

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

**Rehabilitación de La Mariscal y sus traspatios:
Propuesta de un espacio comunal
Proyecto Técnico**

Macarena Reinoso Muñoz

Arquitectura

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitecto

Quito, 10 de febrero de 2017

Universidad San Francisco de Quito USFQ

Colegio de arquitectura y diseño interior

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Rehabilitación de La Mariscal y sus traspatios:
Propuesta de un espacio comunal**

Macarena Reinoso Muñoz

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

José Miguel Mantilla , Arquitecto

Firma del profesor

Quito, 10 de febrero de 2017

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Macarena Reinoso Muñoz

Código: 00107441

Cédula de Identidad: 1716386022

Lugar y fecha: Quito, febrero de 2017

RESUMEN

El proyecto parte desde la estructura, considerando al sistema de entramado como una tipología. Se caracteriza al entramado por ser flexible, prototípico, de eficiencia constructiva y replicable por lo que surge la idea de un programa informal pero sostenible. La implantación de la propuesta en el Barrio de La Mariscal nace de estas dos premisas, el entramado y la flexibilidad. Se propone un entramado metálico regular que resuelva el problema de infraestructura y uso de suelo del barrio, característico por tener 189 casas inventariadas como patrimoniales, como uso mixto. El diseño es través de un collage, donde las capas de estructura, jardín, circulación y programa se sobreponen generando un complejo de carácter colectivo y donde prima el espacio comunal.

Palabras clave: entramado regular, programa flexible, La Mariscal, uso mixto, collage, espacio comunal.

ABSTRACT

The project starts with the structure, considering the constructive system of framework as a typology. Structural framing is considered to be flexible, prototypical, constructively efficient and replicable, from which arises the idea of an informal but sustainable program. The project's location, in the neighborhood of La Mariscal, characteristic for having 189 patrimonial houses, was decided as a result of the combination of the premises above; applying the framework and flexibility in the site. The proposal is a regular steel framework that resolves the neighborhood's infrastructure and use of ground as a program of hybrid use. The process of design is through a collage where layers of structure, gardens, circulation and program are superimposed generating a collective complex where communal space is the most important characteristic.

Key words: regular framing, flexible program, La Mariscal, hybrid use, collage, communal space.

TABLA DE CONTENIDO

PRÓLOGO	9
LO GENERAL Y LO PARTICULAR EN LA ARQUITECTURA	9
APROXIMACIÓN AL PROYECTO	10
PREMISAS	11
INTRODUCCIÓN	12
DESARROLLO DEL TEMA	14
CONCEPTO MORFOLÓGICO	14
LA ARQUITECTURA DE LA CONSTRUCCIÓN	14
CASE STUDY HOUSE PROGRAM	17
ANÁLISIS COMPARATIVO	19
CASE STUDY HOUSE #5	19
CASE STUDY HOUSE #20	21
CASE STUDY HOUSE #26	23
CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS COMPARATIVO	25
ANÁLISIS CONTEXTO	26
IDEA DE CIUDAD	26
CONTEXTO URBANO "LA MARISCAL"	27
CONTEXTO INMEDIATO	29
ANÁLISIS PROGRAMA	31
PRECEDENTES PROGRAMÁTICOS	31
PROGRAMA EXISTENTE	33
PROPUESTA: ESPACIO COMUNAL	34
PARTIDO ARQUITECTÓNICO	36
ESQUEMA DISTRIBUTIVO	36
ESQUEMA ESTRUCTURAL	37
ESQUEMA DE CIRCULACIÓN	38
PROCESO DE DISEÑO	39
EL PROYECTO	41
CONCLUSIÓN	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de muros, entramado y bandejas. Elaboración propia.	16
<i>Figura 2. Case Study House #8. Imagen extraída de google.</i>	17
Figura 3. Diagramas de formas de agrupación de las CSH. Elaboración propia.	18
Figura 4. Fachada CSH #5. Imagen extraída de google.	19
Figura 5. Planta CSH #5. Imagen extraída de google	19
Figura 6. Diagramas de análisis CSH #5. Elaboración propia.	20
Figura 7. Patio interior Case Study House #20.	21
Figura 8. Planta Case Study House #20. Imagen extraída google.	21
Figura 9. Diagramas de análisis CSH #20. Elaboración propia.	22
<i>Figura 10. Vista exterior CSH #26. Imagen extraída de google.</i>	23
Figura 11. Planta CSH #26. Imagen extraída de google.	23
Figura 12. Diagramas de análisis CSH #26. Elaboración propia.	24
Figura 13. Diagramas de análisis comparativo de autonomía del entramado. Elaboración propia.	25
Figura 14. Diagramas de análisis comparativo de relación interior-exterior. Elaboración propia.	25
Figura 15. Diagrama de imagen de ciudad. Elaboración propia.	26
Figura 16. Calle Juan Rodriguez, 1950. Imagen de Historia del barrio de La Mariscal, Amparo Ponce.	27
Figura 17. Diagrama de La Mariscal en 1920. Elaboración propia.	27
Figura 18. Avenida Patria, 1970. Imagen de Historia del Barrio de La Mariscal, Amparo Ponce.	28
Figura 19. Diagrama de La Mariscal en 1970 a la actualidad. Elaboración propia.	28
Figura 20. Diagrama del terreno de intervención. Elaboración propia.	29
Figura 21. Diagrama figura-fondo. Elaboración propia.	30
Figura 22. Vista interior del Teatro Oficina de Lina Bo Bardí. Imagen extraída de google.	31
Figura 23. Vista interior del Fun Palace. Imagen extraída de google.	32
Figura 24. Diagrama de uso de suelo del terreno. Elaboración propia.	33
Figura 25. Diagrama propuesta eje peatonal. Elaboración propia.	34
Figura 26. Propuesta de imagen urbana de La Mariscal. Elaboración propia.	35
Figura 27. Esquema distributivo. Elaboración propia.	36
Figura 28. Esquema estructural. Elaboración propia.	37
Figura 29. Esquema de circulación. Elaboración propia.	38
Figura 30. Sketch de sistema de capas en planta. Elaboración propia	40
Figura 31. Sketch de sistema de capas en corte. Elaboración propia.	40
Figura 32. Diagrama final de capas de intervención. Elaboración propia.	41
Figura 33. Implantación. Elaboración propia.	41
Figura 34. Primera planta. Elaboración propia.	42
<i>Figura 35. Segunda planta. Elaboración propia.</i>	42
Figura 36. Tercera planta. Elaboración propia.	43
<i>Figura 37. Primer subsuelo. Elaboración propia.</i>	43
Figura 38. Segundo subsuelo. Elaboración propia.	44
Figura 39. Fachada Norte. Elaboración propia.	44
Figura 40. Fachada Sur. Elaboración propia.	44

Figura 42. Fachada Oeste. Elaboración propia.	45
Figura 41. Fachada Este. Elaboración propia.	45
Figura 43. Corte longitudinal A. Elaboración propia.	45
Figura 44. Corte transversal B. Elaboración propia.	45
Figura 45. Corte transversal C. Elaboración propia.	46
Figura 46. Corte transversal D. Elaboración propia.	46
Figura 47. Corte constructivo. Elaboración propia.	46
Figura 48. Detalle de unión viga-columna. Elaboración propia.	47
Figura 49. Detalle de cubierta. Elaboración propia.	47
Figura 50. Detalle entrepiso. Elaboración propia.	47
Figura 51. Detalle baranda/mesa exterior. Elaboración propia.	48
Figura 52. Detalle de unión puente-casa. Elaboración propia.	48
Figura 53. Detalle de unión columnas metálica y hormigón. Elaboración propia.	48
Figura 54. Fotomontaje conceptual de la intervención. Elaboración propia.	49
Figura 55. Fotomontaje. Vista al interior del proyecto entre dos casas. Elaboración propia.	49
Figura 56. Fotomontaje. Vista interior bloque de coworking. Elaboración propia.	50
Figura 56. Fotomontaje. Vista al interior del proyecto (patio). Elaboración propia.	50
Figura 56. Fotomontaje. Vista desde un puente entre la intervención y una casa. Elaboración propia.	50
Figura 59. Maqueta de intervención en el terreno ESC 1 200. Fotografía por autor.	51
Figura 60. Maqueta de intervención urbana ESC 1 500. Fotografía por autor.	51

PRÓLOGO

LO GENERAL Y LO PARTICULAR EN LA ARQUITECTURA

Tipo y tema son dos términos frecuentemente empleados en el campo de la arquitectura, el primero para referirse a las cualidades compartidas entre los aparentemente distintos objetos arquitectónicos y el segundo para mencionar la variedad de asuntos de la realidad que el objeto arquitectónico debe satisfacer. El pensamiento tipológico supone que la experiencia de la creación arquitectónica consiste en dar una respuesta adecuada, desde las ideas generales y permanentes de la forma arquitectónica, a las contingencias de cada proyecto en particular. Estas dos palabras (tipo y tema) corresponden, en el campo de la arquitectura, a los principios de unidad y variedad que hallamos en toda operación intelectual y en la facultad de entender y juzgar las cosas.

Proyectar en arquitectura es hallar las correspondencias entre los aspectos abstractos y universales de la forma y los asuntos específicos y particulares de la realidad. Por su naturaleza inteligible los conocimientos abstractos tienden a la unidad en donde, mediante la analogía, se funden todas las cosas. Por su naturaleza sensible los hechos concretos se abren a la multiplicidad en la que se manifiesta la vida. En el ámbito del pensamiento tipológico se propone, como metodología para el proyecto arquitectónico, el anhelo por alcanzar el ideal absoluto en el empeño por descifrar lo particular concreto.

APROXIMACIÓN AL PROYECTO

Un proyecto teórico de arquitectura puede plantearse sencillamente a partir de un tema en particular o, por el contrario, a raíz de unas premisas generales que sólo entonces serán demostradas mediante la elección del tema y el desarrollo del proyecto.

Usualmente -con el fin de simular la realidad- los proyectos de taller en las escuelas de arquitectura se plantean a partir del tema: un sitio y un ámbito cultural concreto, un programa funcional y de necesidades específico, unas técnicas y materiales predeterminados, etcétera. De este modo se trabaja con un método de razonamiento de naturaleza inductiva, similar al que el arquitecto debe afrontar en el ejercicio profesional, pero limitado y hasta cierto modo ineficaz en el aspecto formativo de los estudiantes.

En el curso de Preparación para el desarrollo del trabajo de titulación se ha optado por establecer una, menos usual pero más efectiva, metodología de trabajo a la que hemos denominado APROXIMACIÓN DEDUCTIVA AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO. La aproximación deductiva al proyecto consiste en establecer y estudiar una serie de premisas generales y premisas subsidiarias, provenientes del campo de la tipología arquitectónica, para posteriormente ser demostradas en el Desarrollo del trabajo de titulación.

PREMISAS

PREMISAS GENERALES

En resumen estas fueron las tres premisas generales que los estudiantes estudiaron durante el semestre de Preparación para el desarrollo del trabajo de titulación:

- Premisa de la forma: la forma es la propiedad esencial del objeto arquitectónico.
- Premisa de la unidad: arquitectura es el anhelo de lo Uno en lo múltiple.
- Premisa de las correspondencias: proyectar en arquitectura es hallar las correspondencias ciertas, convenientes y conmovedoras entre los aspectos abstractos y universales de la forma, y los asuntos específicos y particulares de la realidad.

PREMISAS SUBSIDIARIAS Y LA ELECCIÓN DEL TEMA

Adicionalmente a las tres premisas generales del curso, cada estudiante estudió otras premisas “subsidiarias” a partir de la investigación y el análisis de uno de los conceptos morfológicos mencionados en la Tesis Doctoral de Antonio Armesto Aira.

Una vez estudiadas las premisas generales y subsidiarias, cada estudiante ha propuesto y analizado un tema relevante para su aplicación, el próximo semestre, en el desarrollo de su Proyecto de Titulación.

Arq. José Miguel Mantilla S.

Profesor de Preparación y Desarrollo de Trabajo de Titulación

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior de la Universidad San Francisco de Quito

INTRODUCCIÓN

El proyecto nace a partir de un análisis del concepto morfológico; existen distintas morfologías desde las cuales se pueden descomponer los proyectos arquitectónicos ya sea desde un principio de centralidad o de espina de pez. Sin embargo, ¿qué sucede cuando una obra arquitectónica no entra dentro de uno de estos esquemas?

El Case Study House Program inicia en los años cuarenta con una colaboración de varios arquitectos, los cuales desarrollan 36 viviendas en la ciudad de Los Angeles, California. Aparte de tener un fin social importante para el periodo pos guerra, la morfología de estas viviendas no es una característica que las une dentro del mismo programa, sino su condición estructural. De aquí, la primera aproximación al proyecto: la construcción como tipología. Estas viviendas se desarrollan con estructuras metálicas, un material que se explotó tras la Segunda Guerra Mundial y sus características le dan la condición de ENTRAMADO.

La propuesta inicia con un entramado metálico regular característico por ser flexible, prototípico, de eficiencia constructiva y replicable. No existe una morfología predeterminada, pues esta es un resultado de la implantación del entramado en el sitio. Las características mencionadas ponen el primer juego de reglas para el proyecto; la idea de flexibilidad, la cual predomina, da el siguiente paso: el programa. El entramado, a pesar de ser regular, pretende minimizar la mayor cantidad de elementos fijos y ofrece la posibilidad de proponer un programa con cambio de uso sostenible y no fijo, pues brinda adaptabilidad. Tras determinar que el programa flexible es una consecuencia de la propuesta del entramado, la implantación del proyecto es una respuesta de las dos anteriores. Pensando que este debía ser un proyecto replicable, se pensó en un sector que pudiera responder favorablemente a las determinantes. El entramado debía ser una importante resolución de la ciudad de Quito y fue así que se

determino el barrio de La Mariscal como la locación del proyecto. Al ser una zona en deterioro pero con mucho valor histórico por sus casas patrimoniales, y por ser un centro urbano, se propuso utilizar el entramado como resolución y complementación de esta zona. No se determina un uso de suelo específico, pero al no ser un barrio rehabilitado, se está perdiendo su potencial de uso mixto que es característico de los centros urbanos; áreas de comercio, cultura, entretenimiento y administración. Uno de los retos más grandes de La Mariscal es no dividir la zona por horarios de actividad, pues este fenómeno, es uno de los causantes del deterioro. Al hablar de una propuesta que complementa, se busca reactivar el barrio de La Mariscal.

Se propone un proyecto de simbiosis tanto estructural como programático en donde se recupera la zona a través de una infraestructura adecuada, y un programa que se adapte a las necesidades sociales. Al devolverle su carácter de centro urbano, el peatón es un elemento que prima dentro de la propuesta. Por ello se propone invertir la calle; llevar la actividad hacia el interior de las manzanas creando un espacio comunal y de libre tránsito donde se desarrolla todo tipo de actividad; un eje comunal que atraviese La Mariscal. De acuerdo a los japoneses, las plazas solo enfatizan el carácter público y privado pero la calle, promueve el comercio y es el centro de la comunidad. Cada manzana de la zona tiene su particularidad dada por las casas patrimoniales, y eso es lo que resuelve el entramado, un prototipo que puede ser replicado en todo el barrio resolviendo cada particularidad con el potencial de cambiar a través de los años.

