones, SA.
- Barajas, D. (2016). *Viviendas Productivas*. Madrid: ETSAM, Departamento de proyectos arquitectónicos.
- BID. (22 de Mayo de 2019). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de Ecuador reducirá el déficit de vivienda con apoyo del BID: <https://www.iadb.org/es/noticias/ecuador-reducira-el-deficit-de-vivienda-con-a-poyo-del-bid>
- Bilbao, E. (2012). *Blogger*. Obtenido de Grupo Arquitectura Moderna en Ecuador: <http://arquitecturaecuatoriana.blogspot.com/2012/01/ernesto-bilbao.html>
- Bilbao, J., Izco, X., López, G., Mencías, J., Moscoso, R., Muñoz, M. R., . . . Sono, A. (2016). Centro Histórico de Quito. En J. Bilbao, X. Izco, G. López, J. Mencías, R. Moscoso, M. R. Muñoz, . . . A. Sono, *El Instituto de la Ciudad Frente a Hábitat III* (págs. 42-51). Quito: Instituto de la Ciudad de Quito.
- Burguess, B. (1995). *Bicycle Touring in Vermont And Vermont's Science Byways Program*. Vermont: Vermont Agency of Transportation.
- busquets, j. (2000). *Una nueva mirada hacia el proyecto urbanístico*. Bilbao: Nicolodi.
- Carrión, F., & Erazo, J. (2012). *La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias*. Quito: BULLETIN de l'Institut Français d'Études Andines.
- Comisión de suelo y Ordenamiento Territorial . (2013). *Ordenanza No 0474*. Quito: NA.
- Del-Pino, I. (2010). *Centro histórico de Quito, una centralidad urbana hacia el turismo*. Quito: FLASCO–Sede Ecuador/Abya Yala. Quito.

Diario el universo. (20 de Julio de 2013). *Diario el universo*. Obtenido de EL UNIVERSO:

<https://www.eluniverso.com/noticias/2013/07/20/nota/1183736/fotos-videos-se-busca-indagar-caida-tunel/>

Distrito metropolitano de Quito. (2008). *Plan especial La Floresta*. Quito: NA.

Distrito metropolitano de Quito. (2015). *Plan Metropolitano de desarrollo y ordenamiento Territorial*. Quito: NA.

DMQ. (2012). *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022*. Quito: Distrito Metropolitano de Quito.

DMQ. (2014). Diagnostico General Estratégico. En DMQ, *Visión de Quito, una ciudad inteligente, de oportunidades y solidaridad* (pág. 381). QUITO: Diagnostico General Estratégico.

Echavarri Julio, L. F., & Mateus, P. (2013). *La ciudad Paseable*. Madrid: CEDEX, Gobierno de España, Ministerio de Fomento, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino .

Galarce, F. E. (2020). Espacios residuales entre la Arquitectura y la infraestructura. En U. N. Colombia, *Bitãcora Urbano territorial*, 30 (págs. 277-290). Rio de Janeiro: Laboratório de Observação do Espaço Habitado (LObE-Hab).

Gehl, J., & Svarre, B. (2013). *How to study public life*. Washington: Island Press.

Genatios, C. (25 de Noviembre de 2016). *Ciudades Sostenibles*. Obtenido de ¿Se entiende el problema de la vivienda? El déficit habitacional en discusión: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/problema-de-vivienda/>

Guerrero, A. (1 de marzo de 2020). 127 árboles patrimoniales en el parque El Ejido del Centro de Quito. *El Comercio*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/arboles-patrimoniales-parque-ejido-quito.html>

Habitat.y.Vivienda. (16 de Junio de 2021). *Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda*. Obtenido de Déficit Habitacional Nacional: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/deficit-habitacional-nacional/>

Habitat-III. (2016). Desarrollo de Habitats. *ONU*, (pág. 80). QUITO.

Habraken, N. J. (1974). *Diseño de Soportes*. Barcelona: Gustavo Gili.

HIC. (2005). *Producción social del habitat*. Cairo: HIC GS.

