

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura

**Evolución del Espacio Construido, Mercado y Centro de
Investigación Parroquia Tarqui, Guayaquil**
Proyecto de Investigación

Doménica Carbonell León

Arquitectura

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

Quito, 21 de mayo de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

COLEGIO ARQUITECTURA

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Evolución del Espacio Construido, Mercado y Centro de Investigación
Parroquia Tarqui, Guayaquil**

Doménica Carbonell León

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

John Dunn, Arquitecto

Firma del profesor

Quito, 21 de mayo de 2019

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:

Doménica Carbonell León

Código:

00124517

Cédula de Identidad:

1717114159

Lugar y fecha:

Quito, 21 mayo de 2019

RESUMEN

Este proyecto explora la posibilidad de trasladar el mercado de las flores de Guayaquil de un lugar obsoleto y ubicarlo una cuadra más arriba, generando lugar de conexión y mejora urbana entre el barrio Orellana y el área de la junta de beneficencia y el cementerio general. El proyecto busca dar un espacio a la ciudad en la planta baja con un mercado informal y combinarlo con un espacio de estudio e investigación en sus plantas superiores dando conocimientos de agronomía e hidroponía.

El proyecto no solo busca mejora este espacio urbano sino que también busca evolucionar con el tiempo. Es por eso que dentro de él los espacios son flexibles y pueden ir mutando según su función y la capacidad requerida.

Palabras clave: Arquitectura, Espacio Obsoleto, Urbano, Hidroponía, Espacios Flexibles

ABSTRACT

This project explores the possibility of moving Guayaquil's flower market from an obsolete location and placing it one block up, generating a connection and urban improvement between the Orellana neighborhood, the "junta de beneficencia" and the general cemetery. The project seeks to give a space to the city on the ground floor with an informal market and combine it with a space for study and research in its upper floors giving knowledge of agronomy and hydroponics.

The project not only seeks to improve this urban space but also seeks to evolve over time. That is why within it spaces are flexible and can be mutated according to their function and the required capacity.

Key words: Architecture, Obsolete Space, Urban, Hydroponics, Flexible Spaces

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	7
Antecedentes	7
Precedentes.....	10
Concepto.....	13
Programa	15
Tabla de areas	16
Análisis de la forma	17
Conclusiones	19
Referencias bibliográficas	20
Anexo A: Plantas	21
Anexo B: Cortes	24
Anexo C: Fachadas.....	25
Anexo D: Axonometría	26
Anexo E: DETALLE Constructivo	26
Anexo F: Perspectivas.....	27
Anexo G: Análisis Urbano	29
Anexo H: Análisis del Terreno	29

INTRODUCCIÓN

El proyecto toma lugar en las afueras del centro de Guayaquil en la parroquia Tarqui, Cercano al actual mercado de las flores, el cual se denomina un lugar obsoleto por su desvinculación de la ciudad y su carencia de circulación vehicular y peatonal. Tomando esto en cuenta se propone generar un lugar que vincule la zona del cementerio general y la junta de beneficencia con el barrio Orellana y que aparte sea un edificio el cual pueda comenzar a cambiar la percepción de la zona. Por otro lado el edificio en su interior tendrá características las cuales le permitirán mutar dependiendo del uso y capacidad requerida.

El objetivo fue unir dos programas los cuales tengan relación entre si y que puedan proporcionar un nuevo servicio dentro de su zona. Por un lado se genera un mercado general informal el cual reemplazara al mercado de las flores y se los junta con un centro de investigación agrónomo urbano. Al juntar esto dos programas se pretende que el usuario del mercado use las instalaciones del centro de investigación para tener más conocimientos al igual que el estudiante del centro pueda eventualmente con sus conocimientos participar en el mercado. Sin embargo, se debe entender sobre la ciudad, su arquitectura, los materiales comunes dentro de sus edificios para que así el proyecto pueda ser parte de la ciudad.

ANTECEDENTES

Guayaquil es una ciudad puerto la cual fue devastada por grandes incendios durante los años de su inicio. Es por eso que la ciudad tuvo que crecer de manera orgánica. Esto quiere decir que creció de una manera desordenada, sin una retícula, sin un plan el cual seguir. Poco a poco la ciudad perdió el control de su crecimiento y esto hizo que dentro de ella haya problemas. “Guayaquil, segunda ciudad en orden de importancia del Ecuador y capital económica del país, había sido abandonada por décadas, cayendo en un letargo de abandono,

descuido e indiferencia que, día a día, la destruía, tanto a su estructura urbana como a la sociedad que la conformaba”(Wong, 2018).

Hoy en día se está intentando arreglar los problemas causados por esta desorganización de la ciudad, sin embargo no es un trabajo fácil ya que no se puede deshacer lo ya construido.

“La morfología urbana de Guayaquil ha cambiado, drásticamente, en los últimos cincuenta años. Su condición de capital económica, motor de la economía del país, puerto principal y ubicación geográfica, son características que han convertido a la ciudad en receptor de una importante cantidad de población ... Guayaquil en una ciudad que responde a las necesidades de una población que, en número, va más allá de lo que realmente es capaz de manejar. La falta, también, de claros límites, que restrinjan el crecimiento físico urbano de Guayaquil, ha permitido la consolidación de ciudades o, mejor dicho, barrios satélite que promueven el uso irresponsable de energía y que dificultan la tarea municipal de proveer servicios.”(Wong,2018)

Por esto Guayaquil ha tenido que invertir mucho en su ciudad, en dar servicios básicos a todas las personas que han llegado durante los años y que se han ubicado en las afueras del centro de la ciudad.

Guayaquil al ser una ciudad grande que se ha desarrollado mucho con el tiempo no solo ha creado espacios funcionales que beneficia a su población sino que también ha formado espacios obsoletos. Un espacio obsoleto es un área que ha quedado en el olvido, donde alguna vez hubo vida y tenía un rol dentro de la ciudad, pero ahora es un espacio sin vida y sin relación a la ciudad. Estos espacios se han dado por el crecimiento no planificado y ciertas áreas quedan como espacios residuales, lugares sin un propósito, sin una buena circulación vehicular o peatonal. Son espacios marginados por su población debido a que llegan a considerarse basureros.

“[...] el fenómeno de la expansión urbana se ha producido de un modo discontinuo con una dispersión espacial de las actuaciones, dando lugar a una serie de espacios intermedios que han fragmentado el espacio periurbano y que han propiciado una ruptura de los límites de la ciudad” (Berrute,2016) El crecimiento de las ciudades en la actualidad ya no es manejable, el

crecimiento va más allá de la planificación debido su rápido paso. Y es por eso que se crean estos fragmentos olvidados y consolidados como perdidos por su comunidad.

Se analizó este tipo de espacios debido a que se identificó uno al hacer el análisis urbano de la ciudad. Este espacio está ubicado en las afueras del centro de la ciudad en la parroquia Tarqui, cercano al barrio Orellana y al cementerio general. Este espacio si tiene un programa a comparación de mayoría de los espacios obsoletos, dentro de él se encuentra un mercado de flores.