"La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnífico de los volúmenes bajo la luz".

Le Corbusier

DESARROLLO DEL TEMA

CONCEPTO MORFOLÓGICO

LA ARQUITECTURA DE LA CONSTRUCCIÓN

Antonio Armesto plantea que la arquitectura y la construcción tienen una relación de analogía; la arquitectura es una metáfora de la construcción. Esto se debe a que ambas tienen la misma estructura lógica. Las reglas lógico-sintácticas de la arquitectura se predicen desde la construcción por medio de una serie de relaciones ligadas a la posición de los elementos.

SISTEMAS

Conjunto de normas que rigen la construcción según una formulación tipológica. Su determinación, es por la voluntad de creación de fronteras en el espacio tridimensional de nuestra experiencia. Está asociado con la propia idea de arquitectura y la creación de límites (aula, recinto, pórtico).

ESTRUCTURA

Existencia de dimensiones del espacio, posibilidad de establecer regiones, orientación dentro de estas dimensiones - contexto conceptual de construcción.

MUROS

La voluntad del recinto caracteriza al sistema murario. Su construcción se da en tres actos principales; traza de cimientos, crecimiento y formación del cuerpo, y remate o cubierta del recinto. Estos tres pasos reflejan la importancia de la planta. Su frontera es la fachada. Es la articulación de la concepción vertical del recinto y la horizontal del pórtico. Sección libre.

ENTRAMADO

Tiene una tipología ambivalente, horizontal - vertical, y su condición es reversible. Se deriva del muro y la necesidad de rapidez en la ejecución y disponibilidad. Es una figura tridimensional que se convierte en la unidad mínima del sistema; paredes, suelos y techos son el mismo elemento por lo que no supone una jerarquía. Tiene la voluntad de plantas ordenadas por una retícula y que no existan constricciones murarias interiores. Es la verdadera condición de estructura; identidad entre arquitectura y construcción.

BANDEJAS

Construcción de pórticos y suelos artificiales separados del natural. La planta pierde fuerza como figura fundadora y es reemplazada por la planta libre. Paredes o planos de cerramiento tienen un papel secundario y se desligan de su función de sostén. Su tipología es la estratificación horizontal del mundo. Las losas continuas y rígidas remarcen su carácter horizontal.

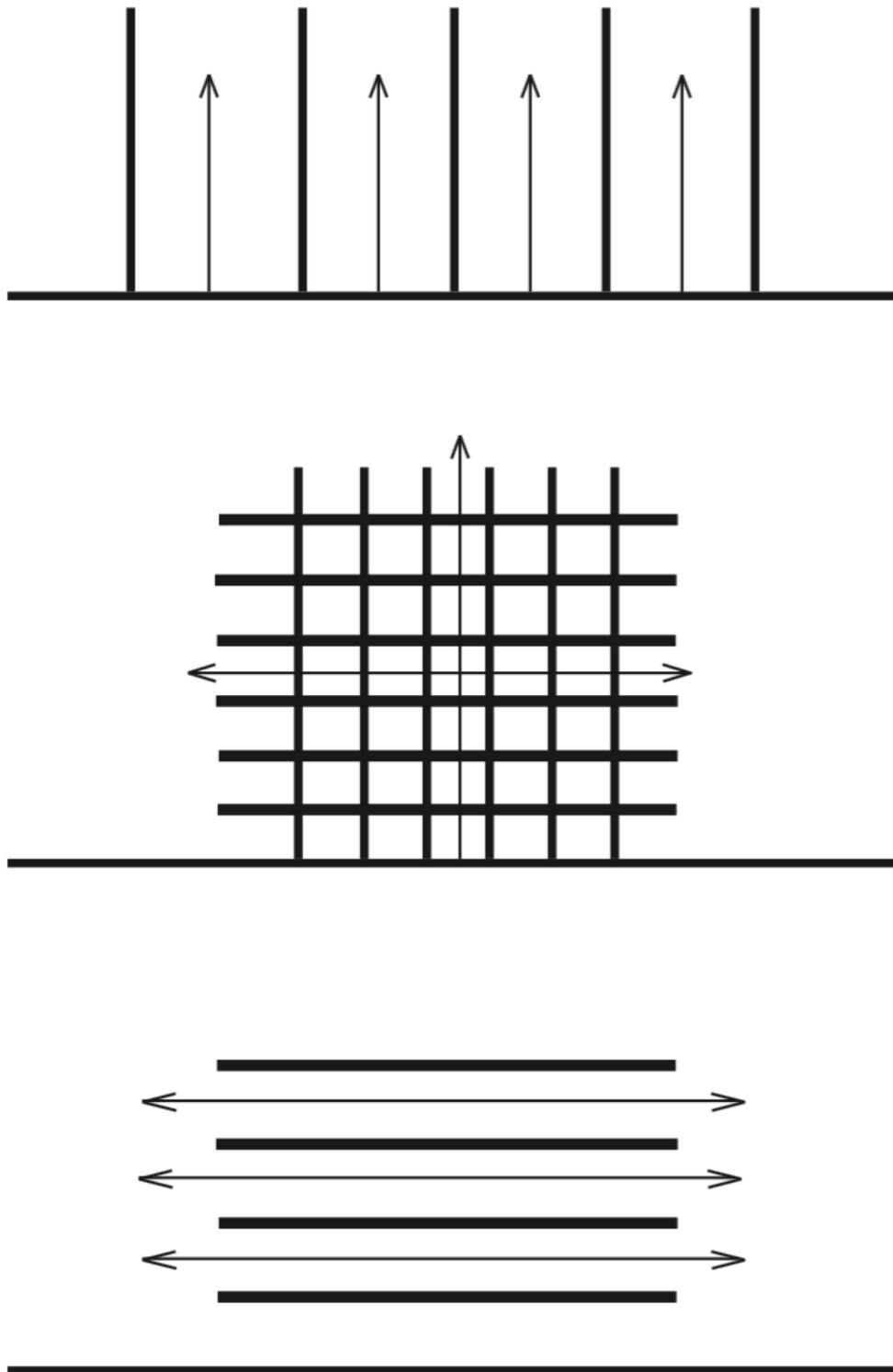


Figura 1. Diagrama de muros, entramado y bandejas. Elaboración propia.

CASE STUDY HOUSE PROGRAM

En 1945 inicia un proyecto de 36 viviendas auspiciadas por la revista Arts & Architecture y su editor John Entenza en Los Angeles, California.

MODERNISMO

Dentro de los precedentes más importantes del programa en Europa, está la exhibición de viviendas en Stuttgart de 1927 dirigida por Mies Van der Rohe, los proyectos de vivienda moderna con cocinas prototípicas en Frankfurt a mediados de 1920 dirigido por Ernst May, la exhibición de construcción de Berlin en 1931 donde participaron Mies Van der Rohe, Lily Reich y Marcel Breuer. En Estados Unidos, está el proyecto de 1901 de Frank Lloyd Wright, A Small House with Lots of Room in it, que fue presentado como un proyecto de vivienda de bajo costo.

PROTOTIPOS EXPERIMENTALES

Lo que el programa buscaba eran soluciones económicas y de eficiencia constructiva a través de prototipos replicables de producción en masa, la estandarización modular de partes y un máximo grado de flexibilidad. La génesis del programa era la experimentación de materiales industriales y sistemas constructivos.



Figura 2. Case Study House #8. Imagen extraída de google.

FORMAS DE AGRUPACIÓN

Las Case Study House, a pesar de tener morfologías diferentes, el tipo que las unifica es su sistema estructural. El entramado esta presente en cada una de ellas como resultado de su eficiencia constructiva y flexibilidad máxima. Se prueba que el entramado permite experimentación del espacio en cada uno de los casos de estudio.

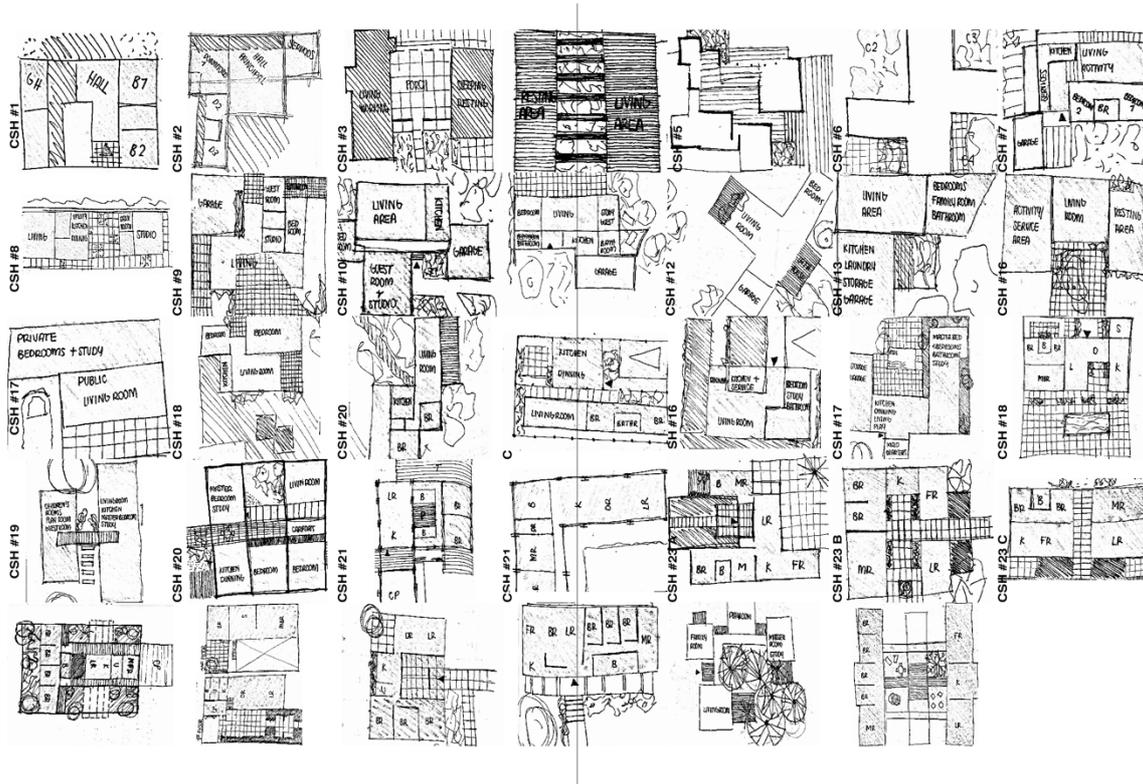


Figura 3. Diagramas de formas de agrupación de las CSH. Elaboración propia.

ANÁLISIS COMPARATIVO

CASE STUDY HOUSE #5

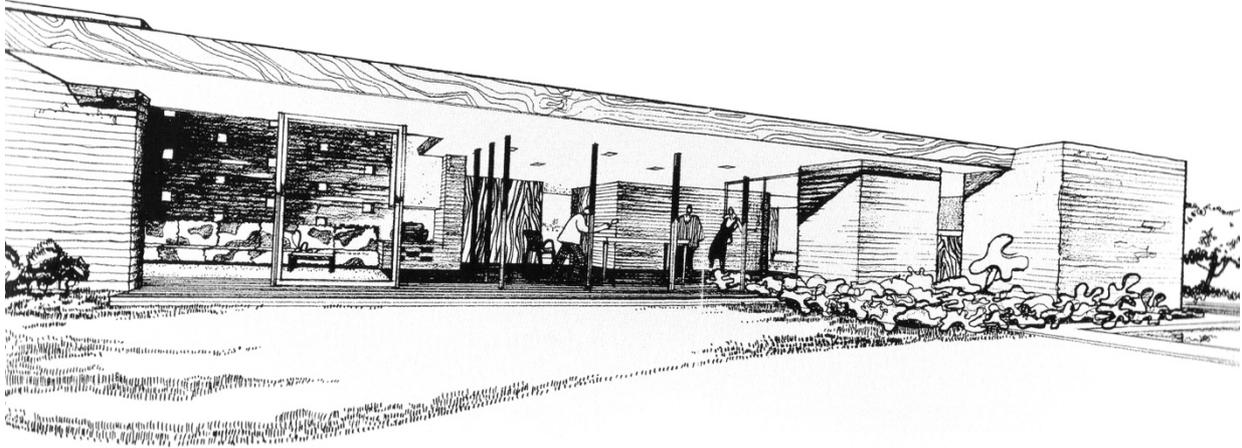


Figura 4. Fachada CSH #5. Imagen extraída de google.

La casa Loggia, a pesar de no haber sido construida, fue parte del programa de las casas de estudio. Fue diseñada en 1945 por Whitney R. Smith con el fin de replantear la vivienda convencional. Smith busca incorporar el exterior a la vivienda interior a través de una planta de cuatro habitaciones dentro de un jardín mostrando una clara predominancia del espacio exterior. Se presenta una flexibilidad extensa; los cuartos se pueden abrir para formar espacios amplios y fluidos. Su sistema constructivo es bloque de ladrillo dentro de una estructura metálica. Esta propuesta de vivienda es una combinación de sistemas; ENTRAMADO Y SISTEMA DE MUROS.

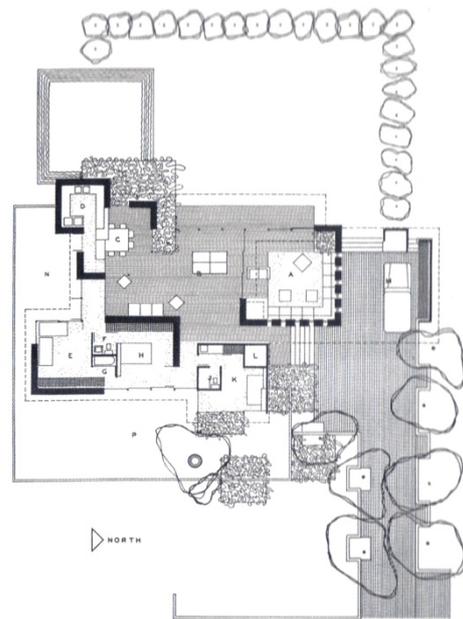
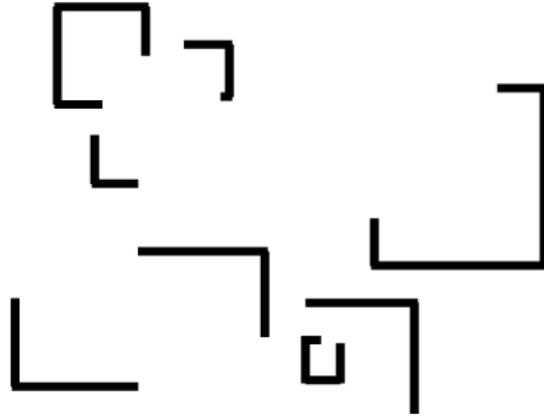
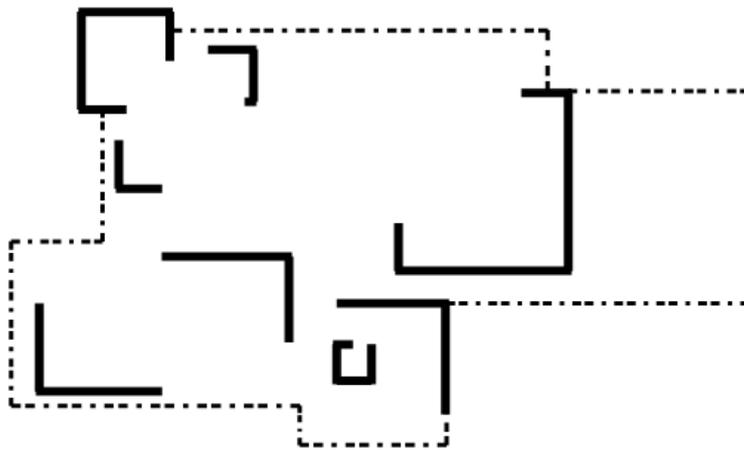


Figura 5. Planta CSH #5. Imagen extraída de google

Agrupación por Agregación



Autonomía Entramado



Relación Interior - Exterior

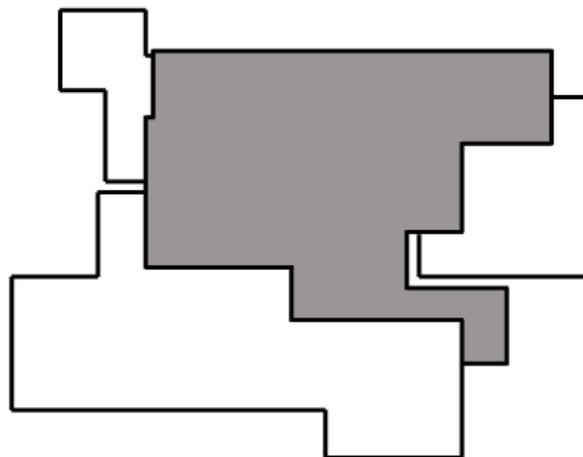


Figura 6. Diagramas de análisis CSH #5. Elaboración propia.