- Hustwit, G. (23 de 07 de 2014). *LinkedIn*. Obtenido de LinkedIn:
<https://www.linkedin.com/learning/urbanized/the-high-line-to-jane-jacobs>
- IMPU. (mayo de 2019). Inventario de Edificaciones Patrimoniales en el Barrio Larrea.
(H. A. Isabela Pineda, Entrevistador)
- IRM. (26 de Junio de 2022). *Portal de Servicios Municipales*. Obtenido de Informe de Regulación Metropolitana:
https://pam.quito.gob.ec/mdmq_web_irm/irm/buscarPredio.jsf
- Jardín Botánico de Quito. (2013). *Catálogo de los árboles patrimoniales del Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Fundación Botánica de los Andes.
- Kingman, E. (2006). *La ciudad y los otros. Quito 1860-1940*. Quito: ATRIO, FLACSO Sede Ecuador, Universidad Rovira.
- Kubiec. (26 de Junio de 2022). *Kubiec Mas que un buen acero*. Obtenido de Panelego: <https://kubiec.com/paneles-para-hormigon-alivianado/>
- Laconte, P. (1996). *Un Espace urbain pour tous*. Mai: Les Cahiers de l'IAURP.
- Ledezma, M., & Rivera, N. (2010). *La permacultura una alternativa en los sistemas constructivos sustentables*. Nuevo León: Facultad de Arquitectura, UANL.
- Leland, R. (1993). *entender la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- López, C., & Rojas, R. (2016). *Movilidad Residencial de la élites pasado y presente de la élite quiteña. Contested cities*. Quito: FLACSO Ecuador.
- Metro. (25 de Julio de 2022). *Metro*. Obtenido de Metro:
<https://metrodequito.gob.ec/estaciones/>
- Metro de Quito. (Diciembre de 2018). Archivos de Transparencia 2018. Obtenido de <https://www.metrodequito.gob.ec/el-proyecto/transparencia-2/transparencia-2018/>
- MIDUVI. (Marzo de 2020). *Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda*. Obtenido de Vivienda Social en Arrendamiento, una nueva propuesta para combatir el déficit habitacional del Ecuador.:
<https://www.habitatyvivienda.gob.ec/vivienda-social-en-arrendamiento-una-nueva-propuesta-para-combatir-el-deficit-habitacional-en-ecuador/#:~:text=Se%20estima%20que%20hacia%20el,aproximadamente%20140%20mil%20unidades%20habitacionales.>
- Ministerio de fomento . (2009). *La ciudad paseable*. Madrid : ministerio de fomento .

- Molano, F. (2015). *El derecho a la ciudad: de Henri Lefebvre a los análisis sobre la ciudad capitalista contemporánea*. Bogotá: FOLIOS.
- Montaner, Muxí, Falagán. (2012). *Herramientas para habitar el presente: La vivienda del siglo XXI*. Cataluña: Fundación Politécnica de Cataluña.
- Montero, A. C., & Gadea Aiello, W. F. (15 de Juio de 2018). La relación sujeto-objeto en la concepción kantiana de la ciencia. *La relación sujeto-objeto en la concepción kantiana de la ciencia*, 111-130. Obtenido de La relación sujeto-objeto en la concepción kantiana de la ciencia: <https://www.redalyc.org/journal/4418/441855948003/html/>
- Naciones Unidas. (2015). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. ONU. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/#:~:text=En%202015%2C%20la%20ONU%20aprob%C3%B3,sin%20dejar%20a%20nadie%20atr%C3%A1s.>
- ONU. (2016). *La ciudad que necesitamos - Hacia un nuevo paradigma Urbano 2.0*. ONU HABITAT.
- ONU. (2018). *Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030*. Obtenido de La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- ONU-HÁBITAT. (2021). *La Nueva Agenda Urbana* (Vol. I). (R. Fabris, & H. Urbano, Trads.) Kenya, Nairobi: Centro Urbano. Obtenido de <https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/Nueva-Agenda-Urbana-Ilustrada.pdf>
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador . (2004). *Quito 30 años de arquitectura Moderna*. Quito: trama.
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador . (2009). *ciudad y arquitectura republicana de Ecuador 1850 - 1950*. Quito: centro de publicaciones Pontificia Universidad Católica del Ecuador .
- Pozueta, J., Lamíquiz, F., & Porto, M. (2013). *La Ciudad Paseable*. Madrid: CEDEX.

