

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Centro Integral Florícola en Nayón

Proyecto de Investigación

María Alexandra Llerena Rojas

Arquitectura

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

Quito, 12 de mayo de 2017

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Centro Integral Florícola en Nayón

María Alexandra Llerena Rojas

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

Pablo Dávalos, Arquitecto

Firma del profesor

Quito, 12 de mayo 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: María Alexandra Llerena Rojas

Código: 00112488

Cédula de Identidad: 1803091139

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2017

DEDICATORIA

A mis padres, quienes siempre me han impulsado a seguir mis sueños y alcanzar mis metas. Quienes están orgullosos de mí sin importar mis triunfos y derrotas.

Todo ha sido posible con ustedes a mi lado.

AGRADECIMIENTO

A mi madre, que a pesar de la distancia nunca deja de estar presente con su apoyo incondicional y su amor. A mi padre, por sus palabras de aliento que me dan la fortaleza para seguir adelante, que nunca me falten. A mis hermanos, por creer en mí. A mis abuelos, por enseñarme algo nuevo cada día. A mis primos y amigos, por siempre estar ahí.

Gracias por todo.

RESUMEN

En los últimos años, el incremento de la población ha obligado a muchos habitantes de Quito a trasladarse hacia las parroquias perimetrales de la ciudad. Cambiando así la vida urbana por la rural. Una parroquia elegida por su cercanía y fácil conexión a la ciudad, es Nayón. Este poblado carece de planificación urbana e infraestructura. Por lo que se propone un plan de reordenamiento.

El comercio de plantas ornamentales es el ancla turística y comercial más importante de la parroquia, por lo que se propone un proyecto dedicado a la biodiversidad de Nayón. Se plantea un centro integral florícola, que busque conservar, potenciar y celebrar la tradición local. Que integre espacios didácticos, de investigación, de producción y de venta de plantas y flores.

Palabras clave: arquitectura, mercado, plantas, Nayón, Quito.

ABSTRACT

In recent years, the increase in population has forced many inhabitants of Quito to move to the perimeter parishes of the city. Changing the urban life for the rural. A parish chosen for its proximity and easy connection to the city, is Nayón. This town lacks urban planning and infrastructure. Therefore a reorganization plan is proposed.

The trade of ornamental plants is the most important tourist and commercial anchor of the parish, so a project dedicated to the biodiversity of Nayón is proposed. A comprehensive floriculture center is proposed, which seeks to conserve, enhance and celebrate the local tradition. To integrate didactic, research, production and sale spaces for plants and flowers.

Key words: architecture, market, plants, Nayón, Quito.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	11
MARCO TEÓRICO	12
Origen de Nayón.....	12
Especies que crecen en Nayón	12
La Floricultura.....	13
Las Plantas Ornamentales	14
ANÁLISIS URBANO.....	15
Quito - Nayón: De lo Macro a lo Micro.....	15
Figura Fondo Nayón	16
Topografía	17
Usos de Suelo	18
Vías de Acceso y Movilidad.....	19
Flujo Vehicular de Ingreso	20
Flujo Vehicular de Salida	21
Flujo Peatonal.....	22
Conclusiones	23
Solución Vial.....	24
Plan Masa.....	26
Conservación de Edificaciones Importantes.	26
Implantación de Infraestructura Necesaria.	27
Extensión de Zonas Verdes y Áreas de Esparcimiento	27
Circuito Verde	27
SITIO.....	28
Área de Interés	28
El Lote Seleccionado	29
La Topografía	30
Análisis Propuesta	31
PRECEDENTES	33
Mercado Mayorista de Flores en Taipéi.....	33
Mercado La Barceloneta.....	37
Mercado Tirso de Molina	40
PROGRAMA.....	43
Análisis	43
Relaciones Programáticas.....	44
Áreas del Programa.....	45
CENTRO INTEGRAL FLORÍCOLA.....	46
Concepto	46
Partido Arquitectónico:.....	47

CONCLUSIONES	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
Anexo A: PLANO	51
Anexo B: FACHADAS Y CORTES	56
Anexo C: DETALLE	58
Anexo D: VISTAS.....	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: De lo Macro a lo Micro	15
Figura 2: Relación Parroquia - Poblado	16
Figura 3: Nayón - Referencias Importantes.....	16
Figura 4: Parroquias Aledañas.....	17
Figura 5: Sección Topográfica	17
Figura 6: Ocupación de Suelo Nayón.....	18
Figura 7: Vías de Acceso Nayón	19
Figura 8: Flujo Vehicular de Ingreso.....	20
Figura 9: Flujo Vehicular de Salida	21
Figura 10: Flujo Peatonal	22
Figura 11: Planificación Vial	24
Figura 12: Propuesta Diseño Vial.....	25
Figura 13: Propuesta Plan Masa.....	26
Figura 14: Ubicación del Sitio en Nayón	28
Figura 15: Lote Seleccionado.....	29
Figura 16: Topografía del Sitio	30
Figura 17: Corte Topográfico del Sitio.....	30
Figura 18: Uso de Suelo - Invernaderos y Viveros.....	31
Figura 19: Mercado de Flores en Taipéi.....	33
Figura 20: Ubicación Mercado de Flores en Taiwán	34
Figura 21: Relación Vehículo - Peatón.....	35
Figura 22: Análisis Programa Mercado en Taiwán.....	35
Figura 23: Mercado La Barceloneta	37
Figura 24: Ubicación Mercado La Barceloneta	38
Figura 25: Estructura Metálica	38
Figura 26: Análisis Programa Mercado La Barceloneta	39
Figura 27: Mercado Tirso de Molina.....	40
Figura 28: Ubicación Mercado Tirso de Molina	41
Figura 29: Circulación Horizontal - Conexión Exterior.....	41
Figura 30: Análisis Programa Mercado Tirso de Molina.....	42
Figura 31: Áreas Necesarias.....	43
Figura 32: Programa General.....	44
Figura 33: Programa Detallado	44
Figura 34: Conservar, potenciar y Celebrar	46
Figura 35: Programa Conceptual	46
Figura 36: Programa Partido	47
Figura 37: Eje Longitudinal Ordenador.....	47
Figura 38: Conexión entre programas.....	47

INTRODUCCIÓN

El incremento de la población en los últimos años, ha provocado el crecimiento de ciudades de forma muy orgánica. En Quito, la expansión se da principalmente hacia el este cubriendo así los valles que rodean a la ciudad. Valles como Cumbayá y Tumbaco que se encuentran completamente consolidados. Entre los valles y la ciudad se encuentra la parroquia de Nayón, en un lugar privilegiado y estratégico. Nayón, es una parroquia que ha registrado un ritmo acelerado de crecimiento del 5.3% durante los últimos diez años. Un 2.84% más que la ciudad de Quito. Lo que significa que en la última década los pobladores han encontrado que Nayón es este punto de unión y contraste entre lo rural y lo urbano. Lo cual ha llevado a la población de Quito a preferir trasladarse a parroquias como esta, en la periferia debido al favorecido clima, la gran cantidad de área verde y la idea de una vida fuera de la ciudad pero al mismo tiempo cerca de la misma. Lo que convierte a estas parroquias en una especie de “Ciudad Dormitorio”; donde los habitantes sólo residen y se desplazan a la ciudad a trabajar.

Sin embargo esta parroquia carece de organización y planeamiento, necesita abastecerse de infraestructura para cubrir las necesidades básicas de sus habitantes y de alguna manera instaurar un plan de ordenamiento para el desarrollo a futuro.

MARCO TEÓRICO

Origen de Nayón

Nayón fue reconocido como parroquia el 17 de Junio de 1935, con el nombre de Santa Ana de Nayón. En honor a su patrona Santa Ana, cuya imagen se dice fue traída del Cuzco. La tradición oral sugiere que la parroquia se originó de un asentamiento de aborígenes mitimaes provenientes de la región del Cuzco a raíz de la conquista de nuestro territorio por los incas en los siglos XIV y XV. DE ahí la influencia en la agricultura.

Especies que crecen en Nayón

Plantas Ornamentales de Sombra: Aglonema, Calateas, Cola de Gato, Begonias, Gardeñas, Millonaria, Helecho palma, Helecho cola de pez, Chifleras (hoja verde), Crotos, Tronco de la Felicidad, Cordelinas, Terciopelinas, Chavelas, Ponsetias, Anturios, Muñeca china.

Plantas Ornamentales de Luz: Buganbilla, Hebes, Escanceles, Rosas, Minirosas, Margaritas, Manzanillones, Truenos, Vincas, Ojos de poeta, Aretes de fuego, Claveles chinos, Palma Areca, Musgo Blanco, Tabaquitos, Ficus, Crizantemos, Cartuchos, Durantas, Claveles chinos, Siete cueros, Estrella de panamá, Bambú, Geranios, Laurel.

La Floricultura

Es una disciplina y técnica de la horticultura orientada al cultivo de flores y plantas ornamentales para uso decorativo y comercial. Los floricultores producen plantas para jardín, decoración de interiores, paisajismo y para la venta de flores cortadas en floristerías. Otro enfoque la floricultura es la producción de plantas leñosas; como árboles, arbustos o palmeras.

El proceso de producción parte de la preparación del suelo, el acondicionamiento al crecimiento, finalizando con la cosecha y extracción. Por último, transportando al mercado donde se realizará la venta. Donde además se seleccionará calidades y colores, sin mencionar que también se clasificaran en plantas de jardinería y de interiores.

Ecuador es el tercer país exportador de flores del mundo, aumentando sus exportaciones desde el año 2000. Ecuador distribuye un 56% a Estados Unidos y un 37% a la Unión Europea. Las condiciones climatológicas en el país son excepcionales para el cultivo. La especie más reconocida en el extranjero es la Rosa.

Las Plantas Ornamentales

Son las plantas que se comercializa con propósitos decorativos por sus características estéticas, como las flores, las hojas, el perfume, la peculiaridad de su follaje, los frutos o los tallos. La producción y exportación de este tipo de plantas en países de Sudamérica tales como Colombia, Ecuador y en África en diversos países como Kenya y Zimbabue, ha internacionalizado la actividad.

Se clasifican en tres grupos:

- Árboles, arbustos y especies de jardín.
- Plantas de florista utilizadas para flor cortada.
- Plantas de interior cultivadas en maceta.

ANÁLISIS URBANO

Quito - Nayón: De lo Macro a lo Micro

Nayón es una parroquia que forma parte del Distrito Metropolitano de Quito, ubicada en la parte nororiental de la ciudad de Quito, a 5km de distancia, la cual tiene una relación directa con sectores importantes cómo los Valles, Inchapicho y Tanda. El pueblo de Nayón tiene una superficie de 240 km² aproximadamente.