CASE STUDY HOUSE #20

Figura 7. Patio interior Case Study House #20.

La casa Bass, nombrada así por el apellido de los dueños, fue construida en 1958 por Buff, Straub & Hensman. Esta construcción es un sistema de ENTRAMADO REGULAR. Todo el sistema constructivo es en vigas y postes de madera; vigas de cajón, paneles de plywood y bóvedas huecas de plywood. La casa fue prefabricada y ensamblada en el sitio.

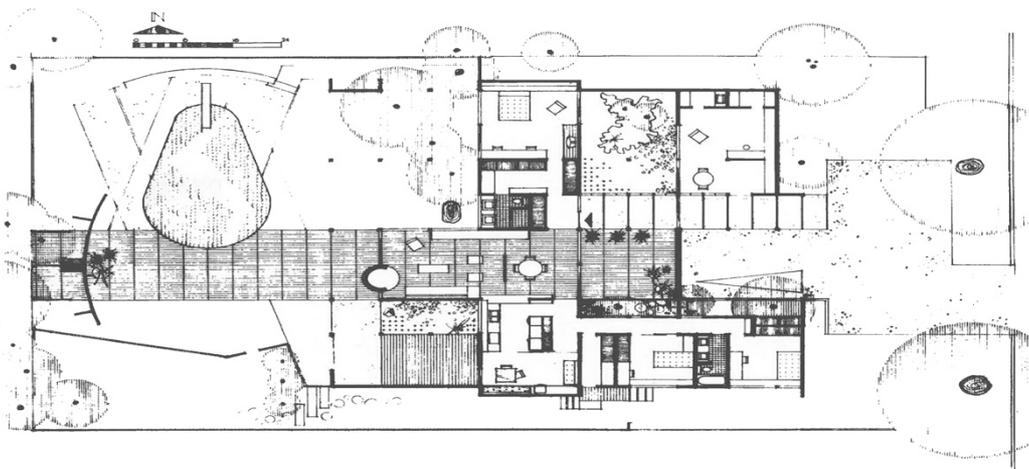
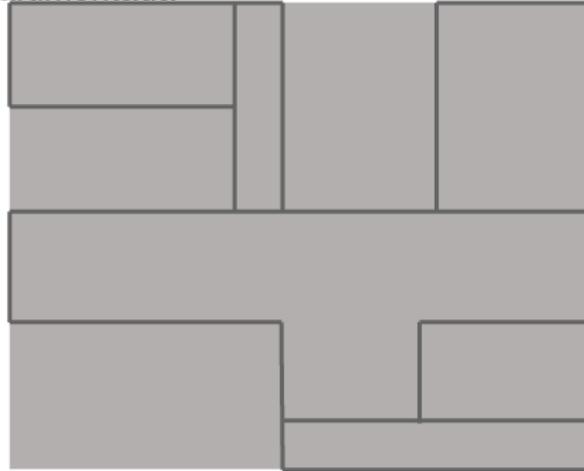
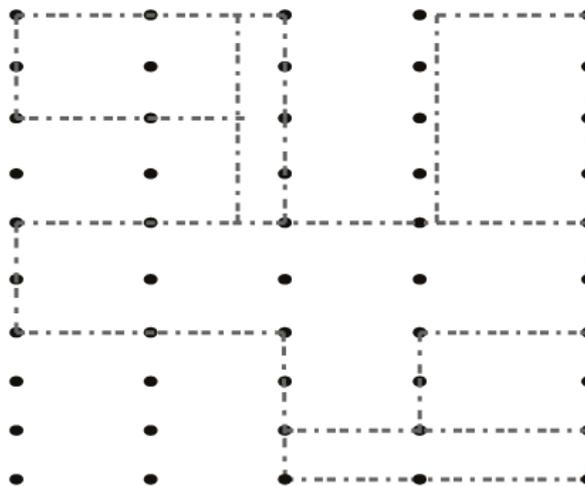


Figura 8. Planta Case Study House #20. Imagen extraída google.

Aula Compartimentada



Autonomía Entramado



Relación Interior - Exterior

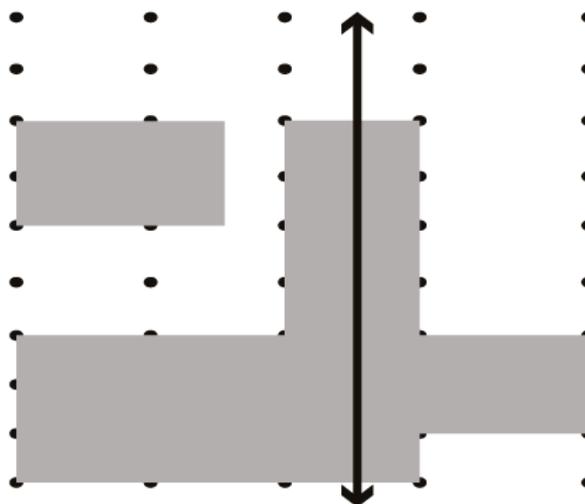


Figura 9. Diagramas de análisis CSH #20. Elaboración propia.

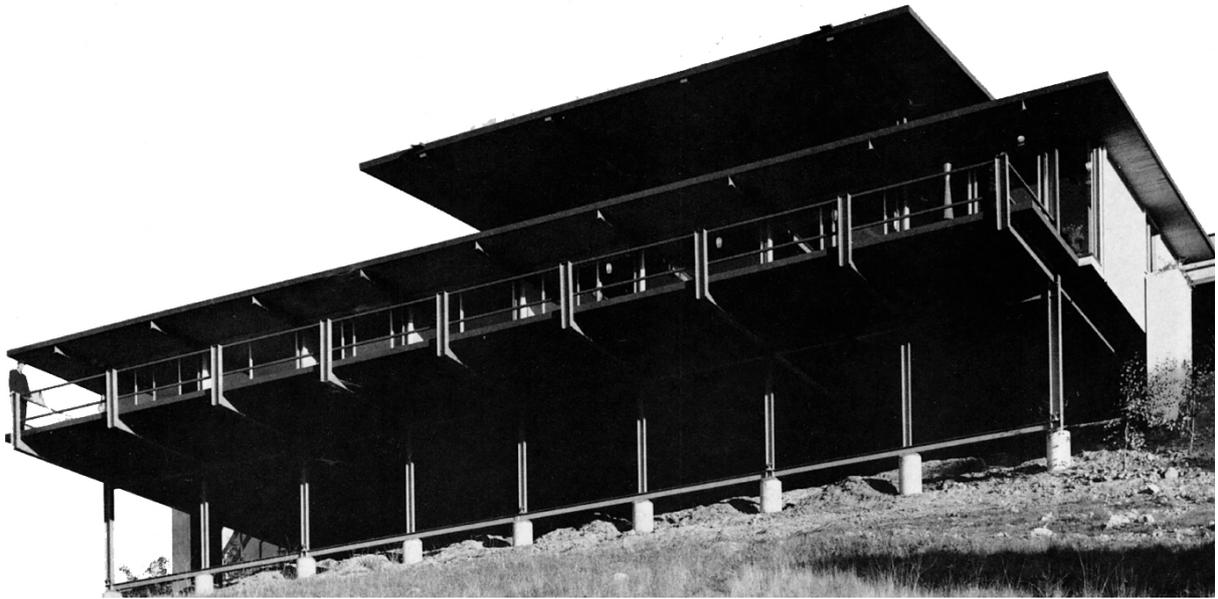
CASE STUDY HOUSE #26

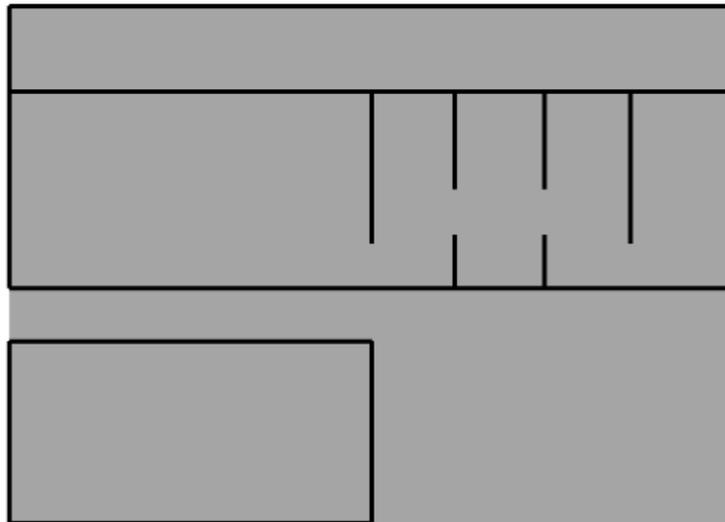
Figura 10. Vista exterior CSH #26. Imagen extraída de google.

Beverly Thorne, arquitecto participante en el programa de casas de estudio, construye la casa Harrison entre 1962 y 1963. La vivienda se construye en una ladera inclinada con el propósito de no afectar al sitio, Thorne lo llama "space platform". Los espacios principales se desarrollan en la planta inferior. El sistema estructural es de postes y vigas metálicas. En este proyecto en particular resalta la horizontalidad y la verticalidad. El sistema es un ENTRAMADO REGULAR.

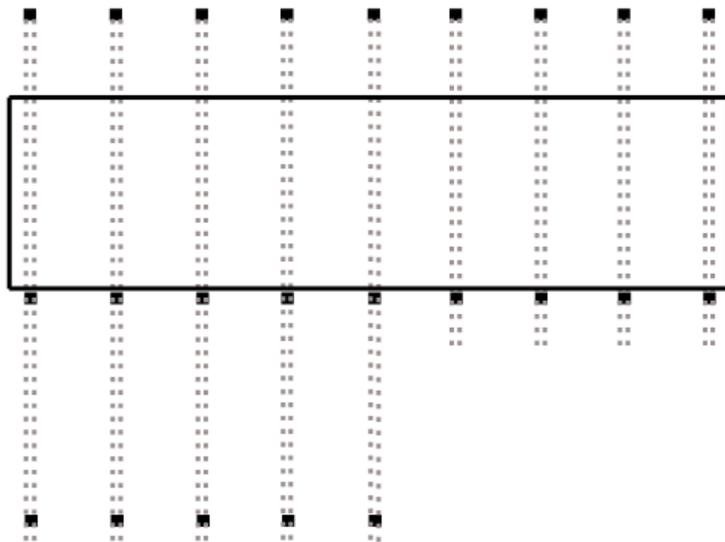


Figura 11. Planta CSH #26. Imagen extraída de google.

Aula Compartimentada



Autonomía Entramado



Relación Interior - Exterior

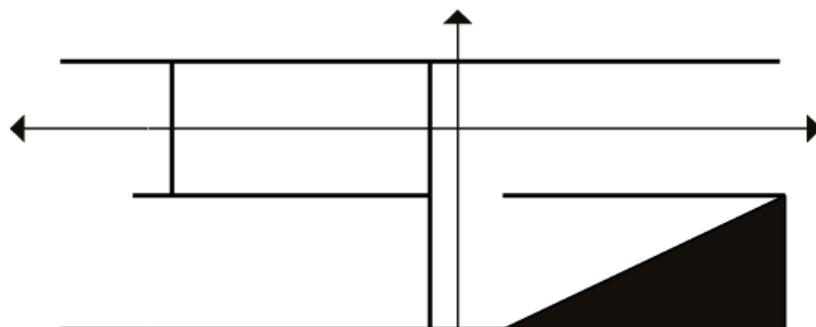


Figura 12. Diagramas de análisis CSH #26. Elaboración propia.

CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS COMPARATIVO

ENTRAMADO VS ESPACIO

Tras analizar el programa completo de las Case Study Houses, la coincidencia entre las casas que fueron parte de la misma iniciativa es su condición estructural de entramado regular. Este sistema constructivo se caracteriza por permitir una fluidez y continuidad espacial tanto en horizontal como en vertical, existiendo una independencia funcional entre el espacio y la estructura; por lo que la malla no rige al espacio.

AUTONOMÍA ENTRAMADO

La geometría estructural no interrumpe con la definición del espacio.

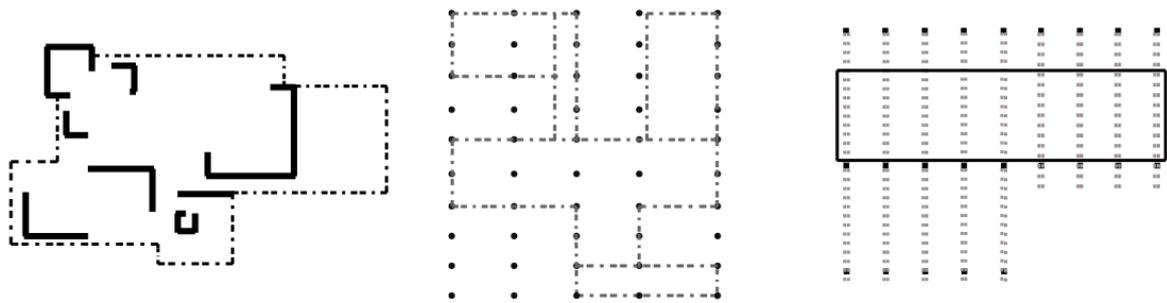


Figura 13. Diagramas de análisis comparativo de autonomía del entramado. Elaboración propia.