- Quito, C. M. (2013). *Ordenanza Metropolitana de Quito N°0352*. Quito: DMQ.
- Quito-2040. (2018). *Visión de Quito 2040 y su Nuevo Modelo de Ciudad*. Quito: Distrito Metropolitano de Quito.
- RAE. (22 de Abril de 2022). *Real Academia de la Lengua*. Obtenido de Asociación de academias de la lengua Española: <https://www.rae.es/>
- Secretaria de territorio y vivienda . (2019). *Plan especial la Mariscal* . Quito: NA.
- Technology, M. (22 de Julio de 2022). *MURO DE CONTENCIÓN PREFABRICADO*. Obtenido de <https://www.monachinotechnology.com/muros-de-contencion-prefabricado-y-cimentacion-prefabricada.html>
- Terán, R. (s.f.). *Repensar el patrimonio: el caso del Centro Histórico de Quito*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Toapanta, H. G. (2018). *San Roque situación histórico-social*:. Quito: UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR.
- Tohaira, M. (2015). Permacultura urbana hacia la sostenibilidad. *EL País*, https://elpais.com/elpais/2015/02/27/seres_urbanos/1425019854_142501.html.

ANEXOS

PRESUPUESTO						
COD	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL
CONSTRUCCION DE LA OBRA						
1	OBRAS PRELIMINARES					
1.1	Cerramiento provisional de malla electrosoldada H:3,00	ml	25,00	27,16	679,00	
1.2	Limpieza manual de la edificación	m²	345,00	1,94	669,30	
1.3	Guardiania/bodegas	m²	40,00	15,00	600,00	
1.4	Instalación provisional de agua	glbl	1,00	58,78	58,78	
1.5	Instalación provisional de energía eléctrica	glbl	1,00	159,22	159,22	
1.6	Seguridad de Obra (Conos, cintas, señales, protecciones, etc)	glb	1,00	75,00	75,00	
1.7	Seguridad Industrial (guantes, cascos, inducciones, etc)	u	10,00	45,00	450,00	
1.8	Desalojo de escombros	viajes	20,00	60,00	1.200,00	
					SUBTOTAL	3.891,30
2	ESTRUCTURAS					
2.1	Hormigon Armado					
2.2.1	Eliminación de pisos	m²	66,00	37,44	2.471,04	
2.2.2	Cambio de vigas laminadas de madera	u	100,00	10,50	1.050,00	
2.2.3	Refuerzos de muros portantes	u	44,00	15,50	682,00	
2.2.4	Desmontaje del techo de teja	m²	366,00	16,50	6.039,00	
2.2.5	Desmontaje de las vigas de madera	u	366,00	16,50	6.039,00	
2.2.6	Desmontaje de piso flotante de entepiso	m²	300,00	11,99	3.597,00	
2.2.7	Desalojo de escombros	m³	20,00	60,00	1.200,00	
					SUBTOTAL	21.078,04
3	ALBANILERIA					
3.1	Mampostería					
3.1.1	Mampostería de ladrillo 0,28 x 0,13 x 0,09. Mortero 1:6 e=2,00	u	11.088,00	0,18	1.995,84	
3.1.2	Cubierta de teja UPVC residencial termocustico e inoxidable.	u	51,00	60,00	3.060,00	
3.2	Enlucidos					
3.2.1	Enlucido de rampa	m²	4,00	28,00	112,00	
3.3	Masillado de pisos					
