



# Vivienda colectiva y comercio en el sector de Nayón

P R O Y E C T O





**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL**

**Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de  
Arquitecto/a**

**Vivienda colectiva y comercio en el sector de Nayón.**

Dany Francisco Rodríguez Jaramillo

Quito, Mes de Año



## DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, **DANY FRANCISCO RODRÍGUEZ JARAMILLO**, con cédula de ciudadanía número 172235833 - 8, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado a calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo a la **UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK**, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

D. M. Quito, Mes de Año

---

Dany Francisco Rodríguez Jaramillo

[drodriguez.arq@uisek.edu.ec](mailto:drodriguez.arq@uisek.edu.ec)



## DECLARATORIA

El presente trabajo de titulación:

**“Vivienda colectiva y comercio en el sector de Nayón”**

Realizado por:

**DANY FRANCISCO RODRÍGUEZ JARAMILLO**

como requisito para la obtención del título de:

**ARQUITECTA / O**

ha sido dirigido por el profesor

**SANTIAGO ROLANDO MORALES MOLINA**

quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

Firma del tutor del Trabajo de Titulación



**“Vivienda colectiva y comercio en el sector de Nayón”**

Por

Dany Francisco Rodríguez Jaramillo

marzo, 2024

Aprobado:

**Santiago R. Morales M,** Tutor

-----, Presidente del Tribunal

-----, Miembro del Tribunal

-----, Miembro del Tribunal

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ día, mes, año  
Santiago R. Morales M.

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ día, mes, año  
-----.

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ día, mes, año  
-----.

\_\_\_\_\_ día, mes, año

-----  
Presidente(a) del Tribunal

Universidad Internacional SEK



## **DEDICATORIA**

A todas las personas que tienen la capacidad de transformar el espacio donde habitan.



## **AGRADECIMIENTO**

A cada uno de los docentes que compartieron su conocimiento y experiencias.

## **RESUMEN**

El presente proyecto se enfoca en el diseño de la vivienda colectiva y comercio en el sector de Nayón. Que comprende al Distrito Metropolitano de Quito en el sector del centro norte de la parroquia, que tiene una población consolidada en el sector, donde la necesidad de un espacio comercial y de vivienda ha sido evidente, además de espacios de estancias o transición que complementen la vivienda y el comercio en el sector, ya que hasta la actualidad se ha evidenciado que usan los frentes de las viviendas para la colocación de viveros improvisados causando un mal funcionamiento entre el espacio público, la vivienda y la zona comercial.

También se evidencio que las viviendas existentes no cumplen con espacios adecuados para la ventas de estas plantas además las viviendas no tienen el confort adecuado para su habitabilidad de los usuarios que la ocupan, también se detectó que existen lotes con baja ocupación de espacio respecto a al área del terreno esto debido a que las viviendas se implantan en la parte frontal del terreno porque lo usan como exhibición de plantas para su venta y acopio, también encontramos construcciones con infraestructura defectuosa que actualmente están ocupada por plantas en la parte baja y en la planta alta son utilizadas como viveros improvisado esto debido a que las personas muchas veces no producen sus propias plantas si no que las compran en otros sectores de la parroquia y son almacenadas en estas viviendas.

**Palabras clave:** Vivienda, confort, comercio, transición.



## **ABSTRACT**

This project focuses on the design of collective housing and commerce in the Nayón sector. Which includes the Metropolitan District of Quito in the northern central sector of the parish, which has a consolidated population in the sector, where the need for a commercial and housing space has been evident, in addition to living or transition spaces that complement the housing and commerce in the sector, since to date it has been evident that they use the fronts of the homes to place improvised living quarters, causing a malfunction between the public space, the home and the commercial area.

It was also evident that the existing homes do not have adequate spaces for the sales of these plants. Furthermore, the homes do not have adequate comfort for the habitability of the users who occupy them. It was also detected that there are lots with low space occupation compared to the This is because the houses are in the front part of the land because they use it as an exhibition of plants for sale and storage. We also find buildings with defective infrastructure that are currently occupied by plants in the lower part and on the ground floor. high are used as improvised nurseries, this is because people often do not produce their own plants but rather buy them in other sectors of the parish and store them in these homes.

**Keywords:** Housing, comfort, commerce, transition.





|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| <b>1.- Prologo</b>                    | 1  |
| • 2.- Antecedentes metodológicos      | 2  |
| • 2.1 Metodología de la investigación | 3  |
| • 3.- Aproximación al lugar.          |    |
| • 3.1.1 Parroquia de Zámbriza         | 4  |
| • 3.1.2 Parroquia de Nayón            | 5  |
| • 3.1.3 Conclusiones generales        | 7  |
| • 4.- Decisión de Lugar               | 8  |
| <br>                                  |    |
| <b>I. CAPITULO 1</b>                  |    |
| <b>Antecedentes</b>                   |    |
| • 1.1 Ubicación y zona de estudio     | 8  |
| • 1.2 Antecedentes Históricos         | 11 |
| • 1.3 Procesos de crecimiento         | 12 |
| • 1.4 Área de estudio                 | 19 |
| • 1.5 Valoración de área d estudio    | 20 |
| <br>                                  |    |
| <b>II. CAPITULO 2</b>                 |    |
| <b>Análisis Morfológico</b>           |    |
| • 2.1 Topografía                      | 21 |
| • 2.2 Trazado                         | 22 |
| • 2.3 Tipos de Manzanas               | 23 |
| • 2.4 Tamaño de manzanas              | 24 |
| • 2.5 Parcelario                      | 25 |
| • 2.6 Fondo Forma                     | 26 |
| • 2.7 Síntesis morfológico            | 27 |