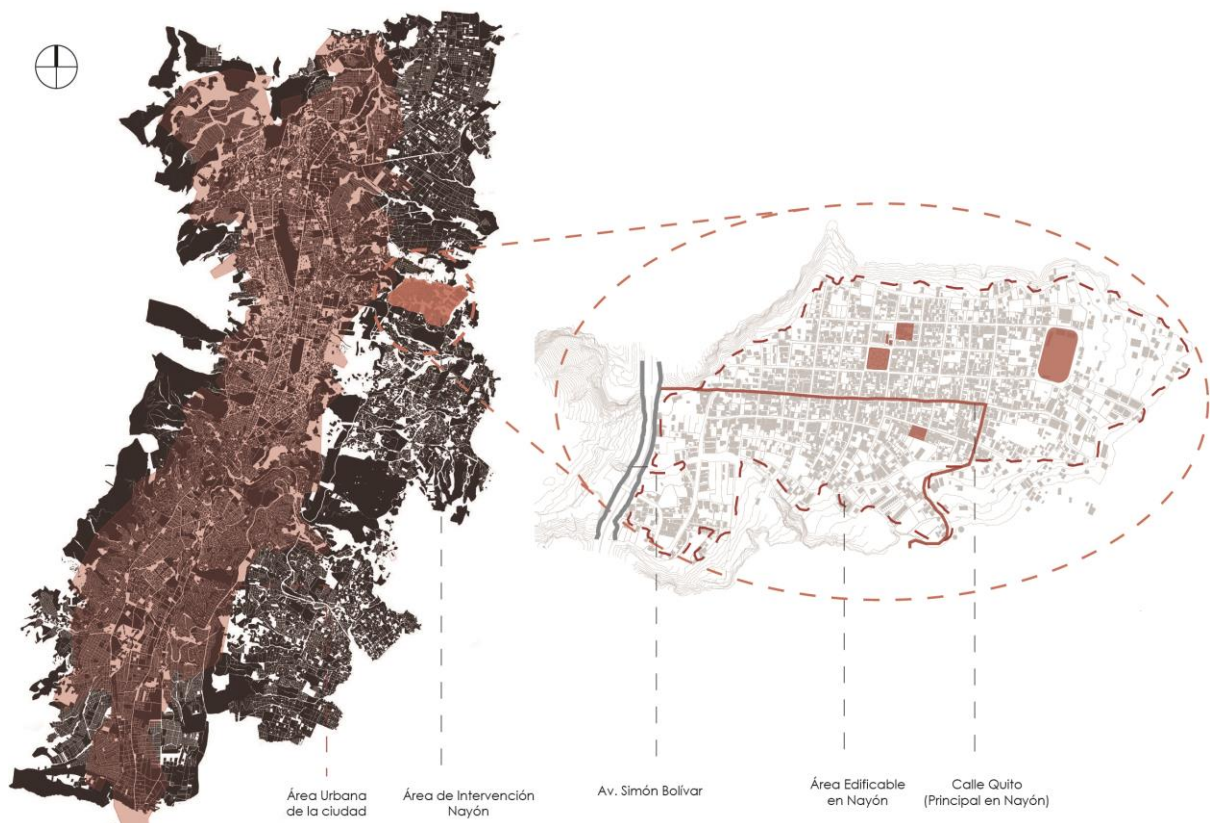


Figura 1: De lo Macro a lo Micro

Figura Fondo Nayón



Figura 2: Relación Parroquia - Poblado



Figura 3: Nayón - Referencias Importantes

Topografía

La parroquia de Nayón está ubicada en la prolongación oriental del monte Guangüiltagua, se asienta en la llanura inclinada hacia el Río San Pedro. Delimitando con importantes valles a su alrededor; al norte con la parroquia de Zámiza, al sur con la parroquia de Cumbayá, al este con la parroquia de Tumbaco y al oeste con el Distrito Metropolitano de Quito.

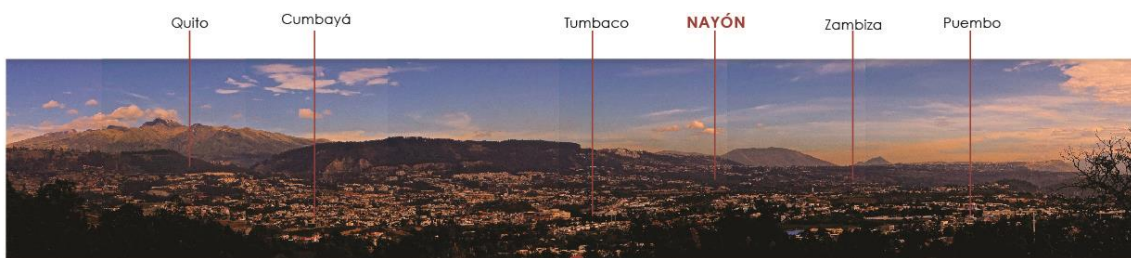


Figura 4: Parroquias Aledañas

La topografía de Nayón muestra una pendiente de aproximadamente el 10.5%. Se puede ver que en el centro de la parroquia, la topografía está muy cerca de ser plana. Conforme se va acercando a los valles esta empieza a tener una pendiente mucho más pronunciada, terminando en quebradas. Su lado más bajo esta al norte de la parroquia, dónde la altura es de 2.200 metros, mientras que el lado más alto mide cerca de 2.900 metros. El poblado de Nayón constituye a la parte de mayor conglomeración de gente, se encuentra a una altura de 2.580 metros.

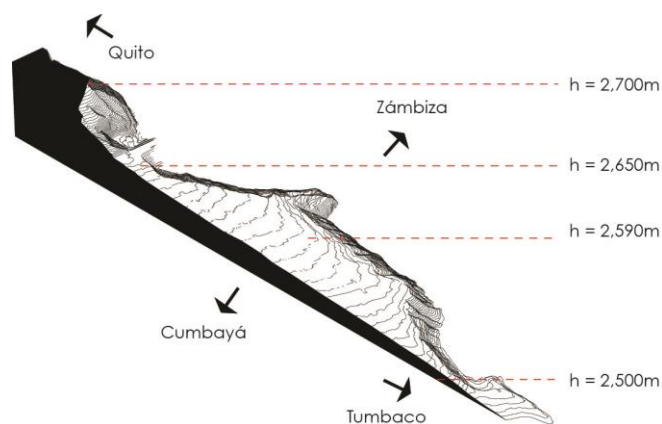


Figura 5: Sección Topográfica

Usos de Suelo

El poblado se conforma de distintos tipos de ocupación del suelo, pero predomina la vivienda con 40% de la ocupación total del suelo del poblado de Nayón, seguido de los invernaderos con 27%. También contando con área de uso mixto con 21%, comercio con 5%, deportivo con 3%, educación con 2%, religioso con 1% y servicios públicos con 1%.



Figura 6: Ocupación de Suelo Nayón

Vías de Acceso y Movilidad

Nayón es una parroquia que conecta a la zona centro y centro-norte de la ciudad de Quito con los valles de Cumbayá y Tumbaco. Existen tres posibles vías de acceso a Nayón, las cuales son muy transitadas. Se puede llegar a esta población desde Quito por la Av. Granados o la Av. Simón Bolívar. O desde los valles por la Av. Manuela Sáenz. Estas tres vías desembocan en la Calle Quito, eje principal de Nayón, que recorre longitudinalmente la parroquia.

En cuanto al transporte público, se puede acceder a Nayón desde la estación Río Coca, directo a la parroquia. O también desde el pueblo de Cumbayá. Al ser una parroquia rural, tiene dos paradas de buses; una en la Calle Quito que conecta con la estación Río Coca y otra en la Av. 19 de Diciembre que conecta a los valles.

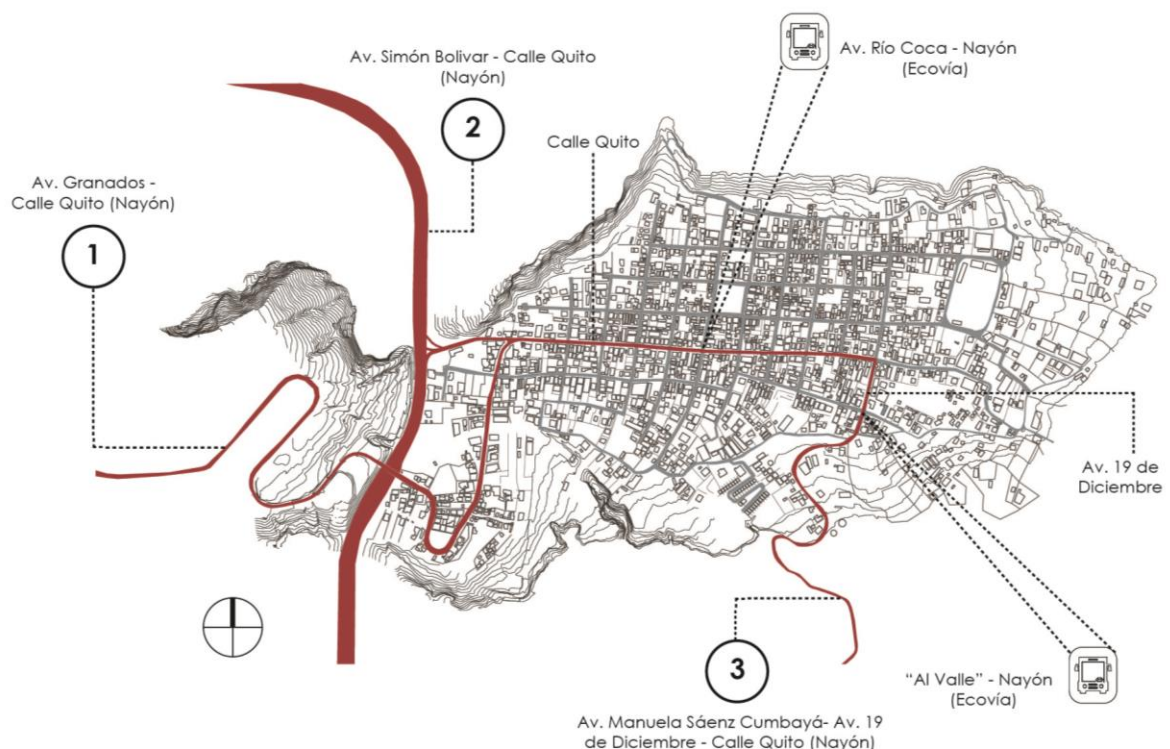


Figura 7: Vías de Acceso Nayón

Flujo Vehicular de Ingreso

La calle Quito al ser el punto de convergencia de las todas vías de acceso a Nayón se convierte en la calle más transcurrida y de mayor congestión vehicular. La hora en la que existe más afluencia de vehículos que ingresan a la parroquia es a las seis de la tarde debido a que la gran mayoría de los pobladores regresan a sus hogares. La hora con menor afluencia de vehículos es al medio día.



Figura 8: Flujo Vehicular de Ingreso

Flujo Vehicular de Salida

Las calles Pedro Brunning y Mario Cruz Tipan articulan la vía principal de salida de Nayón. La hora en la que existe más afluencia de vehículos que salen de la parroquia es a las ocho de la mañana. Debido a que la gran mayoría de los pobladores salen de Nayón durante el día.



Figura 9: Flujo Vehicular de Salida

Flujo Peatonal

La calle Quito además de tener alto flujo vehicular también es muy concurrida por peatones. El comercio que se encuentra a lo largo de la vía invita a circular al peatón. Convirtiendo a la calle en un punto de encuentro para los habitantes de la parroquia y de alta importancia dentro de Nayón.



Figura 10: Flujo Peatonal

Conclusiones

Después de haber realizado el análisis de la parroquia, se puede identificar la carencia de planeamiento urbano. A Nayón le hace falta mucha infraestructura, debido a que gran parte de ella no abastece a la creciente población. Se ha calculado a través de porcentajes que la parroquia requiere un 27% de infraestructura para un Mercado Botánico, 2% para un Centro Educativo, 3% para un Centro Deportivo, 1% para un Campo Santo, 1% para un Centro Gubernamental, 1% para un Centro de Salud y 1% para un Centro Religioso.

Además, al poblado le urge la implementación de áreas verdes y de esparcimiento, que aprovechen la privilegiada ubicación de Nayón y la abundante circulación peatonal. Nayón debe fomentar actividades al aire libre como el uso de bicicletas, y terminar con el monopolio que poseen los vehículos sobre las vías.

De igual manera, se necesita establecer una solución vial al problema de la congestión vehicular tanto en las vías de ingreso como las vías de salida de Nayón. Generar un plan de reordenamiento, que organice de manera eficiente las vías. También, hay que determinar si la infraestructura existente debe ser restaurada o si puede permanecer como está, y donde se debe implementar el programa que requiere la parroquia.

Solución Vial

La congestión vehicular en Nayón es provocada principalmente por la falta de vías conectoras con los accesos principales a la parroquia. A pesar de que existen varias vías de acceso, como la Av. Granados, la Av. Simón Bolívar y la Av. Manuela Sáenz. Estas tres vías desembocan en la misma vía conectora; la Av. Quito. Debido a esto se plantea prolongar todas las calles, estableciendo nuevas rutas conectoras. Así también retomando la trama urbana existente y generando una cuadrícula más ortogonal dejando atrás el crecimiento inorgánico del poblado. Creando una parroquia organizada y eficiente.