RELACIÓN INTERIOR - EXTERIOR

Se da una relación horizontal a través de patios interiores o en sección, una relación horizontal-vertical.

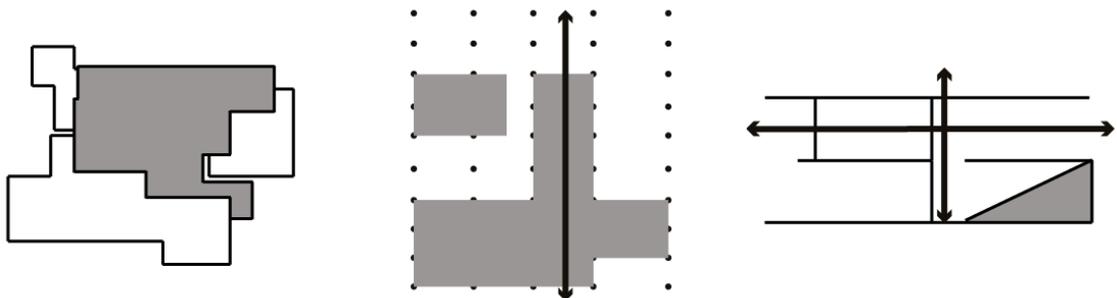


Figura 14. Diagramas de análisis comparativo de relación interior-exterior. Elaboración propia.

ANÁLISIS CONTEXTO

IDEA DE CIUDAD

La ciudad de Quito se compone por un eje de centralidades importante para el desarrollo tanto económico como social de la ciudad. El primer centro urbano y aún permanente es el Centro Histórico. Con la expansión de la ciudad a partir del año 1920, se generan nuevos centros urbanos desplazándose con la población hacia el norte de la ciudad. El primer centro urbano en esta área fue el barrio de La Mariscal, delimitado por el Arco de la Circasiana en el parque de El Ejido; "la puerta" entre la ciudad vieja y la nueva. A partir de 1970, se genera un nuevo centro urbano mas hacia el norte, en el sector de La Carolina, debido a la existencia de un parque urbano conocido con el mismo nombre. Actualmente, el parque urbano Bicentenario, se ha convertido en un importante punto de desarrollo cultural de la ciudad.



Figura 15. Diagrama de imagen de ciudad. Elaboración propia.

CONTEXTO URBANO "LA MARISCAL"

LA MARISCAL COMO CIUDAD JARDIN 1920

Se consolida la "ciudad moderna" en el norte de Quito; villas y quintas vacacionales en las afueras de la ciudad se incorporaron al perímetro urbano. Para la década de los años treinta, se consolida la ciudadela residencial Mariscal Sucre en la Llanura de Iñaquito, con el modelo de "ciudad jardín" de Ebenezer Howard. La intención era replicar el concepto norteamericano; anchas avenidas y calles, la unidad habitacional en el centro del terreno y espacio verde.



Figura 16. Calle Juan Rodríguez, 1950. Imagen de Historia del barrio de La Mariscal, Amparo Ponce.



Figura 17. Diagrama de La Mariscal en 1920. Elaboración propia.

LA MARISCAL COMO CENTRO URBANO 1970 A LA ACTUALIDAD

El boom petrolero: posibilita grandes inversiones inmobiliarias. El centro urbano se traslada hacia La Mariscal. Para 1980, se da la transformación de usos del suelo en zonas consideradas como residenciales. La Mariscal pasa a ser centro de actividad administrativa, comercial, financiera y de entretenimiento. Se comienza a dar la construcción de edificios en altura. La infraestructura no soporta la alta densidad poblacional que se traslada a la zona, por lo que se recurre a ocupar los retiros y patios de las casas residenciales. Muchas casas, por seguridad deciden aislarse voluntariamente levantando muros que las aíslen de la ciudad.



Figura 18. Avenida Patria, 1970. Imagen de Historia del Barrio de La Mariscal, Amparo Ponce.

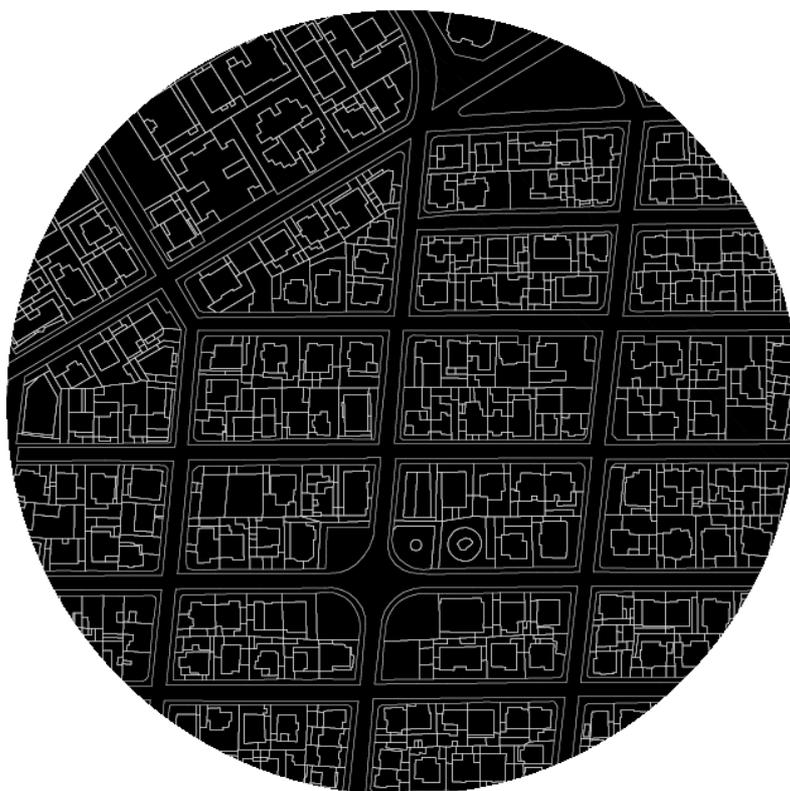


Figura 19. Diagrama de La Mariscal en 1970 a la actualidad. Elaboración propia.

CONTEXTO INMEDIATO

EL TERRENO

Manzana ubicada entre dos vías colectoras comerciales; Reina Victoria y Diego de Almagro, y dos vías locales; Lizardo García y José Calama. Contiene diez casas inventariadas como patrimoniales. Sus usos pasaron a ser de carácter mixto con comercio en planta baja. Por su cercanía a la “zona rosa”, la manzana principalmente cuenta con establecimientos de comida, bares, y hostales los cuales en su mayoría funcionan a partir de las cinco de la tarde. Se ocupan los retiros frontales con construcciones añadidas a las mismas casas existentes. La altura de los edificios en la manzana no supera los dos pisos de construcción.



Figura 20. Diagrama del terreno de intervención. Elaboración propia.

MORFOLOGÍA DEL TERRENO

En La Mariscal, existe una alta densidad de construcciones que ocupan los retiros frontales y los antiguos patios traseros de las casas patrimoniales dejando muy poco espacio libre. El diagrama figura fondo muestra la relación que hay entre el espacio construido y el vacío que en la actualidad es dominado por las construcciones informales. Pevio al cambio de usos de suelo, esta relación se daba a través de patios de cada casa. Se busca reforzar las ideas tradicionales del espacio servido y servidor, un espacio en el cual se contiene una estructura, permitiendo una continuidad y transparencia. Es decir, el espacio como un objeto.



Figura 21. Diagrama figura-fondo. Elaboración propia.

ANÁLISIS PROGRAMA

PRECEDENTES PROGRAMÁTICOS

TEATRO OFICINA DE LINA BO BARDI

Bexiga, Sao Paulo - Antiguo barrio residencial de la clase obrera. Para 1980, se convirtió en una de las áreas más socialmente diversas en cuanto a cultura y actividades de tiempo libre de la ciudad.

El plan fue desarrollar un edificio que al mismo tiempo fuera un corredor entre dos calles peatonales importantes del sector. Se replanteo el programa del teatro, permitiendo tanto la flexibilidad y fluidez estructural como la programática. La propuesta es un teatro de la calle; un espacio sin escenarios, actores y audiencia; un teatro de actuación e interacción. La obra se caracteriza por ser un aula simple compartimentada con sistema de andamios, y relación con el exterior y el peatón.



Figura 22. Vista interior del Teatro Oficina de Lina Bo Bardi. Imagen extraída de google.

FUN PALACE DE CEDRIC PRICE

“Con la informalidad va la flexibilidad por lo que no hay estructuras fijas”. Esta fue la propuesta de Cedric Price para una nueva arquitectura que pueda permitir múltiples usos y que pueda adaptarse constantemente al cambio. A través de un entramado metálico modular, generando un kit de partes, se propone un edificio flexible para actividades culturales y de tiempo libre.

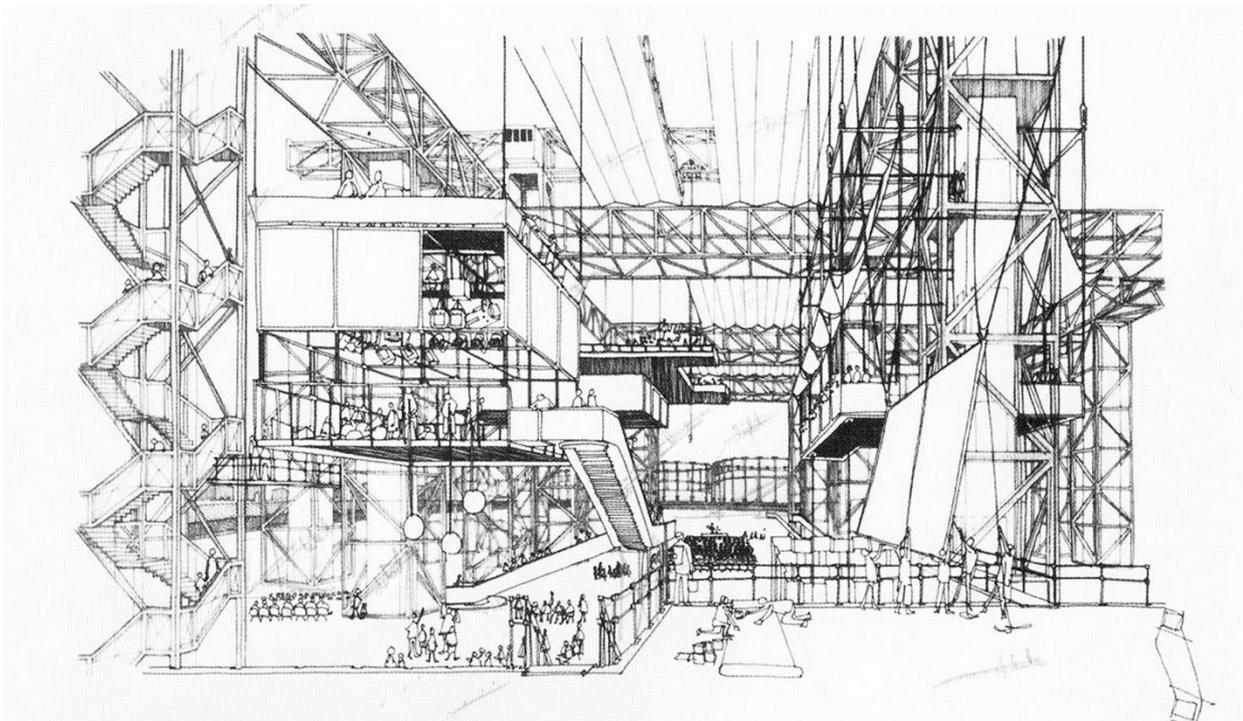


Figura 23. Vista interior del Fun Palace. Imagen extraída de google.

PROGRAMA EXISTENTE

En la actualidad, las casas patrimoniales de la manzana, contienen programas de restaurantes, bares, cafés y hostales respectivamente. Debido a la zona, este tipo de programa es parte del movimiento tanto nocturno como diurno del sector por lo que son importantes activadores sociales. Se propone mantener tanto las casas patrimoniales como sus programas existentes con el fin de que lo permanente sea lo que active una nueva propuesta. Es desde este primer punto que se propone una simbiosis o fusión del programa de lo existente con lo nuevo. Al ser de carácter privado, se busca complementar estos programas con lo público.

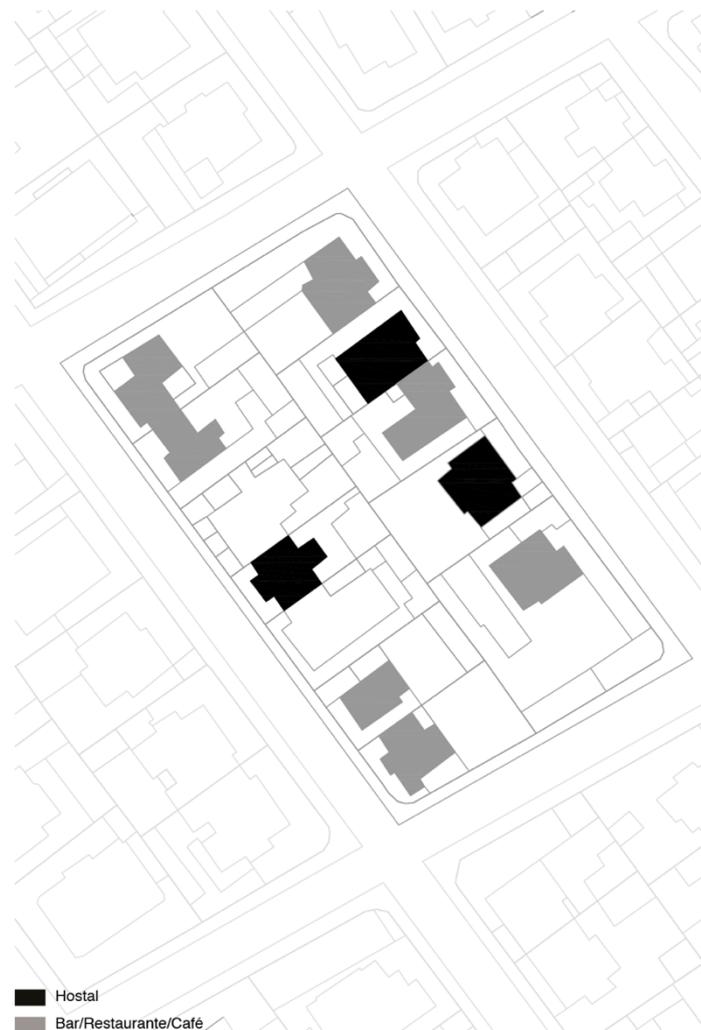


Figura 24. Diagrama de uso de suelo del terreno. Elaboración propia.

PROPUESTA: ESPACIO COMUNAL

Se propone generar un eje peatonal común que atraviese las manzanas para complementar los usos existentes resolviendo el barrio de La Mariscal como uso mixto. Esta propuesta va desde la Avenida 6 de Diciembre hasta la calle Juan León Mera.