### **III. CAPITULO 3**

#### **Análisis funcional**

- 3.1 Uso de suelo 28
- 3.2 Equipamientos 29
- 3.3 Contexto inmediato 31
- 3.4 Vías Acceso Principales 35
- 3.5 Flujo Peatonal 37
- 3.6 Síntesis Funcional 38

### **• IV. CAPITULO 4**

#### **Análisis Social**

- 4.1 Densidad Poblacional 39
- 4.2 Proyección Poblacional 40
- 4.3 Grupos Etarios 41
- 4.4 Situación laboral 42
- 4.5 Modelos Familiares 43
- 4.6 Síntesis Social 44

### **V. CAPITULO 5**

#### **Terreno - Análisis Micro**

- 5.1 Ubicación 45
- 5.2 Topografía 46
- 5.3 Accesos 47
- 5.4 Llenos y vacíos 48
- 6.5 Contexto Inmediato 49
- 6.6 Relación lote Usuario 50
- 6.7 Altura de edificación 51



## **VI. CAPITULO 6**

### **Planteamiento**

- 6.1 Pertinencia del Proyecto 52
- 6.2 Objetivo General 53
- 6.3 Objetivos Específicos 53
- 6.4 Alcance 54
- 6.5 Enfoque 54
- 6.6 Argumento e intensidad 55

## **VII. CAPITULO 7**

### **Marco Teórico**

- 7.1 Referentes Teóricos 56
- 7.2 Referentes Proyectual 59
- VIII. CAPITULO 8
- Estrategias 60
- 8.1 Estrategias Por referentes 64

## **IX. CAPITULO 9**

### **Proyecto Arquitectónico**

- 9.1 Planos Arquitectónicos 73
- 9.2 Visualización Arquitectónica 87

## **X. CAPITULO 10**

- Proyecto Técnico 99
- 10.1 Memoria 100
- 10.2 Topografía 101
- 10.3 Subestructura 102
- 10.4 Estructura 108
- 10.5 Instalaciones 113
- 10.6 Acabados 117

## **XI. CAPITULO 11**

- 11 Instalaciones
- 11.1 Planos de instalaciones agua potable 118
- 11.2 Planos de instalaciones sanitarias 119
- 11.3 Planos de instalaciones luz 120
- 11.4 Planos de instalaciones tomas 121
- 11.5 Tablas de circuitos 122

## **XII. CAPITULO 12**

- 12 Acabados
- 12.1 planos de acabados de pisos 123
- 12.2 Planos de instalaciones sanitarias 124
- 12.3 Planos de instalaciones luz 125
- 12.4 Planos general puertas y ventanas 126
- 12.5 Detalles de puertas y ventanas 127

## **BIBLIOGRAFÍA 128**



# Vivienda colectiva y comercio en el sector de Nayón

P R O Y E C T O



## 1.- PRÓLOGO

El presente proyecto se enfoca en el diseño de la vivienda colectiva y comercio en el sector de Nayón. Que comprende al Distrito Metropolitano de Quito en el sector del centro norte de la parroquia, que tiene una población consolidada en el sector, donde la necesidad de un espacio comercial y de vivienda ha sido evidente, además de espacios de estancias o transición que complementen la vivienda y el comercio en el sector, ya que hasta la actualidad se ha evidenciado que usan los frentes de las viviendas para la colocación de viveros improvisados causando un mal funcionamiento entre el espacio público, la vivienda y la zona comercial.

Además las viviendas actualmente no cumplen con espacios adecuados para la venta de plantas igualmente las viviendas no cuentan con el confort adecuado para la habitabilidad de los usuarios que la ocupan, en estas mazanas sobre la calle Quito se detectó que existen lotes con bajo índice de ocupación de espacio esto debido a que en los lotes están ocupados en su mayoría en la parte frontal para la venta, acopio y germinación de plantas y la parte posterior si visualiza una construcción ocupada por usuarios, estas construcciones en su mayoría son informales y su infraestructura no esta terminada lo que causa que sean propensas a estar defectuosas por los agentes climatológicas.

Al mismo tiempo encontramos la necesidad de más zonas de recreación para las habitantes del sector y equipamientos de uso mixto que permitan la unificación de los programas para las personas que venden plantas en este lugar, estos equipamientos servirían como zonas de soporte para los usuarios temporales y permanentes del lugar, esto para complementar la venta de plantas en el sector ya que actualmente no existe el suficiente espacio público para los usuarios del sector, uno de los espacios públicos es el parque central que en su mayoría es utilizado los fines de semana por las familias del sector y los turistas locales y extranjeros que visitan la zona por la compra de plantas ornamentales y medicinales.