Figura 11: Planificación Vial

El poblado de Nayón actualmente está rodeado de automóviles y existe muy poco respeto hacia el peatón. Esto se puede observar en el ancho de sus veredas y en los pocos espacios dedicados al esparcimiento. El automóvil toma más del 80% de las vías dejándole al peatón apenas un 20% para veredas. Sin embargo, el flujo

peatonal dentro de la parroquia es bastante alto, a pesar de no contar con el espacio necesario. Los peatones son prácticamente desplazados hacia la calle donde corren peligro debido al vehículo. Es por esto que la propuesta intenta crear veredas más anchas, arborizadas e implementar ciclo vías lo cual promueve la vida urbana y la movilidad en otros medios aparte del vehículo privado. Diseñando carriles exclusivos para transporte público y la bicicleta para evitar la apropiación de estos espacios por parte de los vehículos. La propuesta procura quitarle importancia al vehículo y devolvérsela al peatón.

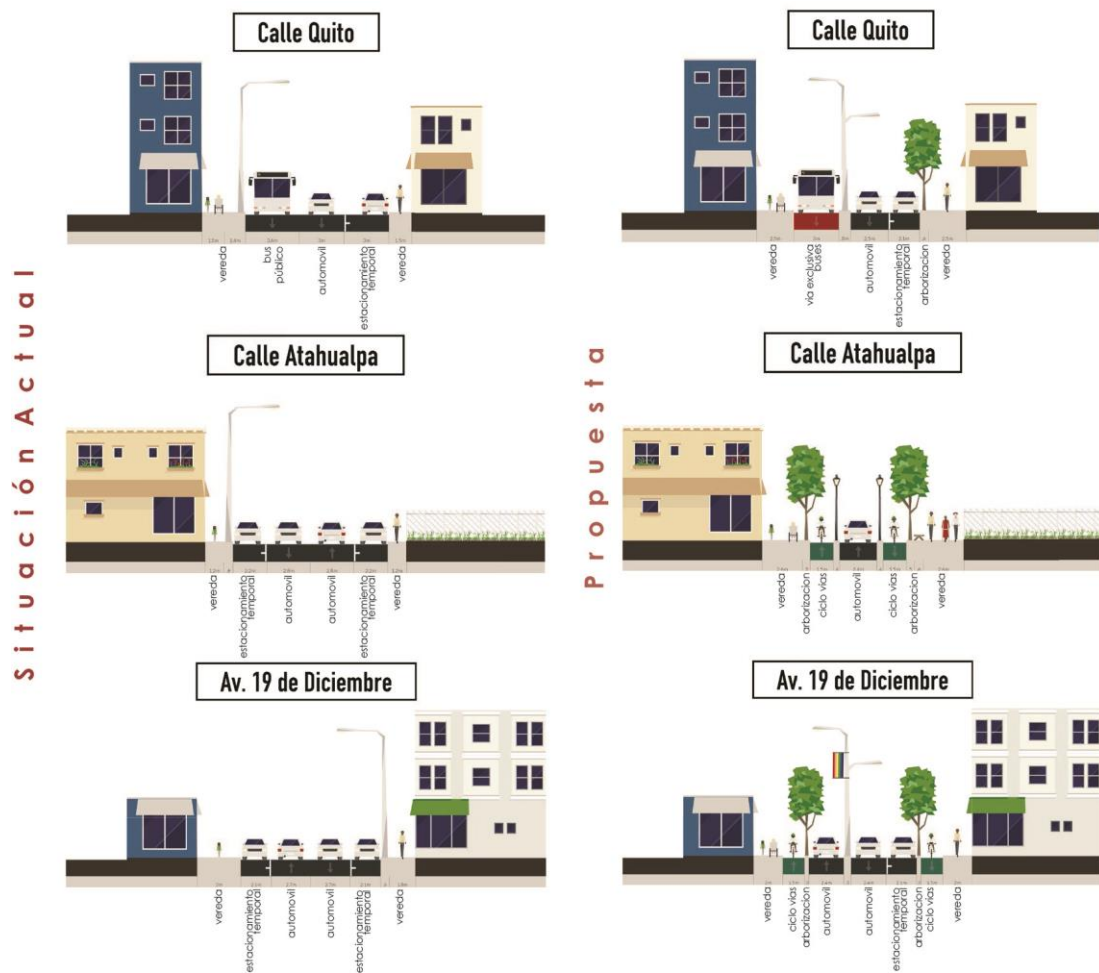


Figura 12: Propuesta Diseño Vial

Plan Masa



Figura 13: Propuesta Plan Masa

A través de esta propuesta se busca generar un plan de reordenamiento de la parroquia de Nayón. Para esto se plantean distintos enfoques y alcances:

Conservación de Edificaciones Importantes.

Edificaciones que caracterizan a Nayón, como la Iglesia, el polideportivo, el cementerio y el gobierno parroquial serán conservadas y alrededor de estas se podrá implementar nuevo programa.

Implantación de Infraestructura Necesaria.

Se necesita de gran cantidad de infraestructura que abastezca a la parroquia. A partir de las edificaciones importantes, se propone ubicar el programa que le hace falta o le urge a Nayón. Como el Centro Educativo, el Campo Santo y el Mercado de Plantas y Flores.

Extensión de Zonas Verdes y Áreas de Esparcimiento

Nayón carecía de espacios como parques y plazas. Los cuales se encuentran propuestos con el fin de devolver esa idea de pasar tiempo de calidad al aire libre. Zonas que promuevan el salir a caminar, trotar, o jugar. Se restaura la Av. Atahualpa como un boulevard, permitiendo que el peatón se adueñe de este espacio y el vehículo queda ligeramente desplazado.

Circuito Verde

Un anillo que vincula en su interior y en sus alrededores a las edificaciones ya existentes y el programa que requiere la parroquia. Este anillo se convierte en un circuito, el cual permite recorrer la parroquia caminando o en bicicleta. Creando a su paso áreas verdes y arboladas. Dando así prioridad al peatón y dejando al vehículo en segundo plano.

SITIO

Área de Interés

El área fue elegida principalmente por su conexión directa con la vía principal de Nayón; la Av. Quito. Permitiendo así que el programa que propone el proyecto no genere mayor tráfico vehicular al estar ubicado en donde converge esta avenida.

Debido al potencial de la tierra de esta parroquia, turistas visitan Nayón todo el tiempo en busca de plantas ornamentales para jardín. El proyecto que se propone se ubica como un remate a todos los comercios minoristas de plantas que se encuentran ya en la Av. Quito. Buscando así no desplazar a otra locación a los invernaderos existentes, sino agrupar a sus comerciantes en un sólo lugar para brindarle más comodidad al consumidor.



Figura 14: Ubicación del Sitio en Nayón

El Lote Seleccionado

Siendo la venta de plantas ornamentales el ancla turística y comercial de la parroquia, se propone un espacio dedicado a la biodiversidad de Nayón. Con la singular característica de convertirse en el área de mayor importancia para los habitantes y visitantes del sector. Se busca dedicar el proyecto a la gente de Nayón para lo cual se sitúa a distancia caminable de ellos. El lote se ubica cerca del boulevard de la Av. Atahualpa, y vinculado directamente con el anillo propuesto en el plan masa. Todas las construcciones aledañas constituyen al uso residencial y mixto.

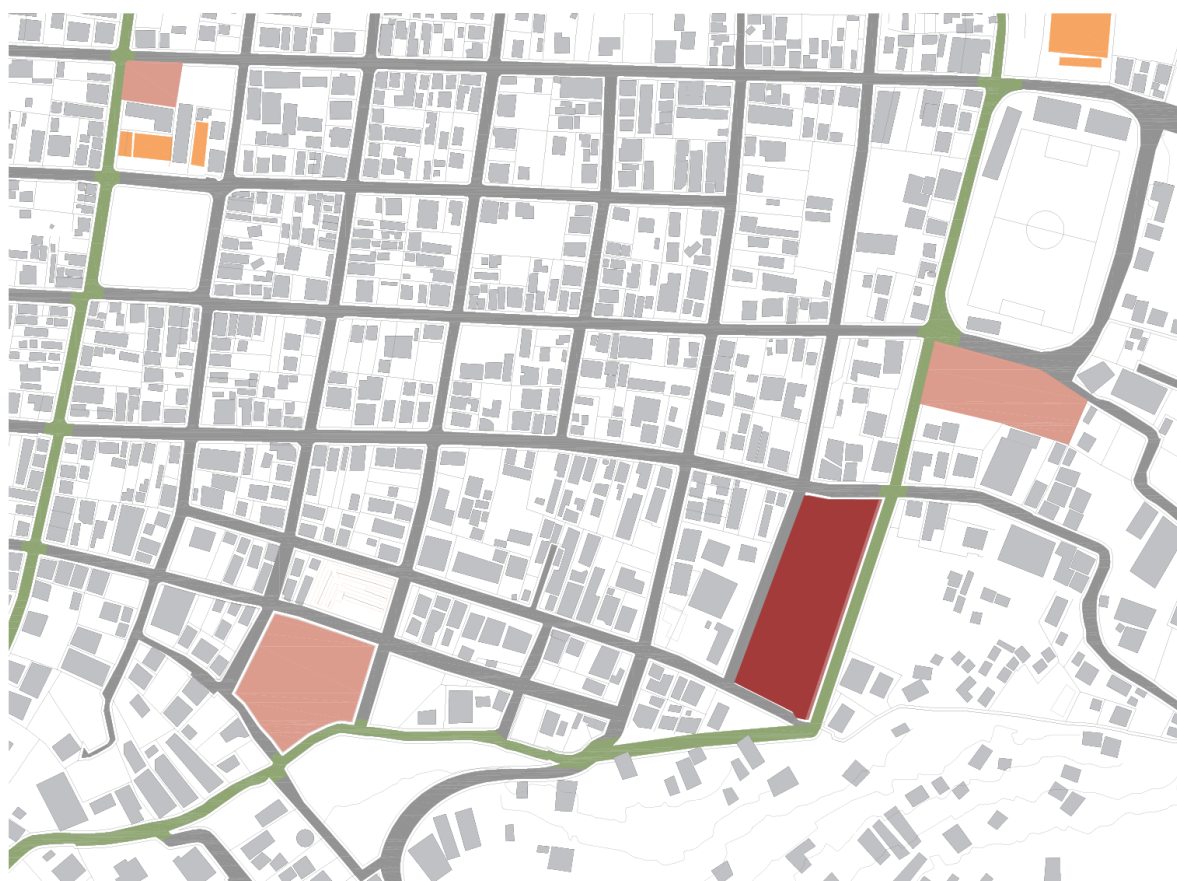


Figura 15: Lote Seleccionado

La Topografía

El terreno presenta algunas complicaciones topográficas, lo que le atribuye singularidad al proyecto. Las elevaciones entre el Oeste y el Este del lote van disminuyendo desde el nivel ± 0.00 metros hasta el nivel -6.00 metros, respectivamente. De igual manera, las elevaciones entre el Norte y el Sur del lote van disminuyendo desde los niveles ± 0.00 metros y -3.00 metros hasta el nivel -6.00 metros, respectivamente.



Figura 16: Topografía del Sitio

Las condiciones topográficas del lote implantan de cierta manera la propuesta, partiendo de los niveles de acceso y las conexiones con las vías aledañas.