3.3.1	Baldosa de Hormigón	m²	360,00	16,00	5.760,00	
3.3.1	Masillado alisado de piso	m²	336,00	7,34	2.466,24	
					SUBTOTAL	13.394,08
4	INSTALACIONES					
4.1	Instalaciones Hidrosanitarias					
4.1.1	Caja de Revisión de 70 x 70 (incluye tapa marco metálico)	u	1,00	80,00	80,00	
4.1.2	Punto de Agua Fría 1/2"	u	11,00	57,90	636,90	
4.1.3	Punto de Agua Caliente 1/2"	u	1,00	66,72	66,72	
4.1.4	Llaves de paso 1/2"	u	12,00	4,40	52,80	
4.1.5	Punto de desagüe de PVC 50mm	u	5,00	7,07	35,35	
4.1.6	Punto de desagüe de PVC 110mm	u	9,00	10,10	90,90	
4.1.7	Tubería PVC 50mm	ml	6,30	55,00	346,50	
4.1.8	Tubería PVC 110mm	ml	21,00	16,83	353,43	
4.1.9	Bajantes de agua Lluvia PVC 110mm	ml	11,40	10,85	123,69	
4.1.10	Inodoro E181S ISTCHIA ESTANDAR	u	6,00	99,53	597,18	
4.1.11	Lavamanos tipo VERDI E241	u	4,00	43,00	172,00	
4.1.12	Lavadero de empotrar (0,75x0,40) un pozo	u	1,00	33,99	33,99	
4.2	Instalaciones Eléctricas					
4.2.1	Tubería Conduit 1/2" incluye accesorios	ml	34,70	3,00	104,10	
4.2.2	Punto de Iluminación	u	18,00	31,23	562,14	
4.2.3	Luminaria interior lampara LED 36W	u	13,00	5,50	71,50	
4.2.4	Luminaria exterior Reflector Lampara Led Solar 120w	u	5,00	39,99	199,95	
4.2.5	Punto de iluminación conmutada	u	3,00	24,72	74,16	
4.2.6	Tablero de control GE 4-8 PTO.S	u	1,00	32,19	32,19	
4.2.7	Breakers de 1 x 20 A	u	2,00	4,22	8,44	
4.2.8	Acometida principal 2 x 10 AWG	ml	2,00	10,12	20,24	
4.2.9	Punto de tomacorriente 110v	u	13,00	14,64	190,32	
					SUBTOTAL	1.263,04
5	ACABADOS					
5.1	Recubrimientos interiores y exteriores					
5.1.1	Impermeabilizante de Ladrillos para baños	u	1,00	18,90	18,90	
5.2	Puertas					
5.2.1	Puerta metalica acordeon h:2,97 , 3 paneles	u	2,00	195,53	391,06	
5.2.2	Puerta metalica acordeon h:3,54 , 3 paneles	u	1,00	250,00	250,00	
5.2.3	Puerta metalica acordeon h:3,54 , 2 paneles	u	1,00	220,00	220,00	
5.2.4	Puertade madera con marco metalico corrediza h:2,04 ,	u	1,00	235,00	235,00	
5.2.5	Puerta de madera con marco metalico corrediza h:2,84	u	1,00	250,00	250,00	
5.2.6	Puerta de madera con marco metalico corrediza h:3,26	u	1,00	270,00	270,00	
5.2.7	Puerta metalica batiente h:2,10	u	1,00	150,00	150,00	
5.2.8	Puerta metalica batiente h:2,10	u	1,00	170,00	170,00	
5.2.9	Puerta metalica batiente h:2,10	u	2,00	135,00	270,00	
5.2.10	Puerta de madera batiente h:2,10	u	1,00	180,00	180,00	
5.2.11	Puerta metalica batiente h:2,10	u	1,00	200,00	200,00	
5.3	Mamparas					
5.3.1	Mamposteria metalica hoja corredera h:3,47	u	1,00	400,00	400,00	
5.3.2	Mamposteria metalica hoja fija h:4,08	u	1,00	480,00	480,00	