Este mercado fue creado para abastecer la actual demanda de flores para el cementerio general de Guayaquil, ubicado a pocas cuadras entre la avenida Machala y Vicente Piedrahita. La mayor parte de sus ventas son en días especiales como el día de los difuntos, San valentin y el día de la madre. Este mercado fue construido en el 2002 con fin de dar lugar a vendedores ambulantes un espacio dentro de la ciudad (Bariones, 2013). Dentro de él 105 comerciantes han podido formar su establecimiento, muchos de ellos son personas que han trabajado todas sus vidas con flores. En el año 2002 su ubicación era favorable por su proximidad al cementerio, sin embargo, en la actualidad el mercado no muestra una apertura al público ya que se encuentra cercado, con guardianía y tiene parqueadero en su interior para proteger a los clientes. Características las cuales no pertenecen a un mercado municipal. Debido a tanta inseguridad del sector, el consumo de flores espontaneo es aún menor ya que hoy en día existen maneras más fáciles de conseguir arreglos florales.

Se concluyó que el mercado debería trasladarse a un espacio donde pueda tener una mejor conexión con la ciudad y su contexto primario el cual es la junta de beneficencia, el hospital y el cementerio general. Es por esto que se decide cambiar al mercado una cuadra más arriba donde ya no estaría debajo del puente desnivel, tendría conexión directa con el barrio residencial Orellana y quedaría a una cuadra de la junta de beneficencia de Guayaquil.

PRECEDENTES

La investigación de precedentes ayudo a consolidar el programa del proyecto y a entender lo espacios importantes dentro del edificio. Fueron tres edificios los cuales de tomaron en cuenta para el análisis, dos mercados y un centro de investigación.

Salk Institute

Arquitecto: Louis Khan
Ubicación: San Diego, California
Año: 1965

El proyecto fue creado para el Dr. Salk el cual quería un centro de investigación biológico, con espacios abiertos y flexibles que permitían cambios e innovaciones con el pasar del tiempo. Dentro de la planificación había tres edificios los cuales eran para un lugar de reuniones y conferencias, la villa para estudiantes o científicos y los laboratorios que era el programa central. Los materiales utilizados en el proyecto fueron hormigón, Mármol Traventino, bloque y Teca. La circulación del lugar es muy clara y lineal lo cual ayudaba a tener espacios flexibles alrededor de esta circulación. Al tener espacios flexibles el arquitecto Louis Khan hizo un entrepiso para las instalaciones, permitiendo así que se pueda cambiar fácilmente de instalación o añadir instalaciones para nueva maquinaria. El programa del edificio se centraba en los laboratorios, área de reunión, patio central, biblioteca y oficinas. (Duque, 2012)



(Duque, 2012)



Mercado San Miguel

Arquitecto: Alfonso Dubé
Ubicación: Madrid, España
Área: 1.200m²

El mercado San Miguel es uno de los más reconocidos en toda España, por su estructura, permeabilidad y belleza. Este mercado recibe 10 millones de visitantes al año, haciéndolo un atractivo turístico muy importante de Madrid. Dentro de él hay variedad de comida española tanto gastronómica como típica. Los materiales del proyecto son acero y vidrio, su distribución es simple pero muy organizada debido a que se requiere que el gran flujo de gente pueda

circular de manera correcta. En su programa hay el área del mercado, el área de servicio para los vendedores, descarga y carga de productos y el área de degustación. (Miguel, s.f.)



(Miguel, s.f.)