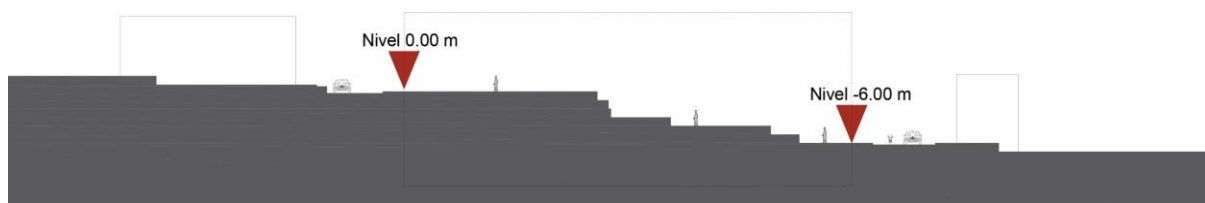


Figura 17: Corte Topográfico del Sitio

Análisis Propuesta

Nayón “El Jardín de Quito”, parroquia que se dedica en gran escala al cultivo y venta de plantas ornamentales. De su población un 14.4% se dedica a trabajar en los cultivos, y un 12% al comercio minorista de plantas. Ubicados alrededor de todo Nayón se encuentran viveros y comercios minoristas de plantas, tantos que conforman aproximadamente el 27% del programa de toda la parroquia en usos de suelo. Es decir que gran parte del suelo de Nayón es destinado para el cultivo y venta botánica.

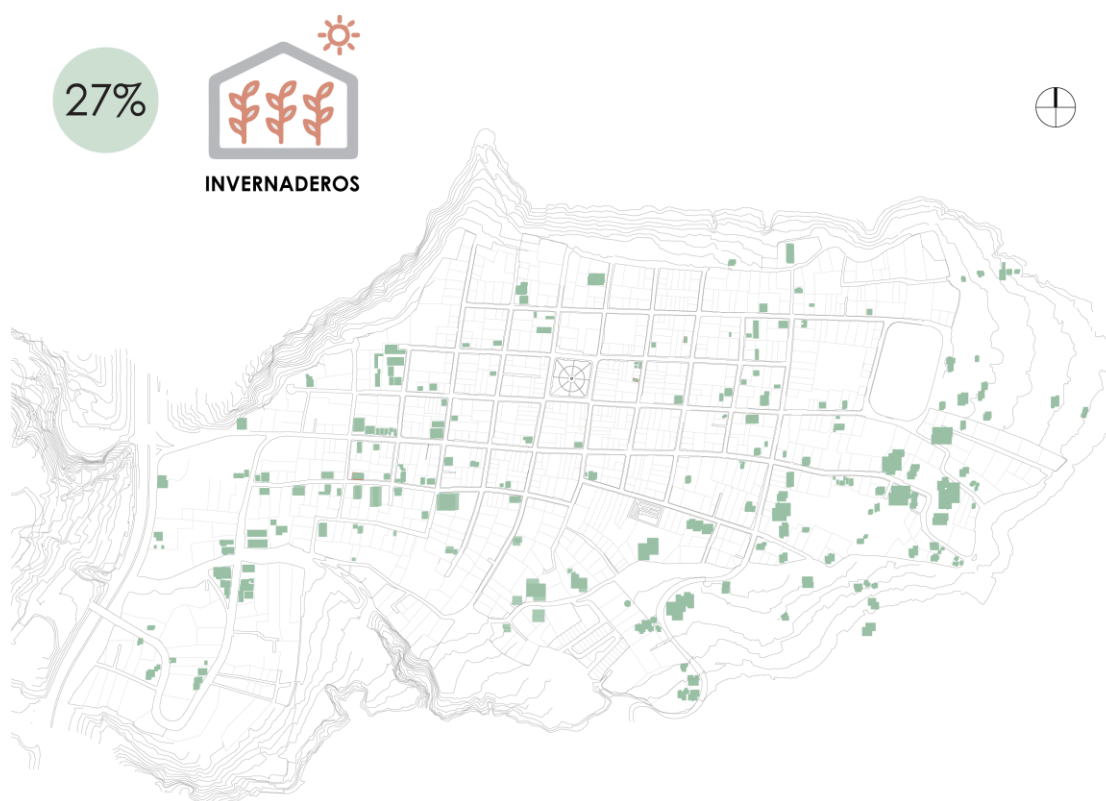


Figura 18: Uso de Suelo - Invernaderos y Viveros

No existe un espacio que reúna tanto la producción y venta de plantas que caracteriza a esta parroquia. Por lo que se busca proponer un espacio donde pueda desarrollarse la economía del lugar y así mismo donde la gente de Nayón pueda ir a trabajar.

Un mercado que active la parroquia de Nayón durante el día y que proporcione empleos para los habitantes. Promoviendo así la expansión de la población hacia esta parroquia, con la intención principal de impulsar la tradición local.

PRECEDENTES

Mercado Mayorista de Flores en Taipéi



Figura 19: Mercado de Flores en Taipéi

Arquitectos: H.P. Chueh Architects & Planners.

Ubicación: Ciudad de Taipéi, Taiwán; China.

Área Construcción: 7,300.0 m²

Año Proyecto: 2010

El proyecto parte de la decisión del gobierno de la ciudad de Taipéi de reubicar el Mercado de Flores y transformarlo en un Centro Internacional de Comercio de Flores.

El mercado se encuentra en Neihu, a veinte minutos del centro de Taipéi. El nuevo sitio se encuentra dentro del contexto urbano - industrial el cual permite que tenga acceso a una transportación de productos conveniente. El proyecto está rodeado por industrias como supermercados y empresas de transporte. Este nuevo mercado de flores busca unir tanto la industria de la producción de plantas, el

comercio minorista, el turismo y la educación como un nuevo centro de la ciudad. Está principalmente enfocado en la venta y distribución de plantas.

El Mercado Mayorista está conectado mediante un puente elevado a una edificación más grande que consiste en el Mercado de Flores cortadas, sumando un total de 28,764 m² y conformando así el Centro Internacional de Comercio de Flores de Taiwán.

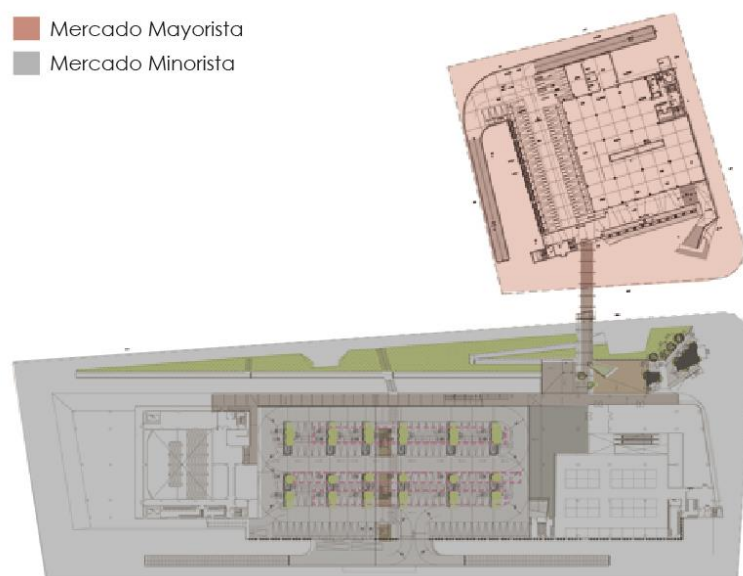


Figura 20: Ubicación Mercado de Flores en Taiwán

El mercado de flores necesita de grandes espacios semiabiertos, como zonas de carga y de circulación para diferentes tipos de vehículos de carga y distribución de plantas. Lo que los arquitectos proponen en este proyecto es utilizar un diseño de techo urbano que contiene los programas necesarios cubiertos y semiabiertos en dos plantas a las cuales deberán tener acceso los vehículos. El techo urbano también permite separar el espacio peatonal del vehicular para que diferentes actividades suceden simultáneamente.

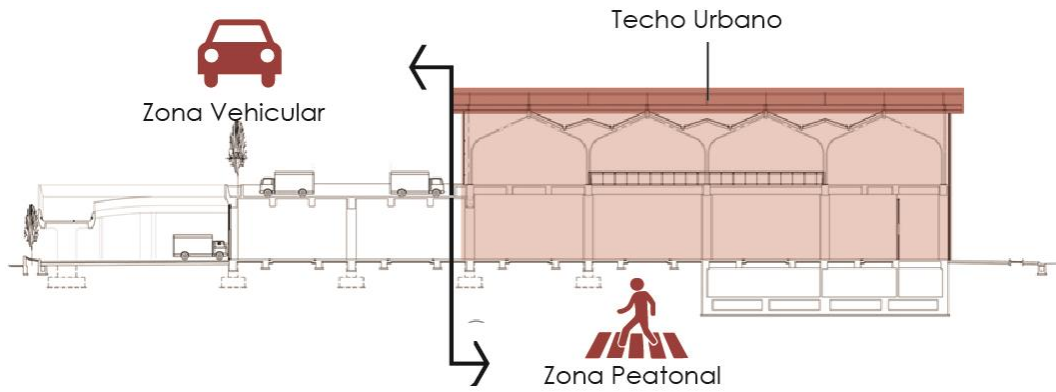


Figura 21: Relación Vehículo - Peatón

En cuanto al programa; en la planta baja se encuentran distribuidas ochenta y seis tiendas, servicios y estacionamientos. En la segunda planta en cambio tiene un invernadero, sala de subastas, espacio de distribución, servicios, área de almacenamiento y espacios de exposición.

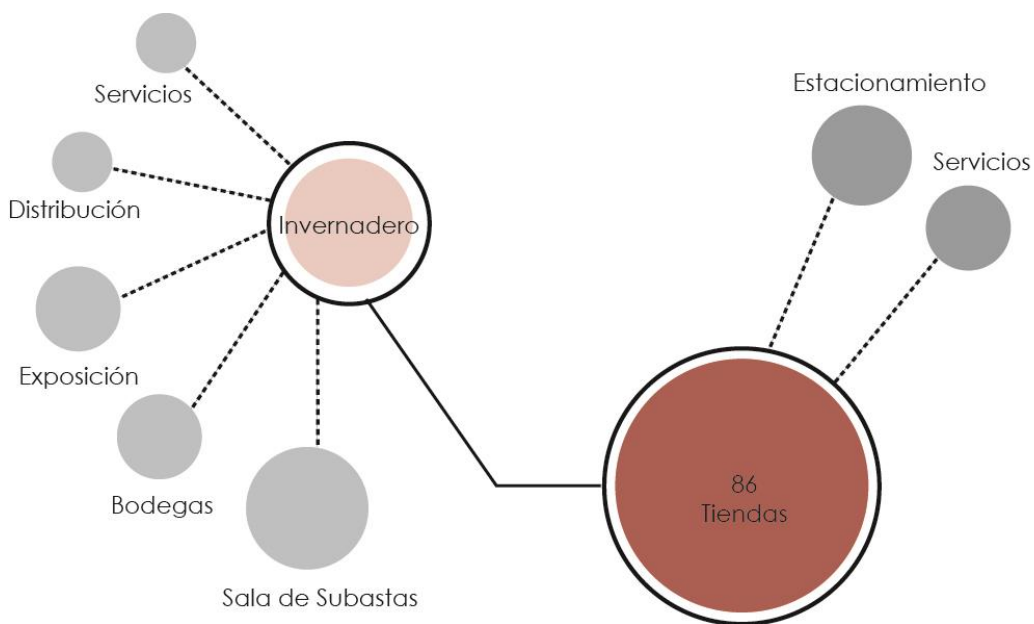


Figura 22: Análisis Programa Mercado en Taiwán

Aplicaciones:

- Acceso único para vehículos de carga a la segunda planta.
- Espacios claramente delimitados tanto para el vehículo como para el peatón.
- Programa organizado por jerarquías.
- Múltiples accesos peatonales, por rampas, escaleras y áreas verdes.
- Cubierta transparente y permeable.
- Grandes luces que permiten que el programa se ubique con facilidad.
- Propone un invernadero que une la producción de plantas con la venta.

Mercado La Barceloneta



Figura 23: Mercado La Barceloneta

Arquitectos: MiAS Arquitectes

Ubicación: Barcelona, España

Área Construcción: 5,200.0 m²

Año Proyecto: 2007

El mercado se propone como parte del barrio, de la trama urbana, y se redirige hacia las plazas frontales y posterior. El nuevo edificio se implanta con cierta imposición en este espacio oponiéndose al estricto y ortogonal tejido urbano. Se reconstruye con cierta dureza, y adquiere una realidad que comparte la memoria de su antiguo ser y la nueva propuesta. Se basa en la idea de plegarse y desplegarse, continuamente ofreciendo nuevos espacios por descubrir. El mercado busca crear una prolongación de la ciudad, del barrio, de las tiendas, de los bares, generando así una continuidad y comunicación entre todos los anteriores.