5.3.3	Mamposteria metalica hoja fija h:2,42	u	1,00	360,00	360,00	
5.3.4	Mamposteria metalica hoja fija h:2,33	u	1,00	360,00	360,00	
5.3.5	Mamposteria metalica hoja fija h:5,49	u	1,00	560,00	560,00	
5.3.6	Mamposteria metalica hoja fija h:2,21	u	1,00	315,00	315,00	
5.3.7	Mamposteria metalica hoja fija h:2,69	u	1,00	315,00	315,00	
5.3.8	Mamposteria metalica hoja fija h:1,79	u	1,00	280,00	280,00	
5.3.9	Mamposteria metalica hoja fija h:1,79	u	1,00	280,00	280,00	
5.3.10	Mamposteria metalica hoja fija h:2,69	u	1,00	340,00	340,00	
5.3.11	Mamposteria metalica hoja fija h:2,69	u	1,00	380,00	380,00	
5.3.12	Mamposteria metalica hoja fija h:2,69	u	1,00	340,00	340,00	
5.4	obras exteriores					
5.4.1	Acometida telefonica, seguridad y datos	pnt	8	240	1.920,00	
5.4.2	Tuberia EMT 3/4" Incluye accesorios	m	32	68,18	2.181,76	
5.4.3	ascensor cap 10 personas 700kg	u	1,00	18500,00	18.500,00	
					SUBTOTAL	29.616,72
6	OBRA FINAL					
6.1	Limpieza final de obra	viaje	2	60	120,00	
					SUBTOTAL	120,00
					TOTAL PRESUPUESTO	69.363,18

COSTOS INDIRECTOS						
NUEVA CENTRALIDAD						
COD	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL CAPITULO
1	PLANIFICACION DEL PROYECTO					
1.1	ESTUDIOS PRELIMINARES					
1.1.1	Levatamiento topográfico	m²	253,00	2,50	632,50	
1.1.2	Estudios de suelos	perforacion	2,00	150,00	300,00	
					SUBTOTAL	932,50
1.2	DISEÑO ARQUITECTONICO					
1.2.1	Planos Arquitectónico	m²	253,00	50,00	12.650,00	
1.2.1.1	Renders	u	10,00	200,00	2.000,00	
1.2.1.2	Recorridos virtuales	min	1,00	200,00	200,00	
1.2.1.3	Maqueteria	u	2,00	150,00	300,00	
					SUBTOTAL	15.150,00
1.3	DISEÑO ESTRUCTURAL					
1.3.1	Planos Estructurales	m²	253,00	6,20	1.568,60	
1.3.2	Cálculos Estructurales	m²	253,00	7,00	1.771,00	
					SUBTOTAL	3.339,60
1.4	DISEÑO INSTALACIONES					
1.4.1	Instalaciones Eléctricas					
1.4.2.1	Planos eléctricos (iluminación)	m²	253,00	6,55	1.657,15	
1.4.2	Instalaciones Sanitarias					
1.4.2.1	Planos	m²	253,00	6,55	1.657,15	
					SUBTOTAL	3.314,30
2	LICENCIAS Y CERTIFICADOS					
2.1	Aprobación de planos	m²	253,00	1,20	303,60	
2.2	Aprobación de cuerpo de bomberos	m²	253,00	1,50	379,50	
2.3	Permisos de construcción	m²	253,00	1,10	278,30	
					SUBTOTAL	961,40
3	ADMINISTRATIVO					
3.1	Reportes Contabilidad	repor semar	2,00	50,00	100,00	
3.2	Visitas Fiscalización	u	3,00	35,00	105,00	
3.3	Secretaria	mensual	2,00	407,00	814,00	
3.4	Residente de obra	mensual	2,00	413,00	826,00	
					SUBTOTAL	1.845,00
4	LEGAL					
4.1	Notarias	u	2,00	20,00	40,00	
4.2	Escrituras	u	1,00	10.320,00	10.320,00	
					SUBTOTAL	10.360,00
5	MARKETING					
5.1	Valla publicitaria	u	1	400,00	400,00	
5.2	Redes sociales	mensual	2	150,00	300,00	
					SUBTOTAL	700,00
6	CIERRE DEL PROYECTO					
6.1	Inauguración del proyecto	U	1,00	35,00	35,00	
					SUBTOTAL	35,00
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						36.637,80