Con la investigación realizada se propone la generación de un nuevo espacio arquitectónico que utilice el concepto de vivienda colectiva y comercio, se podrá satisfacer la necesidad de integración y adecuado funcionamiento entre comercio, vivienda, espacio público con zonas de soporte que servirán de apoyo para los usuarios flotantes como usuarios permanentes del sector.

## 2.- Antecedentes Metodológicos.

El presente antecedente metodológico es una síntesis conceptual del trabajo de investigación previo al planteamiento del problema.

El presente trabajo se desarrolla en se desarrollará en 4 fases que se irán desglosando conforme al requerimiento de la investigación:

- 1.- Detección de la necesidad.
- 2.- Ámbito y enfoque.
- 3.- Estrategias de proyecto.
- 4.- Propuesta arquitectónica.

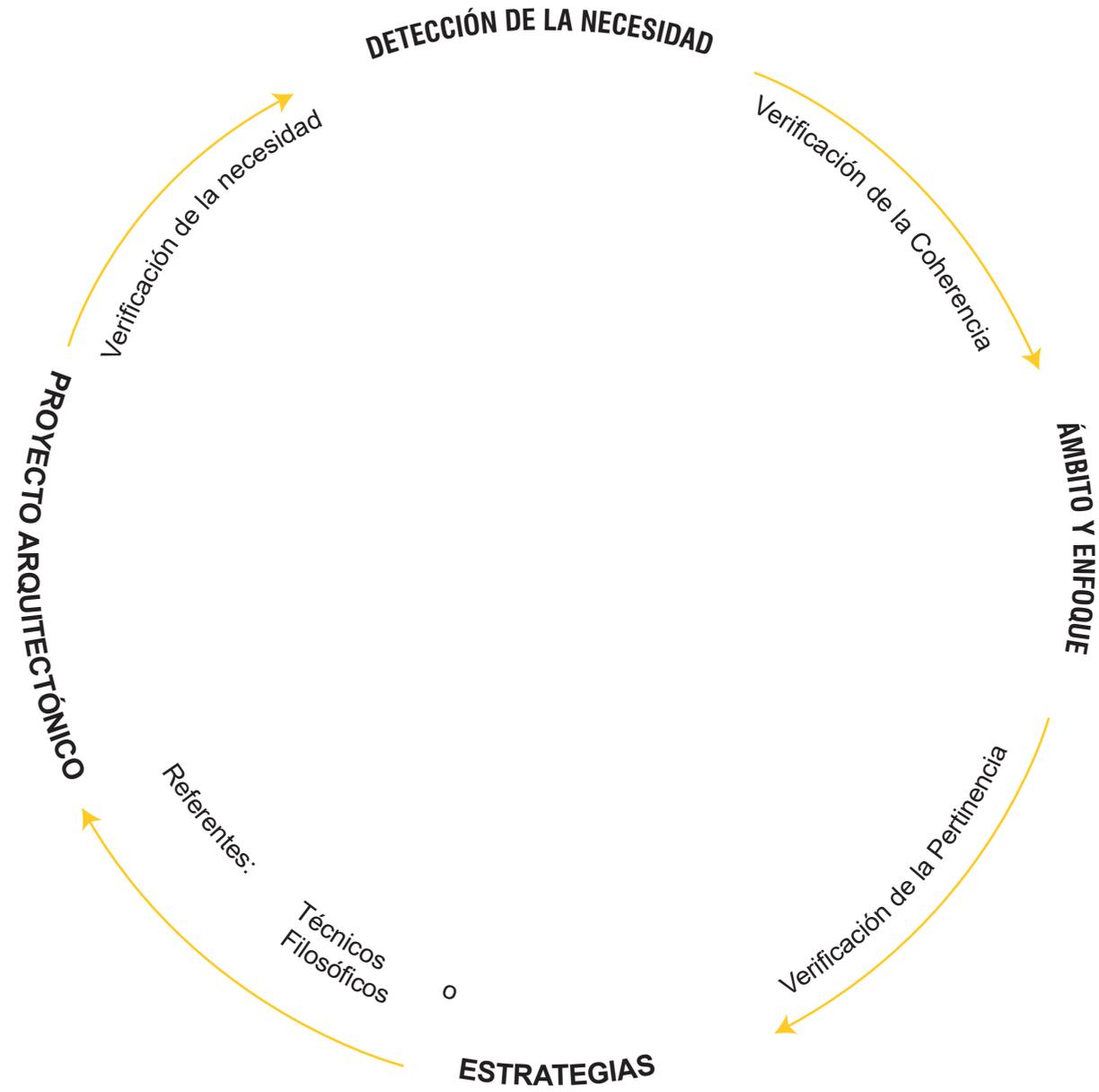
Donde la primera fase consiste en el análisis del sector (histórico, físico, social), el diagnóstico (necesidades del usuario) y la búsqueda de referentes.

La segunda fase tiene que ver con el ámbito que es la naturaleza disciplinaria de la investigación y el enfoque es la necesidad a satisfacer.

La tercera son las estrategias espaciales que satisfagan las necesidades de los usuarios. Cuarta es el desarrollo del proyecto arquitectónico, constructivo y estructural.

Finalmente la metodología termina con la verificación, que es la resolución del proyecto donde se refleja cada una de las fases de la investigación.

2.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN



Llorca Néstor. 2022, Metodología de investigación de proyectos arquitectónicos.