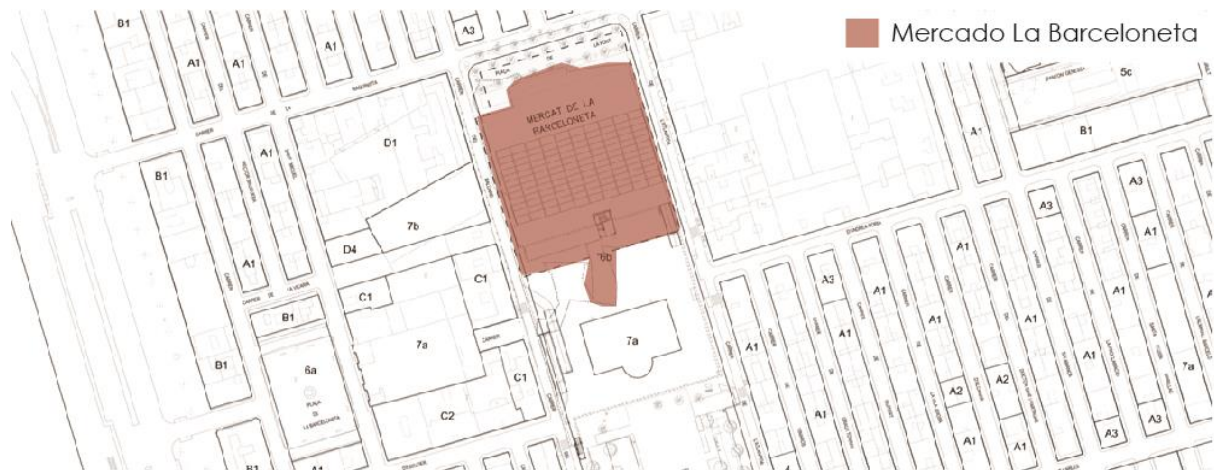


Figura 24: Ubicación Mercado La Barceloneta

El mercado tiene una estructura conformada por cerchas metálicas que acomodan los nuevos espacios del mercado, cuelgan de la antigua estructura sin tocar el suelo, permitiendo así que las dos estructuras; la existente y la nueva, nunca crucen diagramas de esfuerzos.

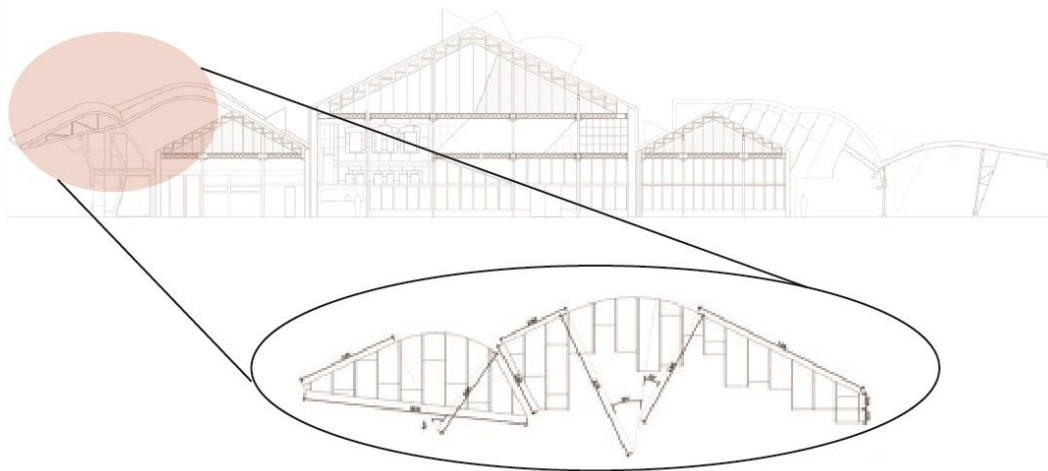


Figura 25: Estructura Metálica

En cuanto al programa; en la planta baja se encuentran distribuidas alrededor de noventa tiendas. Cuenta con un subsuelo para el almacenamiento, carga y descarga de productos. En la segunda planta en cambio tiene locales de comida.

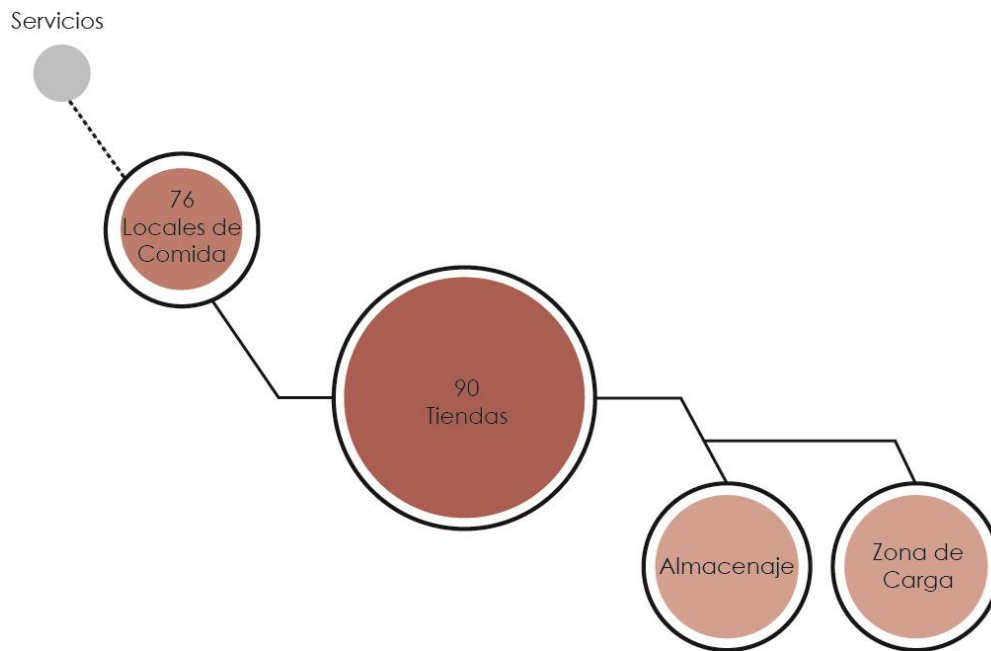


Figura 26: Análisis Programa Mercado La Barceloneta

Aplicaciones:

- Se propone una plaza frontal, que busca servir de conector urbano entre el mercado y la ciudad.
- Combinación de prismas para conformar la fachada.
- Cubierta muy imponente.
- Utiliza la estrategia de planta libre buscando darle más versatilidad al programa.
- A futuro se podría extender dada la plaza frontal.

Mercado Tirso de Molina



Figura 27: Mercado Tirso de Molina

Arquitectos: Iglesias Prat Arquitectos.

Ubicación: Gandarillas 78, Recoleta, Santiago, Chile

Área Construcción: 8,200.0 m²

Año Proyecto: 2011

El mercado se concibió como una gran cubierta que se apoya sobre una trama de altos pilares con pirámides invertidas en su extremo. Se busca dar la impresión de que son como árboles artificiales. La cubierta está compuesta por módulos de 6 x 6 metros, los cuales definen una planta libre y flexible para la instalación de los locales en dos niveles. La estructura piramidal invertida está compuesta por un techo traslucido que genera una iluminación interior indirecta, tratando de reinterpretar el follaje de los árboles. Generando un juego de luces y sombras que produce en todo el interior del mercado y dibuja en el suelo, múltiples formas. Este mercado busca generar un vínculo con la plaza exterior abierta que articula la conexión con el Mercado de Flores “Pérgola de Santa María”.

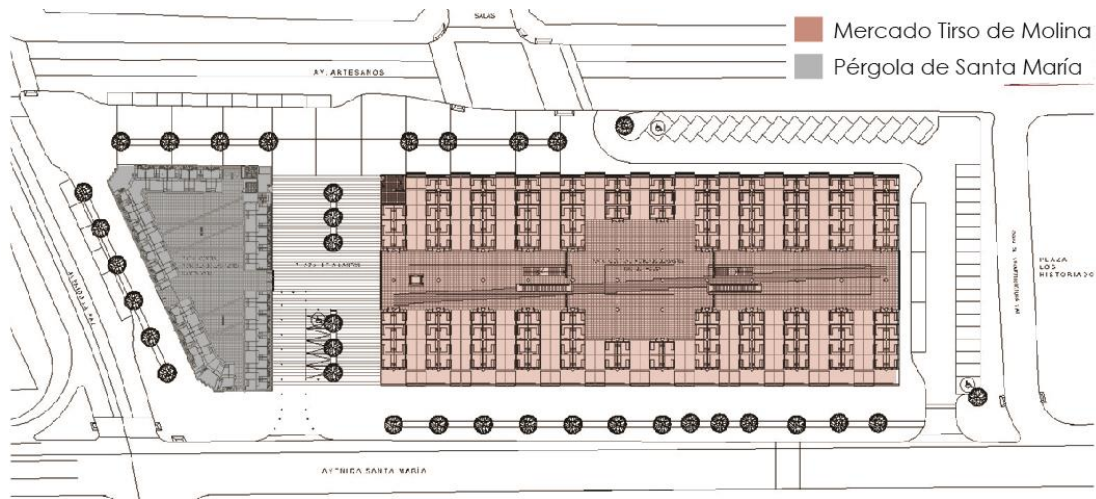


Figura 28: Ubicación Mercado Tirso de Molina

El mercado tiene un espacio central que recorre longitudinalmente todo el edificio, a través de rampas y escaleras permitiendo la relación espacial entre ambos niveles y logrando que el espacio interior se entienda como uno solo. Busca enfatizar la horizontalidad a pesar de que el recorrido se realiza verticalmente. Además este espacio central permite relacionar estos distintos niveles con el exterior urbano.

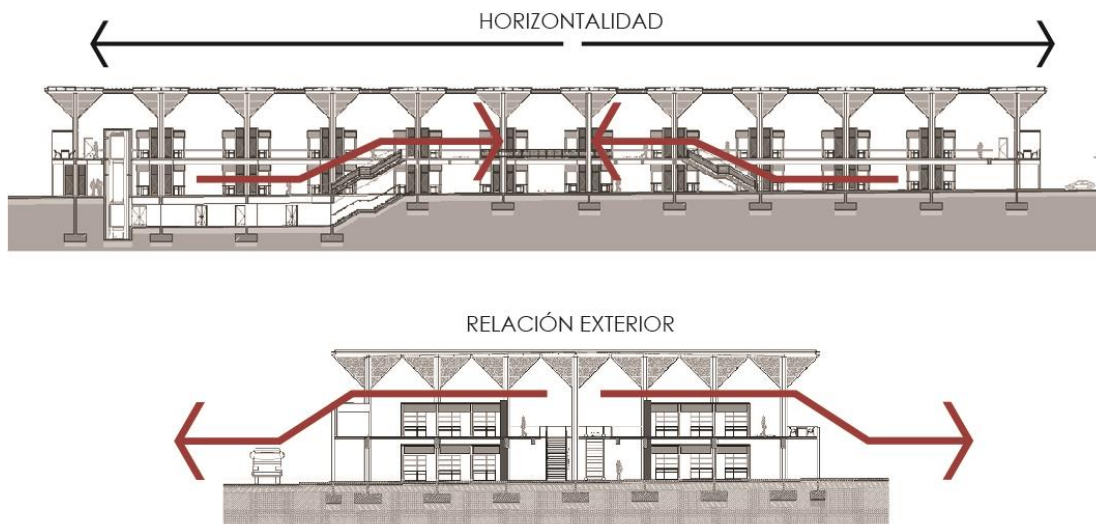


Figura 29: Circulación Horizontal - Conexión Exterior

En cuanto al programa; en la planta baja se encuentran distribuidas doscientos catorce tiendas. En el subsuelo se ubican servicios y áreas de apoyo. En la segunda

planta en cambio tiene locales de cafeterías que se abren a la vista hacia el río Mapocho y el Parque Forestal.