CUADRO DE ÁREAS						
COD	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	TOTAL CAPITULO
1	METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCIÓN	M2	CANTIDAD	TOTAL	COSTO	
1.1	Espacio de circulación	160,00	1,00	160,00		
1.2	Espacios de aseo	88,00	2,00	176,00		
1.3	Espacio de apoyo	30,00	1,00	30,00		
1.4	Espacio social	488,00	1,00	488,00		
					SUBTOTAL	854,00
2	METROS CUADRADOS DE ZONAS DE APOYO					
2.1	Baños	11,02	2,00	22,04		
2.2	Cocina	23,00	1,00	23,00		
					SUBTOTAL	45,04
3	METROS CUADRADOS DE TERRENO					
3.1	Metros cuadrados del terreno	390,00	1,00	390,00		
					SUBTOTAL	390,00
4	TOTAL DEL PROYECTO					
4.1	Presupuesto Costos Directos	136901,94	79%			
4.2	Presupuesto Costos Indirectos	36.637,80	21%			
					TOTAL	173.540
					TOTAL PRESUPUESTO	173.540
5	COSTOS DEL PROYECTO POR METROS DUADRADOS					
5.1	Costos Directos por metros cuadrado de construcción	136901,94	351,03			
5.2	Costos Indirectos por metros cuadrados de construcción	36.637,80	93,94			
					SUBTOTAL	444,97

FICHA DE VALIDACIÓN DE PROYECTOS/LOTES						C3
1. INFORMACIÓN DE LA PROPIEDAD			2. IMAGEN			
Nombre del edificio: Sindicato de Choferes de Pichincha						
Dirección: Av. Olmedo entre las calles Pedro Fermín Cevallos, Pichincha y Manabí						
Año de construcción:						
Número de predio: 82,835						
m2 de construcción: 1276.58 m2						
m2 de terreno: 799.00 m2						
COSPB: 70 % y 80%						
COSTotal: 210 % y 320%						
1.1 TIPOLOGÍA Y USO						
Época de construcción: Moderno						
# de pisos: 12						
Uso original: Sindicato de Choferes de Pichincha y Comercio						
Uso actual: Parcial abandono						
Tipo cubierta: Losa de Hormigón						
1.2 TENENCIA: PÚBLICO/PRIVADA						
Tipo de propiedad: Privado						
Tipo de propietario: Concentración Deportiva de Pichincha						
Promotor: Sociedad Andinima						
Tipo de usuario: Deportistas/artistas/políticos						
PARÁMETROS DE OCUPACIÓN						
INDICADORES	DESCRIPCIÓN	VALORACIÓN				
PROXIMIDAD EQUIPAMIENTOS	ESCALA URBANA		100m	500m	1000m	2000m
	Equipamientos					
	Mercado Central			X		
	Coliseo Julio Cesar Hidalgo		X			
	Hospital del Día Central Quito less			X		
	Hospital de San Francisco de Quito less			X		
	Centro de Salud N°3			X		
	Plaza del Teatro			X		
	Plaza Chica			X		
	Plazuela Luciano Andrade Marín			X		
	Plaza Grande			X		
	Plaza de las Concepciones			X		
	Plaza de Santo Domingo				X	
	Unidad Educativa Municipal Antonio José de Sucre			X		
	Escuela de Cosmiatría			X		
Galería Taller Escuela Quiteña				X		
Centro Cultural Marín		X				
Centro Cultural Ichimbia				X		
Distrito de Policía Manuela Sáenz			X			
Formal						
PREEXISTENCIA DE ÁREAS VERDES	Intersección calle Mejía		X			
	Jardinerías de La Plaza Grande			X		
	Parque Ichimbia			X		
	Parque Gabriel García Moreno			X		
	Parque Urbano Cumandá				X	
	Parque El Sana				X	
	Parque La Alameda				X	
	Bosque del Panecillo					X
	Parque El Arbolito					X
	Parque El Ejido					X
SERVICIOS BÁSICOS	Servicios		SI	NO		
	Empresa eléctrica Quito		X			
	Empresa pública de agua potable		X			
	Corporación nacional de telecomunicaciones		X			
	Servicio de veritas internas		X			
	Proximidad parada metro de Quito			X		
	Transporte público		X			
Inf. urbana (Luminaria y Alcantarillado)			X			
TOPOGRAFÍA: Inclinación en las calles Juan Pío Montufar y av. Pichincha						
CONDICIONES FÍSICAS DEL TERRENO	Precipitaciones		2 54mm/3h	Vientos a 4.82 km/h	Asoleamiento 6h	Temperatura promedio 15°C
	Damerio			Lineal	Radial	Disperso
TRAMA URBANA						
AMENAZAS Y VULNERABILIDADES: Parcialmente abandonado						
ZONIFICACIÓN: H2 (D203H-70) Área Histórica / D5 (D304-80) Sobre Línea de Fábrica (R3 Residencial Urbano 3)						
ESCALA ARQUITECTÓNICA						
PATRIMONIAL: -						
SISTEMA CONSTRUCTIVO: Hormigón y Ladrillo						
ACCESIBILIDAD: Ingreso por la calle Juan Pío Montufar						
ESTACIONAMIENTOS: No posee parqueadero privado Parqueaderos cercanos, C.C. Montufar al exterior e interior.						
EFICIENCIA ENERGÉTICA: -						
SOSTENIBILIDAD: -						
HISTORIA: Edificio del Sindicato de Choferes de Pichincha						
SEMIÓTICA: El degrado del entorno frente a la solución vial en la av. Pichincha ha generado un impacto fuerte y en decadencia hacia lo ambiental y la fluctuación de las personas.						
MORFOLOGÍA: -						
COLECTIVIDAD: -						
INDICADORES	DESCRIPCIÓN	A	B	C	D	E
PERMEABILIDAD (Según la teoría de J.....)		Inservible	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno
			X			
NIVEL DE DETERIORO			X			
CONDICIÓN FÍSICA/ESTRUCTURAL			X			
OBSERVACIONES:						