Mercado Temporal de Ostermon

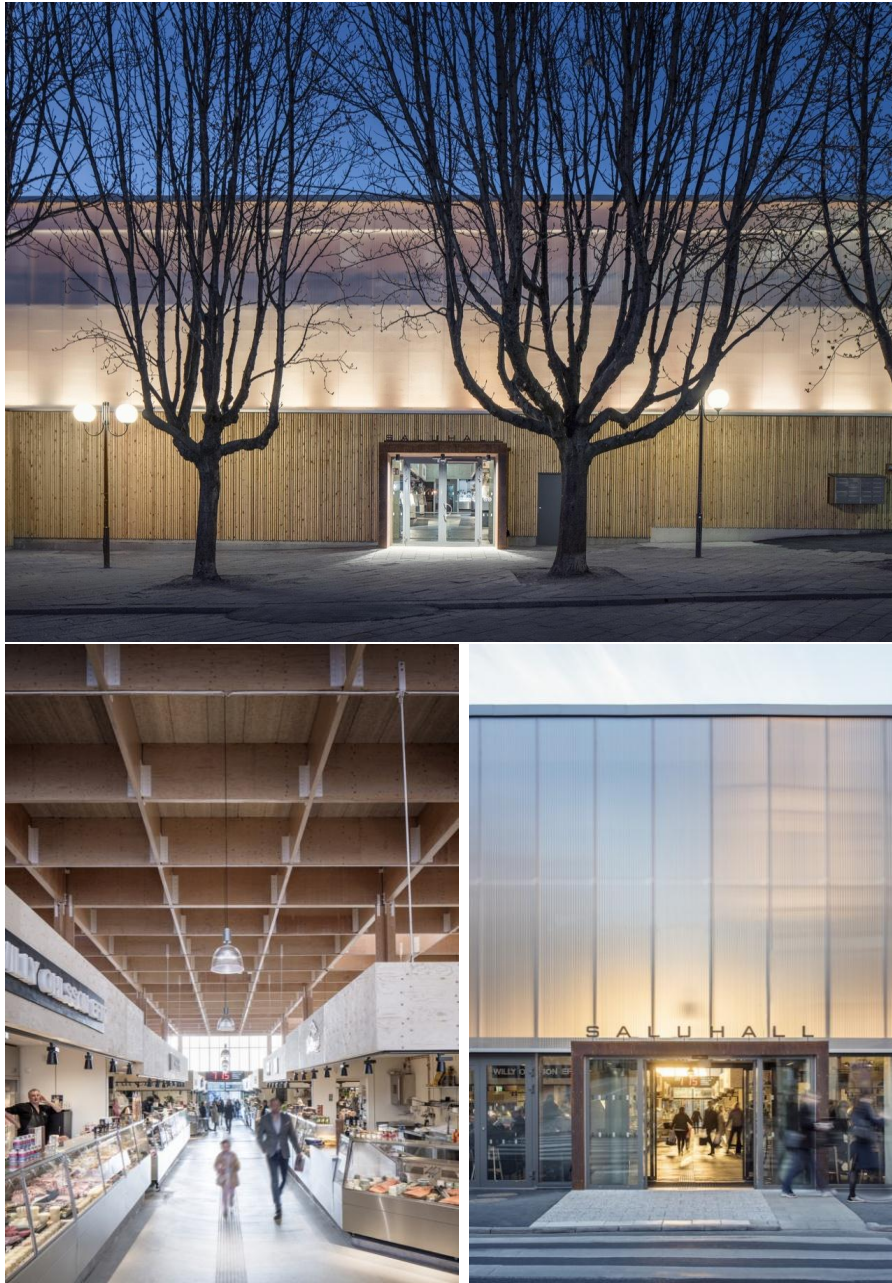
Arquitecto: Tengoborn

Ubicación: Stockholm, Suecia

Área: 19700.00m²

Año: 2016

El mercado temporal de Osterman fue creado para ser un reemplazo temporal del mercado general de la ciudad. Ubicado en la plaza central frente al mercado original. El nuevo diseño del mercado generó una reacción positiva en los habitantes y resultó siendo más rentable que el mercado original. Los materiales que se utilizaron debían ser livianos, sostenibles y eficientes en costo ya que era temporal. Tenía listones verticales de pino, láminas de madera contrachapada, vidrio, policarbonato y acero. El sistema era modular en su interior y de esa manera podían moverlo por módulos si era necesario. En su programa tenían puestos del mercado, restaurantes, almacenes, área de preparación de los productos, área de servicios higiénicos y cocinas e instalaciones técnicas en la segunda planta. (Stockins, 2016)



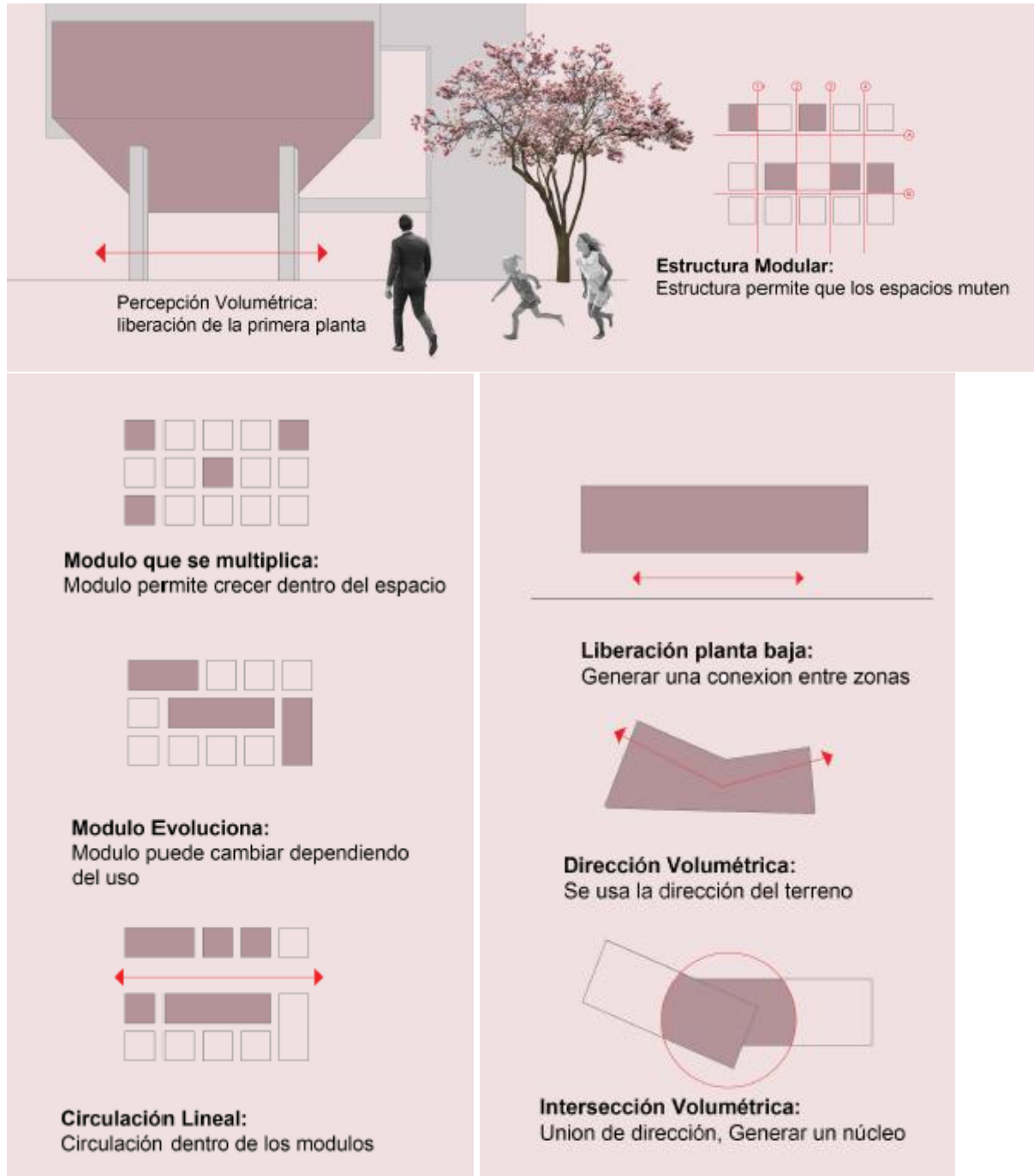
(Stockins, 2016)

CONCEPTO

Se ha propuesto como concepto el tener un espacio el cual vincule dos áreas de la ciudad, las cuales han sido separadas por vías de alta velocidad y edificios rodeados por muros que evitan la interacción con su contexto. Por otra parte se desea generar un edificio el cual pueda ir evolucionando con el tiempo y



adaptándose al día a día del mercado informal al igual que del instituto. Por medio de los siguientes diagramas se llega a la resolución del concepto.



PROGRAMA

En el programa se puede evidenciar tanto la organización de las áreas, sus dimensiones y su relación con la ciudad. Como podemos ver en la imagen siguiente el mercado tiene menos áreas pero más metros cuadrados y también está más relacionado a la ciudad ya que quedara en la planta baja. Por otro lado el centro de investigación tiene más áreas de pequeñas dimensiones. Por ultimo de tiene las áreas las cuales usaran tanto los usuarios del mercado como los del centro de investigación