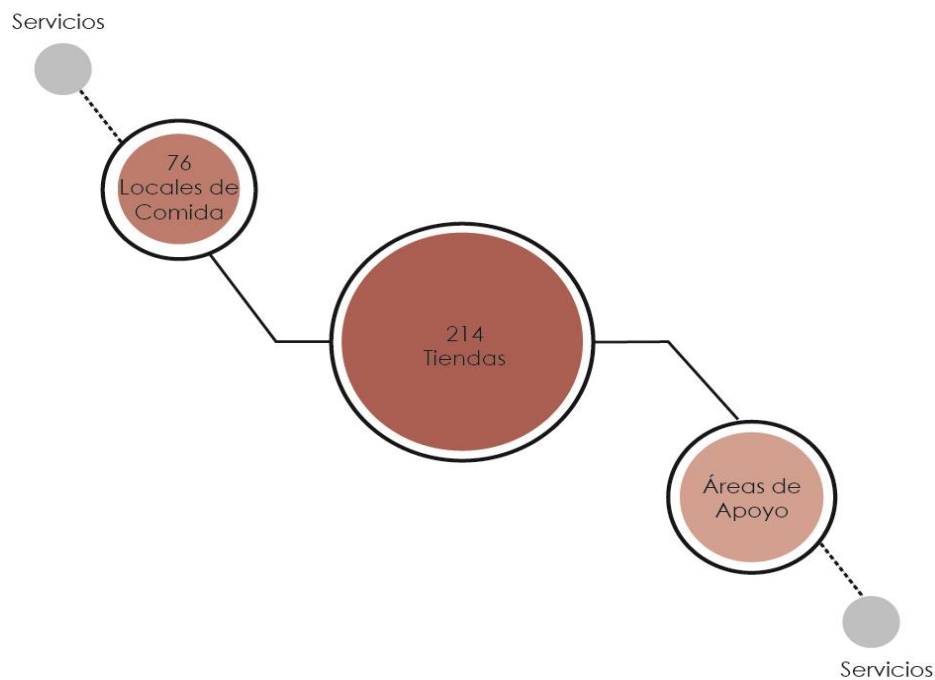


Figura 30: Análisis Programa Mercado Tirso de Molina

Aplicaciones:

- Relación directa entre el exterior y el interior.
- Cubierta translúcida.
- La fachada no se cierra completamente. busca un equilibrio entre semiabierto y semicerrado.
- Cubierta diseñada específicamente para el proyecto. Cada columna representa un árbol del bosque.
- Espacio central a doble altura; donde se ubican escaleras y rampas.

PROGRAMA

Después del análisis de precedentes, se puede determinar el programa necesario para cumplir con los objetivos de la propuesta para Nayón. Además se toma en consideración las peculiaridades que trae consigo el contexto donde se va a implantar el proyecto.

Análisis

Siendo Nayón una parroquia dedicada a la producción de plantas ornamentales, rodeada de áreas verdes y quebradas; se propone un mercado de plantas ornamentales para jardín. Además se plantea algo que no se encontró en los precedentes; áreas para la investigación, la exhibición de tanto el proceso de producción como del producto final que se podrá adquirir en el mercado. Generando así un programa singular donde se intersecan espacios muy diferentes pero complementarios entre sí; por lo que no se encontraron precedentes específicos. También se suman áreas educativas donde se podrá aprender a cultivar y a cuidar de las plantas.



Figura 31: Áreas Necesarias

Relaciones Programáticas

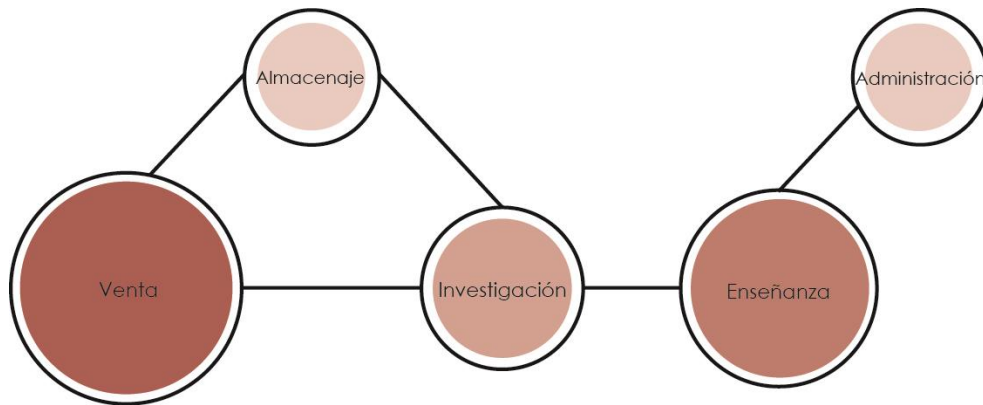


Figura 32: Programa General

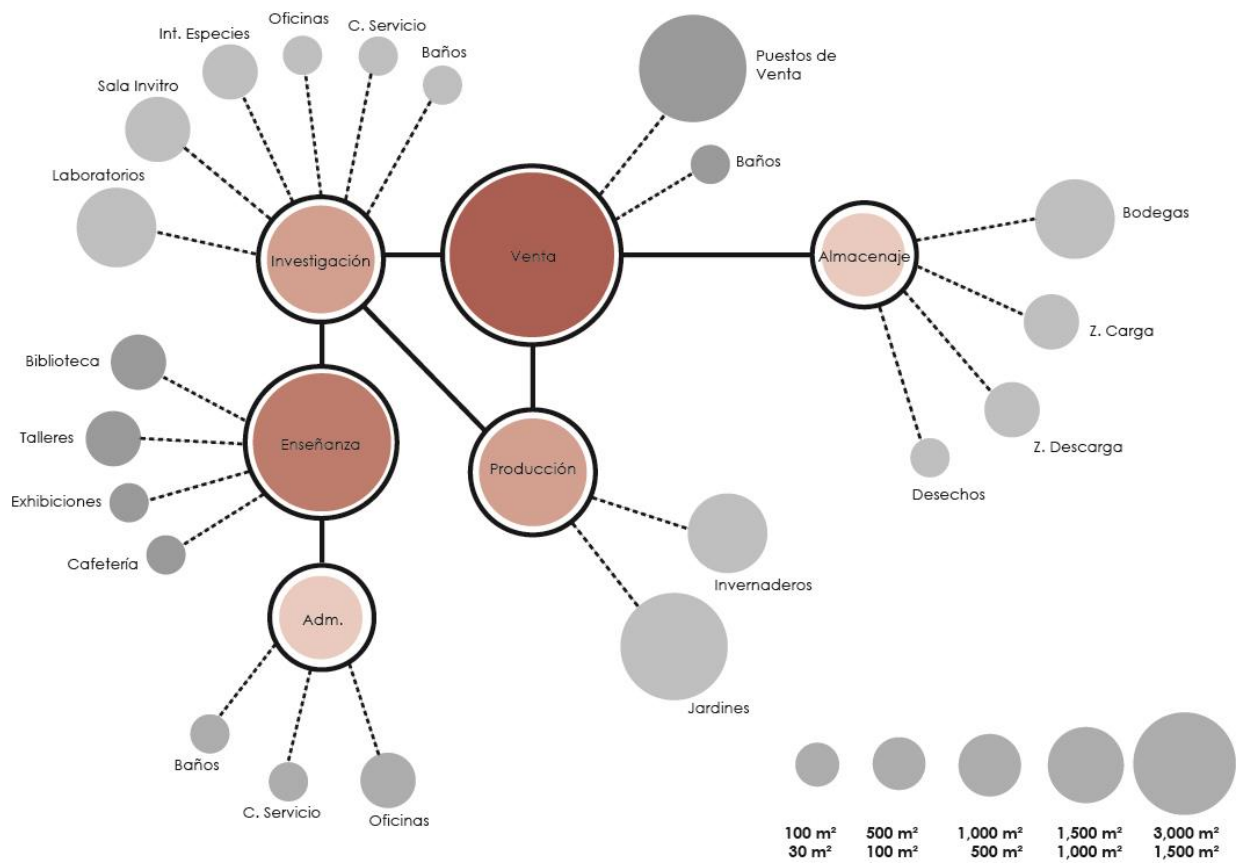


Figura 33: Programa Detallado

Áreas del Programa

Cuadro de Áreas Centro Integral Florícola			
Sector	Espacio	Cantidad	Área en m ²
Administración	Oficinas	4	35 m ²
	Servicios	1	12 m ²
	Información	1	4 m ²
	Sala de reuniones	1	15 m ²
	Cuarto de servicio	1	5 m ²
Educación Cultural	Biblioteca botánica	1	370 m ²
	Taller de permacultura	1	72 m ²
	Herbario	1	250 m ²
	Sala de conferencias	1	32 m ²
	Taller demostrativo	1	78 m ²
	Taller de capacitación	1	72 m ²
Investigación	Laboratorios	4	140 m ²
	Área de cultivo in vitro	4	104 m ²
	Oficinas	2	18 m ²
	Sala de reuniones	1	45 m ²
	Cuarto de Servicios	1	9 m ²
	Servicios	1	24 m ²
	Área de desechos	1	5 m ²
	Archivo	1	9 m ²
	Área de introducción de especies	1	62 m ²
	Recepción	1	44 m ²
Producción	Invernaderos	3	360 m ²
Venta	Puesto de mercado grande	24	34 m ²
	Puesto de mercado pequeño	8	10 m ²
	Servicios	1	50 m ²
Extras	Cafetería	1	120 m ²
	Zona de carga	1	153 m ²
	Estacionamientos	110	12 m ²
	Zona de Maquinas	9	25 m ²
	Bodegas	9	25 m ²
Total			6,350 m ²

CENTRO INTEGRAL FLORÍCOLA

La biodiversidad que hay en Nayón ha ido creciendo tanto, al punto que ha desplazado a muchas plantas nativas con el fin de acoger a plantas exóticas. Muchas especies nativas se han extinguido o están en peligro de extinción. Para lo cual se propone la realización de un centro que integre espacios didácticos, de investigación, de producción y de venta. Que beneficien y enriquezcan a esta parroquia reconocida por las plantas. Y además reúna en un solo lugar los recursos y las técnicas que han popularizado la tradición más característica de Nayón. Buscando de alguna manera rescatar las plantas nativas que han quedado en el olvido.

Concepto

Conservar, potenciar y celebrar la tradición local.



Figura 34: Conservar, potenciar y Celebrar

Conservar, mediante espacios dedicados a guardar y transmitir la historia y el origen de las plantas que se venden.

Potenciar, a través de espacios que promuevan el estudio y desarrollo de técnicas nuevas de cultivo. Con el fin de rescatar especies extintas y la producción de especies nuevas.

Celebrar, por medio de espacios para el disfrute y goce de los visitantes, donde se pueda ver y adquirir el producto final.



Figura 35: Programa Conceptual

Partido Arquitectónico:

Se plantea generar una cadena de producción, que ordene los espacios que se proponen con el fin de cumplir el objetivo principal del proyecto. Que inicie en la idea de conservar lo existente, continua con el desarrollo de técnicas nuevas, la producción y finaliza con la venta.

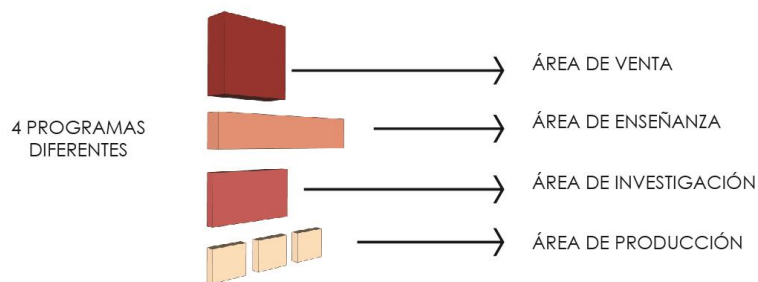


Figura 36: Programa Partido

Para esto se traza un eje longitudinal que atraviesa el terreno de norte a sur, a partir del cual se va ordenando el programa y de igual manera conectando los diferentes programas entre sí a través de un recorrido continuo.