*Formulación de proyectos arquitectónicos.* Quito-Ecuador.

### 3. Aproximación al lugar.

La propuesta del tema para la presente tesis está relacionada con la asignatura de Formulación de Proyectos Arquitectónicos, en esta clase se evalúa los posibles sectores donde se podría proponer un tema para desarrollar la investigación y posterior resolución de proyecto arquitectónico con fines educativos, donde vemos el Qué, El Cómo y para qué de los lugares a investigar, para este caso de estudio se analizó la meseta de Zambiza y la meseta de Nayón, para esto se analizó:

#### 1.- Particularidades del lugar

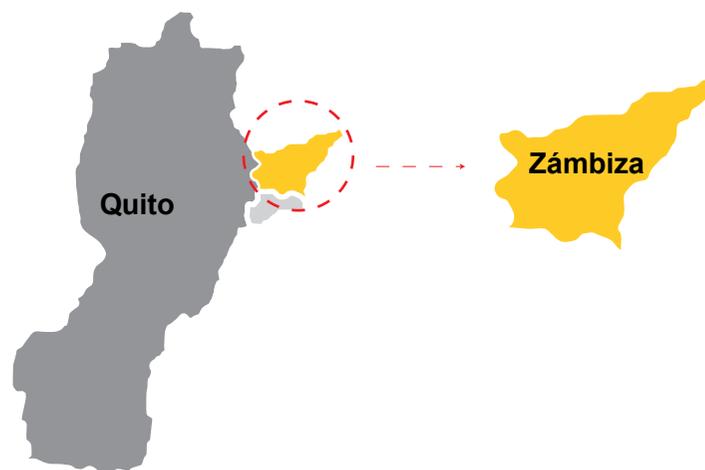
#### 2.- Historia

##### 2.1 Población

##### 2.2 Densidad

##### 2.3 Crecimiento urbano

#### 3.- Formas de ocupación



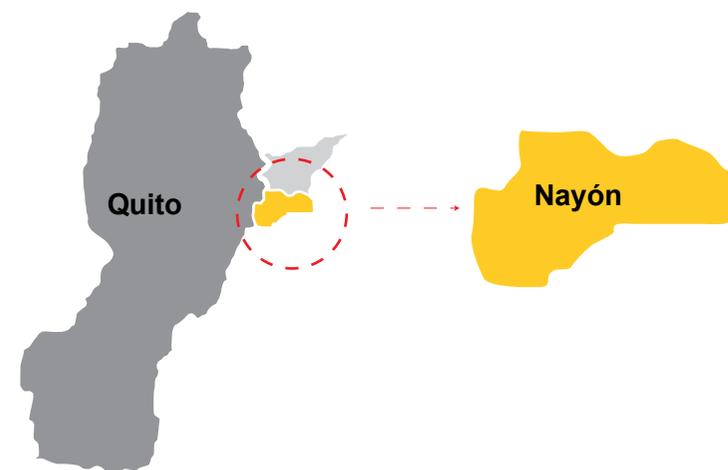
**División parroquial del Distrito Metropolitano de Quito**

- Parroquia de Zambiza
- Parroquias urbanas

**GRÁFICOS: 1** Parroquia Zambiza

**FUENTE:** <https://www.pngegg.com/es/png-kruao>

**AUTOR:** Elaboración: Propia



**División parroquial del Distrito Metropolitano de Quito**

- Parroquia de Nayón
- Parroquias urbanas

**GRÁFICOS: 2** Parroquia Nayón

**FUENTE:** <https://www.pngegg.com/es/png-kruao>

**AUTOR:** Elaboración: Propia

### 3.1.1 Parroquia de Zábiza.

#### 1.- Particularidades del Lugar.

Zábiza es una parroquia rural de las 65 que conforman el área metropolitana de la ciudad de Quito. Se encuentra situada al noreste de la ciudad y además la parroquia de Zábiza es la primera meseta reconocida por la ciudad de Quito, como meseta de Guagüiltahua, Zábiza es una de las parroquias más antiguas de Quito.



#### 2.- Historia

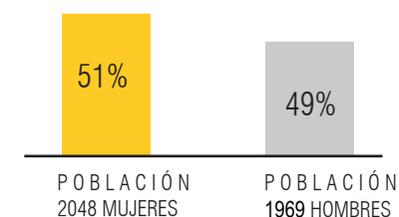
Zábiza, fue fundada el 11 de febrero de 1584 bajo la petición verbal del padre Diego Alonso de Bastidas, en ese entonces, párroco de San Blas; cumpliendo así 435 años de fundación religiosa. Fue asiento poblacional de indígenas varios años antes de la conquista de los Incas. Sus primeros habitantes fueron descendientes de los mayas.

Norte: Llano Chico y Calderón.  
 Sur: Jipijapa y Nayón.  
 Este: Puembo y Tumbaco.  
 Oeste: Distrito Metropolitano de Quito

#### 2.1 - Población

Zábiza cuenta con una población de 4.017 habitantes según el censo poblacional del 2010.