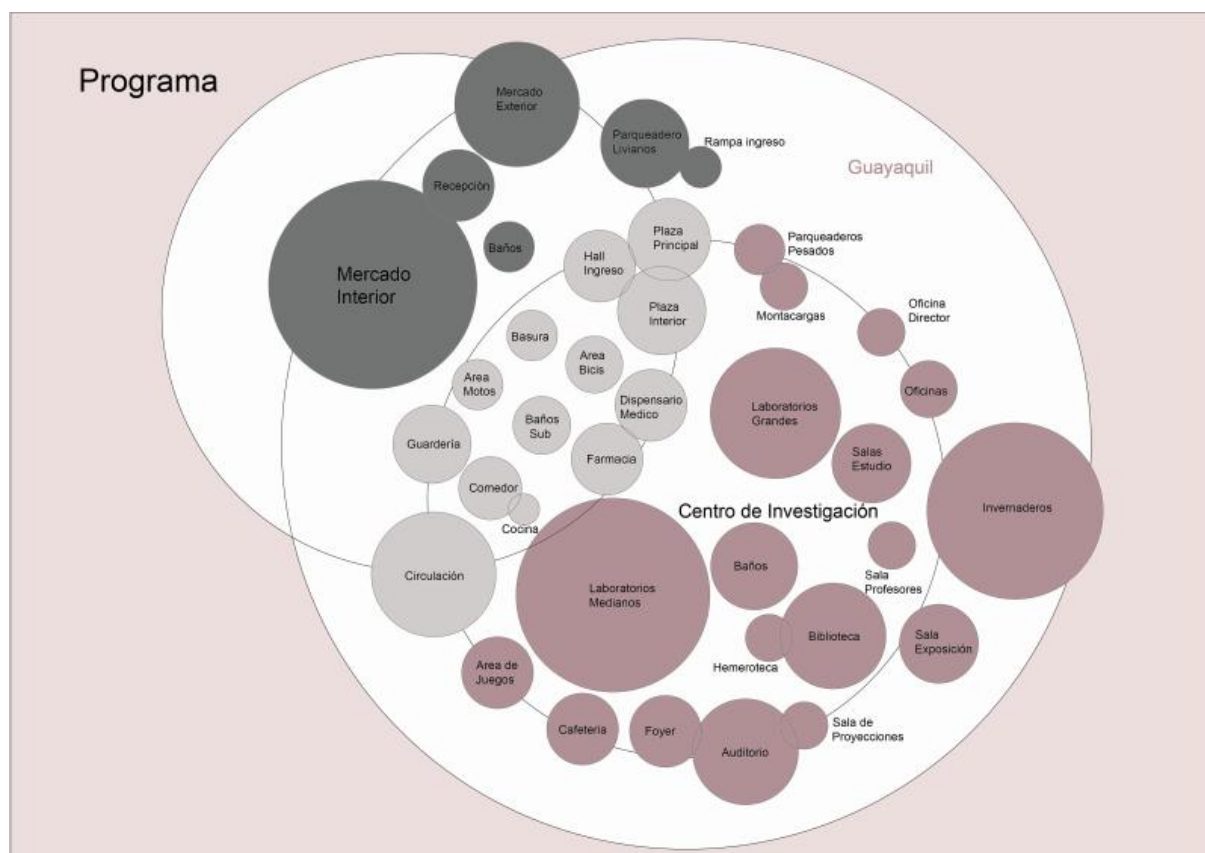


TABLA DE AREAS

En la tabla de áreas podemos ver cómo fue distribuido el programa, junto con la cantidad de los espacios y el total de metros cuadrados que requería cada área para la cantidad de gente. Era importante diferenciar las áreas que se iban a utilizar por parte de los dos programas y las áreas que iban a estar al aire libre. El mercado al ser un espacio informal se calculó un aproximado de 6m² por persona y se llegó a 135 establecimientos. Sin embargo, las personas podrían pedir por más espacio o menos dependiendo de su cantidad de producto.

Mercado	Nombre del Area	Cantidad	Total m2 por seccion
Area Mercado	Mercado	1	957,16
	Baños mercado	2	26,82
	Recepción Mercado	1	33,74
	Circulación Vertical	8	130,96
	Gradas Generales	2	181,28
Total Area Mercado			1329,96
Centro de Formación Técnica	Laboratorios Grandes	4	178,96
	Laboratorios Medianos /Aulas	12	480
	Bodegas	3	25,1
	Baños	1	52,42
	Terraza#1	1	129,3
	Terraza#2	1	110,46
	Oficina Director	1	16,06
	Salas de estudio	3	29,64
	Oficinas	3	23,8
	Salas de reunion	4	21
	Hall de ingreso	1	37,68
	Hemeroteca	1	9,8
	Salas de estudio	3	9,46
	Sala de profesores	1	16,06
Total Centro FT			1139,74
Areas Generales	Biblioteca	1	80,82
	Sala de proyeccion	1	14,2
	Auditorio	1	48
	Foyer	1	64
	Cafateria AUD	1	35,22
	Exposiciones	1	42
	Invernaderos	2	1088
	Investigación	1	164
	Baños Inv	2	35,42
	Area de lectura (gradas)	1	8,28
	Area de juegos	1	42
	Sala de computo	1	15
	Total Areas Generales		

Centro de Investigación Agrícola	Nombre del Área	Cantidad	Total m2 por sección
Áreas Subsuelo y Exteriores	Plaza de acceso principal	1	408
	Parqueo de vehículos livianos	58	614
	Parqueo de vehículos pesados	2	25,52
	Deposito de Basura	1	20,38
	Área de Motos	1	30
	Área de Bicis	1	24
	Baños Subsuelo	1	42
	Montacargas	1	26
	Plaza Interior	1	409
	Rampa Ingreso susuelo	1	292
Total Áreas externas			1890,9
Áreas Comunes	Dispensario Médico	1	32
	Guardería	1	66
	Farmacia	1	49,2
	Comedor	1	44,84
	Cocina Comedor	1	8,4
Total Áreas Comunes			200,44
Área de circulación		x	462,54
Área Total			6660,52

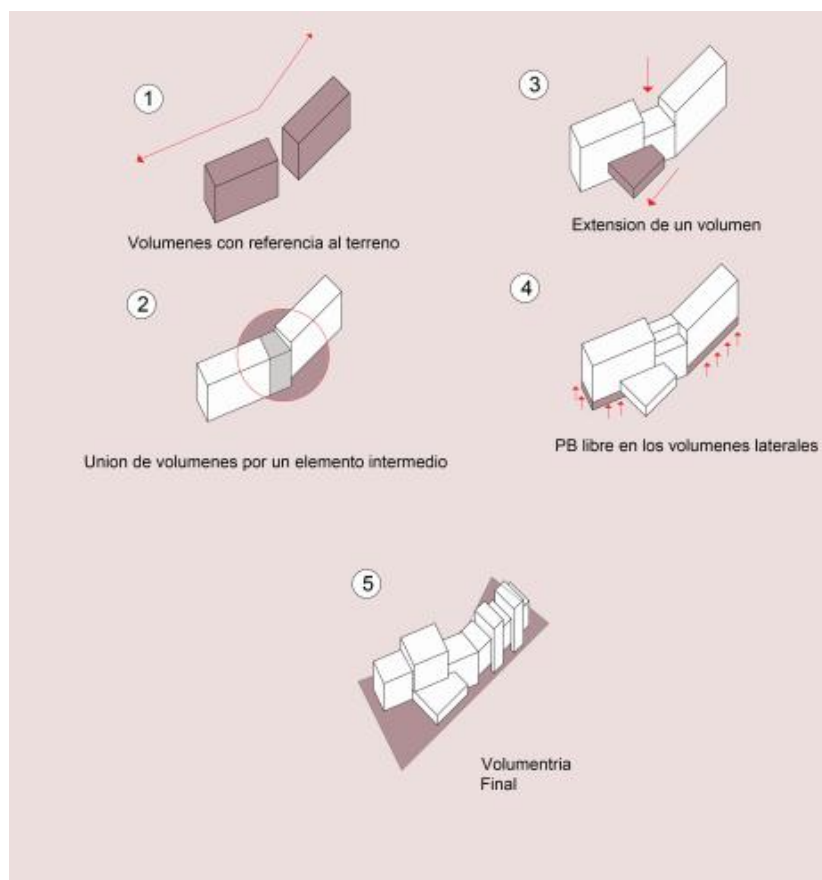
Área	Cantidad	Cantidad de per	Total
Aulas	4	25	100
Laboratorios grandes	4	15	60
Laboratorios medianos	8	18	144
Auditorio	1	54	54
Invernadero Lab	1	24	24
Guardería	1	36	36