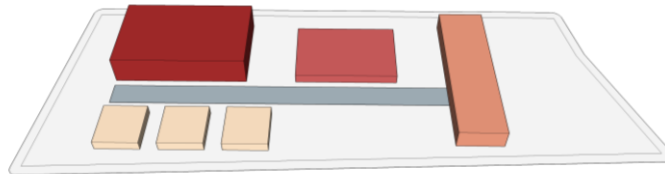


Figura 37: Eje Longitudinal Ordenador

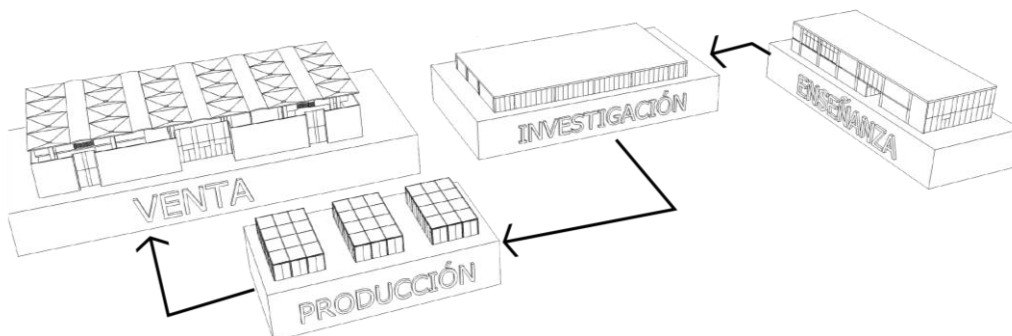


Figura 38: Conexión entre programas

CONCLUSIONES

En los últimos años, los habitantes de Quito han preferido trasladarse hacia las parroquias perimetrales a la ciudad. Siendo Tumbaco y Cumbayá algunas de ellas. Nayón ha prevalecido por su fácil acceso a la ciudad. Pero a esta parroquia le hace falta mucha planificación urbana e infraestructura.

Por esto, se propone un plan de reordenamiento del poblado de Nayón, que dé continuidad a la trama urbana que se estaba perdiendo, que solucione la congestión vehicular, que implemente programas necesarios para el crecimiento de la población y que genere espacios verdes y de esparcimiento que tanto hacían falta. Se busca darle al peatón esa importancia que no es reconocida en planeamiento actual y terminar con el dominio del vehículo.

Al ser tan privilegiada la tierra de Nayón, con un clima cálido que permite cultivar cualquier tipo de especie, ha llevado a los pobladores a dedicarse a la producción y venta de plantas ornamentales. La agricultura ha sido siempre algo tradicional en el sector. Pero la demanda de plantas exóticas ha desplazado la producción de plantas nativas. Llevando a muchas de estas a la extinción. A pesar de esto, la producción de plantas y flores de jardín se ha convertido en la principal actividad comercial en la parroquia de Nayón y se encuentra en constante crecimiento.

Por lo que se propone un proyecto arquitectónico sin precedentes, que sea de total aprovechamiento en Nayón. Que promueva la más importante tradición local; la producción de plantas y flores para jardín.

El proyecto parte de la idea de generar una cadena de producción; conectado programas de enseñanza, investigación, producción y venta.

Los espacios de Enseñanza buscan difundir y exponer el conocimiento de las plantas nativas de la parroquia y de las técnicas de cultivo que son utilizadas por los habitantes. Creando así una Biblioteca que contenga información únicamente de plantas. Un Catálogo de plantas secas tanto nativas como exóticas. Talleres Prácticos para los profesionales, los adultos y los niños.

Los espacios de Investigación procuran enfocarse en la recuperación de plantas nativas y la introducción de plantas exóticas al poblado. Por lo que se conciben laboratorios, salas in vitro y oficinas para los investigadores.

Los espacios de Producción cuentan con la prevista necesidad de áreas controladas para el cultivo de ciertas especies. Para lo cual se introducen invernaderos y cultivos al aire libre.

Los espacios de Venta proyectan áreas donde se puede adquirir el producto final como lo es el mercado, pieza fundamental y jerárquica del centro integral.

La propuesta establece grandes áreas de circulación exterior, buscando ser recorrido a pie y que al mismo tiempo se pueda admirar las vistas con las que limita el sitio. Para esto existen varios ingresos al proyecto alrededor de todo el lote y en las diferentes elevaciones. También se tomaron algunas consideraciones de arquitectura ecológica. Como la implementación de recolectores de agua lluvia, para la reutilización en regadíos.

Todo el proyecto se convierte en un jardín que pueden visitar y aprovechar los habitantes y visitantes de la zona.

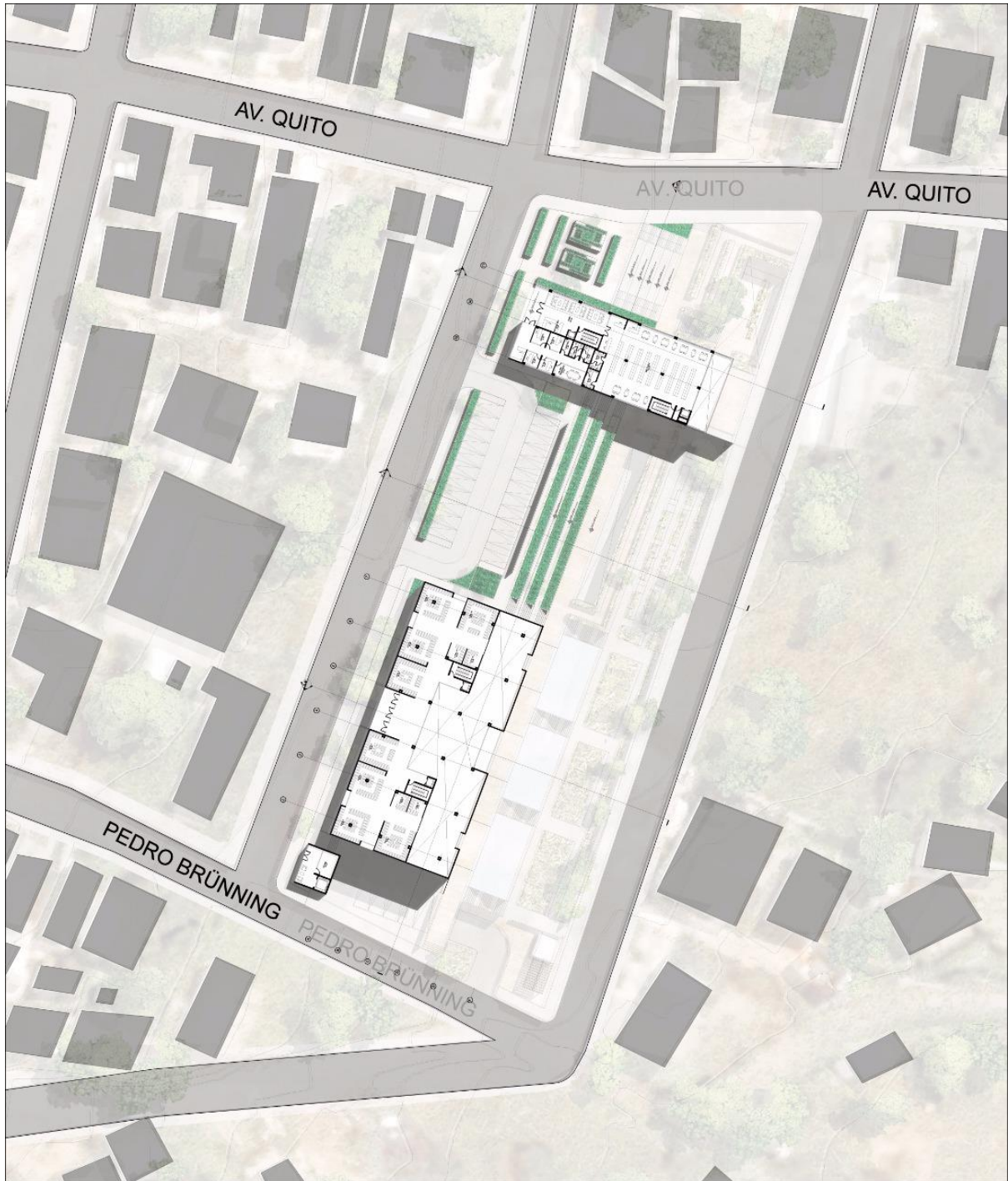
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chávez, F. (2001). Quito adentro. Identidad e Historia. Historia de las parroquias suburbanas. Nayón.
- Murra, J. V. (1946). The Historic Tribes of Ecuador, Handbook of South American Indians. *Smithsonian Institution, Washington*.
- Plataforma Arquitectura. (2011). *Mercado Tirso de Molina / Iglesia Prat Arquitectos*. Obtenido el 18 de noviembre 2016 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-104707/mercado-tirso-de-molina-iglesia-prat-arquitectos>
- Plataforma Arquitectura. (2014). Mercado Mayorista de Flores en Taipéi, Centro de Comercio Internacional de Flores en Taipéi, Pequeño Sitio Para el Mercado de Plantas. / H.P. Chueh Architects & Planners. Obtenido el 21 de noviembre 2016 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-344654/mercado-mayorista-de-flores-en-taipei-centro-de-comercio-internacional-de-flores-en-taipei-pequeno-sitio-para-el-mercado-de-plantas-h-p-chueh-architects-and-planners>
- Plataforma Arquitectura. (2011). *Mercado La Barceloneta / MiAS Arquitectes*. Obtenido el 19 de noviembre 2016 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-92537/mercado-barceloneta-mias-arquitectes>
- Kwok, A. G., & Grondzik, W. T. (2007). The green studio handbook: environmental strategies for schematic design. *Enquiry: A Journal for Architectural Research*, 4(2).
- Lechner, N. (2014). *Heating, cooling, lighting: Sustainable design methods for architects*. John Wiley & Sons.
- Castro-Pozo, M., & Portugal, I. C. (2001). Los espacios comerciales: ámbitos para el contacto juvenil urbano. MA Aguilar, A. Sevilla y A. Vergara (coords.), *La ciudad desde sus lugares. Trece ventanas etnográficas para una metrópoli*, México, Conaculta/UAM/Miguel Ángel Porrúa, 271-295.