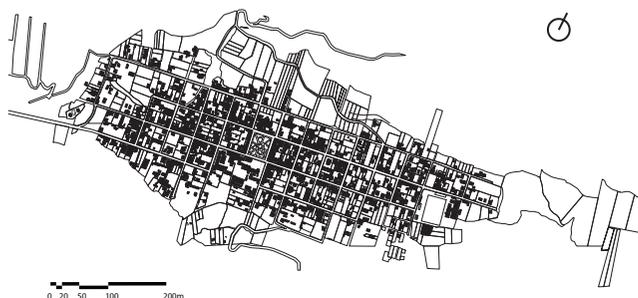
| Años      | 1990 | 2001 | 2010 | 2030 |
|-----------|------|------|------|------|
| Población | 2297 | 2944 | 4017 | 5642 |



GRÁFICOS: Parroquia Zábiza  
 FUENTE: Fuente: Censo INEC, 2010  
 AUTOR: Elaboración: ETP-GADPP

#### 2.2.- Densidad

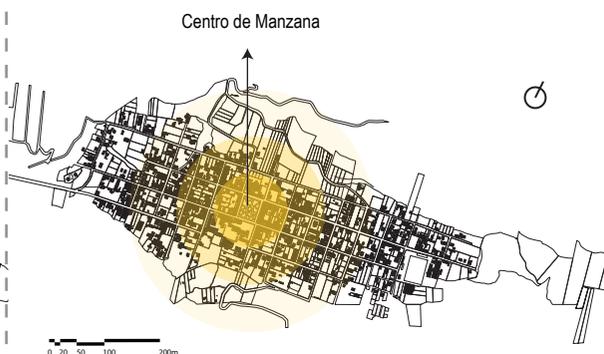
Se puede observar como se emplazan las viviendas dentro del territorio, se determinó que se encuentran de forma dispersa con una gran aglomeración de viviendas en el centro de la parroquia, mientras que en sus extremos va disminuyendo.



GRÁFICOS: 3 Parroquia Zábiza  
 FUENTE: Fuente: <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3455>  
 AUTOR: Elaboración: Propia

#### 2.3.- Crecimiento Urbano

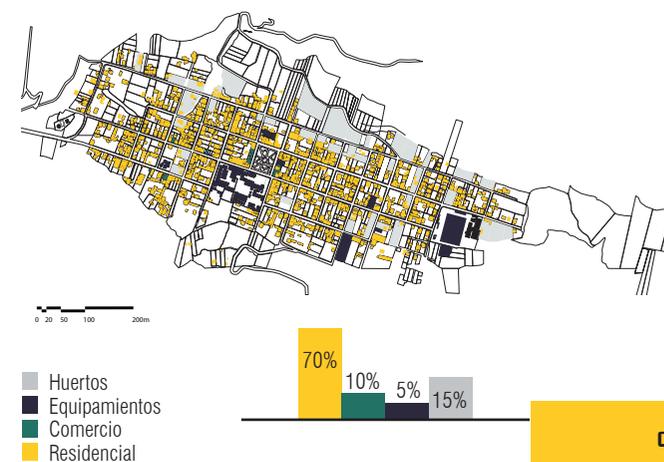
El crecimiento poblacional estado a partir del centro de manzanas que es el parque y desde ahí se desarrolla en el hacia los límites.



GRÁFICOS: 4 Parroquia Zábiza  
 FUENTE: Fuente: <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3455>  
 AUTOR: Elaboración: Propia

#### 3.- Formas de Ocupación

El principal uso de suelo de Zábiza es residencial agrícola, aunque actualmente posee un uso mixto, pero el más predominante es el residencial.



GRÁFICOS: 5 Parroquia Zábiza  
 FUENTE: Fuente: <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3455>  
 AUTOR: Elaboración: Propia

### 3.1.2 Parroquia de Nayón

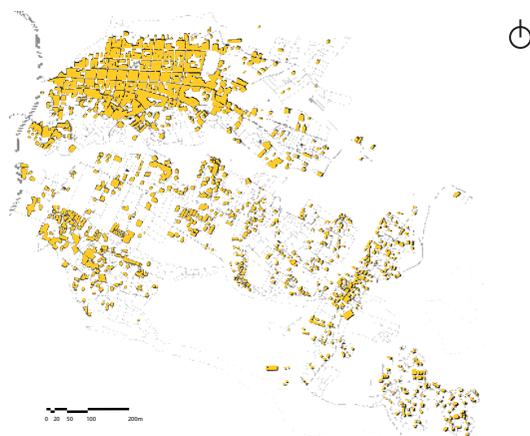
#### 1.- Particularidades del Lugar.

La parroquia de Nayón está ubicada a 16 km de la ciudad de Quito, este sector presenta características geográficas específicas como planicies, lomas, valles con un clima cálido y templado que es propicio para el cultivo de plantas ornamentales y medicinales actualmente una parte de la población de la parroquia de Nayón se dedica a la venta de plantas utilizando el frente de sus lotes sobre la calle Quito Eje Transversal.



#### 2.2.- Densidad

El crecimiento vemos que Nayón se expande o crece por capas, determinadas por las condiciones preexistentes de cada uno de los sectores hacia los límites naturales.