	m2
Área total del Lote	4533
Área plaza principal	550
Área plaza lateral	254
Área mercado	1329,96
Área centro de investigación	2776,68
Área total construida	6660,52

ANÁLISIS DE LA FORMA

En el siguiente análisis se puede ver los pasos los cuales se dieron para formar la volumetría del proyecto y también se puede ver como se implementó el concepto en la volumetría lo cual era un objetivo principal. En el primer paso se considera la dirección del terreno para el Angulo

de los dos volúmenes, tomando en cuenta que el centro es la intersección de ambos y tendrá que tener un papel importante. En el segundo paso intersección toma un color diferente ya que será el ingreso principal y también la principal circulación vertical. En el tercer paso comienza a tener extensiones de volúmenes para generar sobra en el PB y un equilibrio con el área vacía del terreno. En el cuarto paso podemos ver que el PB es liberado y se forma una planta libre la cual podrá ser apropiada por la ciudad y los comerciantes del mercado informal. Por último la volumetría final se llega al implementar el resto del programa dentro de la volumetría inicial.



CONCLUSIONES

Como primera conclusión se puede decir que el principal objetivo del proyecto si se logra obtener debido que es un edificio el cual une dos áreas desvinculadas de la ciudad. Lográndolo por medio de su volumetría, su planta baja libre y su equilibrio de espacios vacíos con espacios llenos. El edificio no solo cumple con la premisa de dos programas sino que logra generar un espacio que ayudara a una mejora en la zona debido a que esta es peligrosa y un poco abandonada por la ciudad.

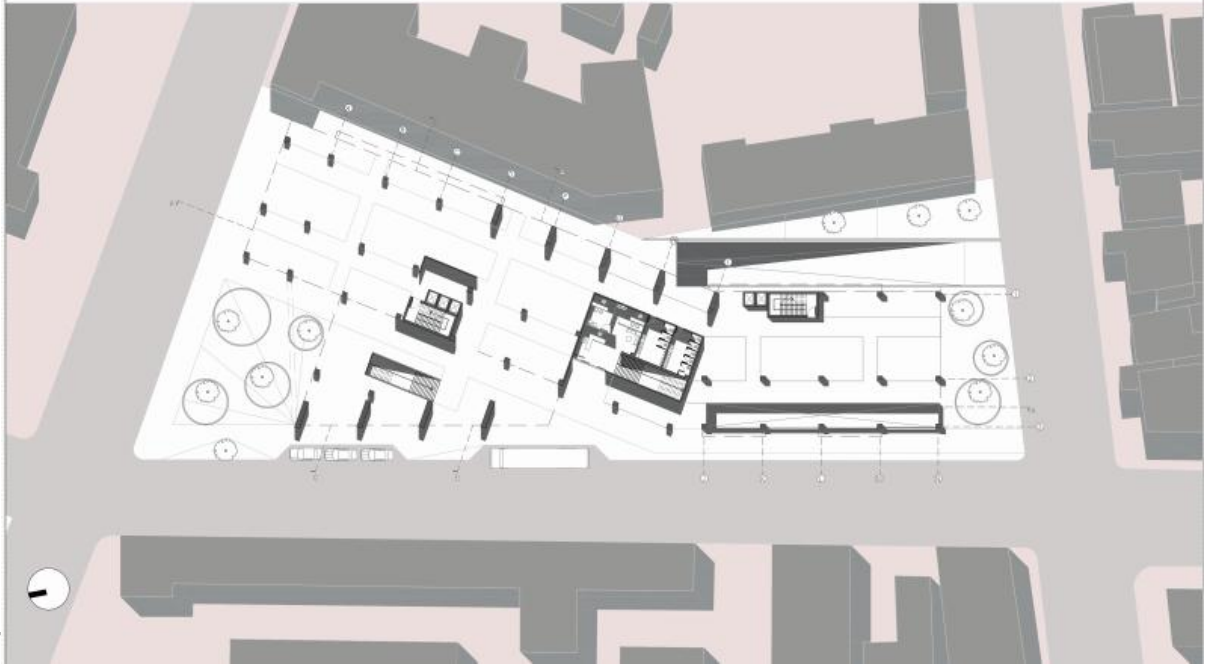
Como segunda conclusión el edificio logra cumplir el concepto de crear un edificio flexible, estable y modular. Generando espacios los cuales pueden mutar en tamaño y en función. Se cree que los edificios del futuro tendrán esta capacidad ya que la vida actual cambia pasando un día y los espacios deben hacer lo mismo ya que sus usuarios están en constante cambio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