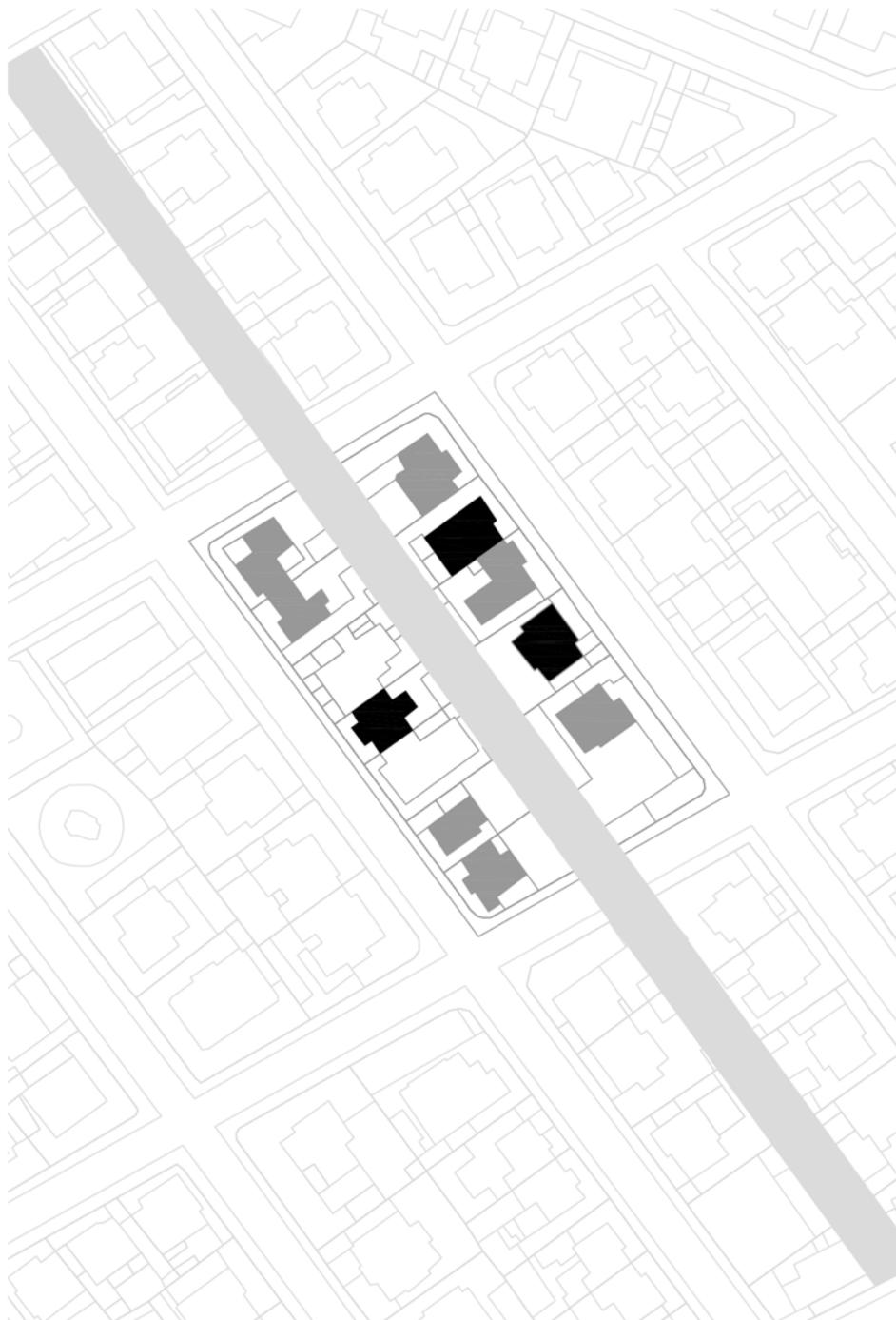


Figura 25. Diagrama propuesta eje peatonal. Elaboración propia.

LA MARISCAL Y SU NUEVA IMAGEN URBANA

El sector de la Mariscal Sucre comprende 189 casas inventariadas como patrimoniales. Se plantea revalorizar estas casas devolviéndoles sus patios y retiros. A través de la implantación de un entramado metálico regular hacia el interior de las manzanas, se busca resolver el programa de la zona como un espacio comunal. Al invertir la calle, se pretende un eje peatonal donde se desarrollan actividades de comercio, entretenimiento, administrativas y culturales, complementando los usos existentes de las casas.



Figura 26. Propuesta de imagen urbana de La Mariscal. Elaboración propia.

PARTIDO ARQUITECTÓNICO

ESQUEMA DISTRIBUTIVO

La propuesta es conservar las casas patrimoniales y replantear la infraestructura que las acompaña, eliminando la construcción invasiva y nuevamente conectar estas casas a la ciudad. Se plantea que la manzana funcione como un complejo en el cual todas las actividades se complementan a través de un corredor peatonal que funciona hacia el interior de la manzana conectando en sentido longitudinal. A partir de este eje, se desarrollan actividades de comercio y culturales como parte del nuevo programa, y restaurantes, cafés, bares y hostales como parte de lo existente. De este eje, se derivan circulaciones secundarias tanto en planta baja como en planta alta con el fin de conectar el programa en sentido transversal.

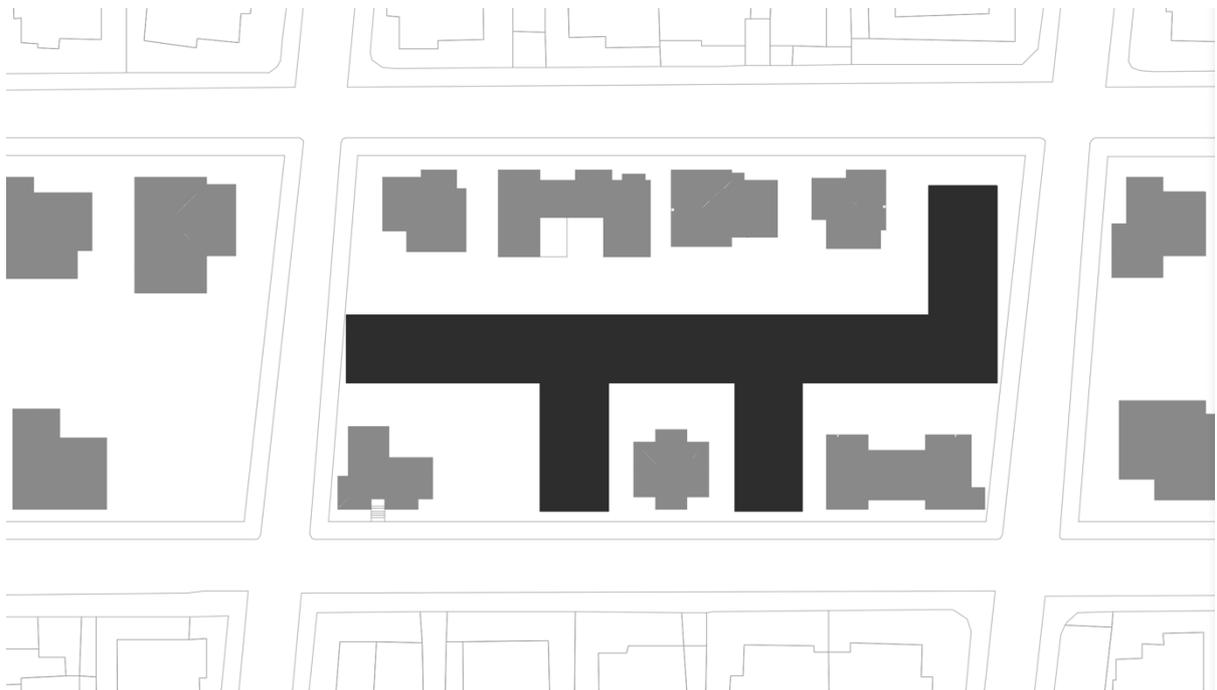


Figura 27. Esquema distributivo. Elaboración propia.

ESQUEMA ESTRUCTURAL

Entramado regular distribuido en función de la estructura preexistente de las casas patrimoniales. En dados casos, se propone una simbiosis entre el sistema murario de las casas y el sistema de entramado metálico del nuevo programa en la cual las vigas metálicas se anclan a los muros para generar puentes y unificar todo el complejo.

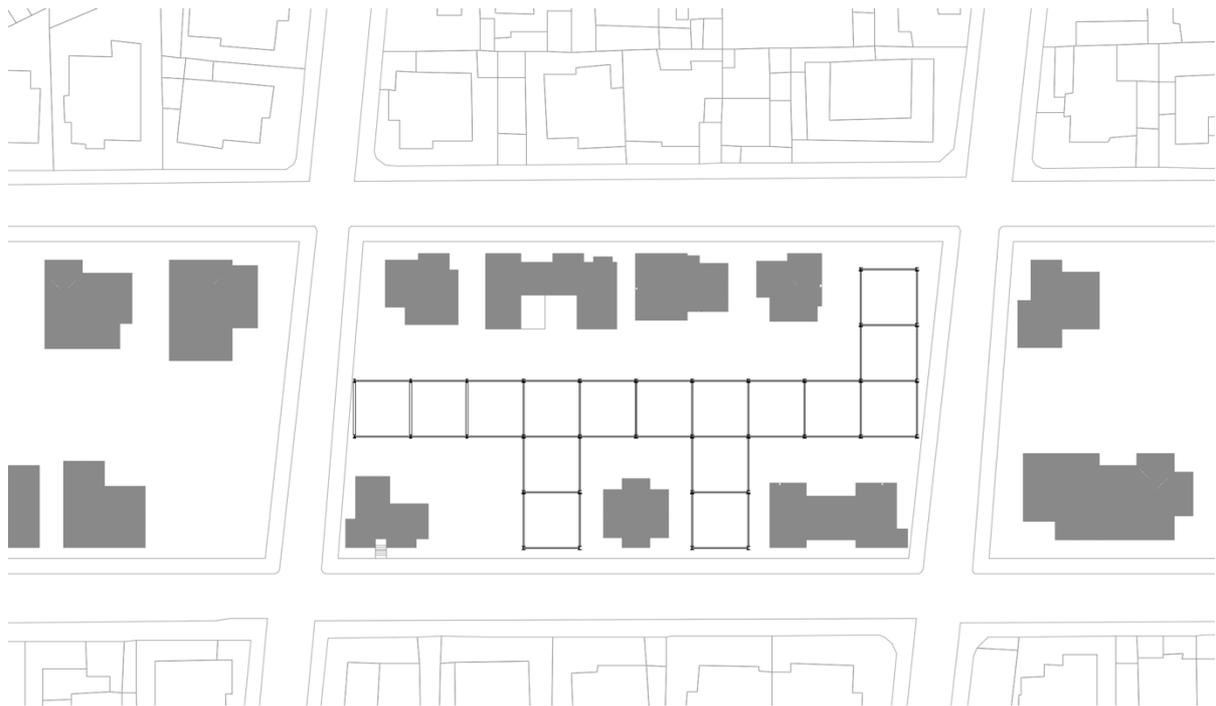


Figura 28. Esquema estructural. Elaboración propia.

ESQUEMA DE CIRCULACIÓN

Las circulaciones y accesos van determinadas por la estructura propuesta y la estructura existente con el fin de generar espacios intersticiales. Existen tres puntos fijos que funcionan como núcleos que conectan a la nueva propuesta con el fin de potenciar la flexibilidad del proyecto y obligar al usuario a recorrer y descubrir el proyecto.

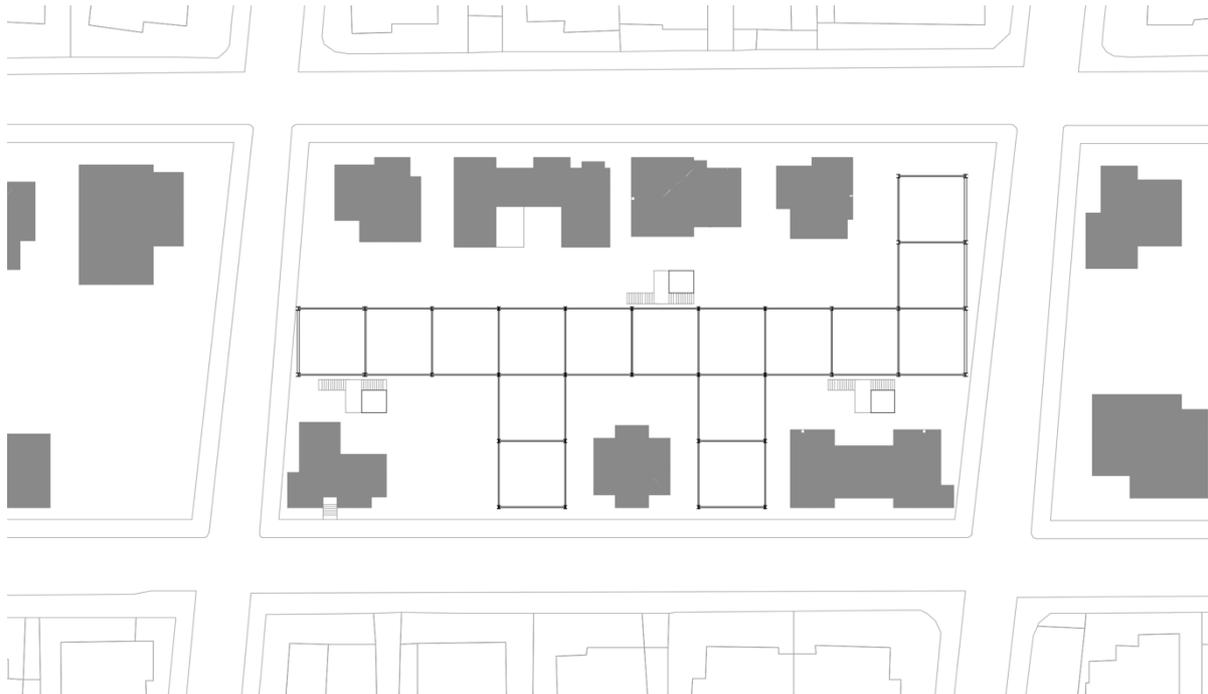


Figura 29. Esquema de circulación. Elaboración propia.

PROCESO DE DISEÑO

El proceso de diseño es a través del collage; una sobre posición de capas en orden de jerarquías. La primera capa es lo preexistente; tras eliminar toda construcción que no sea patrimonial quedan ocho casas inventariadas en su estado original es decir, antes de ser mutadas con construcciones añadidas. La segunda capas es el entramado metálico y los puntos, los únicos elementos fijos de la propuesta. Se plantea una malla estructural regular de 9x9m implantada de acuerdo a las casas existentes y conservando los retiros apropiados. Los puntos fijos, ascensor y escaleras, se posicionan de tal manera que complementan al entramado y las casas generando espacios intersticiales. La tercera capa y la que prima sobre la intervención es el eje verde. Se busca lo ideal dentro del proyecto y eso es el jardín. Se propone una capa verde de vegetación, patios y plazas comunales tanto a nivel de planta baja como en subsuelo y en niveles superiores, buscando devolver a La Mariscal su carácter de ciudad jardín. La siguiente capa se sobrepone al eje verde. Una circulación principal que conecta las manzanas en sentido este-oeste, y circulaciones secundarias en sentido norte-sur que permitan ingresar al proyecto entre las casas. A pesar de que las circulaciones van sobre la misma capa verde, sigue siendo el espacio abierto y comunal el que prima sobre la propuesta. Finalmente la capa del programa, resultado de las capas anteriores enfatizando su condición de flexibilidad y que esta es cambiante; la capa estructural le permite al programa adaptarse a las condiciones necesarias. El programa es informal manteniendo un cambio de uso sostenible.