REV1 Asimbaya

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

www.palermo.edu

Internet Source

2%

2

hdl.handle.net

Internet Source

1%

3

www.dspace.uce.edu.ec

Internet Source

<1%

4

repositorio.usfq.edu.ec

Internet Source

<1%

5

repositorio.ucsg.edu.ec

Internet Source

<1%

6

repositorio.ucv.edu.pe

Internet Source

<1%

7

www.age-geografia.es

Internet Source

<1%

8

arquitecturaecuatoriana.blogspot.com

Internet Source

<1%

9

eprints.rclis.org

Internet Source

<1%

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



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

ESTUDIANTE: ANTONELLA BELÉN ASIMBAYA VERDEZOTO

DIRECTOR T.T.: JULIO CÉSAR OLEAS RUEDA

NOMBRE DEL T.T.:

Centro de capacitación y artes escénicas La Marín, Quito

FECHA ENTREGA TT: 16 de junio 2023

FECHA EGRESO: 14 de diciembre 2022

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


Firma Director T.T.


Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 PAISAJE

ASESORÍA 2 SOSTENIBILIDAD

Nombre asesor: ARQ. FRANCISCO RAMÍREZ

Nombre asesor: ARQ. M. ANTONIETA SANCHEZ

Firma asesor: 

Firma asesor: 

ASESORÍA 3 ESTRUCTURAS

ASESORÍA 4 DOCUMENTO

Nombre asesor: ING. ALEX ALBUJA

Nombre asesor: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

Firma asesor: 

Firma asesor: 

ASESORÍA 5 TURNITIN 8%

ASESORÍA 6

Nombre asesor: ARQ. JULIO OLEAS RUEDA

Nombre asesor:

Firma asesor: 

Firma asesor: