

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Mercado de Flores y Plantas Monteserrín

Proyectos Integradores

Francisco José Reyes Hernández

Arquitectura

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

Quito, 12 de mayo de 2016

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

**HOJA DE CALIFICACION
DE TRABAJO DE TITULACION**

Mercado de Flores y Plantas Monteserrín

Francisco José Reyes Hernández

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Jaime López Andrade, MSc.

Firma del profesor

Quito, 12 de mayo de 2016

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: Francisco José Reyes Hernández

Código: 00107063

Cedula de Identidad: 1721796041

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2016

Dedicatoria

Para aquella que es indecisa, moviéndose entre todas las artes y ciencias.

Agradecimientos

Doy gracias a todas aquellas personas que me apoyaron, a mis profesores, familiares y sobre todo aquellos amigos con los que compartí trabajos y experiencias.

RESUMEN

El proyecto, un conector urbano que a su vez es un edificio híbrido, busca una unión entre varias zonas tanto internas como externas de la ciudad de Quito, las cuales presenten distintas características tanto en su trama urbana como en su producción y programa, características que generan retrasos en avances urbanos, culturales y económicos.

Ecuador dado a que forma parte de la Cordillera de los Andes, presenta una topografía interrumpida por quebradas y desniveles los cuales se ven reflejados directamente en la ciudad de Quito. El proyecto ubicado en Monteserrín, sector de la ciudad que enfrenta el límite Noreste de la ciudad tiene seis distintas zonas desconectadas, cinco de ellas dentro de Quito tienen diferentes tramas urbanas dado al crecimiento individual de cada sector influenciado por factores culturales o programáticos que han cambiado con el paso del tiempo. El sexto sector, fuera del límite topográfico de Quito, es el poblado de Nayon el cual se encuentra alienado tanto por su desconexión vial y morfológica, como también en su programática dedicada a la producción de plantas y flores, convirtiéndola en un poblado servidor de Quito pero olvidado tanto por la capital como por Cumbaya.

El análisis del sector realizado bajo la teoría del libro "Arquitectura de la ciudad" escrita por Aldo Rossi, refleja cuales son los parámetros a tratar antes de generar una propuesta que cumpla con las ambiciones del proyecto. Para lograr el entendimiento de los distintos elementos de importancia, tipologías, programas, personajes, etc., se han analizado de igual manera los cronogramas de actividades para luego poder representarlos en una maqueta conceptual generada por 24 tarjetas las cuales contienen el transcurso de actividades durante las 24 horas del día. Bajo este análisis se a creado la propuesta a continuación, en donde el método de hibridación en el vacío se ha usado para crear una mezcla entre programas creando un complejo de 4 edificios en donde se crean espacios de industria, vivienda, oficina y deportes.

Palabras clave: arquitectura, híbrido, conector, Nayon, Quito, Monteserrín.

ABSTRACT

The project, a urban connector that at the same time functions as a hybrid building, aims to create a connection between various zones located inside and outside of the capital city Quito, areas which have different characteristics in their urban composition as in their production and program, characteristics that have generated delays in urban, cultural and economic improvements.

Given that Ecuador is part of the Andes Topography, it is interrupted by cliffs and changes of topographic levels that are clearly reflected on the capital city. The project located in Monteserrín at the North East topographic limit of Quito, has six zones that are disconnected between each other, one of them being outside of the city. The ones inside of the city present a disconnection by the way they have developed along the years with given factors such as socioeconomics, culture and program. Meanwhile the sixth zone, outside of Quito called Nayon which has been alienated by its morphological and road disconnection as well as its change of culture and production focused on the production of plants and flowers, has been forgotten by two cities nearby making Nayon a urban purgatory.

The analysis done on the sector has been based on the book "The Architecture of The City" by Aldo Rossi, which reflects the parameters that lead the proposal that will comply to the ambitions of the project. To understand the importance of various elements such as typology, program, users, etc., the analysis has also been based on a chronogram based study represented conceptually by a model in which 24 cards of information contain the movement of all users on the context within 24 hours. Given the analysis the building has been proposed as you may see in this thesis which uses the method of void hybridation of programs to create a 4 building project in which industry, housing, office and sports spaces are made.

Keywords: architecture, hybrid, connector, Nayon, Quito, Monteserrín.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	12
CAPITULO I.....	14
1. Dicotomía, Topografía y desconexión zonal.	14
1.1 Topografía y desconexión en el Ecuador.	14
1.2. Topografía y desconexión en Quito.	16
CAPITULO II.....	20
2. Análisis del sector.	20
2.1. Catalogación de sectores dentro de la zona.	20
2.2. Evolución del Sector.....	22
2.3. Análisis según elementos.....	23
2.4. Usos de suelo en el sector.	25
CAPITULO III.....	27
3. Importancia de Nayon.....	27
3.1. Nayon – Historia y situación actual.....	28
3.2. Tipos de programa y degradación de estos.....	29
3.3. Importancia del día de los difuntos y producción de plantas.....	31
CAPITULO IV.....	33
4. Mapeo de programas en la zona.	33
4.1. Mapeo bidimensional de actividades.	33
4.2. Mapeo cronológico de usuarios.....	36
CAPITULO V.....	38
5. Materialización de mapeo tridimensional.	38
CAPITULO VI.....	41
6. Hibridación - Concepto	41
CAPITULO VII.....	43
7. Partido.....	43
7.1 Desarrollo de partido.	43
CONCLUSIONES.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ANEXO A: PLANOS DEL PROYECTO	52

ANEXO B: DIAGRAMAS Y PROCESO DE DISEÑO.....	57
ANEXO C: CORTES Y FACHADAS.....	60
ANEXO D: VISTAS Y RENDERS	64

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sectores y Topografía del Ecuador.....	15
Figura 2. Topografía de Quito y ubicación del terreno.....	17
Figura 3. Limite topográfico entre Quito yNayon en planta y corte.....	19
Figura 4. Sectores desconectados entre sí.....	21
Figura 5. Sector de estudio y ubicación del terreno.....	21
Figura 6. Elementos de importancia en el contexto.....	22
Figura 7. Historia y desarrollo del sector.....	23
Figura 8. Hechos urbanos.....	25
Figura 9. Tipologías de sector.....	25
Figura 10. Diversidad programática de la zona.....	26
Figura 11. Vivienda en la zona.....	26
Figura 12. Comercio en la zona.....	26
Figura 13. Academia en el sector.....	26
Figura 14. Equipamientos en el sector.....	26
Figura 15. Industria en el sector.....	26
Figura 16. Acoplamientos en el sector.....	26
Figura 17. Producción de plantas - Nayon.....	27
Figura 18. Imagen área de limite topográfico Quito - Valles.....	28
Figura 19. Diversidad en programa en Nayon.....	29
Figura 20. Nuevas Construcciones en Nayon.....	30
Figura 21. Desaparición de invernaderos en Nayon.....	30
Figura 22. Día de los difuntos.....	31
Figura 23. Ubicación de floristerías en el sector.....	32
Figura 24. Floristería típica en el sector.....	32
Figura 25. Mapeo de mecánicas y concesionarios.....	33
Figura 26. Mapeo de producción y distribución de plantas.....	34
Figura 27. Mapeo de ventas ambulantes.....	35
Figura 28. Mapeo cronológico de actividades según usuario.....	37
Figura 29. Resultado de mapeo de actividades - 24 tarjetas.....	38
Figura 30. Maqueta cronológica 24 tarjetas.....	39
Figura 31. Densidadcronológica.....	40
Figura 32. The Utilization of Hybrid Vigor in corn breeding.....	41
Figura 33. Diagram Explaining the method of producing graft chimera.....	42
Figura 34. TomTato, la planta que da papas y tomates.....	42
Figura 35. Circulaciones programáticas en el sector.....	43

Figura 36. Ejes ordenadores.....	44
Figura 37. Zonas públicas y privadas del terreno.....	45
Figura 38. Estudio de Ruido en el terreno.....	46
Figura 39. Eje de tránsito y estadia.....	47
Figura 40. Grilla de espacios vacios.....	48
Figura 41. Flujos programáticos cruzando el proyecto.....	49
Figura 42. Tejidos híbridos entre programas.....	49

INTRODUCCIÓN

El proyecto busca crear una unión entre varios sectores desconectados por su diferencia en trama urbana como en su diferencia programática, a través de un conector urbano que a su vez es un edificio híbrido.

El edificio no solo crea una unión entre los sectores internos de Quito en la zona de Monteserrín, sino también con sectores satélite fuera de los límites topográficos de la capital como lo es Nayon, un poblado históricamente dedicado a la producción de plantas y flores que en la actualidad está perdiendo dicha costumbre ya que la desconexión y la búsqueda de convertir esta parte de la ciudad en un sector residencial, está terminando con los invernaderos que en su pasado formaban parte del prestigio de ser llamado el jardín de Quito.

CAPITULO I

1. Dicotomía, Topografía y desconexión zonal.

1.1 Topografía y desconexión en el Ecuador.

El Ecuador continental, formando parte de la Cordillera de los Andes, se caracteriza por su topografía. Esta divide al país en tres regiones limitadas por quebradas y barrancos, división la cual crea límites socioculturales, ecológicos y económicos que a su vez traen como consecuencia dificultades en el desarrollo de algunas regiones que se encuentran olvidadas dado al poco respeto o conocimiento de un plan de desarrollo y crecimiento.

Tristemente estas zonas rurales son aquellas que, muchas veces traen una producción no siempre grande pero variada y distinta a otras zonas del Ecuador.

En el diagrama encontramos tres zonas diferenciadas por su altura a nivel del mar, en donde la segunda zona se puede ver caracterizada por su tono negro representando la Cordillera de los Andes la cual traspasa por todo el país.

1.- Región Costa, altura: 0 msnm.

2.- Región Sierra, altura: 3500 msnm.

3.- Región Oriente, altura: 470 msnm.

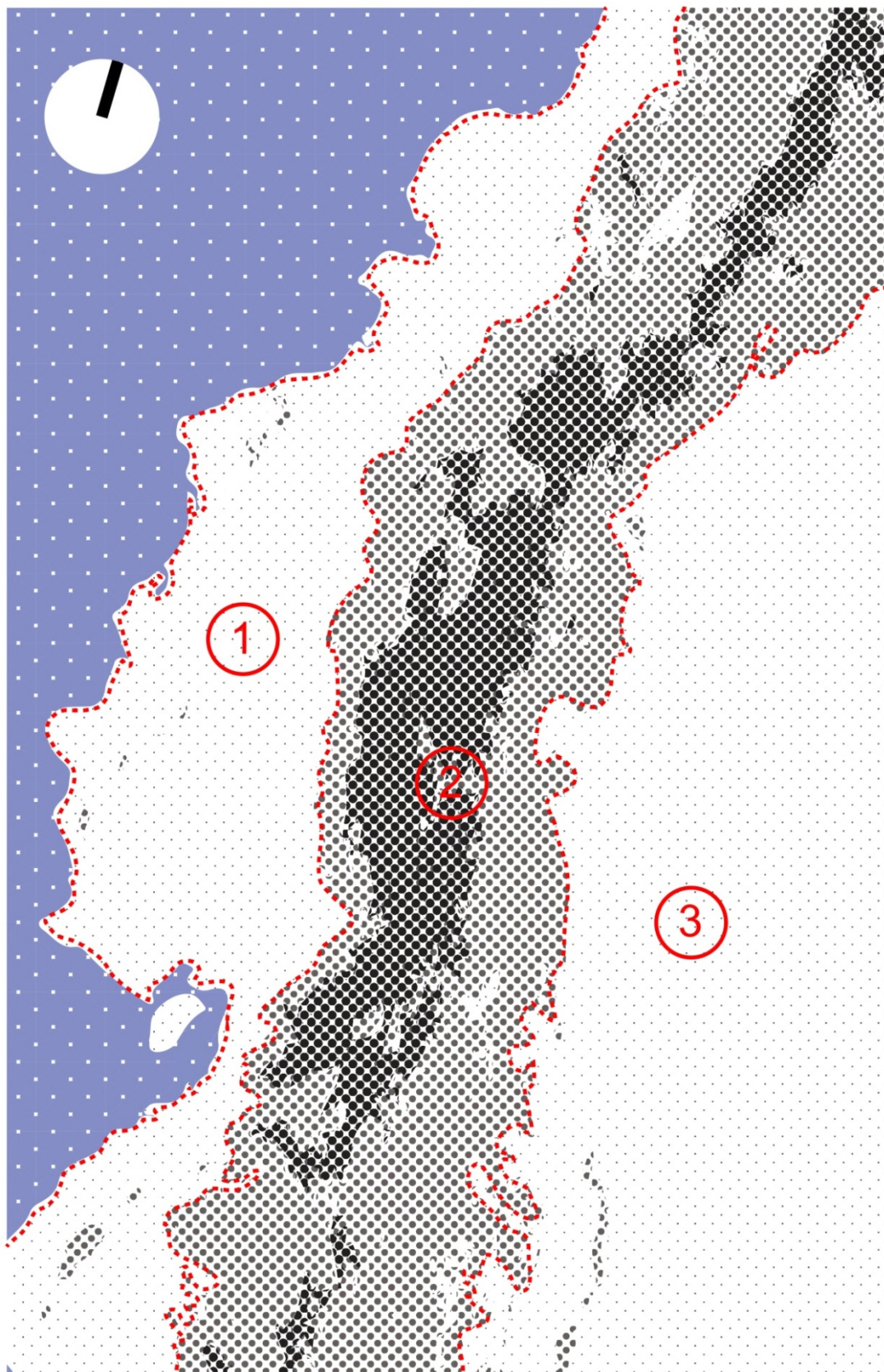


Figura 1. Sectores y Topografía del Ecuador.

1.2. Topografía y desconexión en Quito.

1.2.1 Situación en Quito – 1:100000.

Pichincha, al igual que todo el Ecuador presenta una topografía que divide la ciudad de Quito en varias comunidades desconectadas entre sí, esta topografía que permite el crecimiento predominante de la ciudad en sentido Sur - Norte, mientras que los barrancos y desniveles de la ciudad crean desvinculaciones entre varias zonas tanto internas como externas, muchas de ellas ubicadas en los límites este y oeste de Quito, separando la ciudad de las poblaciones ubicadas en los valles.

Estos barrancos se han utilizado históricamente para crear vías de conexión entre poblados externos de la capital con la misma pero dado a un crecimiento descontrolado varios poblados están fuera del alcance de las vías de conexión importantes haciendo que se vuelvan en espacios olvidados, inseguros y que poco a poco se vuelven un problema para Quito.

En el diagrama podemos ver como los cambios topográficos se ven representados con diferentes tonos de gris correspondiendo a los distintos niveles en altura en donde mientras más oscura la mancha, más alto es la topografía en el sector. La ubicación del terreno se encuentra representada en rojo en la esquina superior derecha.



Figura2. Topografía de Quito y ubicación del terreno.

1.2.2. Situación en Sector de estudio – 1:5000.

Una de estas zonas se encuentra en Monteserrín, ubicado entre dos quebradas y situado junto al límite Noreste de la ciudad, el cual esta ocupado por el bosque Metropolitano, esta zona presenta una variedad de zonas desconectadas entre sí dado a su evolución generada por el cambio de programa y uso de suelo.

El diagrama 3 (Limite topográfico entre Quito y Nayon) muestra la falla topográfica este en rojo, mientras que se representa la ubicación del proyecto dentro de un círculo rojo.

Junto a este límite de la ciudad se encuentra el asentamiento de Nayon, el cual esta desconectado del resto de la ciudad ubicándolo en un purgatorio entre Quito y los valles. Este produce un retardo en el desarrollo urbano dado a su olvido por parte de la ciudad de Quito y Cumbaya a lo largo de los años. Este retraso de innovación y desarrollo a permitido a Nayon crear una producción única dada a su ubicación en altura, la cual está a menos 500 metros de altura que la capital haciendo que tenga un clima cálido.

En el diagrama numero 4 podemos ver las diferencias en altura con respecto al punto más alto, siendo la montaña Pichincha.

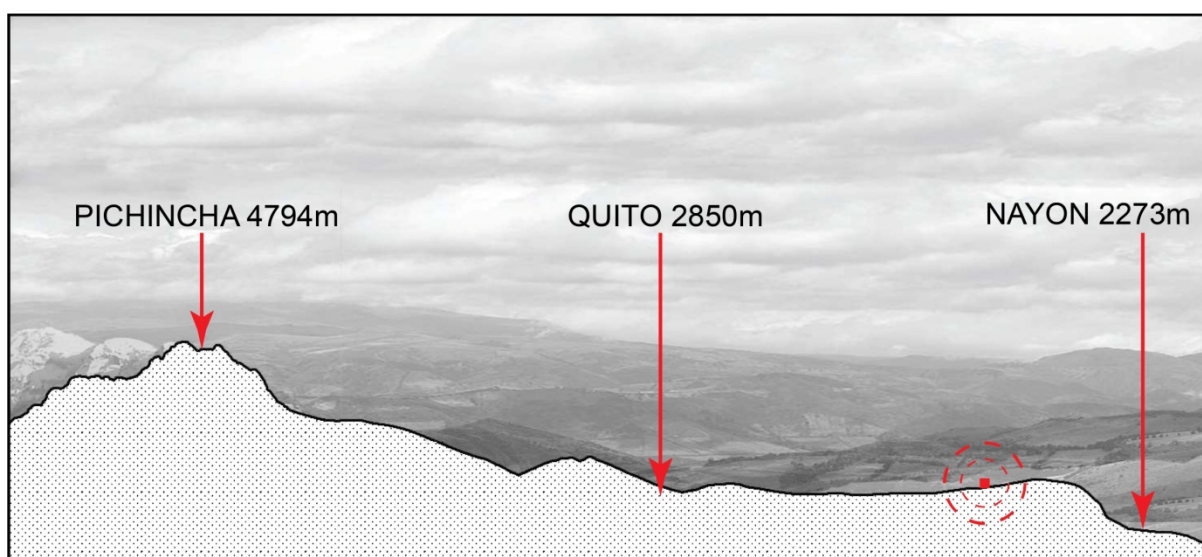
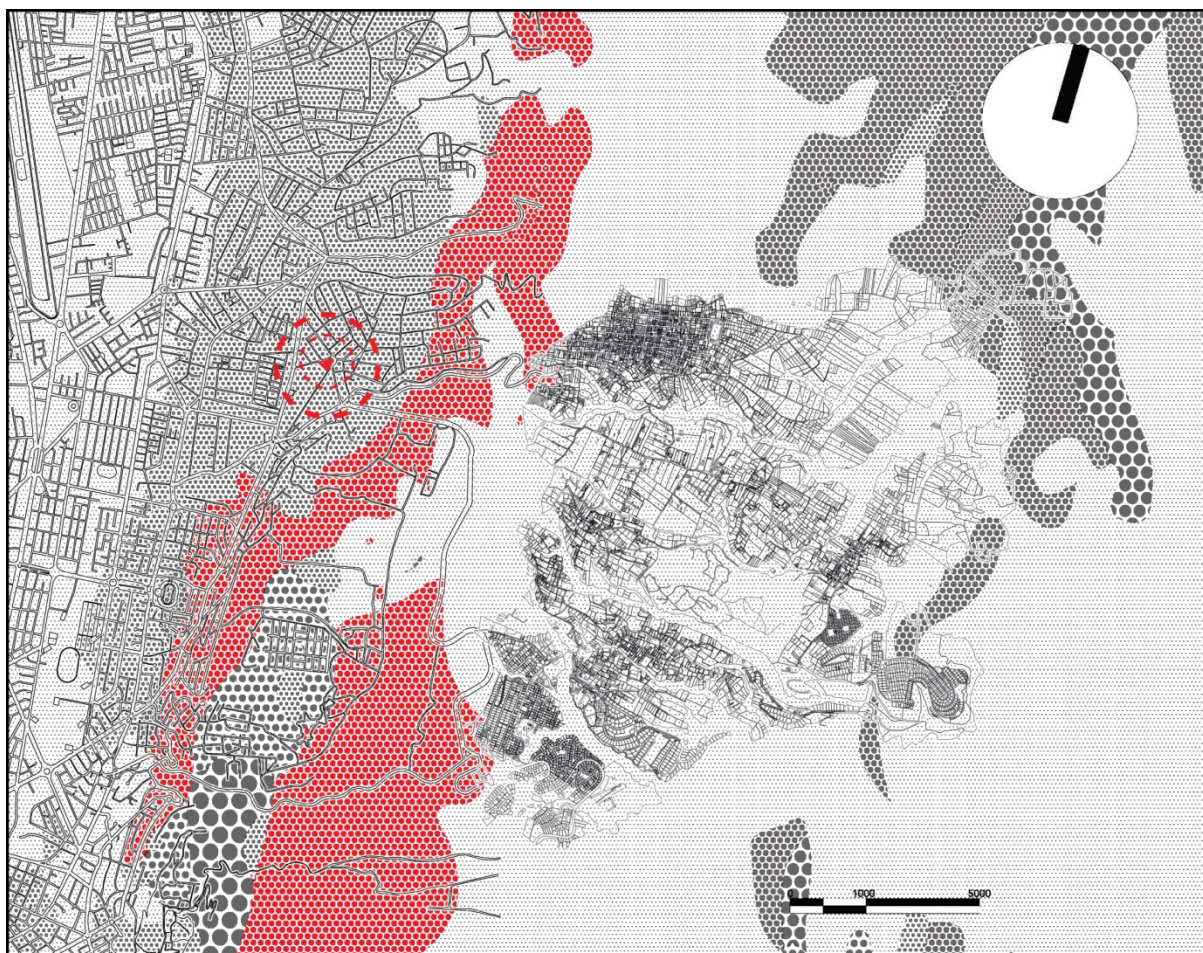


Figura3. Limite topográfico entre Quito y Nayaón en planta y corte.

CAPITULO II

2. Análisis del sector.

Para entender de mejor manera el sector en el que el proyecto se va a implantar, se realizó un análisis del contexto basándose en la visión de la arquitectura de la ciudad escrita por Aldo Rossi.

El análisis por lo tanto busco características como los hechos urbanos, el locus, etc., Encontrados en las páginas a continuación.

2.1. Catalogación de sectores dentro de la zona.

Dado a los límites mencionados previamente, el área de análisis presenta dos zonas desconectadas en donde una de ellas ubicada en dentro de los límites topográficos de Quito se puede dividir en 6 sub zonas desconectadas entre si por sus diferentes mallas urbanas, programa y organización.

El primer sector de estudio entonces es el contexto inmediato del terreno, ubicado en Monteserrín el cual presenta varios elementos de importancia (1.-El Batán bajo, 2.-Monteserrín, 3.-Río Coca, 4.-Gaspar de Villarreal, 5.- El Batán Alto y 6.- La zona industrial el Batán.). Mientras que el segundo será Nayón.

De igual manera encontramos elementos de importancia en el sector interno de Quito, señalando 4 elementos siendo 1.- El cementerio del Batán, 2.- La academia Cotopaxi, 3.- La parada de buses Río Coca y 4.- El bosque Metropolitano.

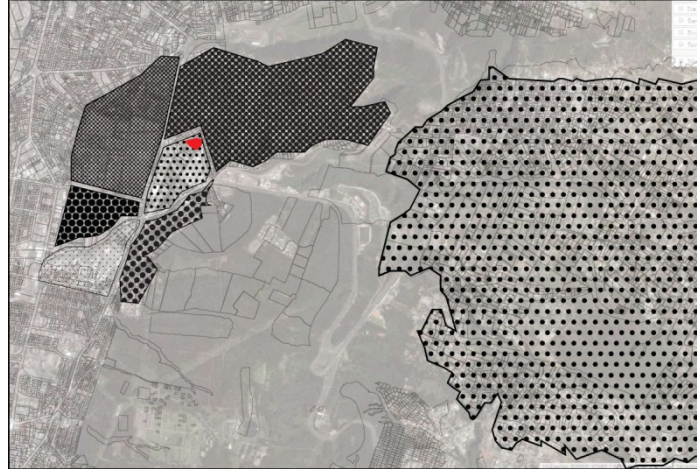


Figura4. Sectores desconectados entre sí.

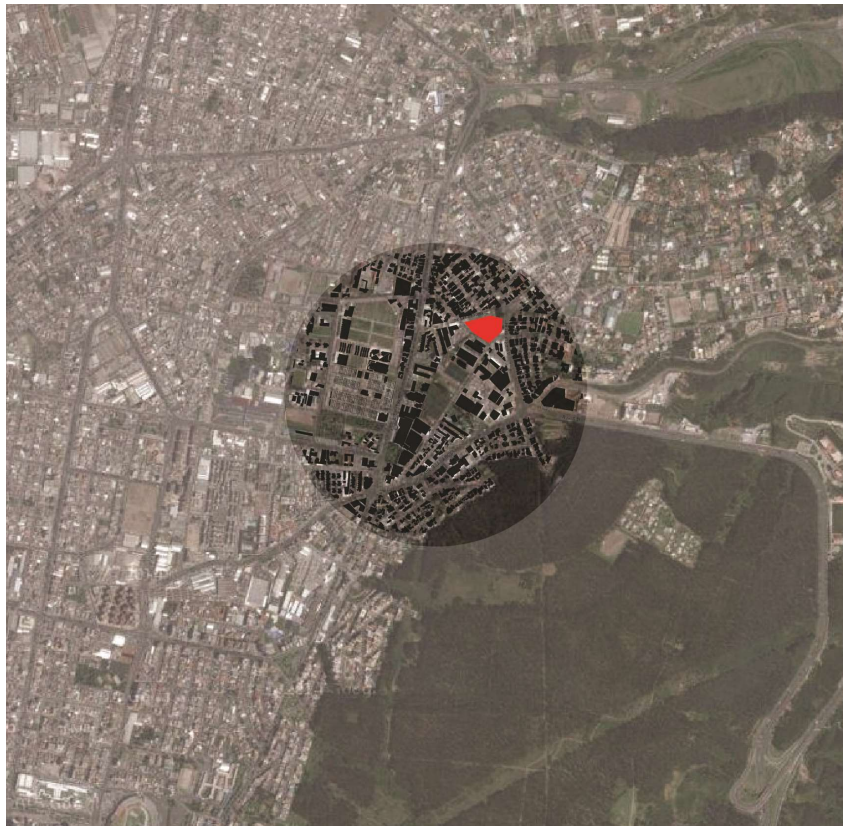


Figura5. Sector de estudio y ubicación del terreno.

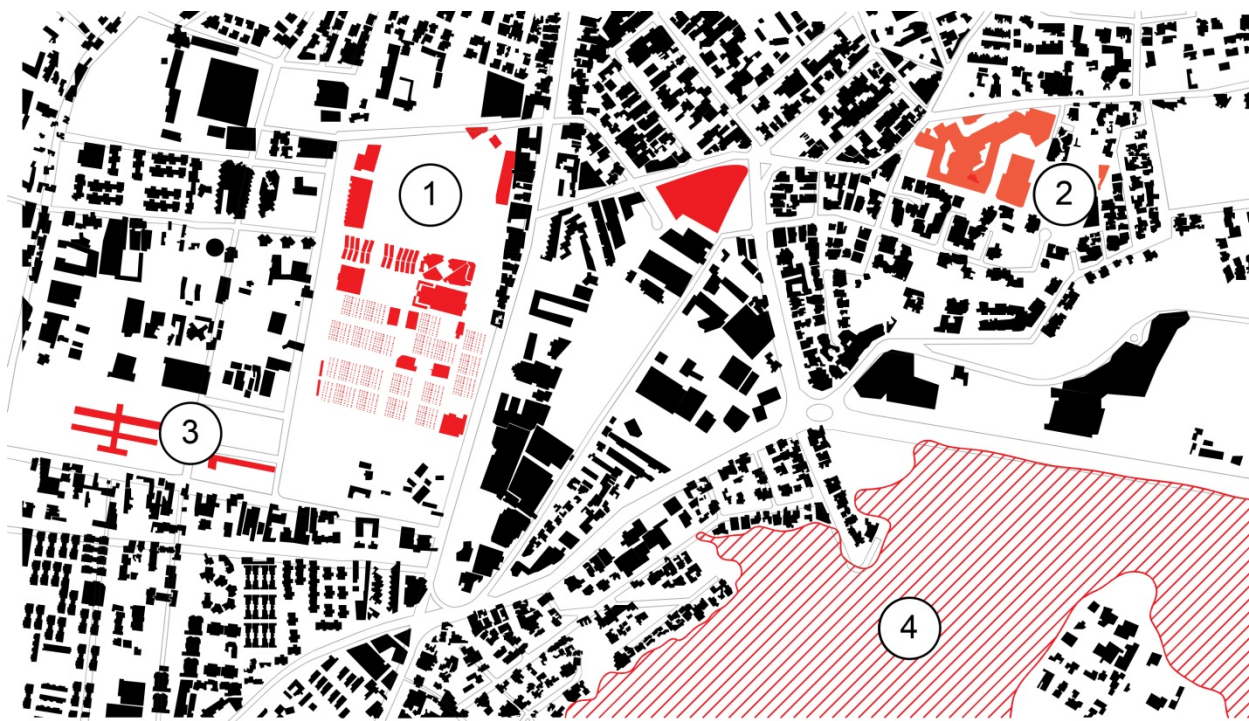


Figura6. Elementos de importancia en el contexto.

2.2. Evolución del Sector.

La evolución del sector nos demuestra que la existencia del terreno data desde 1960, en donde El cementerio del Batán existía de igual manera, ubicada en las afueras de la ciudad, zona destinada a la industria.

En 1983 el sector recibió una evolución urbana importante, en donde a pesar de estar en una zona industrial, dos colegios se establecieron en el sector.

En 1975 el cementerio deja de ser un sector transitable público ante la ciudad y decide realizar un cerramiento haciendo que este sea privado.

En la actualidad al igual que en el 2010, el sector presenta una diversidad en uso de suelo, tanto de vivienda, industria y negocios, como también estrena una terminal de buses importante en la zona.



Figura7. Historia y desarrollo del sector.

2.3. Análisis según elementos.

El Cementerio del Batan existiendo previo a 1960, es un elemento que ha formado este sector y es de mucha importancia tanto para el comercio generado junto a este como a las conexiones que trae a todo Quito. Existen varios momentos en el año que generan movimiento una de las más grandes es en el día de los difuntos, cuando el sector se cierra completamente para recibir a cientos de personas, las cuales hacen de este día un evento muy importante.

El límite de la ciudad desconecta Nayon con Quito, mientras que Nayon es el jardín de Quito e históricamente es uno de los sectores más activos en producción de plantas de diferentes tipos, cultura que actualmente se está perdiendo.

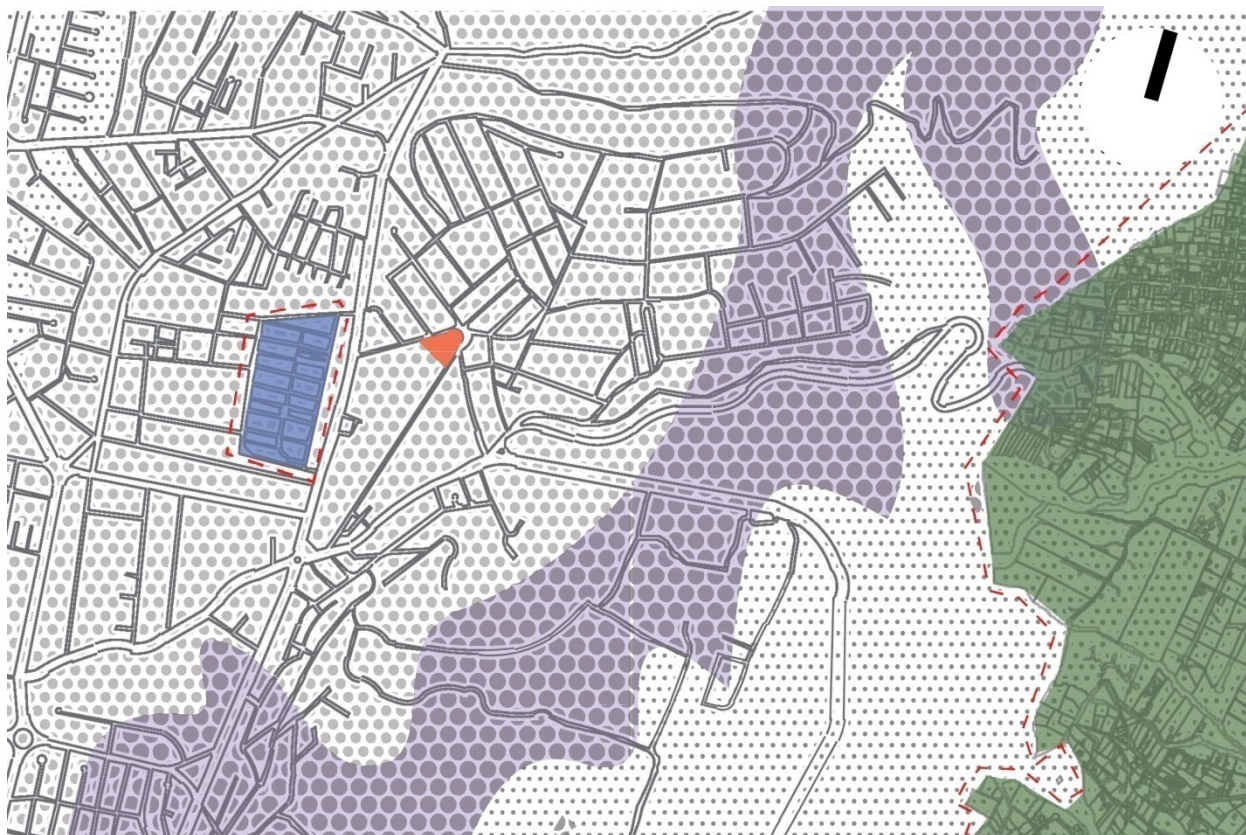


Figura8. Hechos urbanos.

Las tipologías usadas en el contexto, demuestran una predominancia del bloque, mayormente utilizado para construcciones residenciales, formando el 80% del uso de suelo.

La torre utilizada mayormente en el sector sur de análisis, esta destinada principalmente para oficinas y negocios que se extienden hasta una de las áreas de negocios ubicada en la calle naciones unidas, albergando el centro de negocios del sector en su mayoría.

En cuanto a la tipología barra se reserva para la industria y almacenamiento del sector, programa que colisiona con la residencia aledaña.

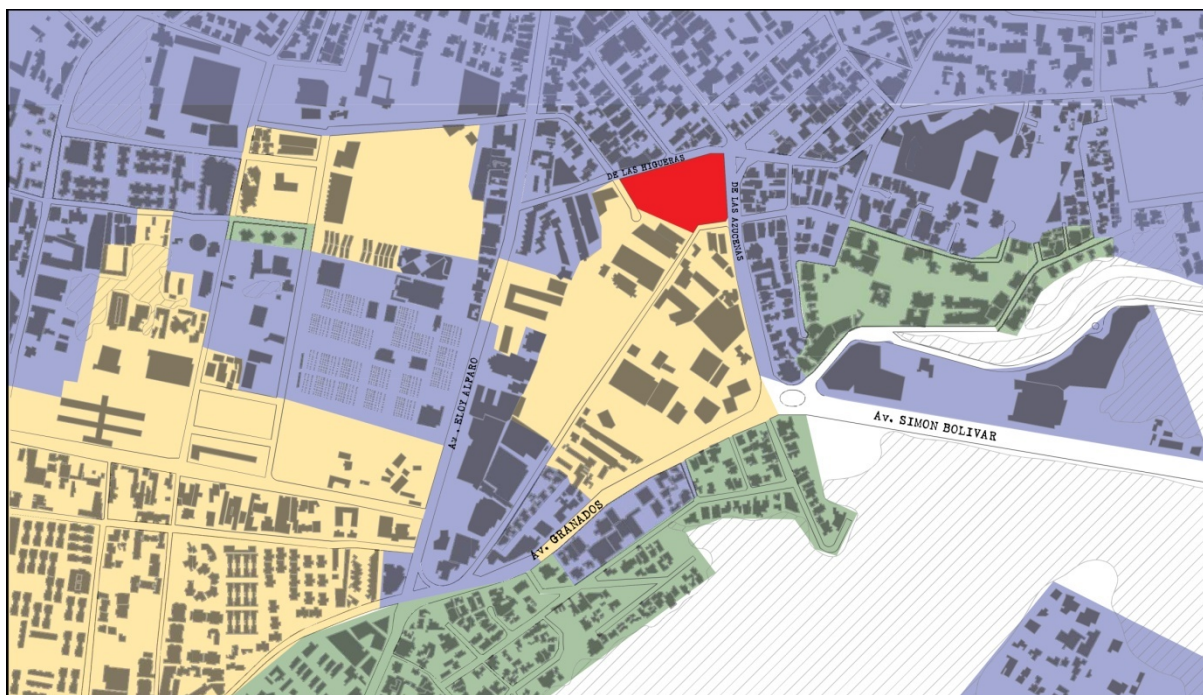


Figura9. Tipologías de sector.

2.4. Usos de suelo en el sector.

En cuanto al uso de suelo, el sector presenta una gran diversidad programática en donde podemos catalogar 6 usos principales divididos en 6 diferentes colores.

La zona roja o residencial, es la predominante en la zona y también en el contexto inmediato del terreno en el que el proyecto se implanta.

La industria en la zona está relacionada con el crecimiento pasado de Quito, esta se ha mantenido activa ya que se encuentra cerca de los límites de la ciudad y de la autopista que permite el tránsito de vehículos pesados.

Las otras cuatro programáticas de la zona se ven divididas en una zona escolar (verde), una zona de oficinas (morado), comercial (tomate) y una de abastecimiento (azul).

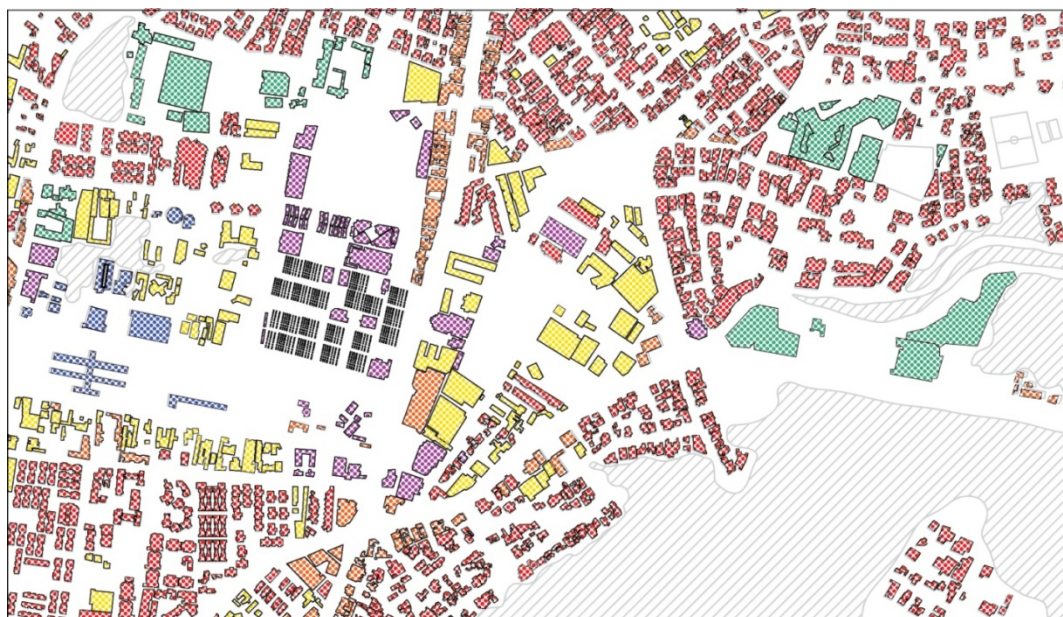


Figura10. Diversidad programática de la zona.



Figura11. Vivienda en la zona.

Figura 12. Comercio en la zona.



Figura 13. Academia en el sector.

Figura 14. Equipamientos en el sector.

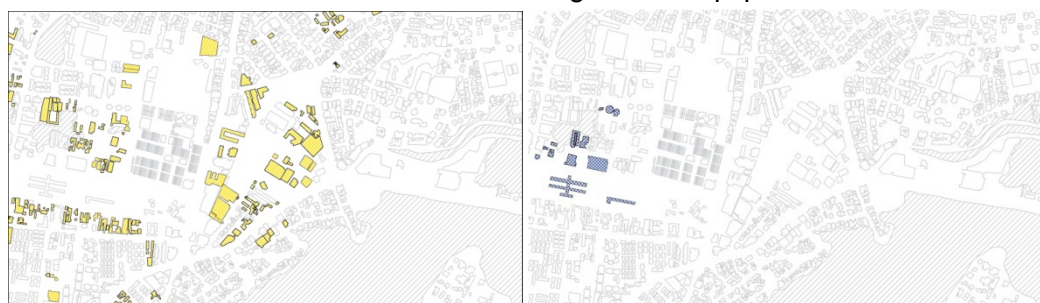


Figura 15. Industria en el sector. Figura 16. Acoplamientos en el sector.

CAPITULO III

3. Importancia de Nayon.

En cuanto a Nayon, explicare brevemente cual es su importancia para la zona y cuál es su estado actual en las condiciones de desvinculo que presenta hoy en día.



Figura17. Producción de plantas - Nayon.

3.1. Nayon – Historia y situación actual.

Nayon reconocida como parroquia en 1935, es un asentamiento incaico que data desde 1898. Se cree que este sector sirvió como base militar durante la invasión inca al poblado quito.

La ciudad de Quito como podemos ver tiene un límite marcado en el lado este de la ciudad, esta franja roja desconecta los valles con la ciudad por una diferencia de altura. Uno de estos asentamientos es Nayon ubicada muy cerca de la ciudad entre dos quebradas.

Nayon reconocida como el jardín de Quito históricamente se dedica a la producción de plantas y flores, pero también se brindan servicios como mantenimiento de jardines y parques a todo Quito distribuyendo este servicio a través de una cooperativa de transporte.

Esta producción de plantas y flores se está viendo afectada por el poco acceso o conocimiento de sector y el cambio de uso de suelo convirtiendo esta zona en un poblado residencial que desplaza al cultivo y venta de plantas.

El poblado de Nayon se ve económicamente afectado por esta decisión urbana que no solo eliminara la producción de plantas en el futuro, pero creara un nuevo foco problemático el cual afectara a la zona de Monteserrín.

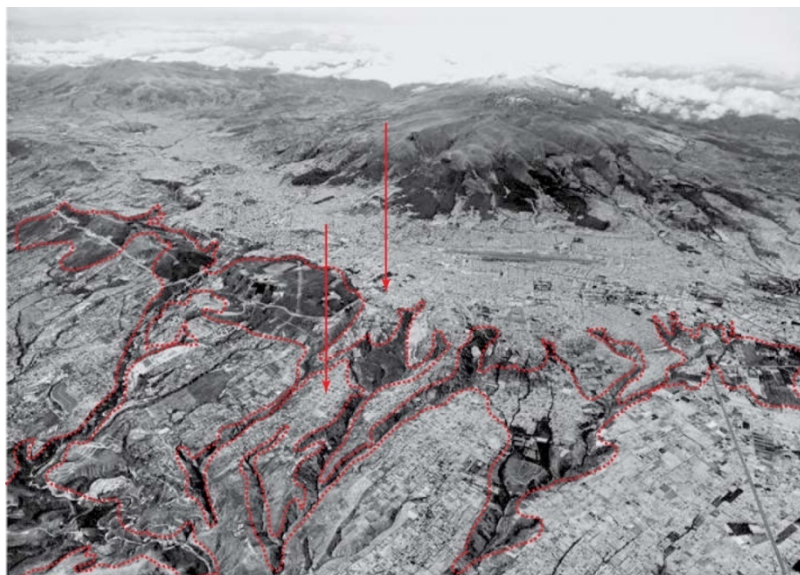


Figura 18. Imagen área de límite topográfico Quito - Valles.

3.2. Tipos de programa y degradación de estos.

Nayon presenta varios tipos de comercio, entre ellos venta de plantas, artesanías, comida y bienes inmuebles. Actualmente la atmósfera comercial en Nayon presenta un descenso de venta y producción de plantas y flores de un 30% la cual afecta no solo a la cantidad de plantas que se producen sino también a las especies que se producen en la región.

Como podemos ver (imagen: nuevas construcciones), los cultivos en Nayon están siendo desplazados por proyectos inmobiliarios, es por esto que varios invernaderos están siendo abandonados o desplazados a las afueras de este asentamiento.



Figura 19. Diversidad en programa en Nayon.

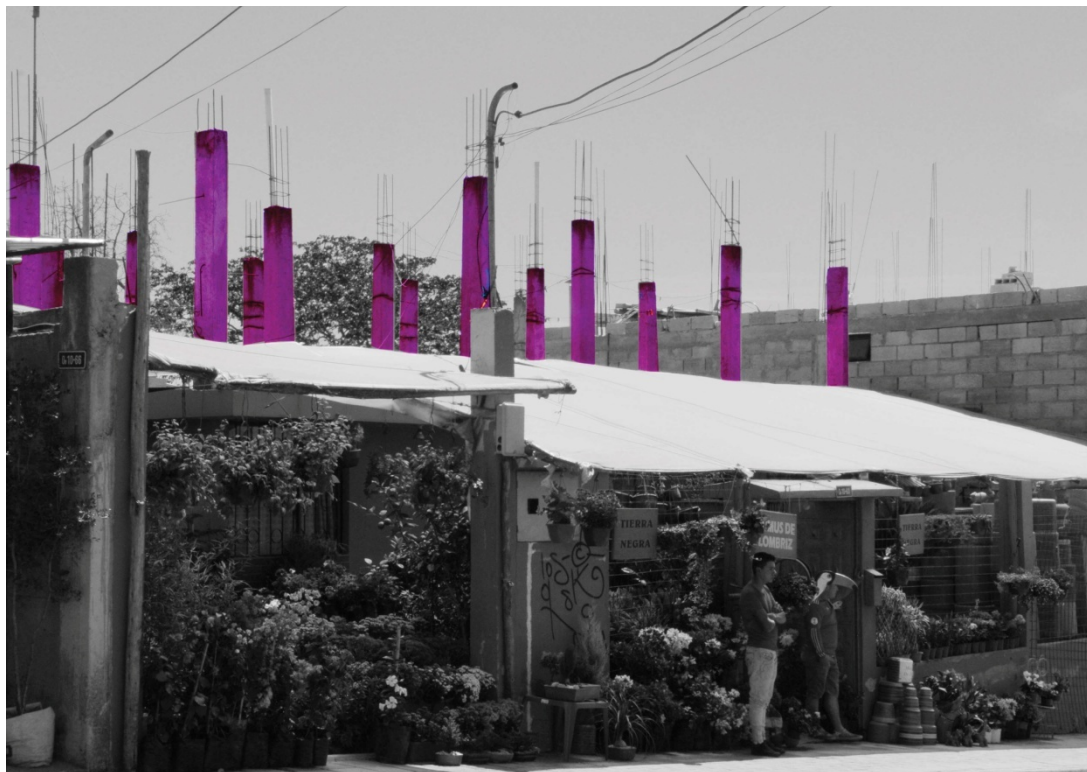


Figura 20. Nuevas Construcciones en Nayon.



Figura 21. Desaparición de invernaderos en Nayon.

3.3. Importancia del día de los difuntos y producción de plantas.

El día de los difuntos es un evento de gran importancia en la zona, ya que esta se ubica en las cercanías del Cementerio del Batán. Es por esto que muchas floristerías se ubican a su alrededor las cuales se abastecen de plantas y flores de las afueras de Quito incluyendo Nayón, poblado el cual celebra este día realizando procesiones y brindando sus servicios de comida y venta de flores durante este día en especial,

Sin embargo, la producción de varios tipos de flores se ha visto en extinción, haciendo que el día de difuntos no sea un festival floricultor para Nayón en la actualidad.



Figura 22. Día de los difuntos. Recuperado de <http://www.ecuadornoticias.com/2010/10/el-dia-de-los-difuntos-2-de-noviembre.html>

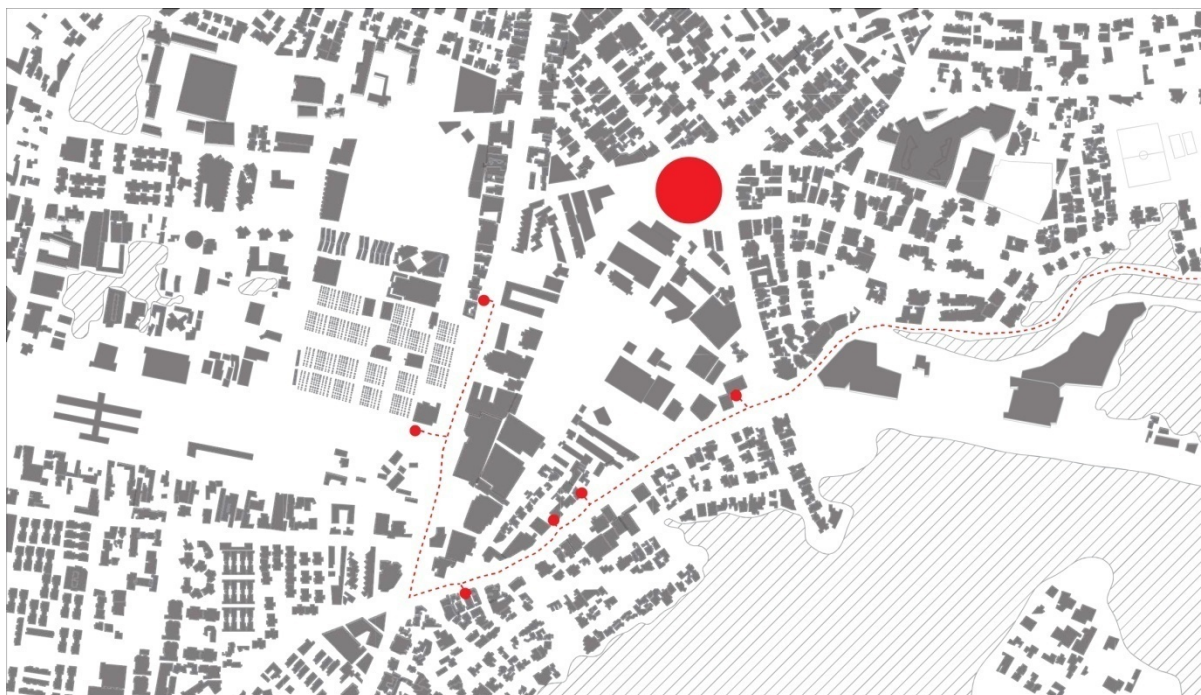


Figura 23. Ubicación de floristerías en el sector.



Figura 24. Floristería típica en el sector.

CAPITULO IV

4. Mapeo de programas en la zona.

El mapeo de la zona investiga el movimiento de las actividades cercanas y sus personajes, buscando entender cómo trabaja el sector y cuáles son sus variables.

4.1.Mapeo bidimensional de actividades.

En la zona se encuentran varias mecánicas de gran escala representadas en el mapa con círculos de color negro, mientras que la vía amarilla se la cual transporta vehículos y piezas mecánicas hacia los concesionarios representados con círculos rojos.

El mapeo de la zona nos permite observar como esta zona es influenciada por el mercado vehicular en donde con más detalle podremos ver después que más negocios relacionados con esta área influyen directamente al contexto inmediato de la zona.



Figura 25. Mapeo de mecánicas y concesionarios.

Nayon (verde) como sabemos es una zona desconectada de la ciudad. Nayon considerada el jardín de Quito, produce plantas y flores que son distribuidas a varios negocios ubicados en todo Quito. Este transporte esta bajo las manos de las cooperativas (amarillo) que utilizan la vía azul y tomate para alimentar los negocios que se dedican a vender estos bienes.

Muchos de estos negocios se ubican cerca del cementerio del Batan en los cuales plantas ornamentales y flores no solo de Nayon son vendidas para honrar a los fallecidos.



Figura 26. Mapeo de producción y distribución de plantas.

El sistema de transporte público en la zona es eficiente ya que esta se encuentra junto a una de las vías más importantes de Quito (Av. Eloy Alfaro), la cual recorre desde el extremo Norte de la ciudad hasta el Centro Norte de esta.

Actualmente existe una vía (verde) que conecta Quito con Nayon, la cual transita desde la terminal río Coca hasta la plaza de Nayon.



Figura 27. Mapeo de ventas ambulantes.

4.2.Mapeo cronológico de usuarios.

La representación del cronograma esta dado por el sistema horario común representado por un reloj análogo.

El Cronograma de Actividades basado en los mapeos de la zona, determinan las horas en las que estos programas están activos y cuáles son sus variables. En este diagrama encontramos 11 actividades con 4 variantes en gamas de color, el ocio (verde), transporte público (rojo), transporte de productos (morado) y trabajo (azules).

El diagrama nos da a entender que la zona esta mayormente activa entre los horarios de 4am hasta las 9pm. En el transcurso en el cual se dan varias pausas en varios sectores los cuales activan distintas actividades, como oficios de comida y ocio.

En cuando a personajes podemos clasificarlos en 6 principales, los cuales tienen distintos horarios de actividad.

El color morado establece el tiempo de descanso de cada uno de estos personajes, mientras que el color verde establece el horario de ocio y actividades varias. El color azul representa el tiempo de trabajo para cada uno de los individuos, el color amarillo es la porción del día para comer durante los descansos, mientras que el color rojo está dedicado al tiempo de transporte que requiere cada personaje para llegar a la zona de análisis que estamos realizando.

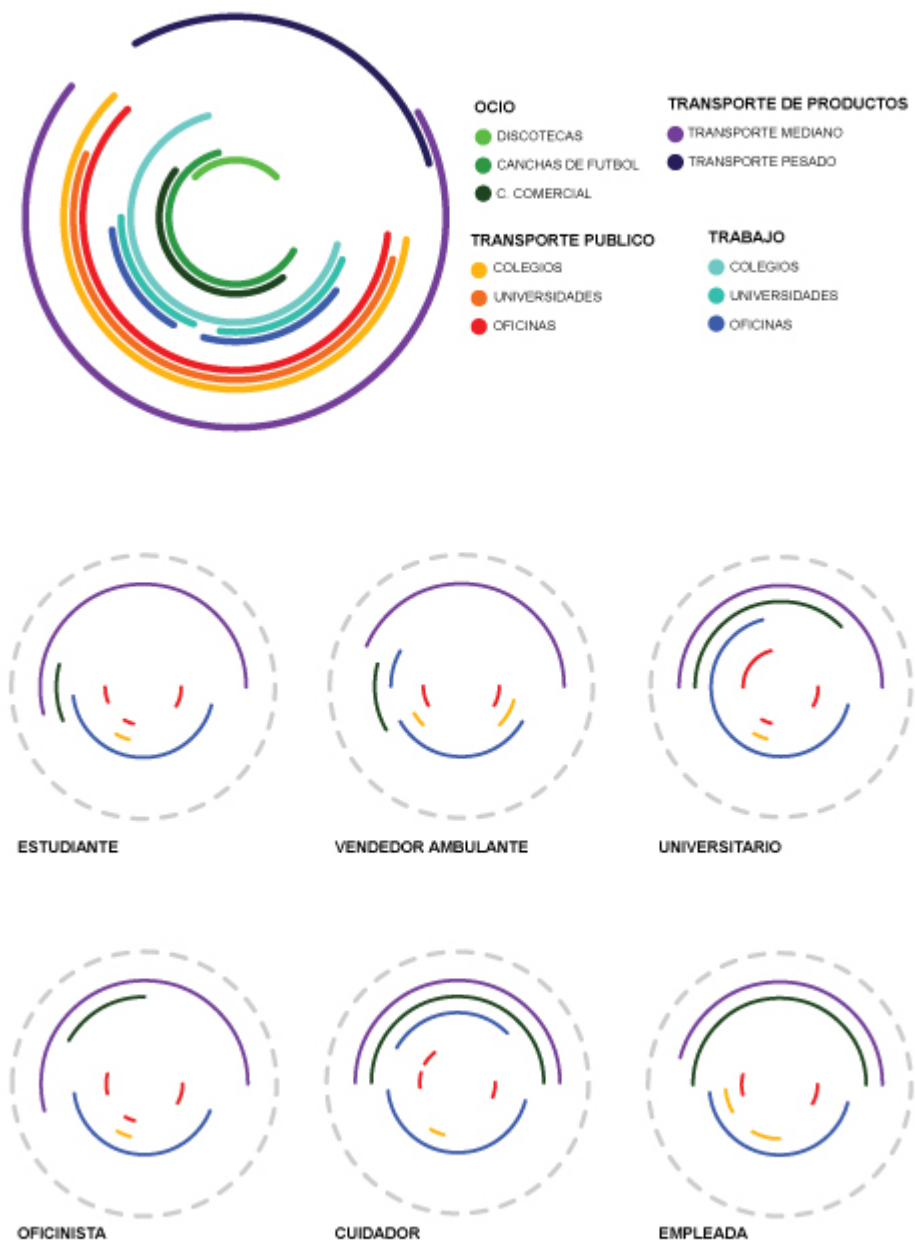


Figura 28. Mapeo cronológico de actividades según usuario.

CAPITULO V

5. Materialización de mapeo tridimensional.

Para crear la maqueta conceptual se creó un sistema de 24 tarjetas que representan las 24 horas del día y en estas se puede ver como el mapeo de actividades del contexto inmediato.

Esta maqueta representa como el sector cambia durante el transcurso del día y como esta demuestra que la zona siempre esta activa.

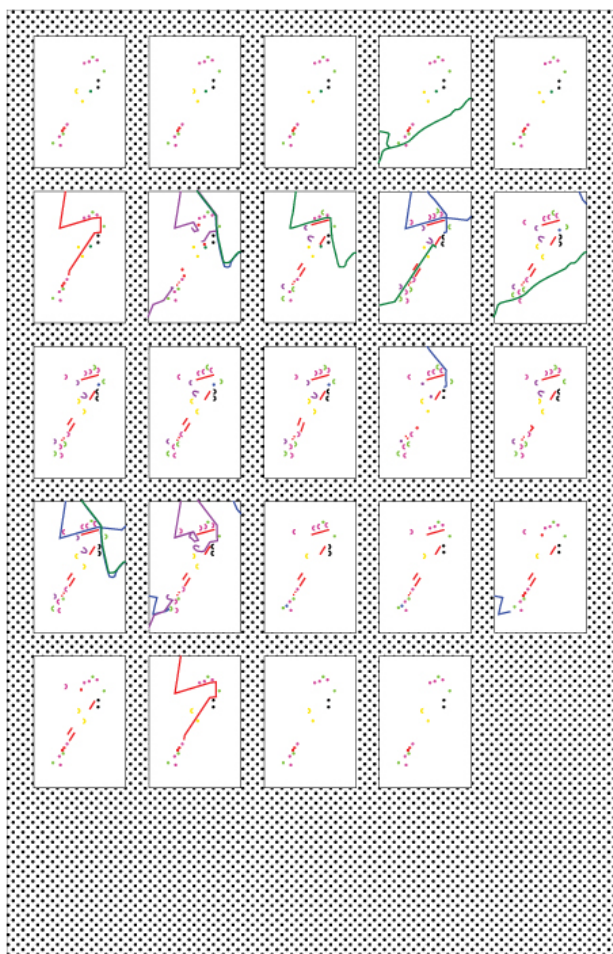


Figura 29. Resultado de mapeo de actividades – 24 tarjetas.

La maqueta conceptual creada a través de 24 tarjetas que reflejan la unión del mapeo de actividades y el cronograma de ellas durante las 24 horas del día.

El concepto de una plataforma que alberga varias actividades que aparecen y desaparecen durante el transcurso del día, se complementa con la hibridación de actividades, las cuales sincronizadas actúan en simbiosis.

De igual manera el estudio de esta maqueta conceptual en conjunto con el mapeo, permite analizar la densidad y la cercanía entre cada actividad, permitiéndonos saber que actividades pueden hibridarse según el comportamiento del sector y los habitantes durante las 24 horas del día.

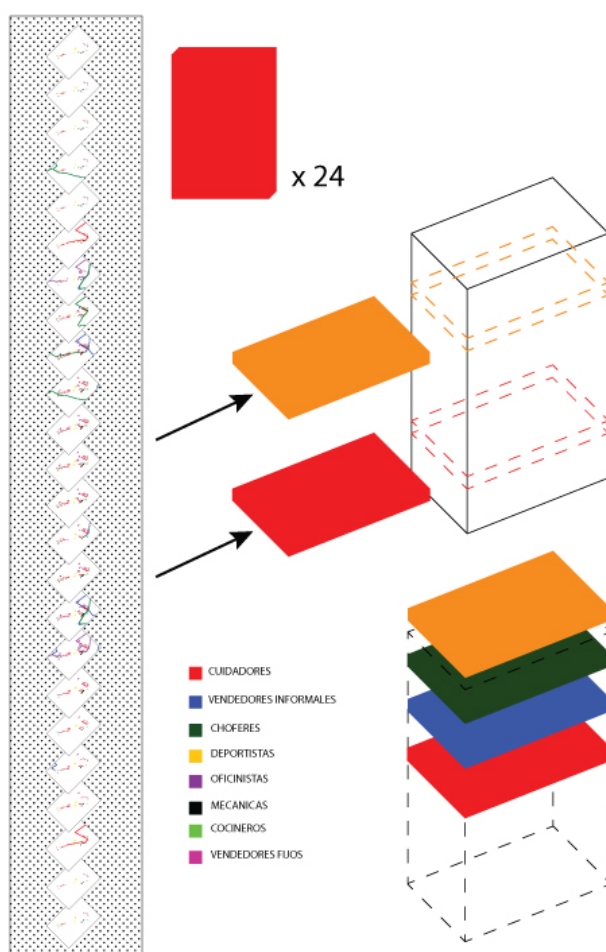


Figura 30. Maqueta cronológica 24 tarjetas.

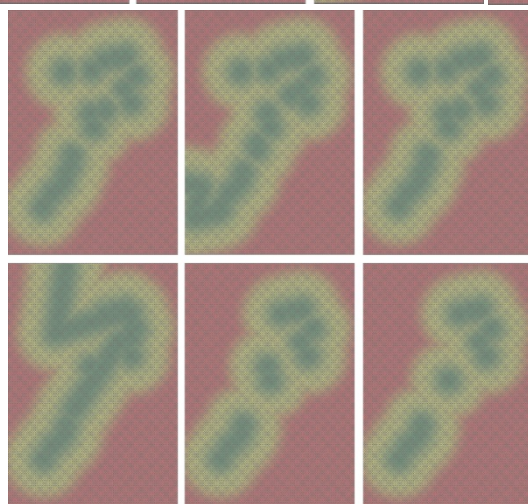
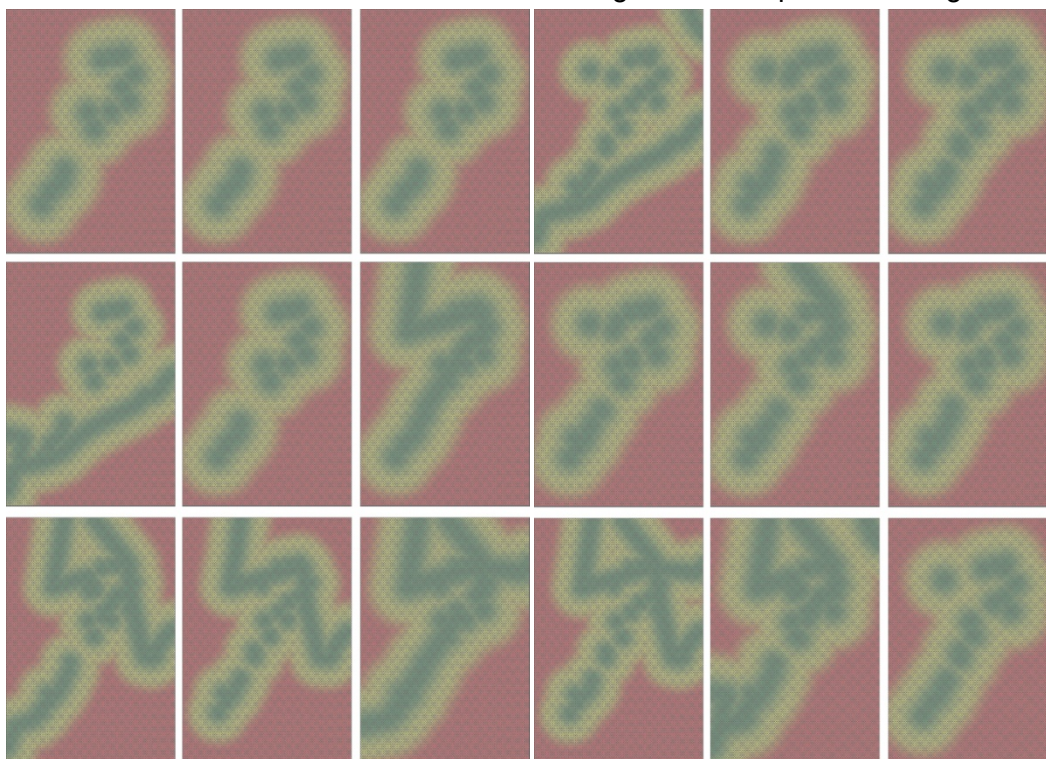


Figura 31. Densidad cronológica.

CAPITULO VI

6. Hibridación - Concepto.

La hibridación se basa en combinar dos o más elementos de diferentes especies esperando mejorar dicha especie o crear una nueva.

La imagen trata de la hibridación del maíz, en donde se mezclan dos genes para crear un alimento más grande y con mayor diversidad.

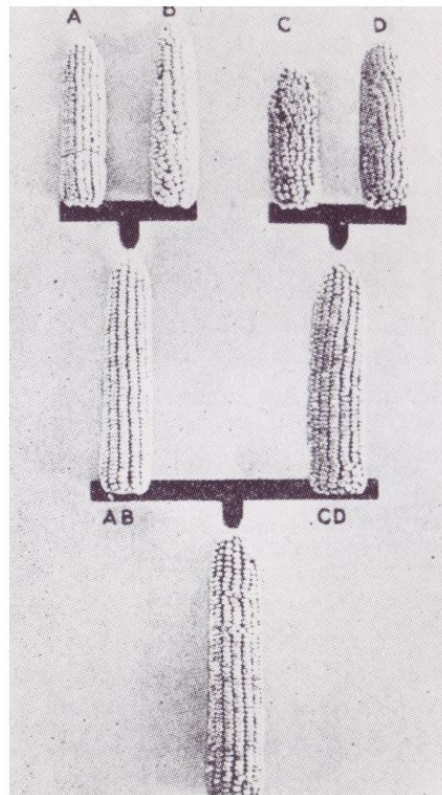


Figura 32. The Utilization of Hybrid Vigor in corn breeding. Recuperado de <http://gaizkaaltunacharterina.blogspot.com/>

La hibridación por corte utiliza dos especies de plantas las cuales son unidas utilizando un corte o destaje que combine estos dos tallos, en donde la hibridación se produce en el espacio entre las dos plantas. El resultado es una planta nueva como por ejemplo la unión entre el tomate y la patata, unión la cual mantiene una simbiosis ya que no interfiere en sus preferencias de nutrientes.

De la misma manera el espacio entre los edificios puede convertirse en la plataforma donde se puede ver el producto híbrido dado por dos volúmenes o edificios productores del programa, en las plazas con mayor facilidad.

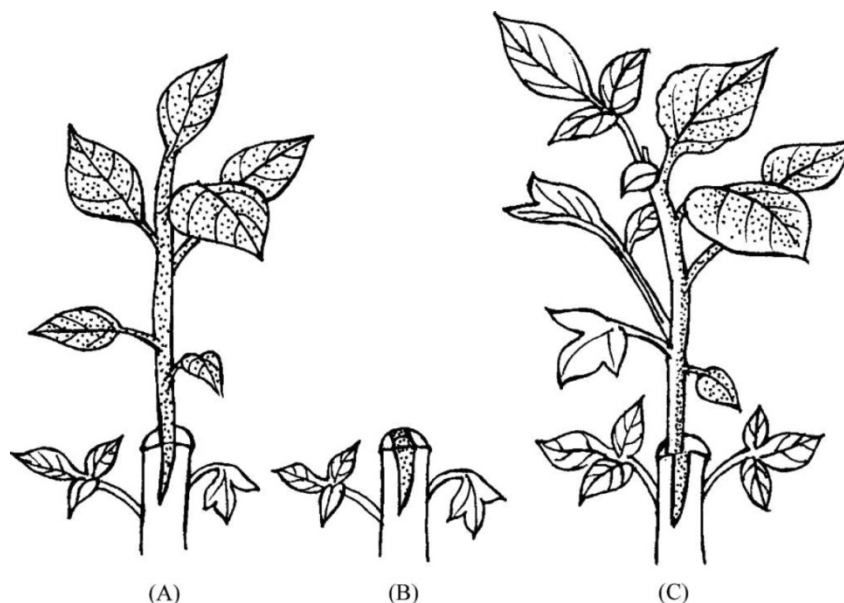


Figura 33. Diagram Explaining the method of producing graft chimera. Recuperado de <http://www.greffer.net/discussion/viewtopic.php?f=22&t=5188&start=15>



Figura 34. TomTato, la planta que da papas y tomates. Recuperado de <http://grupoinformador.com.mx/2013/10/03/3136/tomtato-la-planta-que-da-papas-y-tomates>

CAPITULO VII

7. Partido.

El partido basado en los análisis previos, mapeo y cronogramas busca la hibridación entre los programas de la zona para así crear un conector urbano

7.1 Desarrollo de partido.

El mapeo generado por el estudio cronológico de las actividades generadas en el contexto se ven reflejados con colores semitransparentes permitiendo ver diferentes manchas de colores en donde los programas generan una hibridación programática guiada por el cronograma de actividades.



Figura 35. Circulaciones programáticas en el sector.

Para lograr el intercambio entre los diversos sectores desconectados, el uso de ejes conectores se han implementado en el proyecto.

Estos ejes, conectan la zona residencial con la zona industrial, como también busca crear un paso y una zona para crear un mercado de plantas y flores vinculado con el Nayon y el transporte de sus bienes.

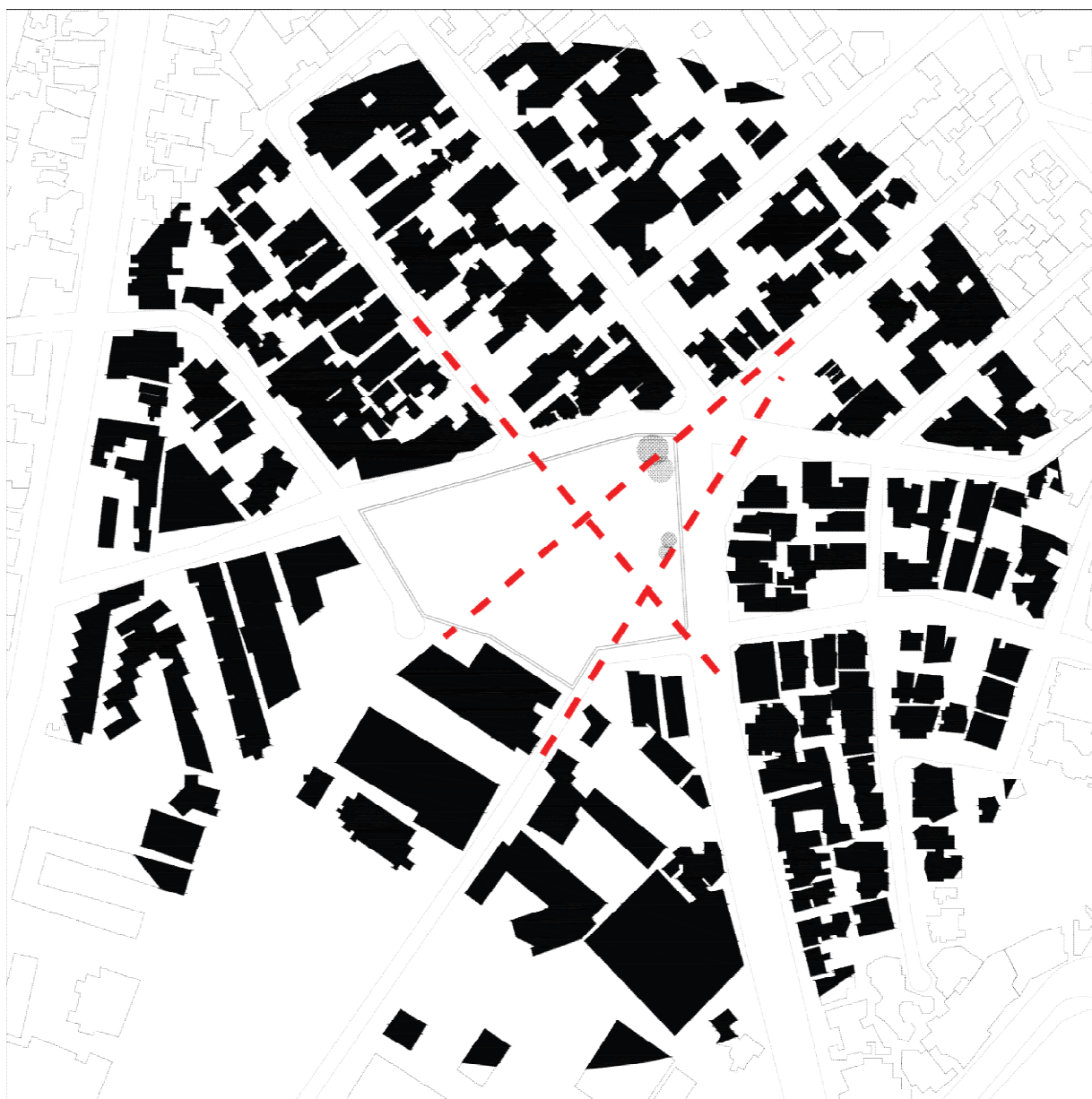


Figura 36. Ejes Ordenadores.

En cuanto a las áreas públicas y privadas, el área más expuesta es aquella en rojo la cual enfrenta las dos calles más transitadas de la zona dado por su uso comercial como por su uso como desvío de tráfico.

La zona amarilla mientras tanto es el área más privada ya que tiene una menor escala que las otras dos calles principales y también, se encuentra junto a un edificio de oficinas que requiere de privacidad por su tipo de negocios relacionados con seguros de vida.



Figura 37. Zonas públicas y privadas del terreno.

El hecho de tener una zona industrial de categoría media, crea un estudio del sonido en donde la zona roja es la más ruidosa destinada a la producción en masa y al

ocio haciendo que el sector de vivienda no esté cerca de este sino, cerca de la zona amarilla siendo la más silenciosa. El área tomate está destinada a las cercanías de oficinas y comercios que cierran por la noche.



Figura 38. Estudio de Ruido en el Terreno.

Dado al paso previamente establecido por el eje principal, la geometría la cual sigue dicha dirección enfrenta otro eje establecido por la malla urbana, este eje genera

un paso peatonal que cruza a través de todo el proyecto conectando la zona industrial de la zona residencial del sector.

Este eje de igual manera busca crear un paso que conecte las tres zonas de privacidad previamente estudiadas utilizando zonas de estadía materializadas por patios en los cuales los programas se ven combinados.

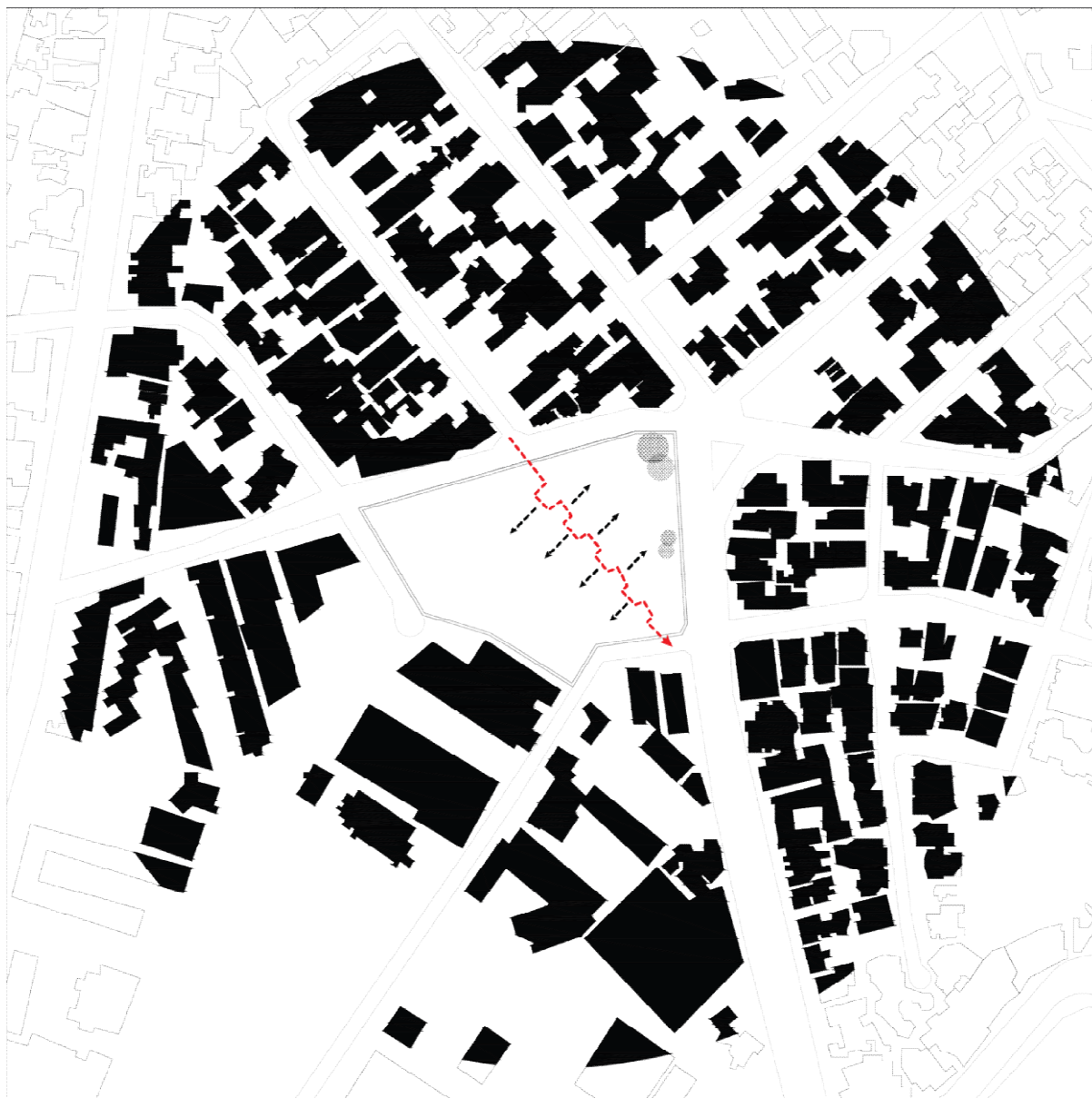


Figura 39. Eje de tránsito y estadía.

Segun el estudio previo se adoptan los espacios vacios generados por patios para proporcionar una hibridacion programatica, estas dos mallas guiadas por los ejes

ordenadores generan patios en distintos estos distintos sentidos, los cuales se conectan en diferentes puntos generando a su vez una hibridacion morfologica de espacios.

La malla roja guiada por la industria conecta esta programatica con la vivienda, mientras que la malla azul conecta la vivienda con las oficinas y el comercio generado por la industria del proyecto.

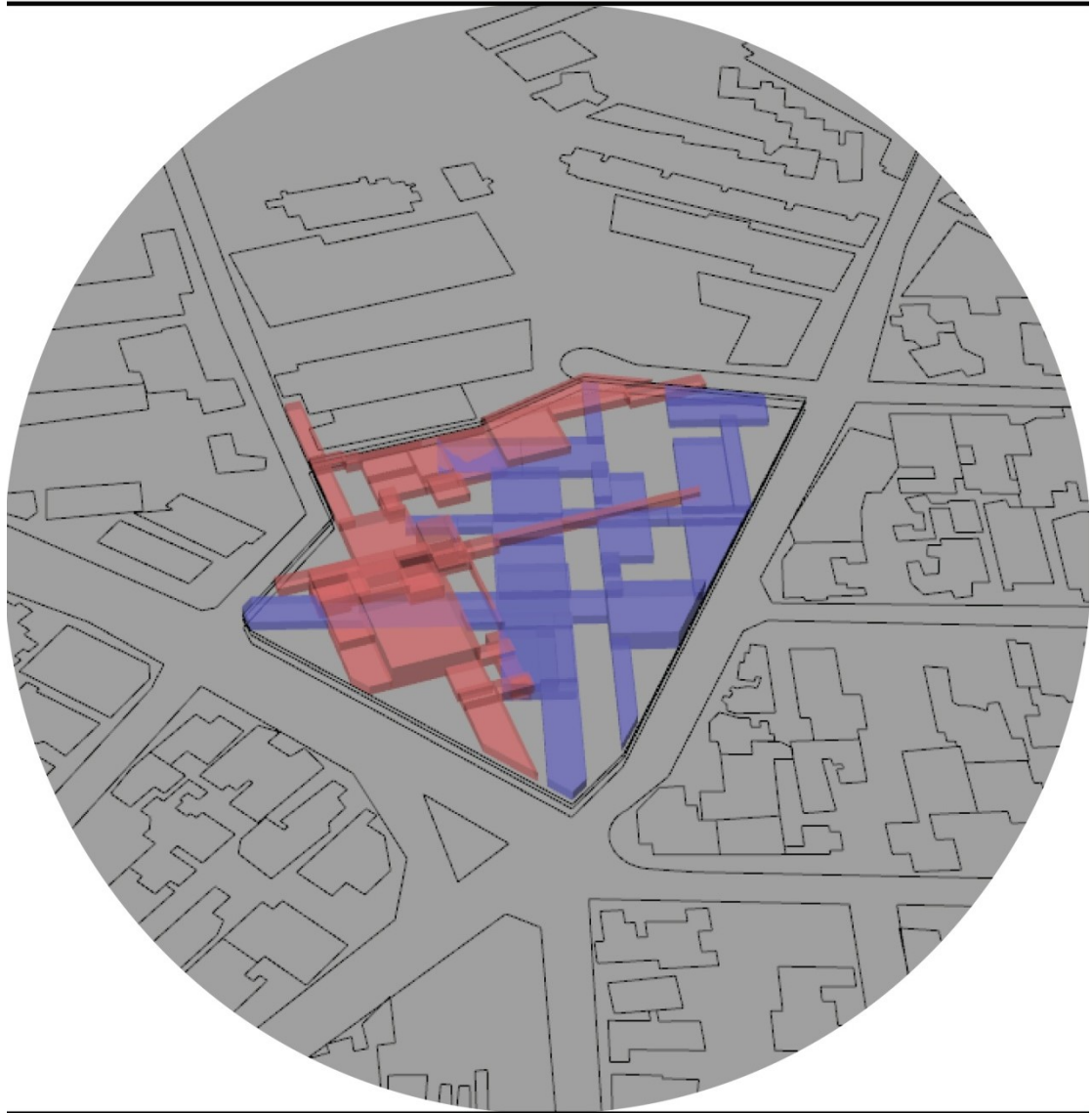


Figura 40. Grilla de espacios vacios.



Figura 41. Flujos programáticos cruzando el proyecto.



Figura 42. Tejidos híbridos entre programas.

CONCLUSIONES

El estudio demuestra que el terreno presenta una variedad de programas que pueden ser combinados para así llegar a un edificio híbrido. De igual manera el estudio nos da a conocer no solo que programas son factibles para esta hibridación sino también en qué cantidad guiada por el estudio de densidades en la zona.

Por otro lado el proyecto se ve afectado por la cantidad de vivienda e industria producida por el sector esperando crear un nuevo foco de desarrollo que unifique la industria de bajo impacto con la vivienda de estrato social medio del sector. Esto permitirá crear nuevas alternativas de desarrollo inmobiliario que no desplacen la producción de Nayan y de esta manera se pueda conservar la cultura y economía característica del poblado.

En los anexos podremos ver el resultado del complejo de edificios en donde se diseñaron tres edificios principales que albergan vivienda en el 80% de su programa en totalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ching, Francis D.K. y Cassandra Adams.(2000). *Building Construction Illustrated*. NY: John Wiley & Sons.

Allen, Edward. (1993) *Como funciona un Edificio*. Barcelona: Gustavo Gili.

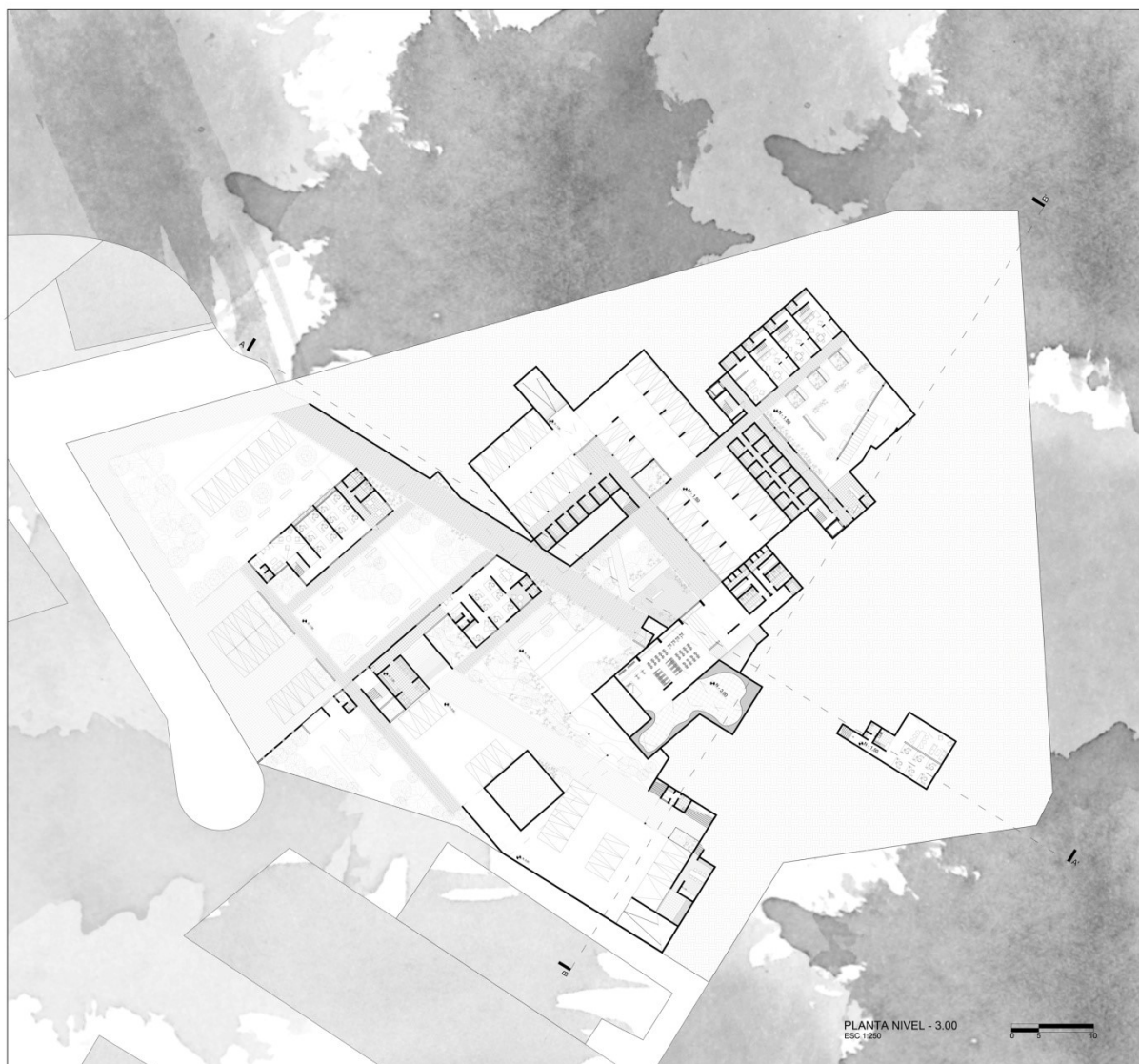
Zumthor, Peter. (2006). *Atmosferas*. Barcelona: Gustavo Gili.

Ching, Francis D.K. (1982). *Arquitectura: Forma, Espacio y Orden*. Barcelona: Gustavo Gili.

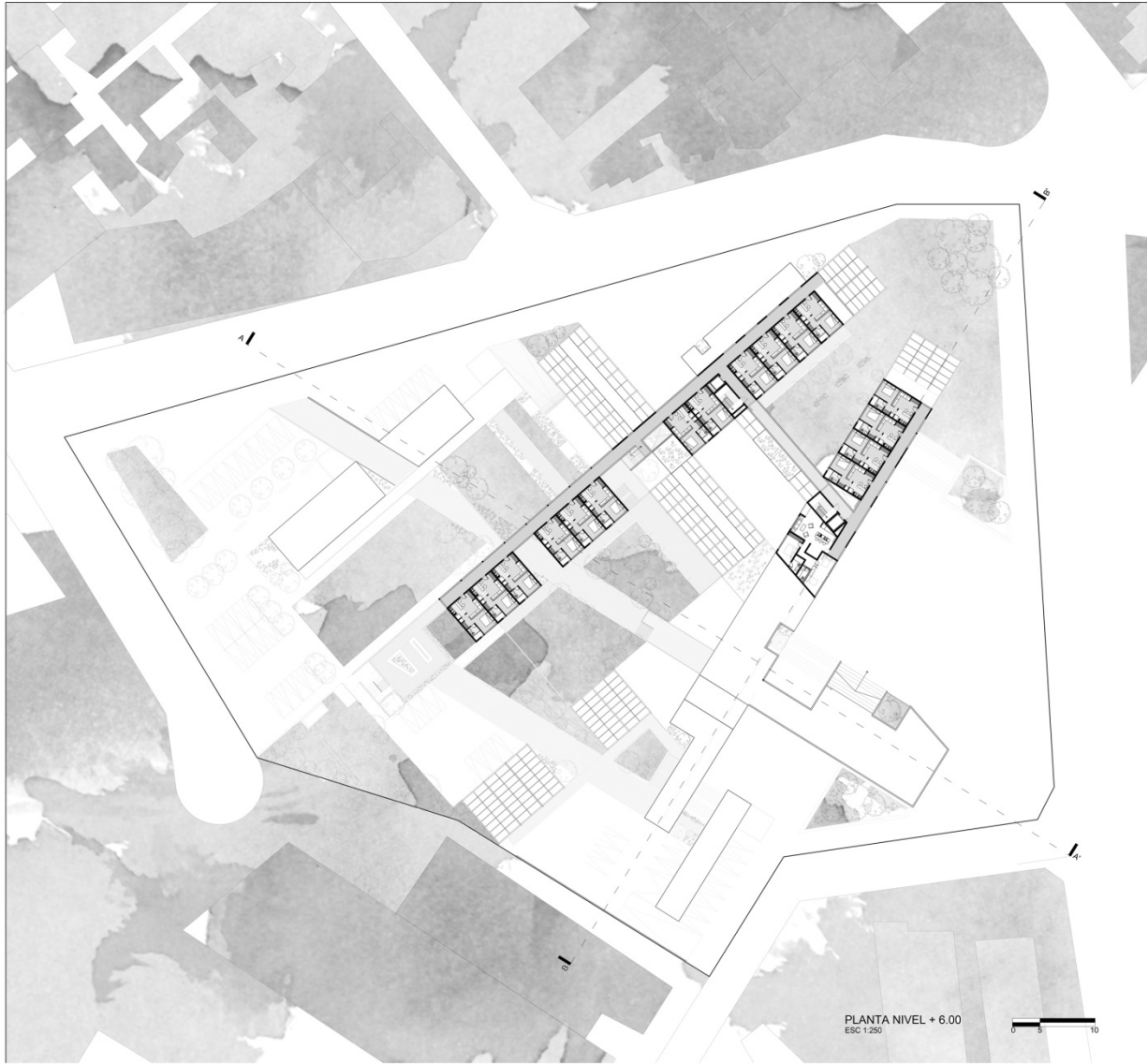
Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*.New York: Vintage.

Lynch, K. (1985). *La Imagen de la Ciudad*. Gustavo Gili: Mexico D.F.

ANEXO A: PLANOS DEL PROYECTO





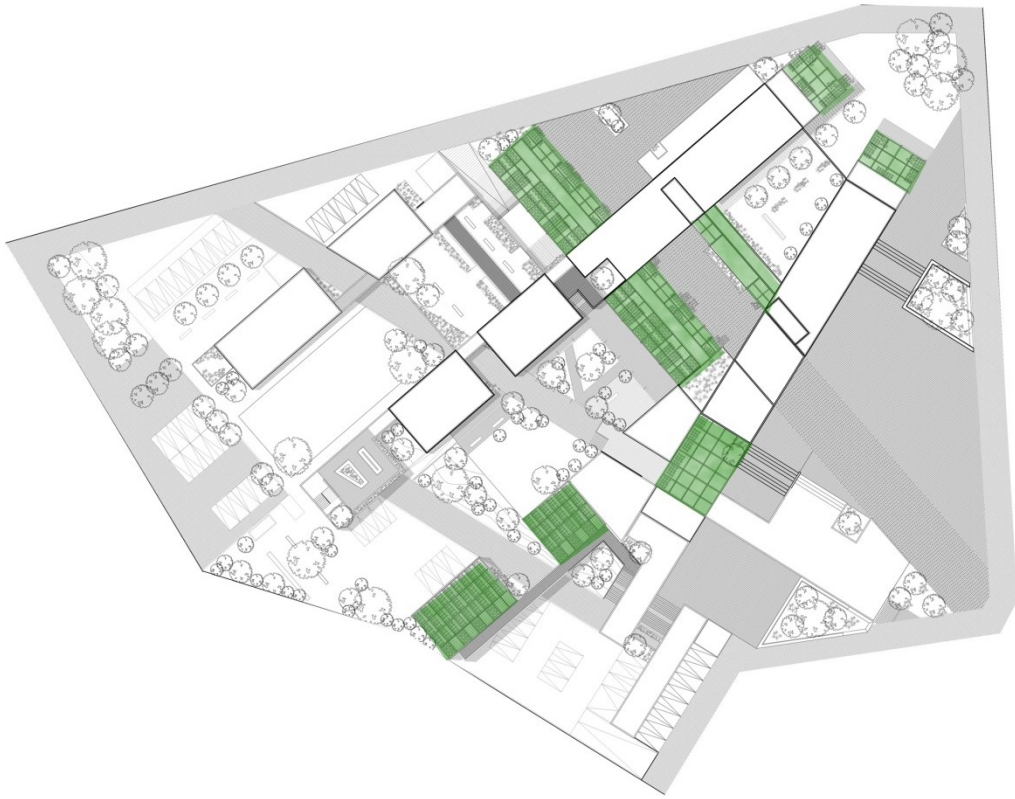
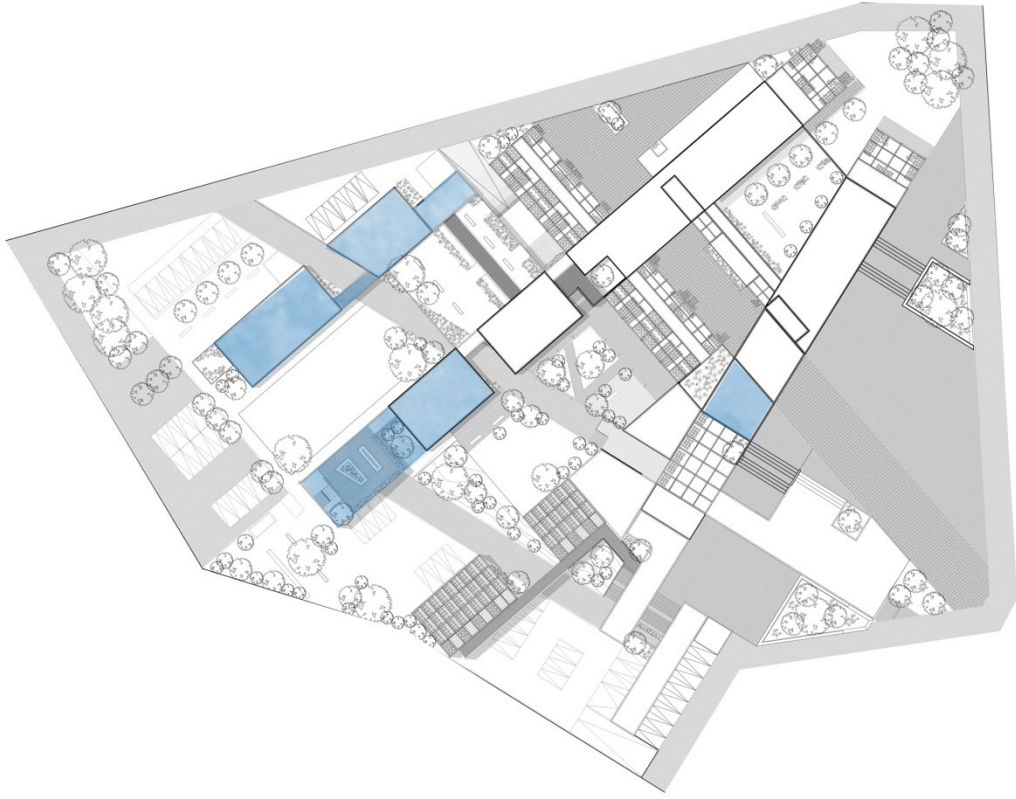


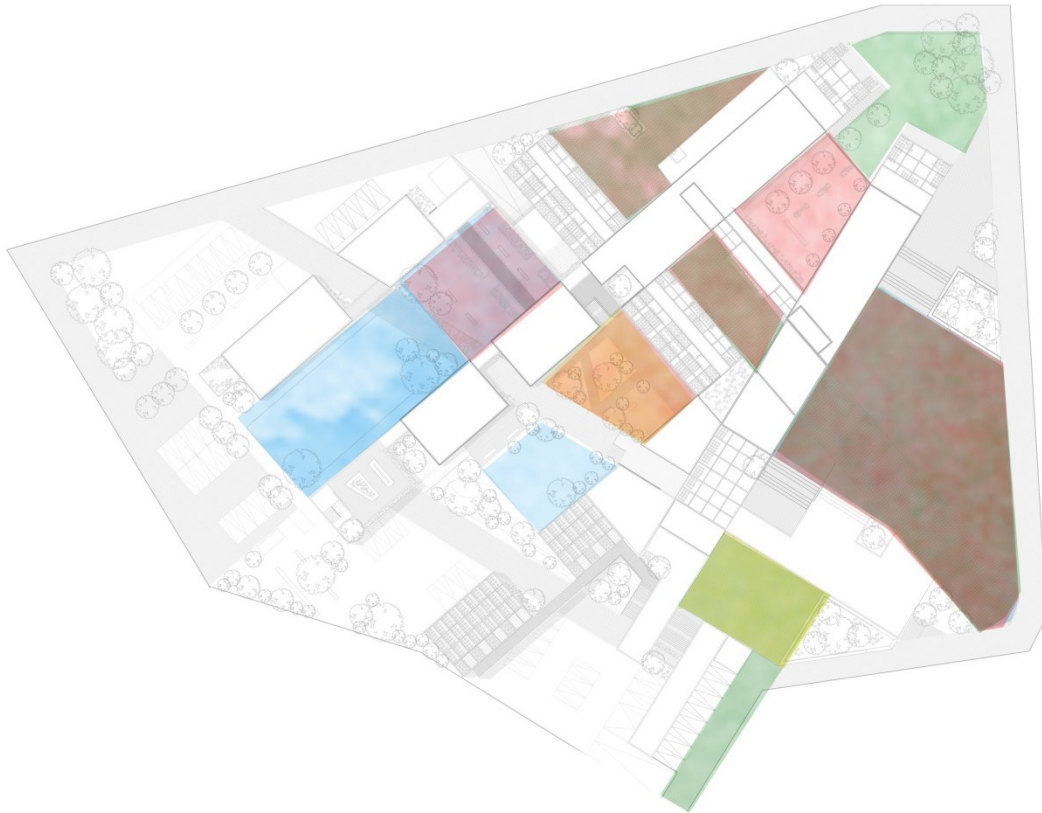




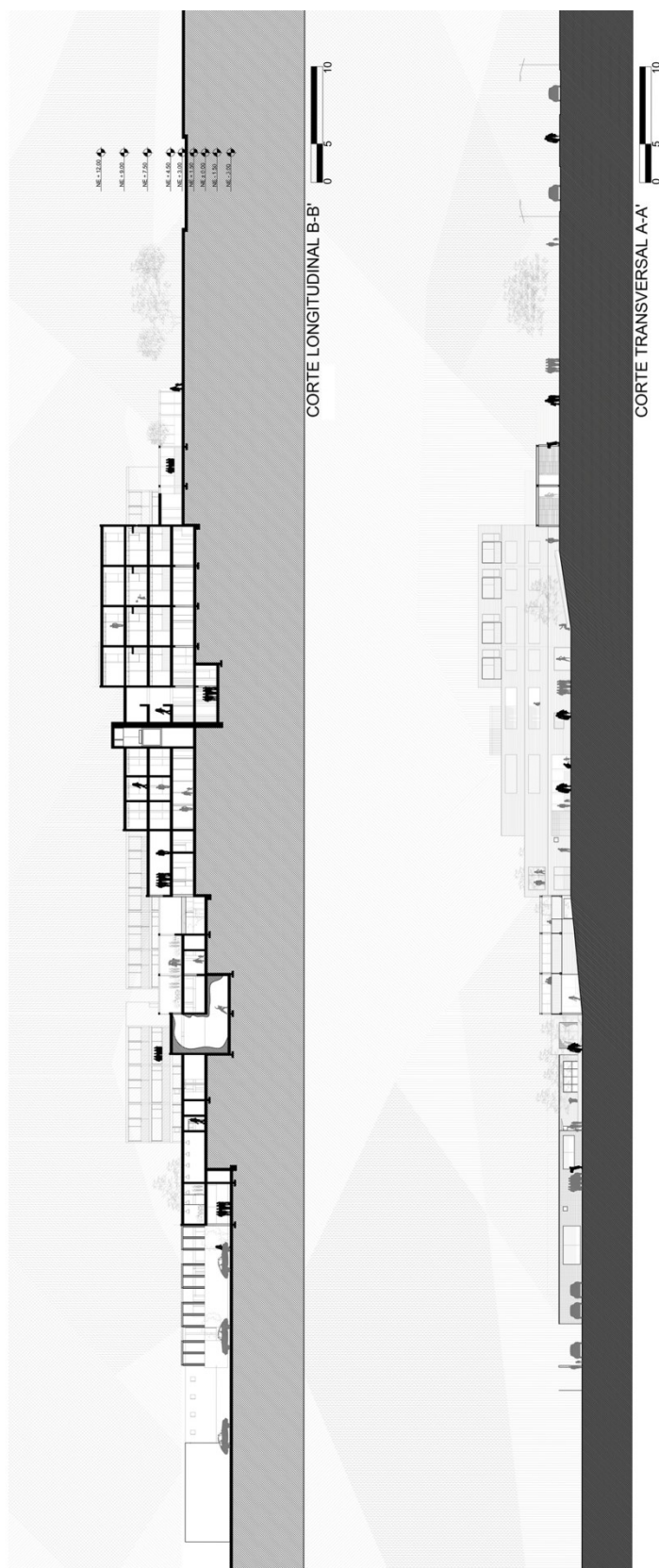
ANEXO B: DIAGRAMAS Y PROCESO DE DISEÑO

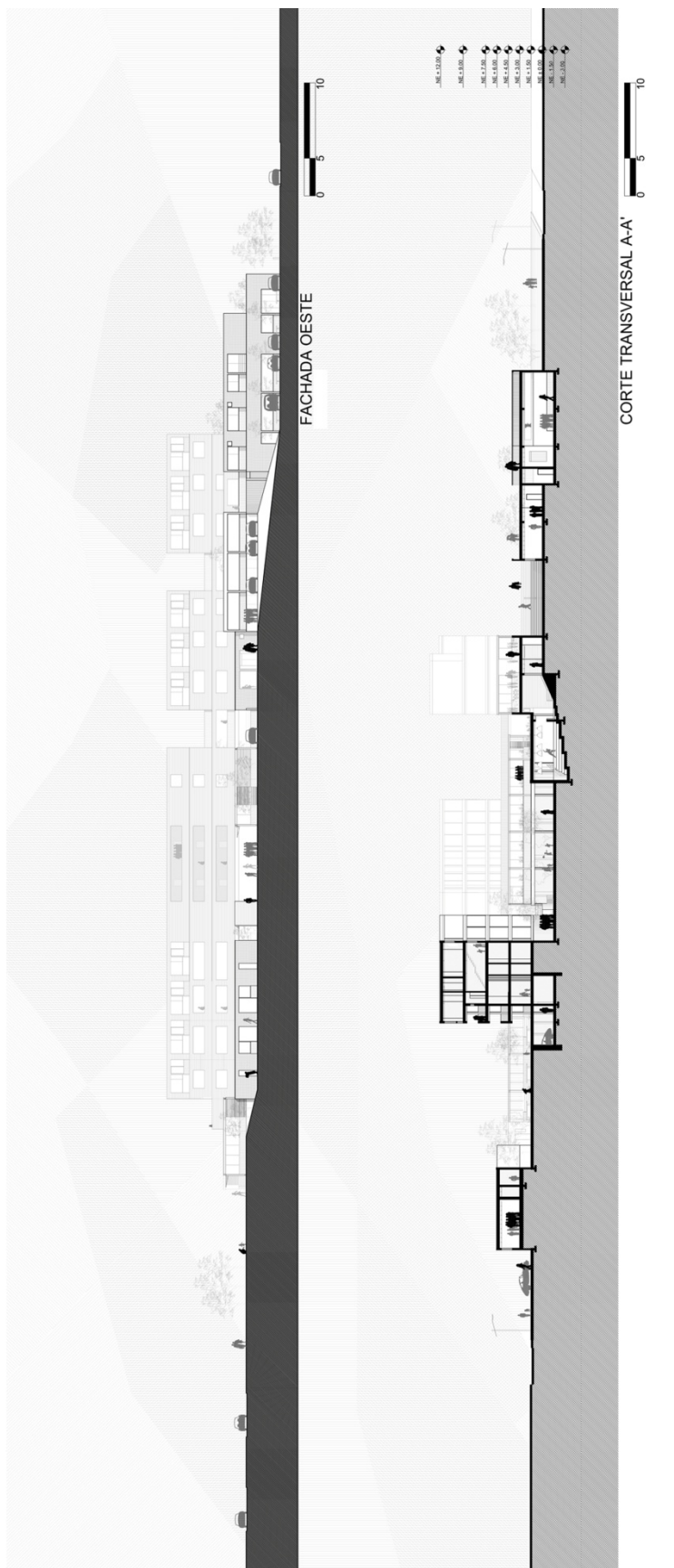




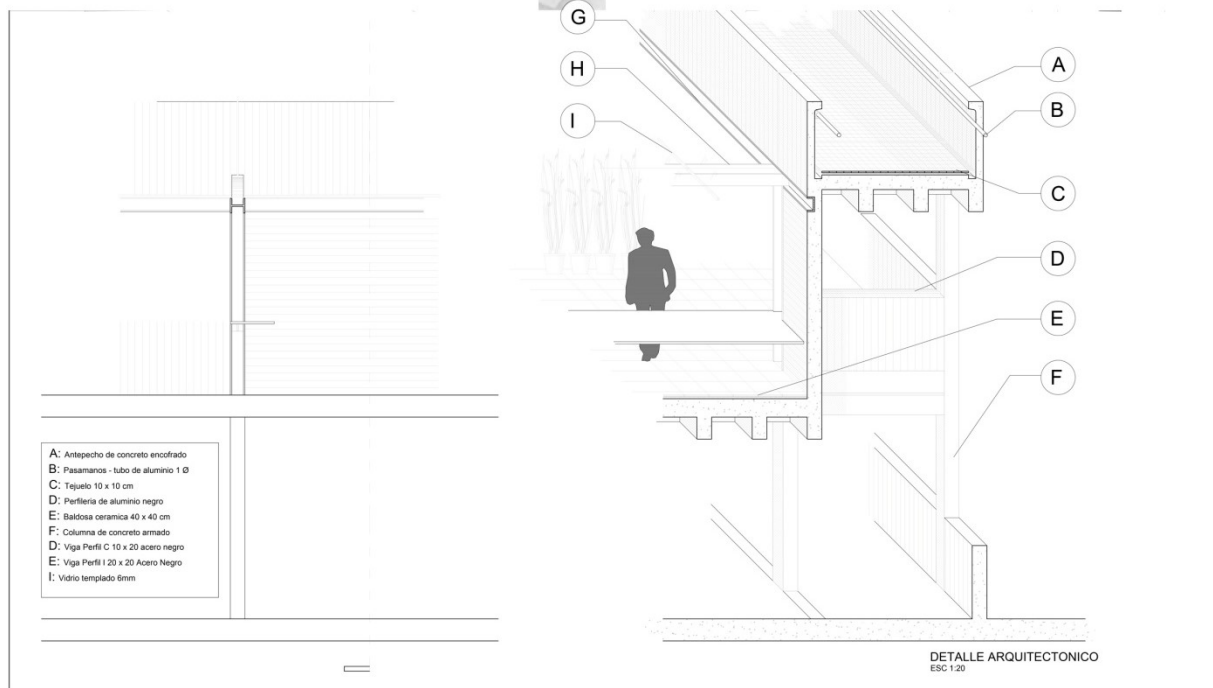


ANEXO C: CORTES Y FACHADAS









ANEXO D: VISTAS Y RENDERS