Figura 30. Sketch de sistema de capas en planta. Elaboración propia

El siguiente sketch presenta el resultado de la sobre posición de las capas demostrando como la forma del programa es consecuencia de la jerarquía del jardín y la simbiosis de el entramado con el sistema de muros de las casas. Esta fue la primera planta realizada a mano del proyecto definitivo.

La sobre posición de capas se realizo a la par en planta y en corte con el fin de mantener el eje verde tanto en horizontal como en vertical. La malla estructural es regular en ambos sentidos, por lo que para conservar los jardines, patios y terrazas, se recurrió a usar medios pisos para brindarles una mayor relación espacial a los volúmenes del programa.



Figura 31. Sketch de sistema de capas en corte. Elaboración propia.

EL PROYECTO

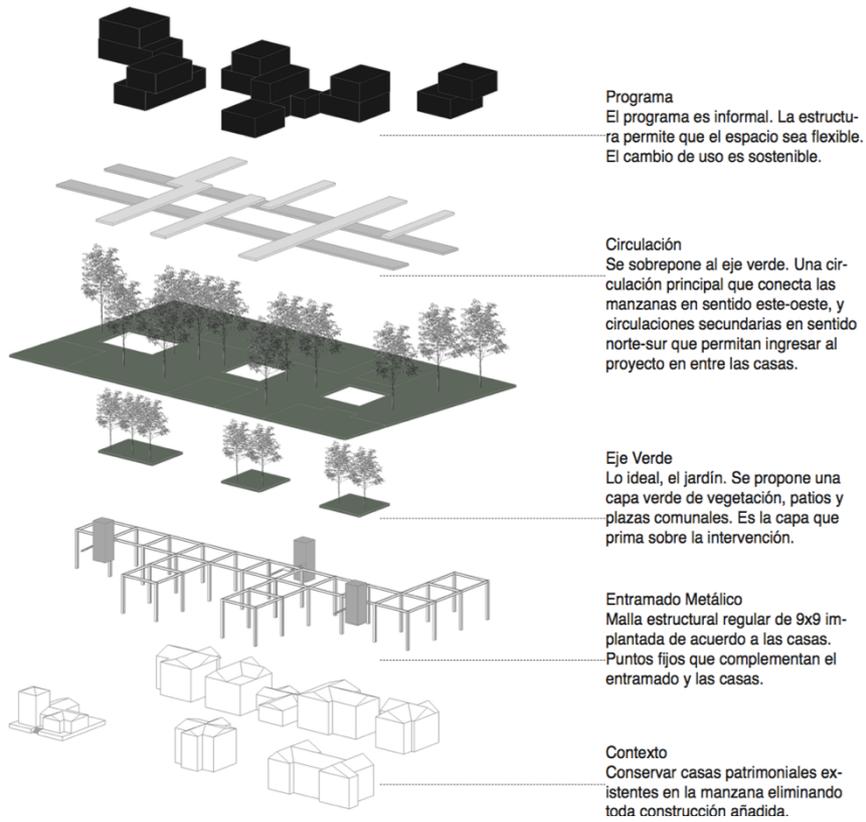


Figura 32. Diagrama final de capas de intervención. Elaboración propia.

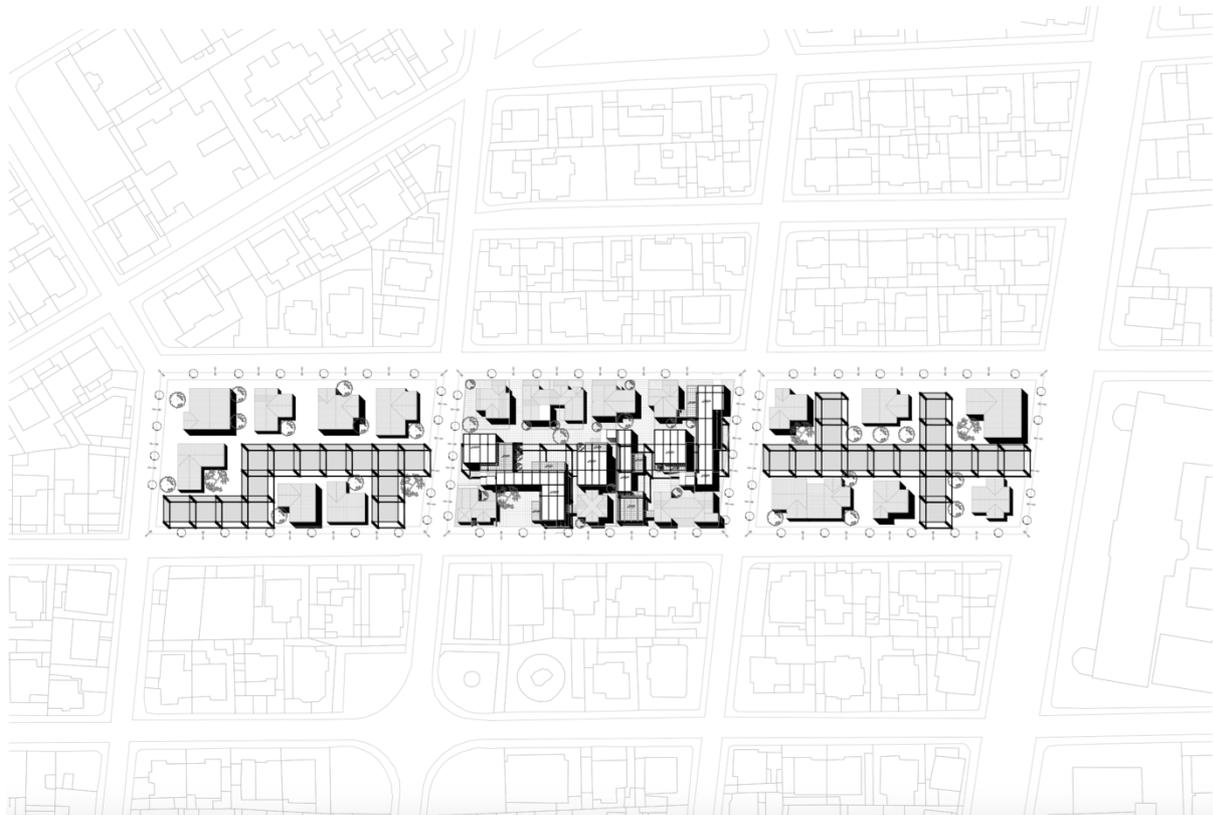


Figura 33. Implantación. Elaboración propia.

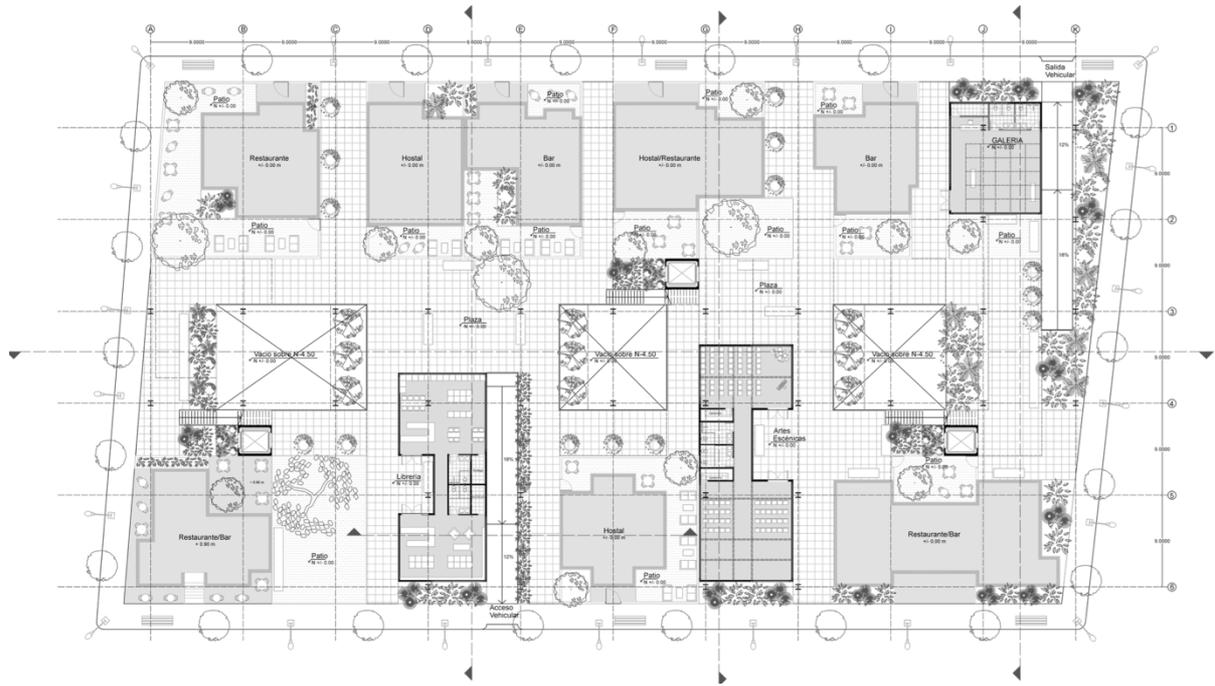


Figura 34. Primera planta. Elaboración propia.

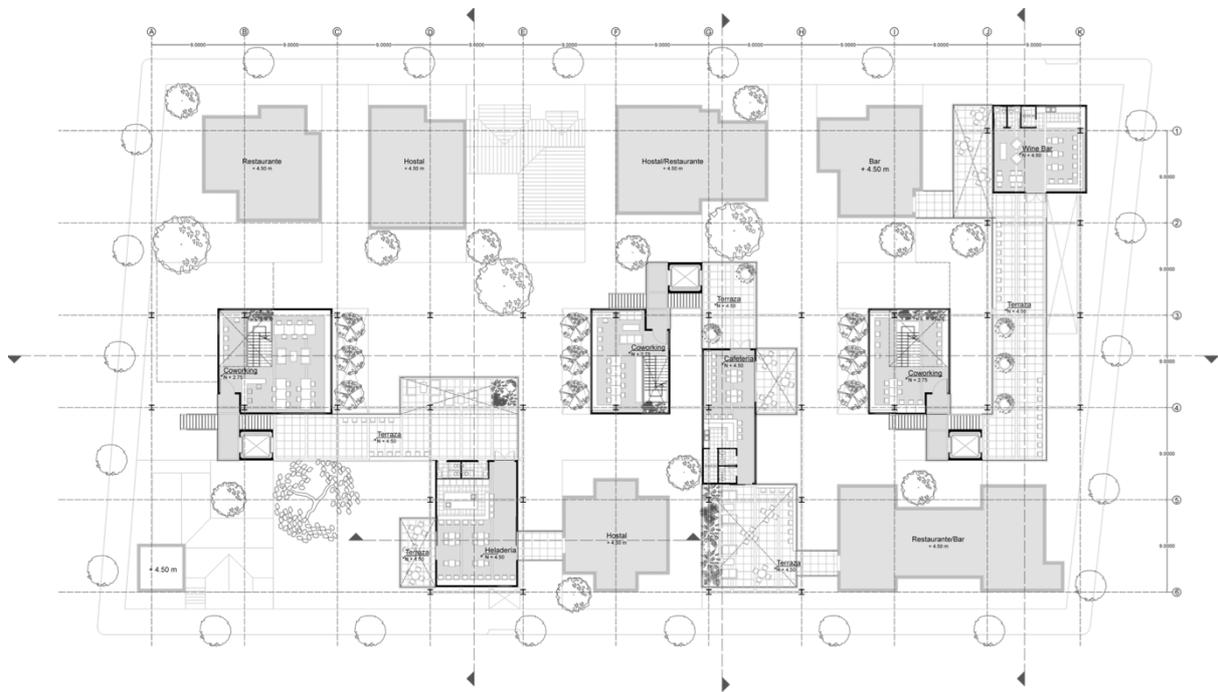


Figura 35. Segunda planta. Elaboración propia.

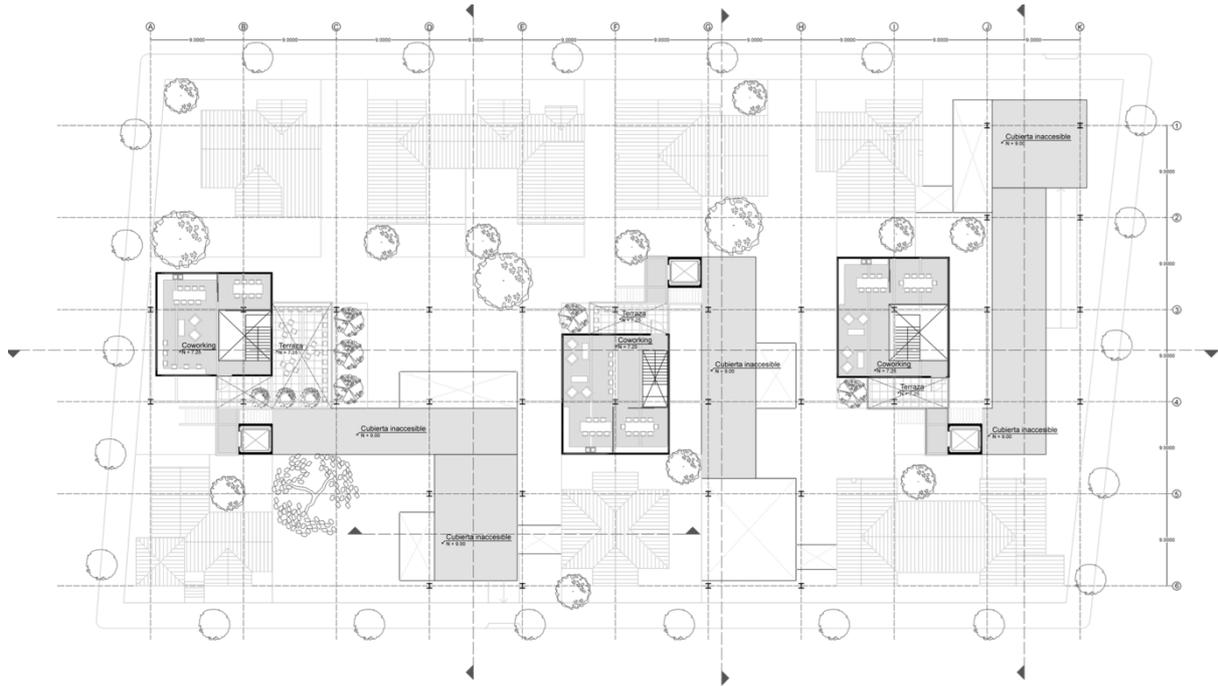


Figura 36. Tercera planta. Elaboración propia.