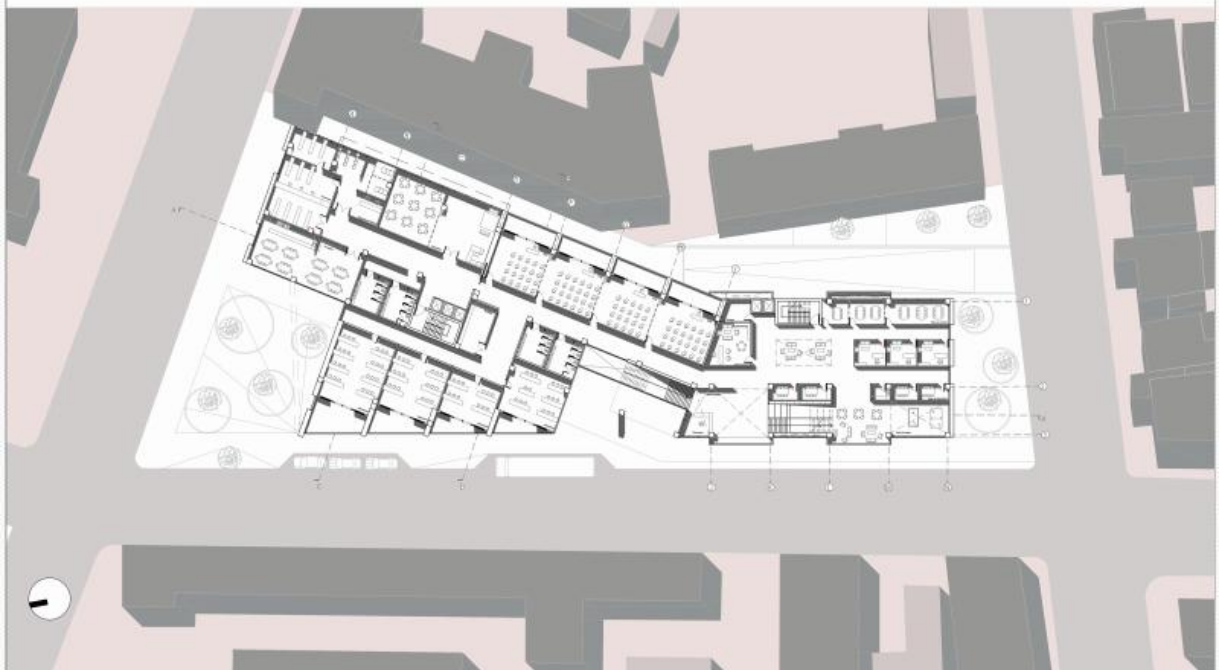
- Stockins, I. (25 de Junio de 2016). *Mercado Temporal de Östermalm*. Obtenido de Plataforma Arquitectura:
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/789810/ostermalms-temporary-market-hall-tengbom>
- Berrute, F. (25 de Octubre de 2016). *Los vacíos urbanos: Una nueva definición* . Obtenido de file:///C:/Users/Per/Downloads/2321-Texto%20del%20art%C3%ADculo-10166-4-10-20180202.pdf
- Briones, D. (7 de Abril de 2013). *El Universo* . Obtenido de <https://www.eluniverso.com/2013/04/07/1/1366/flores-son-un-regalo-diario.html>
- Duque, K. (21 de Noviembre de 2012). *Clásicos de Arquitectura: Salk Institute / Louis Kahn*. Obtenido de Plataforma arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-209774/clasicos-de-arquitectura-salk-institute-louis-kahn-louis-kahn>
- Miguel, M. S. (s.f.). *Mercado San Miguel* . Obtenido de <https://mercadosanmiguel.es/>
- Wong , D. (1 de Febrero de 2018). *Del caos al orden. Guayaquil y su desarrollo urbano actual*. Obtenido de Universidad de Valladolid:
<https://revistas.uva.es/index.php/ciudades/article/view/1645>