**GRÁFICOS: 6** Parroquia Nayón  
**FUENTE:** Fuente: Centro de Bienestar Estudiantil en San Pedro del Valle. Nayón / Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018  
**AUTOR:** Elaboración: Propia

#### 2.- Historia

Bajo el régimen colonial Nayón dependía política y administrativamente de Zábiza. El 17 de julio de 1935 es elevado a la categoría de parroquia civil, mediante la Ordenanza Municipal N° 477, pasando posteriormente a ser parroquia rural del Distrito Metropolitano de Quito, con el nombre de Santa Ana de Nayón.

Al Norte: Con la parroquia de Zábiza.  
 Al Sur: Con el río Machángara.  
 Al este: Con el río San Pedro.  
 Al oeste: Con los cerros Miraflores y Montserratín.

#### 2.3.- Crecimiento Urbano

El crecimiento urbano de Nayón se da en sentido oeste – este hacía el parque central y después de eso se expande hacia los límites naturales que tiene la parroquia.

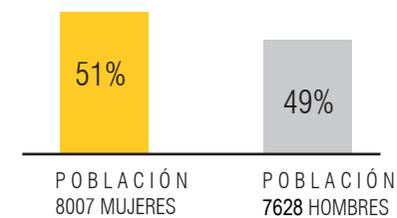


**GRÁFICOS: 7** Parroquia Nayón  
**FUENTE:** Fuente: Centro de Bienestar Estudiantil en San Pedro del Valle. Nayón / Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018  
**AUTOR:** Elaboración: Propia

#### 2.1 - Población

La población de Nayón es de 15.635 habitantes, se asienta en mayor proporción en el centro poblado de la parroquia, es decir en la zona consolidada..

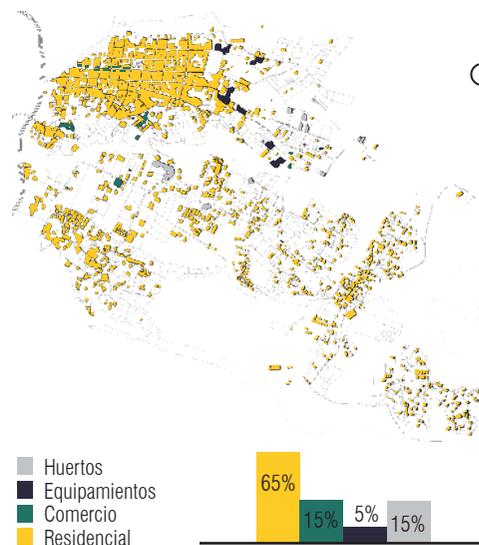
| Años      | 1990 | 2001 | 2010  |
|-----------|------|------|-------|
| Población | 5767 | 9693 | 15635 |



**GRÁFICOS:** Parroquia Zábiza  
**FUENTE:** Fuente: Censo INEC, 2010  
**AUTOR:** Elaboración: PDOT NAYON 2020

#### 3.- Formas de Ocupación

El principal uso de suelo de Nayón es residencial, aunque actualmente posee un uso mixto, pero el más predominante es el residencial.



**GRÁFICOS: 8** Parroquia Nayón  
**FUENTE:** Fuente: Centro de Bienestar Estudiantil en San Pedro del Valle. Nayón / Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018  
**AUTOR:** Elaboración: Propia

### 3.1.3 Conclusiones Generales

#### Conclusión Zámiza.

Zámiza es una meseta con una topografía de pendientes variadas con quebradas y rellenos, las pendientes van desde el 15% hasta el 25% en las quebradas, los trazados son de forma reticular dado por los primeros habitantes del lugar que organizaron y distribuyeron la parroquia. Con la creación de los equipamientos ha tenido un desarrollo positivo que ha beneficiado a los habitantes cubriendo sus necesidades, mientras que por otro lado los habitantes han tenido que migrar hacia diferentes sectores de la capital por motivos laborales. En cuanto a la movilidad, la parroquia es considerada un sector de fácil acceso para el peatón, las distancias a recorrer no influyen en más de 15 o 20 minutos desde el parque central.

#### Conclusión Nayón.

La parroquia de Nayón, se encuentra delimitada por diversos ríos así mismo encontramos quebradas, generando varios límites naturales que son los que han dictaminado la forma del lugar, de igual manera estos factores son los que han fortalecido una de las características principales del lugar, que son actualmente los límites naturales de la parroquia.

La topografía de Nayón está entre los 11% y 25% esto en sentido oeste al sentido Este, en el trazado nos encontramos con una forma reticular que se desarrolla desde el parque central, el trazado de las vías de Nayón conecta la zona centro y centro-norte de la ciudad de Quito con los valles de Cumbayá y Tumbaco, actualmente existen tres posibles vías de acceso a Nayón, 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 y que es la principal vía de comercio y viveros de la parroquia.

Uno de los principales flujos peatonales también es la calle Quito que se ha convertido en un punto de encuentro para los habitantes de la parroquia y los usuarios que recorren las vías los fines de semana para la compra de plantas ornamentales y medicinales por ello es una vía de alta importancia para Nayón.

**FUENTE:** <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3455>  
<https://core.ac.uk/download/pdf/160260282.pdf>

**AUTOR:** Elaboración: Propia

**Decisión del lugar.**

Para la toma de decisiones para el estudio de caso y elección del lugar donde se propondría el tema de estudio se hizo una investigación que comprende una primera fase de estudio global de todos los lugares, en mi caso me propuse estudiar la parroquia de Nayón ya que el problema que detecte con los usuarios fue la gran cantidad de viveros que se encontraban en la calle Quito Eje Transversal y el conflicto que existía entre los usuarios el comercio y la vivienda.

**GRÁFICO 9:** Parroquia de Nayón**FUENTE:** Formulación de Proyectos Arquitectónicos (2022). Parroquia de Nayón - Quito.**AUTOR:** Fuente Propria

# CAPITULO I

## ANALISIS CONTEXTUAL

---

### ANTECEDENTES

UBICACIÓN  
ANTECEDENTES HISTÓRICOS  
PROCESO DE CRECIMIENTO  
ÁREA DE ESTUDIO  
TOPOGRAFÍA



**GRÁFICO 10** : FOTO SATELITE DE NAYÓN

**FUENTE:** [https://www.nayon.gob.ec/images/stories/lotaip2014/k\\_planes\\_programas\\_d\\_institucion/pdotnayon.pdf](https://www.nayon.gob.ec/images/stories/lotaip2014/k_planes_programas_d_institucion/pdotnayon.pdf) / Google Earth 2012

**AUTOR:** DMPT

## 1.1 UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

### Parroquia de Nayón.

Nayón es una de las 33 parroquias rurales de la ciudad de Quito, está ubicada al nororiente del distrito y es una de las más cercanas a la zona urbana de la ciudad, este sector presenta características geográficas específicas como planicies, lomas, valles con un clima cálido y templado que es propicio para el cultivo de plantas ornamentales y medicinales actualmente una parte de la población de la parroquia de Nayón se dedica a la venta de plantas utilizando el frente de sus lotes sobre la calle Quito Eje Transversal.

#### Límites:

Al norte con la parroquia de Zámbara.

Al Sur con el río Machángara

Al este con el río San Pedro

Al oeste con los cerros Miraflores y Monteserrín.

#### Clíma:

La temperatura ambiente es de 23°C

#### Población:

La población de Nayón es de 15.635 habitantes, se asienta en mayor proporción en el centro poblado de la parroquia, es decir en la zona consolidada.

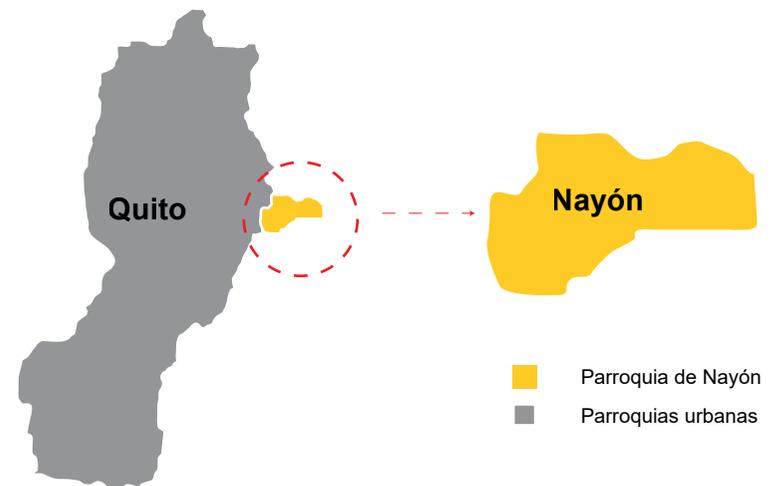


GRÁFICO 9: Parroquia de Nayón

FUENTE: Formulación de Proyectos Arquitectónicos (2022). Parroquia de Nayón - Quito.

AUTOR: Fuente Propria

### 1.3 HISTORIA DE NAYÓN.

Nayón es parte del Distrito Metropolitano de Quito, y la provincia de Pichincha, gran parte de la parroquia está en el lado occidental del valle interandino de Tumbaco; el San Pedro que es un afluente del río Guayllabamba fluye y forma el límite oriental de la parroquia.

Santa Ana de Nayón es conocida como el barrio “Jardín de Quito”, por la fertilidad de su suelo aquí se comercializa una gran cantidad de plantas, siendo esta una de sus principales estructuras económicas, ya que ofrece más de 500 especies de plantas, entre las mas comunes ornamentales, medicinales y frutales.

Durante la Colonia, Nayón dependía política y administrativa-mente de Zámbez, el 17 de julio de 1935, es elevada a la categoría de Parroquia Civil, mediante Ordenanza Municipal No 477, pasando posteriormente a ser parroquia rural del Distrito metropolitano de Quito, con el nombre de Santa Ana de Nayón.

**FUENTE:** [https://www.nayon.gob.ec/images/stories/lotaip2014/k\\_planes\\_programas\\_d\\_institucion/pdotnayon.pdf](https://www.nayon.gob.ec/images/stories/lotaip2014/k_planes_programas_d_institucion/pdotnayon.pdf)

**AUTOR:** Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Nayón./ PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2012 - 2025

## 1.4 .- Antecedentes Históricos.

Las manzanas tienen una particularidad esta es que cuando las manzanas se alejan del centro estas pierden su ortogonalidad y regularidad, esto se debe a que Nayón está rodeado de quebradas lo que configura en límite natural.