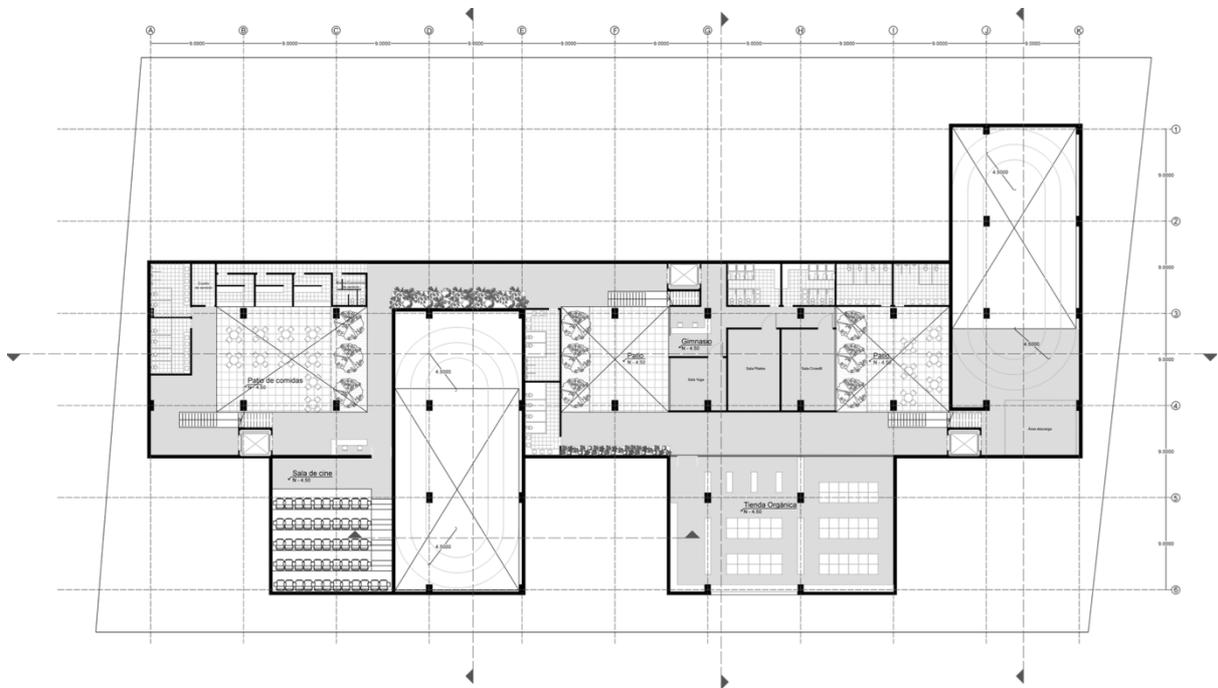


Figura 37. Primer subsuelo. Elaboración propia.

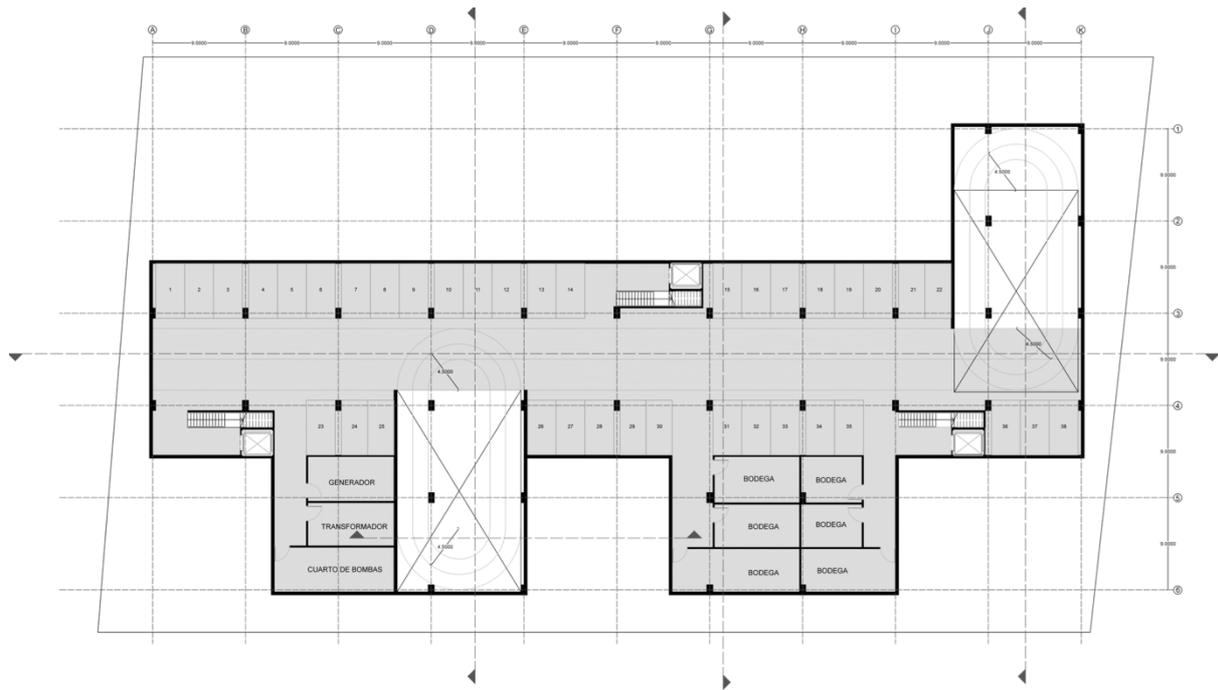


Figura 38. Segunda subsuelo. Elaboración propia.



Figura 39. Fachada Norte. Elaboración propia.

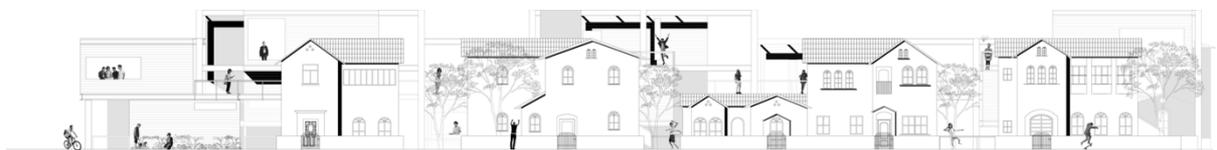


Figura 40. Fachada Sur. Elaboración propia.

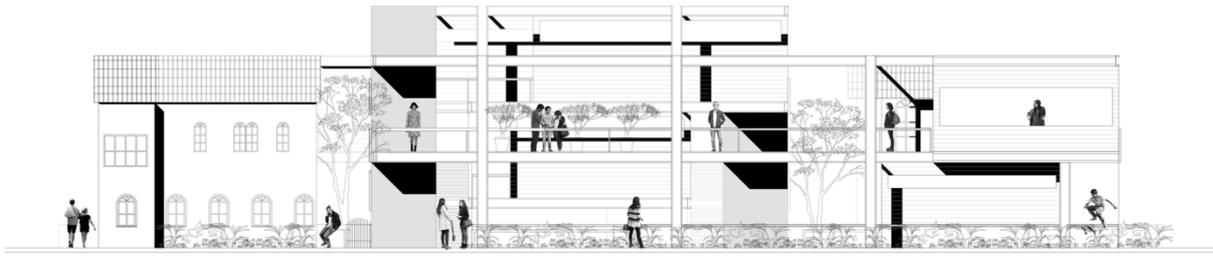


Figura 41. Fachada Oeste. Elaboración propia.

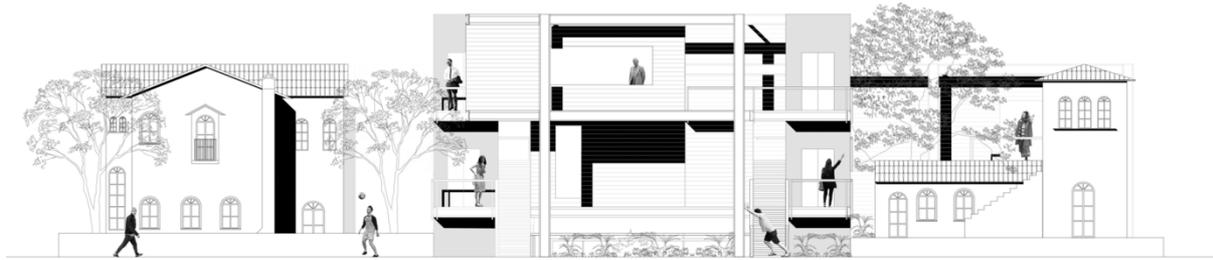


Figura 42. Fachada OEste. Elaboración propia.

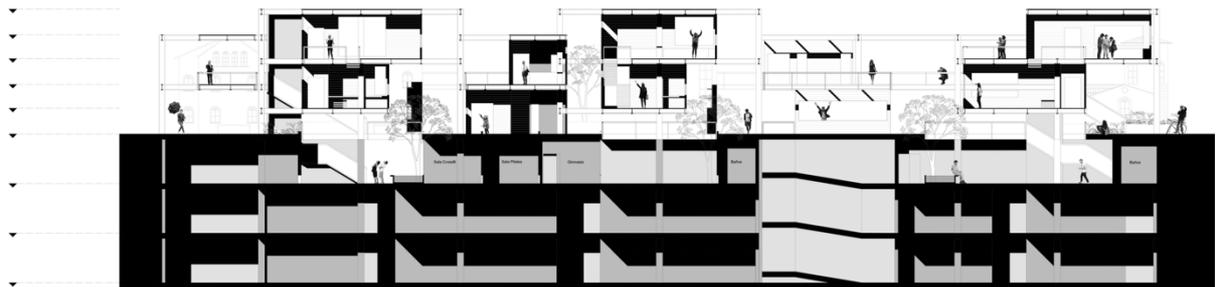


Figura 43. Corte longitudinal A. Elaboración propia.

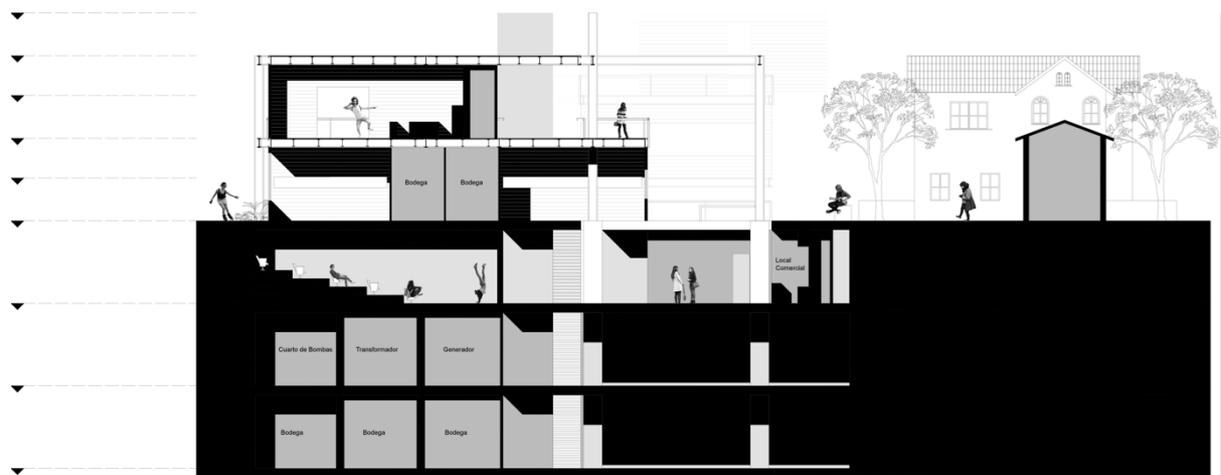


Figura 44. Corte transversal B. Elaboración propia.

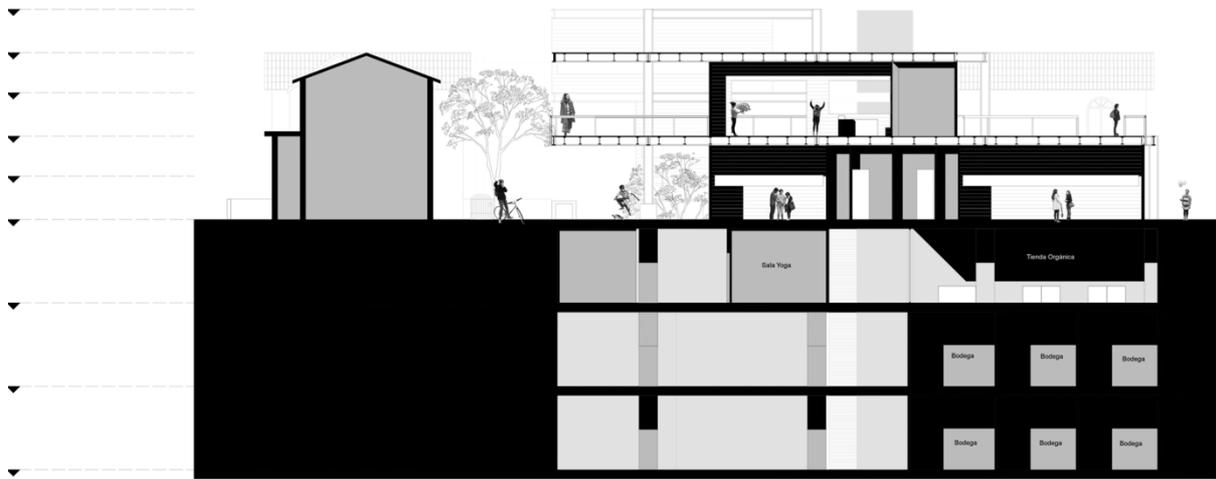


Figura 45. Corte transversal C. Elaboración propia.

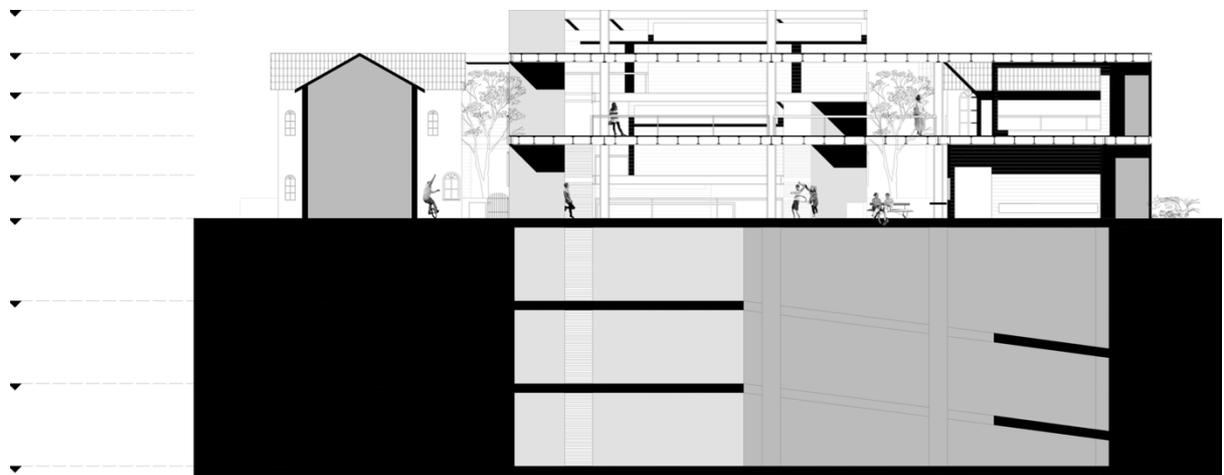


Figura 46. Corte transversal D. Elaboración propia.