NEXO A: PLANTAS

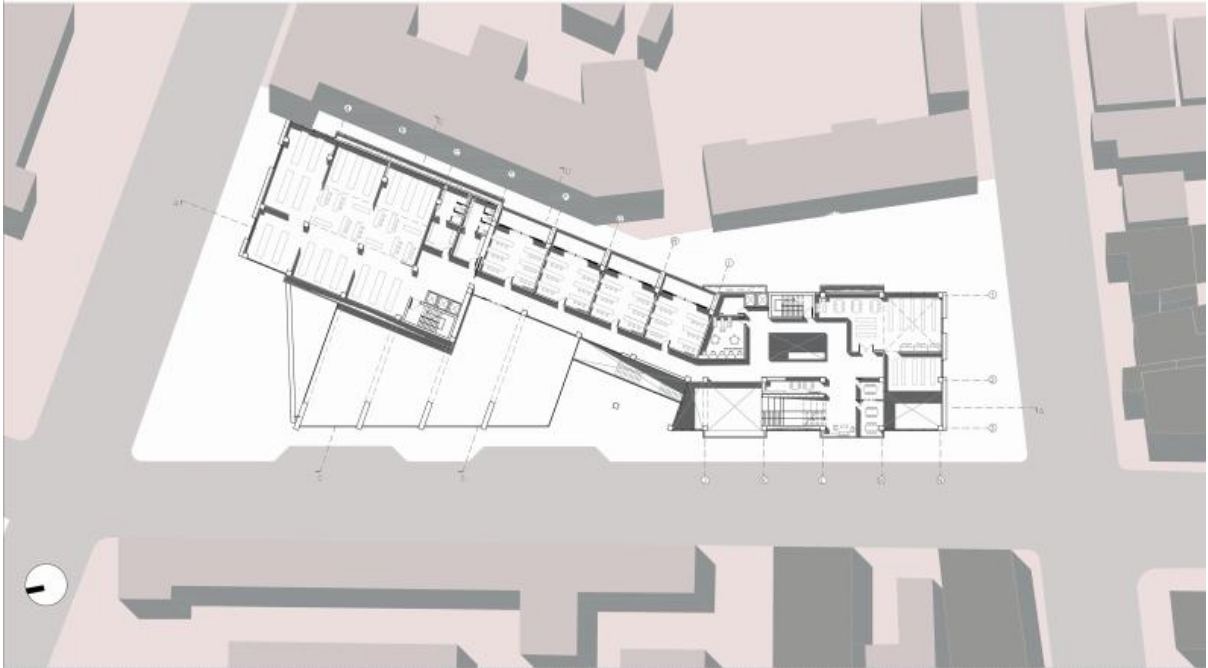
Planta PB



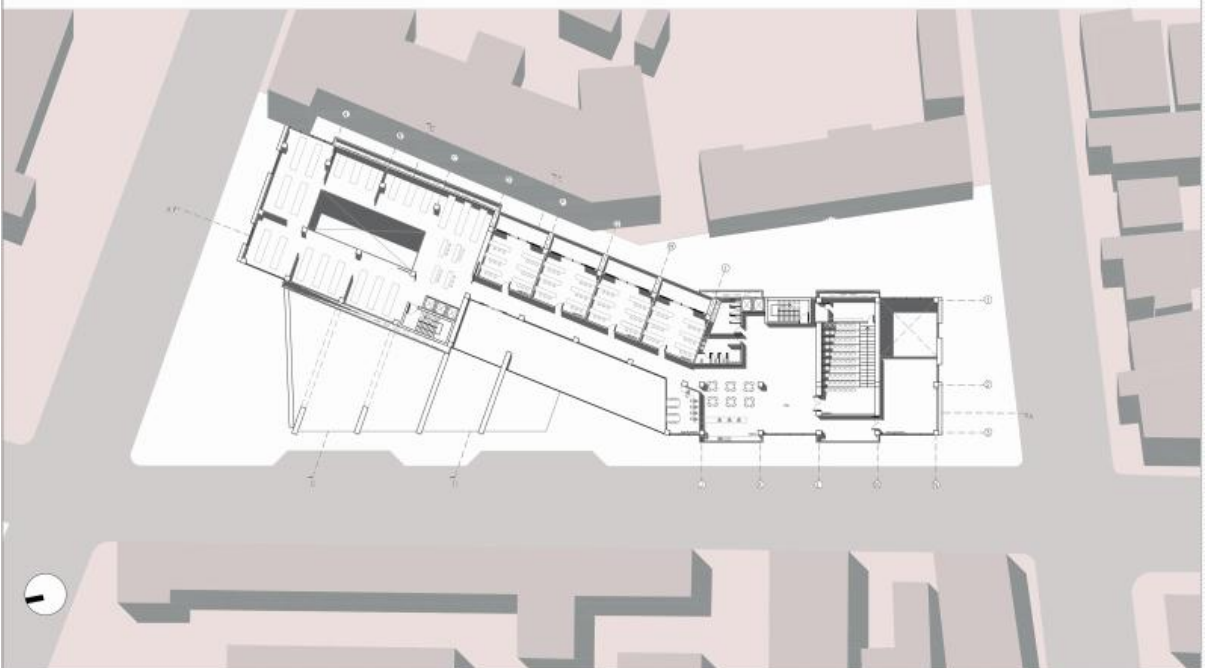
Planta Primera



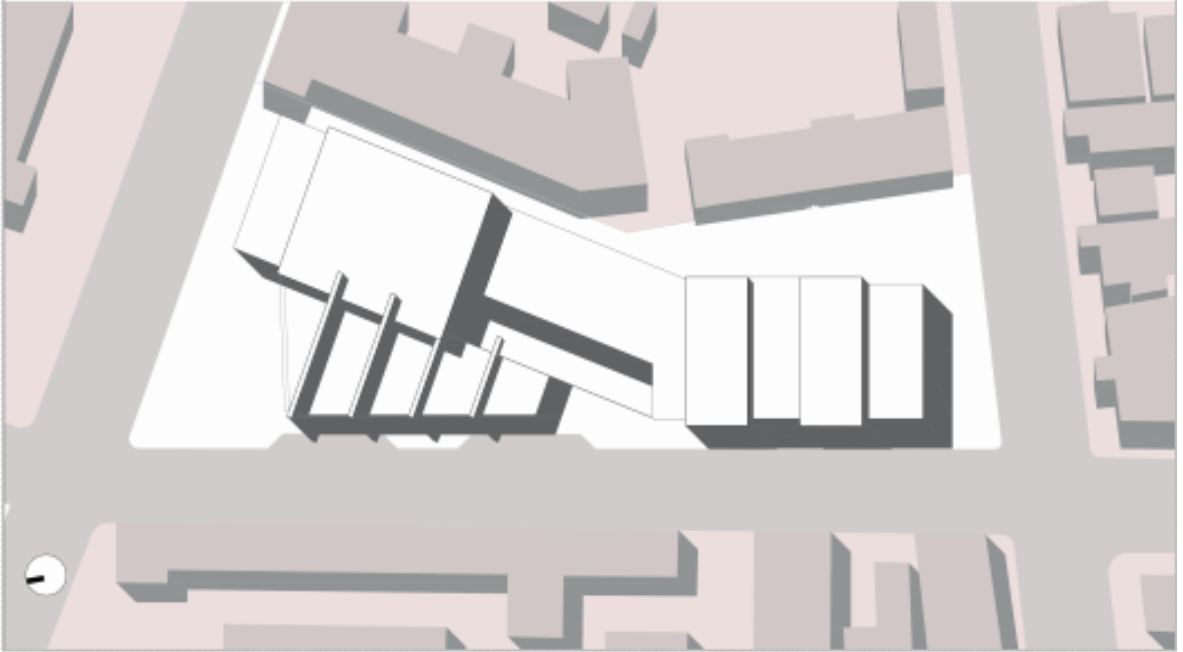
Planta Segunda



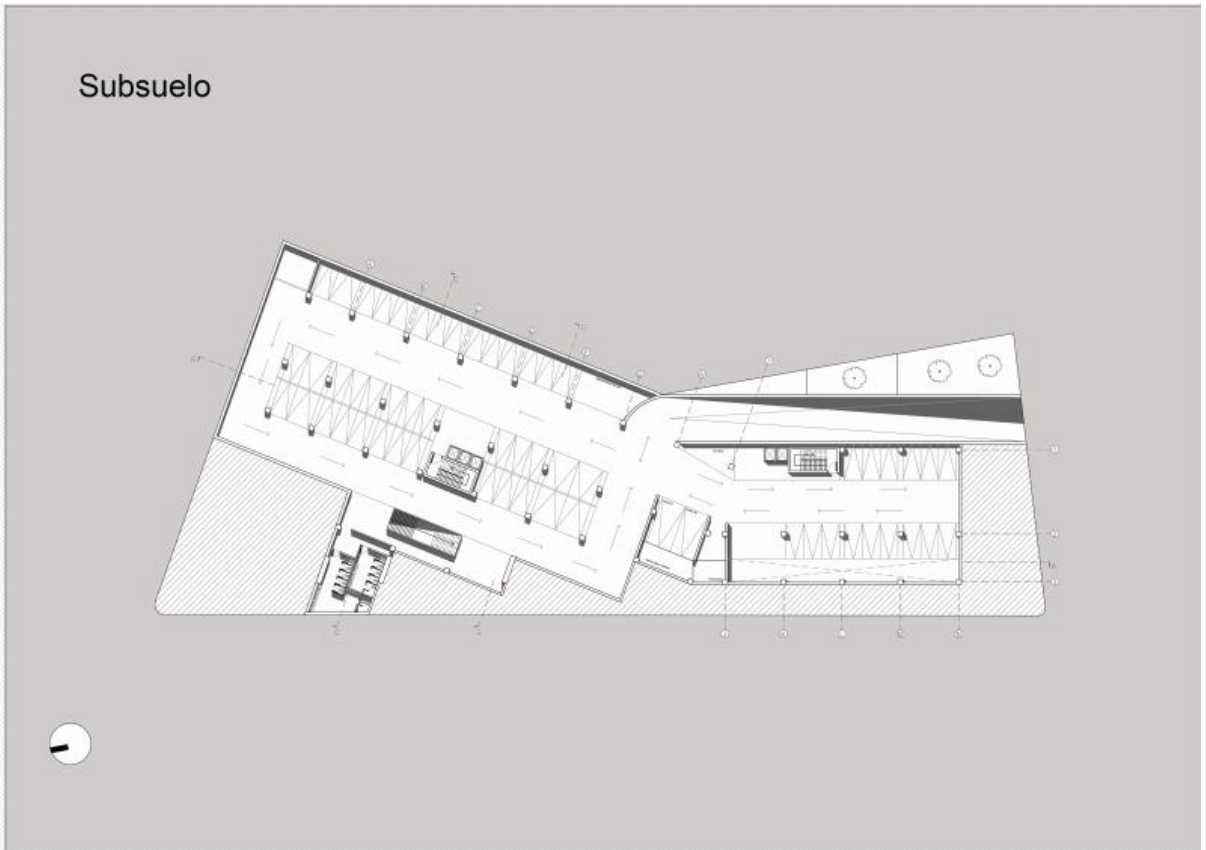
Planta Tercera



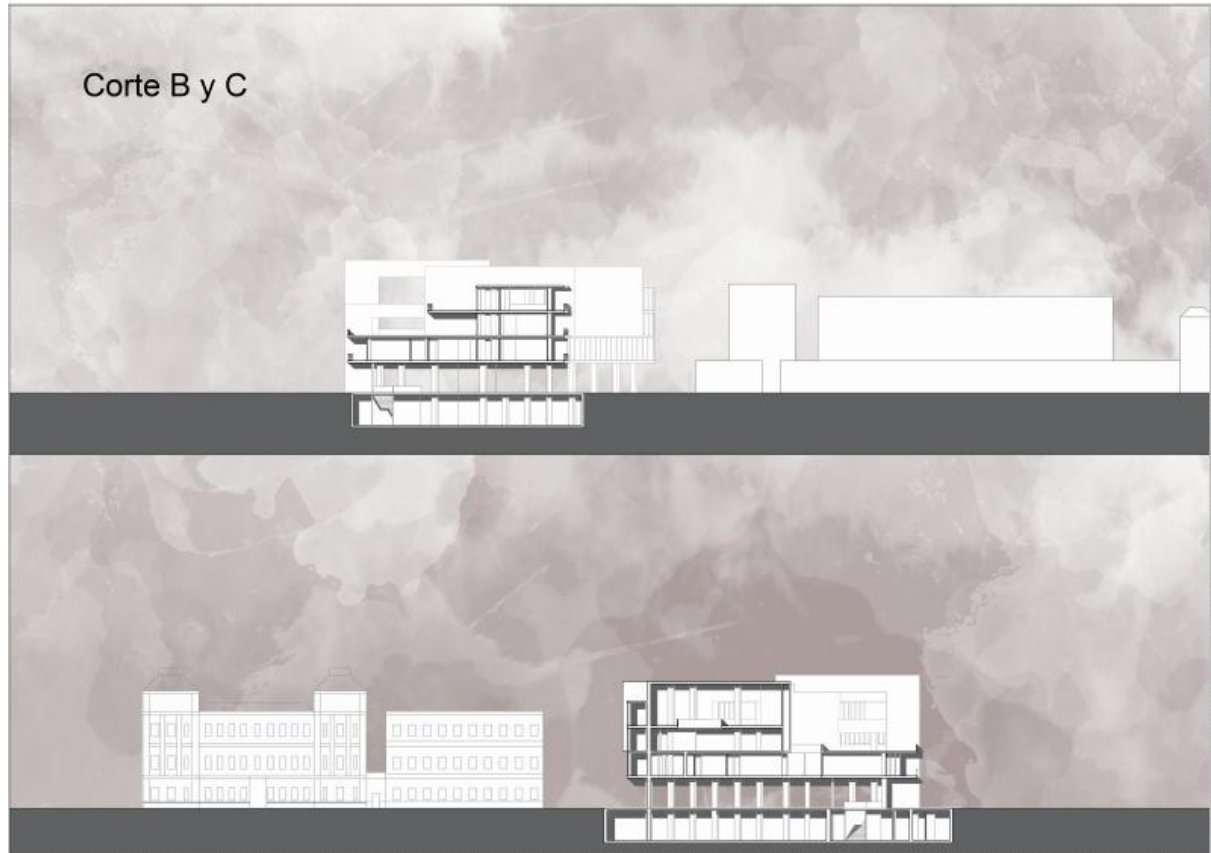
Implantación



Subsuelo