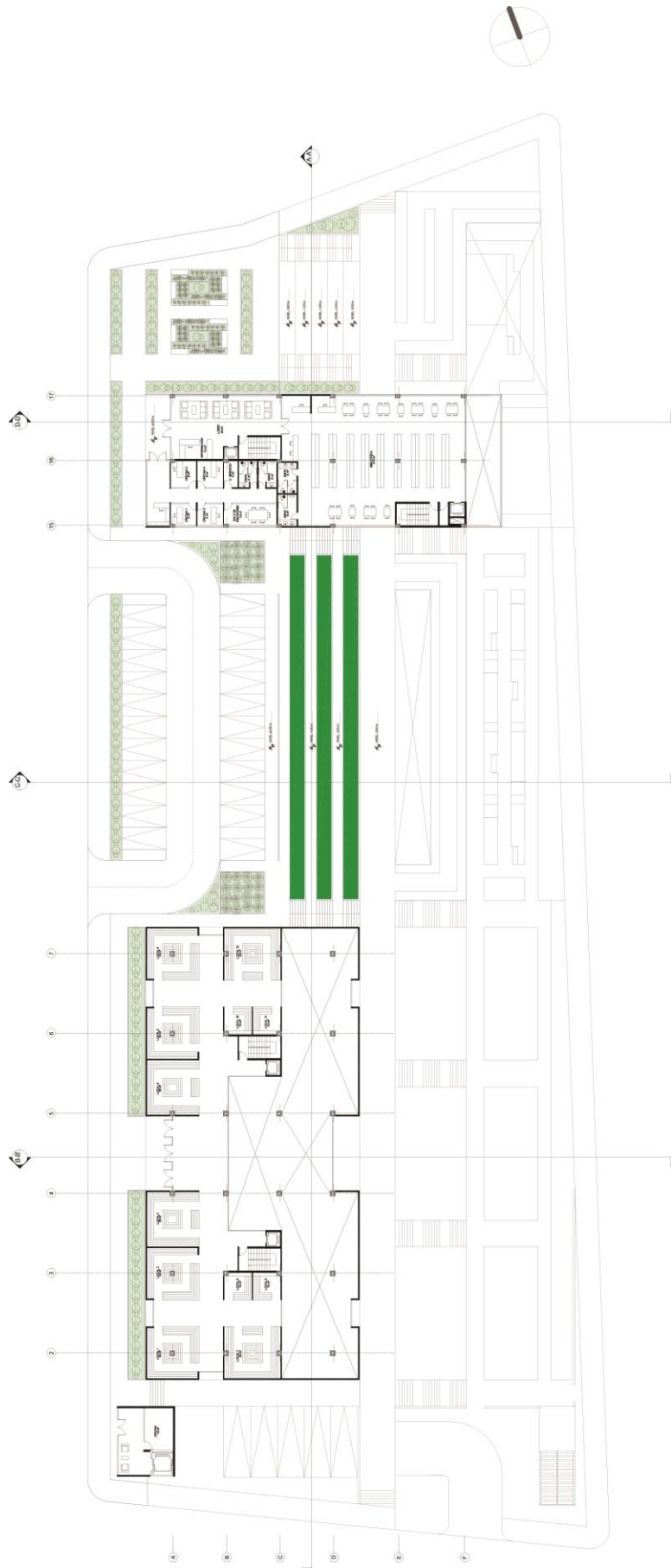
ANEXO A: PLANO



Implantación



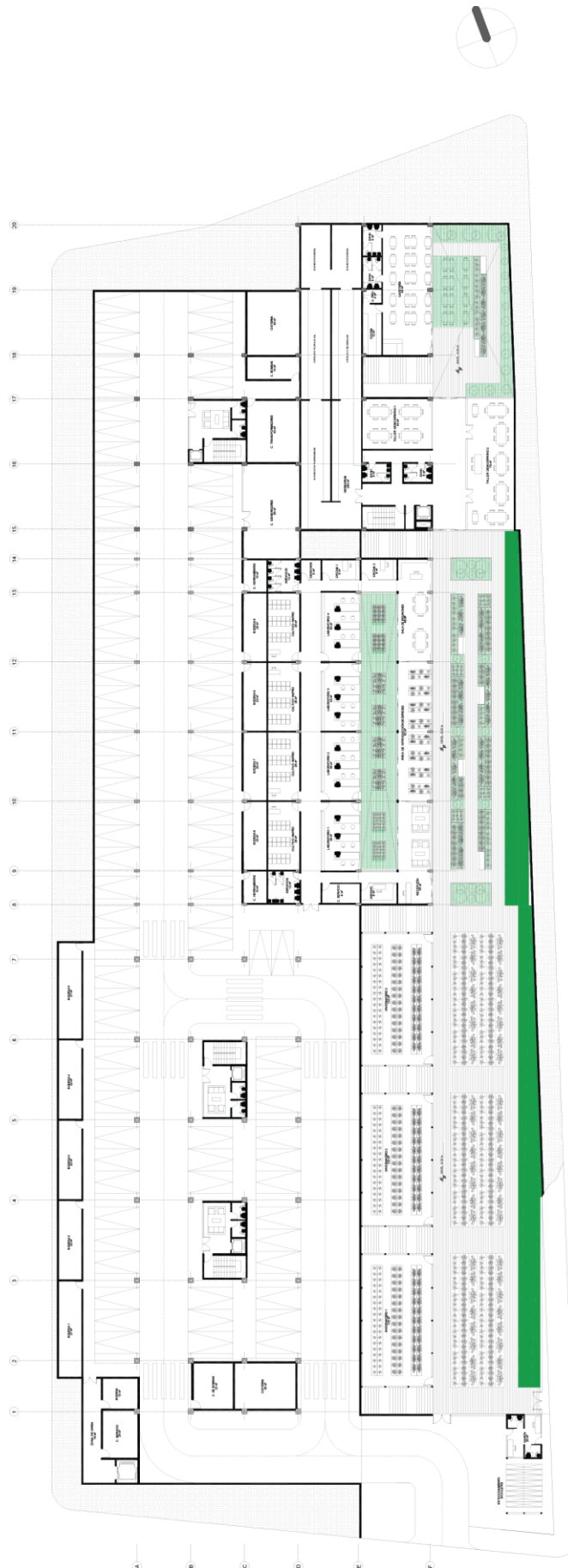
Planta Baja (Contexto)



Planta Baja Nivel ± 0.00 m.

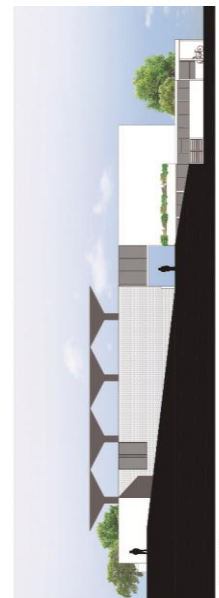
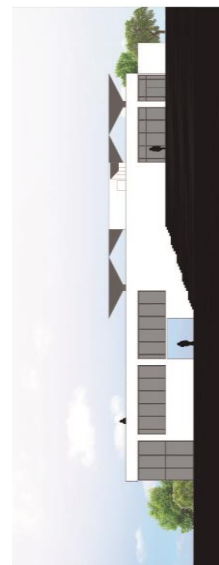


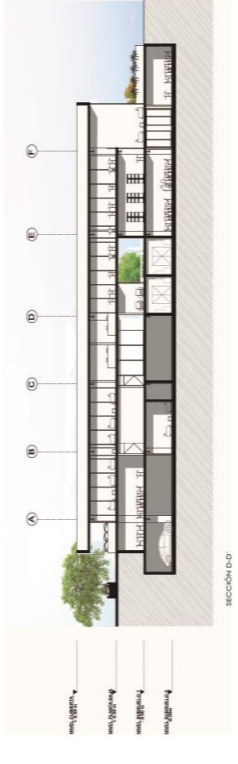
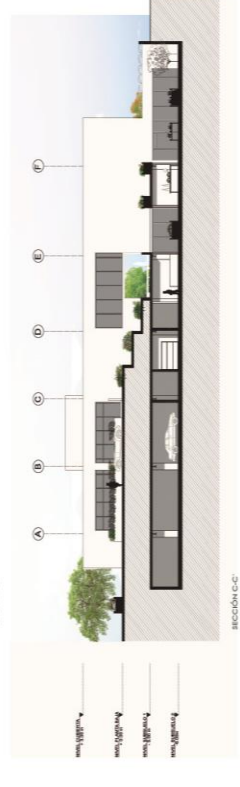
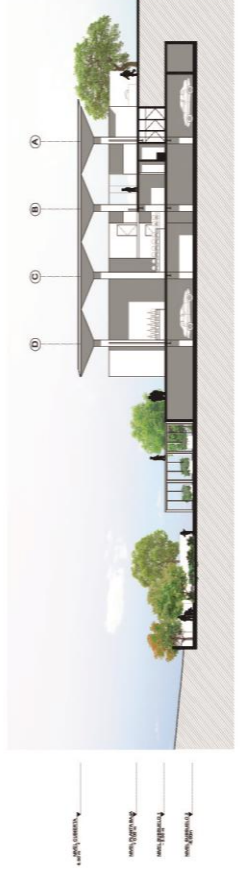
Planta Subsuelo 1 Nivel - 3.00 m.



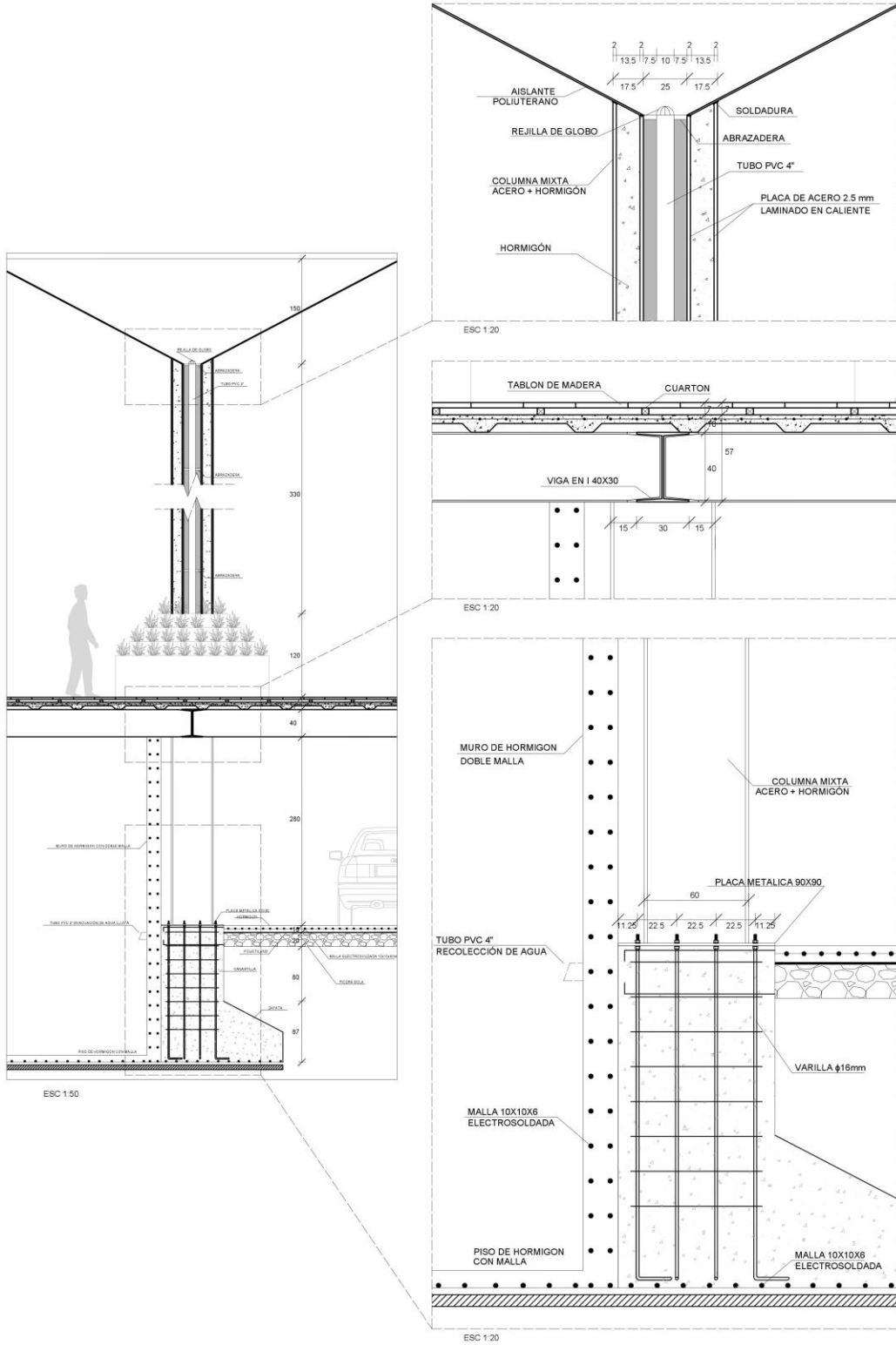
Planta Subsuelo 2 Nivel - 6.00 m.

ANEXO B: FACHADAS Y CORTES





ANEXO C: DETALLE



ANEXO D: VISTAS