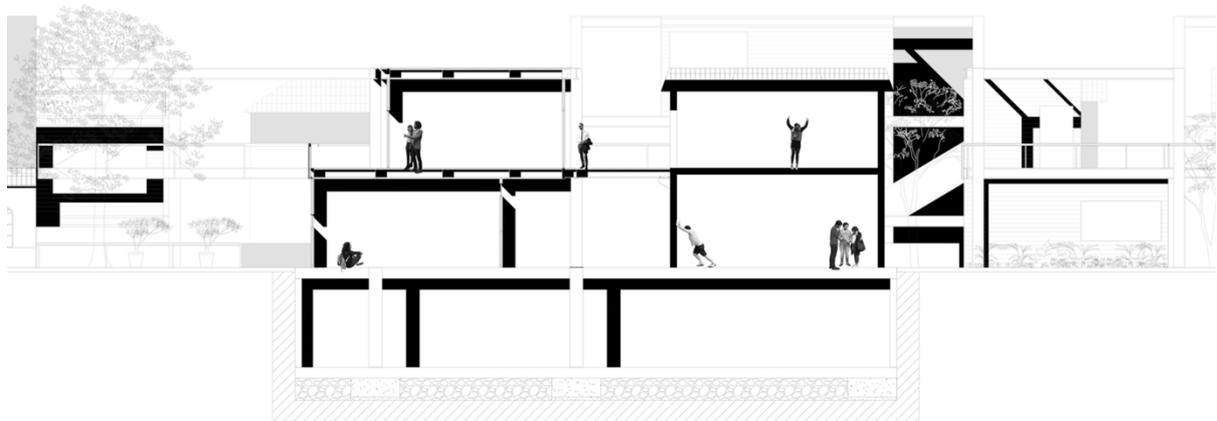
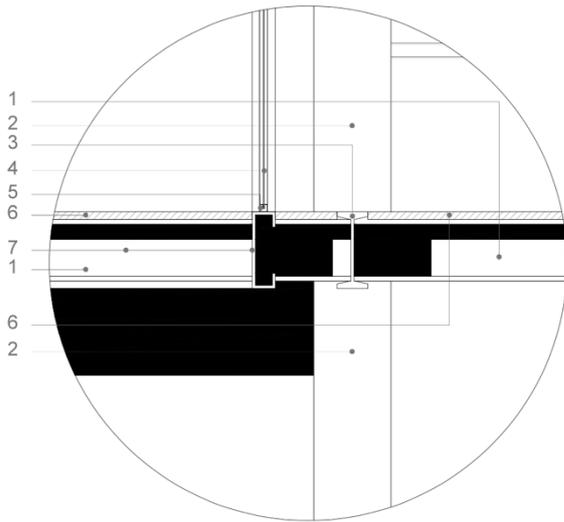


Figura 47. Corte constructivo. Elaboración propia.



- 1 Perfil IPN de acero de 40x20x0,30cm
- 2 Perfil HEB de acero 50x50x0,50cm
- 3 Perfil IPN de acero de 50x20x0,30cm
- 4 Vidrio flotado claro de 6mm
- 5 Perfil de aluminio natural de 5x5cm
- 6 Tablero Plywood de 244x122x5cm
- 7 Perfil Tipo C 50x15x0,20cm

Figura 48. Detalle de unión viga-columna. Elaboración propia.

- 1 Perfil IPN de acero de 50x20x0,30cm
- 2 Impermeabilizante de PVC para cubierta
- 3 Tablero fibrocemento o Superboard de 244x122x5cm
- 4 Perfil IPN de acero de 40x20x0,30cm
- 5 Perfil Tipo C 50x15x0,20cm
- 6 Tubo cuadrado de acero negro 9x9x0,30cm
- 7 Tabla de madera 20x0,30cm
- 8 Aislante acústico/térmico de lana de vidrio
- 9 Perfil HEB de acero 50x50x0,50cm
- 10 Perfil de aluminio natural de 5x5cm
- 11 Vidrio flotado claro de 6mm

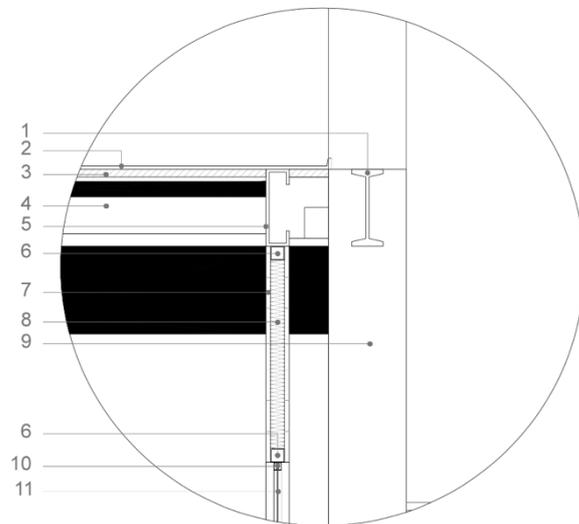
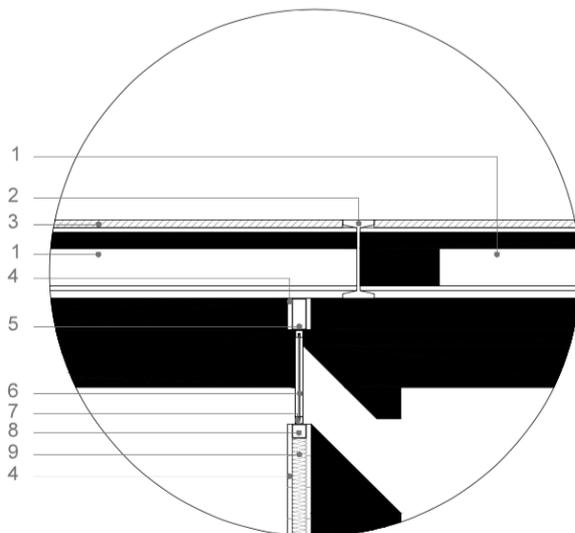


Figura 49. Detalle de cubierta. Elaboración propia.



- 1 Perfil IPN de acero de 40x20x0,30cm
- 2 Perfil IPN de acero de 50x20x0,30cm
- 3 Tablero Plywood 244x122x5cm
- 4 Tabla de madera 20x0,30cm
- 5 Tubo rectangular de acero negro 20x9x0,30cm
- 6 Vidrio flotado claro de 6mm
- 7 Perfil de aluminio natural de 5x5cm
- 8 Tubo cuadrado de acero negro 9x9x0,30cm
- 9 Aislante acústico/térmico de lana de vidrio

Figura 50. Detalle entrepiso. Elaboración propia.

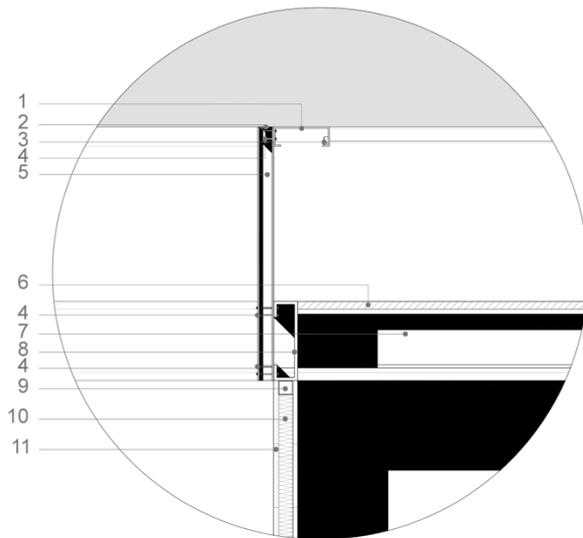


Figura 51. Detalle baranda/mesa exterior. Elaboración propia.

- 1 Perfil Tipo C 35x12x0,20cm
- 2 Perfil IPN de acero de 10x5x0,20cm
- 3 Tomacorriente Doble Polarizado
- 4 Perno de anclaje con tuerca y rodela
- 5 Perfil IPN de acero de 10x5x0,20cm
- 6 Tablero Plywood de 244x122x5cm
- 7 Perfil IPN de acero de 40x20x0,30cm
- 8 Perfil Tipo C 50x15x0,20cm
- 9 Tubo cuadrado de acero negro 9x9x0,30cm
- 10 Aislante acústico/térmico de lana de vidrio
- 11 Tabla de madera 20x0,30cm

- 1 Perfil IPN de acero de 10x5x0,20cm
- 2 Construcción existente de hormigón
- 3 Perno de anclaje con tuerca y rodela
- 4 Tablero Plywood de 244x122x5cm
- 5 Perfil IPN de acero de 40x20x0,30cm
- 6 Placa de acero de 0,60cm
- 7 Apoyo de hormigón armado

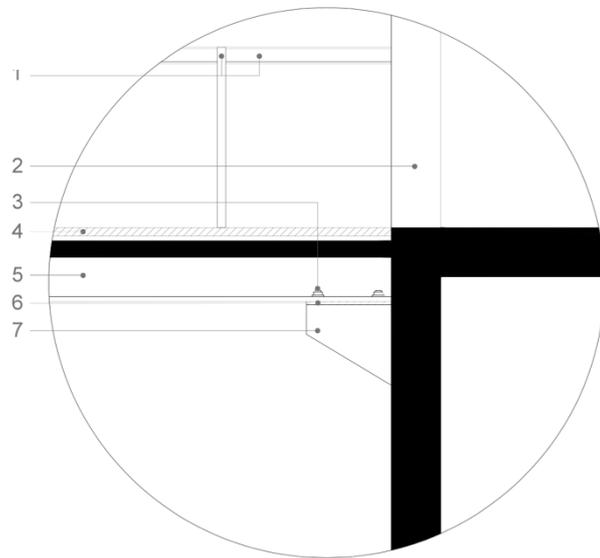


Figura 52. Detalle de unión puente-casa. Elaboración propia.

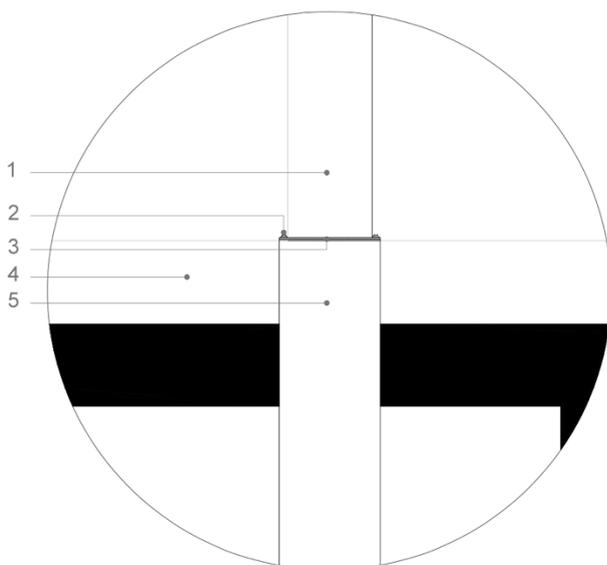


Figura 53. Detalle de unión columnas metálica y hormigón. Elaboración propia.

- 1 Perfil HEB de acero 50x50x0,50cm
- 2 Perno de anclaje con tuerca y rodela
- 3 Placa de acero de 0,60cm
- 4 Viga de hormigón armado
- 5 Columna de hormigón armado



Figura 54. Fotomontaje conceptual de la intervención. Elaboración propia.



Figura 55. Fotomontaje. Vista al interior del proyecto entre dos casas. Elaboración propia.



Figura 56. Fotomontaje. Vista desde un puente entre la intervención y una casa. Elaboración propia.



Figura 57. Fotomontaje. Vista a un patio al interior del proyecto. Elaboración propia.



Figura 58. Fotomontaje. Vista interior de un bloque de coworking. Elaboración propia.



Figura 59. Maqueta de intervención en el terreno ESC 1 200. Fotografía por autor.



Figura 60. Maqueta de intervención urbana ESC 1 500. Fotografía por autor.

CONCLUSIÓN

De acuerdo a Bernard Tschumi, la arquitectura no existe sin eventos. Lo que se busca es que los eventos alteren y se extiendan hasta la estructura que los contiene; la arquitectura no tiene que estar definida por la forma, sino por su combinación de espacios, movimientos y eventos. Es así que la nueva propuesta de intervención en el barrio de La Mariscal resuelve el uso de suelo actual a través del entramado metálico. Transformando las nociones de espacio público y privado hacia el espacio colectivo, se logra que la manzana de la intervención funcione como un complejo enfatizando el sentido de comunidad. Al invertir la calle hacia el interior de las manzanas y generando un corredor, se da prioridad al peatón y no al vehículo, creando así eventos tanto culturales como comerciales. Es por ello que los japoneses priorizan la calle y no la plaza, por lo que Lina Bo Bardi creó un teatro de la calle, y el Cedric Price promueve el tiempo libre con el Fun Palace; hacer que la ciudad funcione como un colectivo.

Lo que se busca reflejar en la ciudad de Quito con este proyecto, es la rehabilitación del espacio no solo a través de la estructura sino lo que esta genera; devolverles a las casas patrimoniales no espacio en metros cuadrados sino espacio de calidad y permitir que el barrio este activo social y económicamente durante todo el día. En conclusión, lo que se buscó demostrar, es como partiendo del entramado regular, se puede resolver un problema social y urbano. Las condiciones de flexibilidad, adaptabilidad y cambio, permiten solucionar un caso específico: la rehabilitación de La Mariscal y sus traspatios a través de espacio comunal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armesto, A. (1993). *El aula sincrónica. Un ensayo sobre el análisis en arquitectura*. Tesis doctoral de Antonio Armesto Aira. Barcelona: Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la U.P.C.
- Martí, C. (1993). *Las variaciones de la identidad*. Barcelona: Colegio de Arquitectos de Cataluña y Ediciones del Serbal.
- Mantilla, José Miguel. (2010). Otra revista de arquitectura: Pese a todo (número 1). Quito.
- Mantilla, José Miguel. (2011). Otra revista de arquitectura: Pese a todo (número 2). Quito.
- Mantilla, José Miguel. (2015). Otra revista de arquitectura: Pese a todo (número 3). Quito.
- Smith, E. (2001). *Case Study Houses: The Complete CSH Program, 1945-1966*. Nueva York: Taschen.
- Ponce, A. (2011). *La Mariscal: Historia de un barrio modern en Quito en el S. XX*. Quito: Instituto Metropolitano de Patrimonio.
- Archeyes. (2016, marzo 27). *Teatro Oficina / Lina Bo Bardi*. Obtenido el 20 de abril de 2016 de <http://archeyes.com/teatro-oficina/>
- Glynn, R. (2005, octubre 19). *Fun Palace – Cedric Price*. Obtenido el 20 de abril de 2016 de <http://www.interactivearchitecture.org/fun-palace-cedric-price.html>