NEXO B: CORTES



NEXO C: FACHADAS

Fachada Frontal y Fachada Lateral



Fachada Posterior y Fachada Lateral



NEXO F: PERSPECTIVAS

Perspectiva Aerea



Perspectiva Ingreso



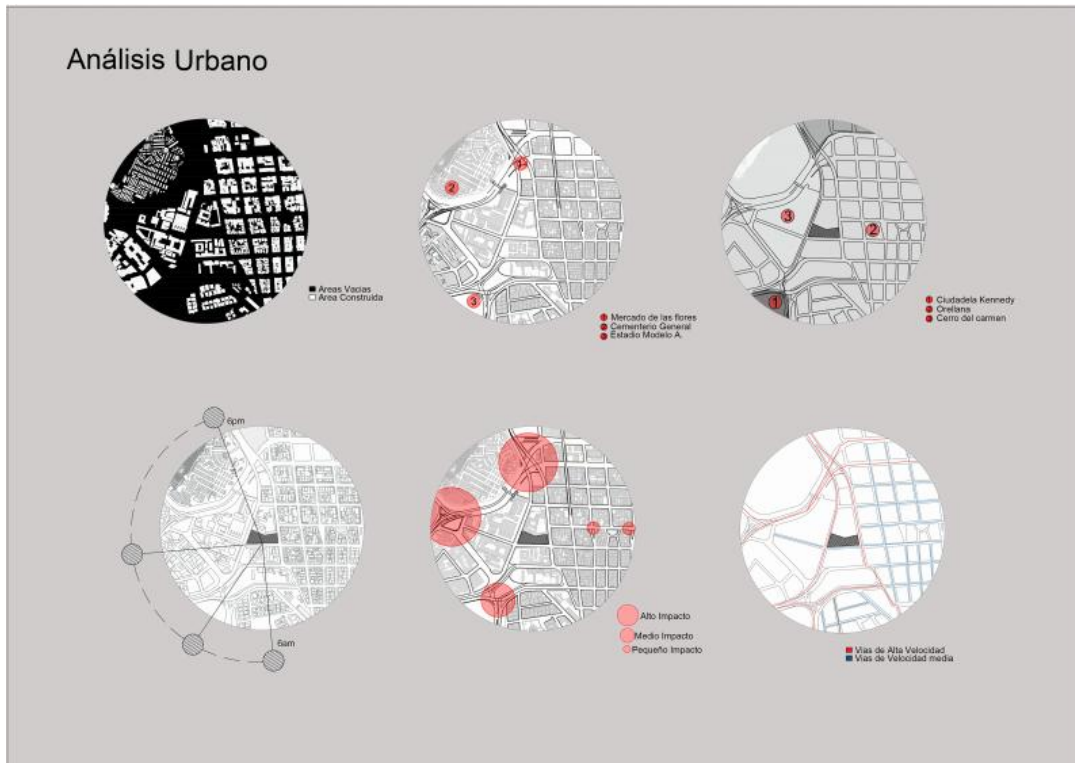
Perspectiva Lateral



Perspectiva Plaza



NEXO G: ANÁLISIS URBANO



NEXO H: ANÁLISIS DEL TERRENO