2003

Las primeras manzanas del sector tienen una forma regular con dimensiones que oscilan entre 70 x 70 m. Las cuales tienen semejanzas y parten desde un eje central que es el parque. Su accesibilidad es desde la avenida Simón Bolívar y posteriormente ingresan por la calle Quito Eje Transversal, estructura del barrio presenta un esquema centralizado y su trazado es ortogonal y ordenado.

2008

2011

Cuenta con una terraza irregular, la cual en su extensión es irregular y las manzanas son más amplias, ya que predominan grandes terrenos y conjuntos cerrados, es así como se expanden al Sureste hasta el San Pedro del Valle, donde sus manzanas se acoplan a la morfología del terreno.

La expansión de las manzanas es el resultado de las condiciones geográficas de los del territorio, estas condiciones geográficas son quebradas, ríos y laderas están generan formas orgánicas de diferentes tamaños.

Actualmente Nayón tiene se consolida en tres sectores:

- 1.- El núcleo central
- 2.- Consolidación alrededor del núcleo
- 3.- Perímetro y sus alrededores que actualmente está siendo utilizado para la creación de conjuntos habitacionales con altos costos.

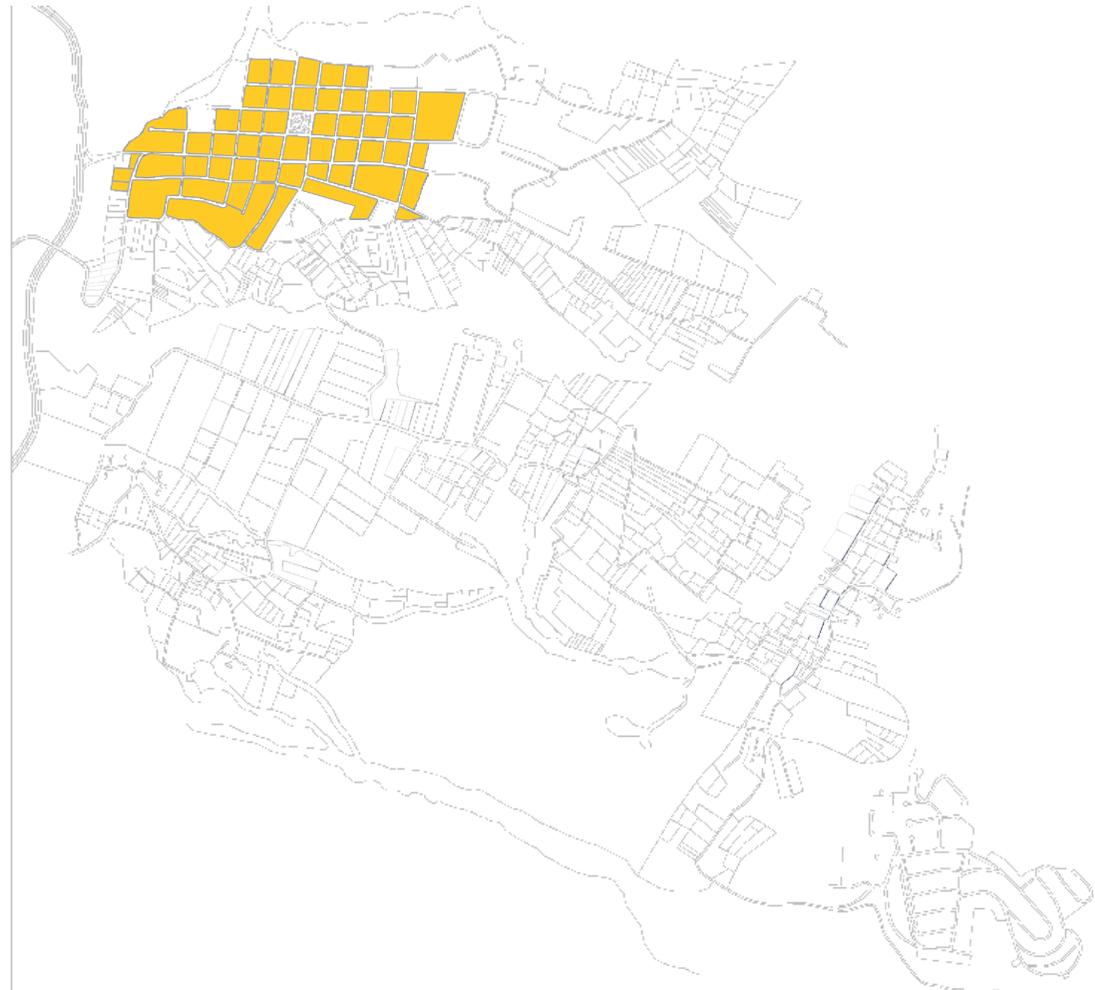
2014

2017

2023

Con este crecimiento vemos que Nayón se expande o crece por capas, determinadas por las condiciones preexistentes de cada uno de los sectores, dando como resultado una morfología variada, de acuerdo con el sector donde se haya implantado cada una de las manzana.

### Mapa Nayón 2003

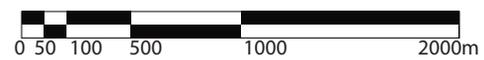
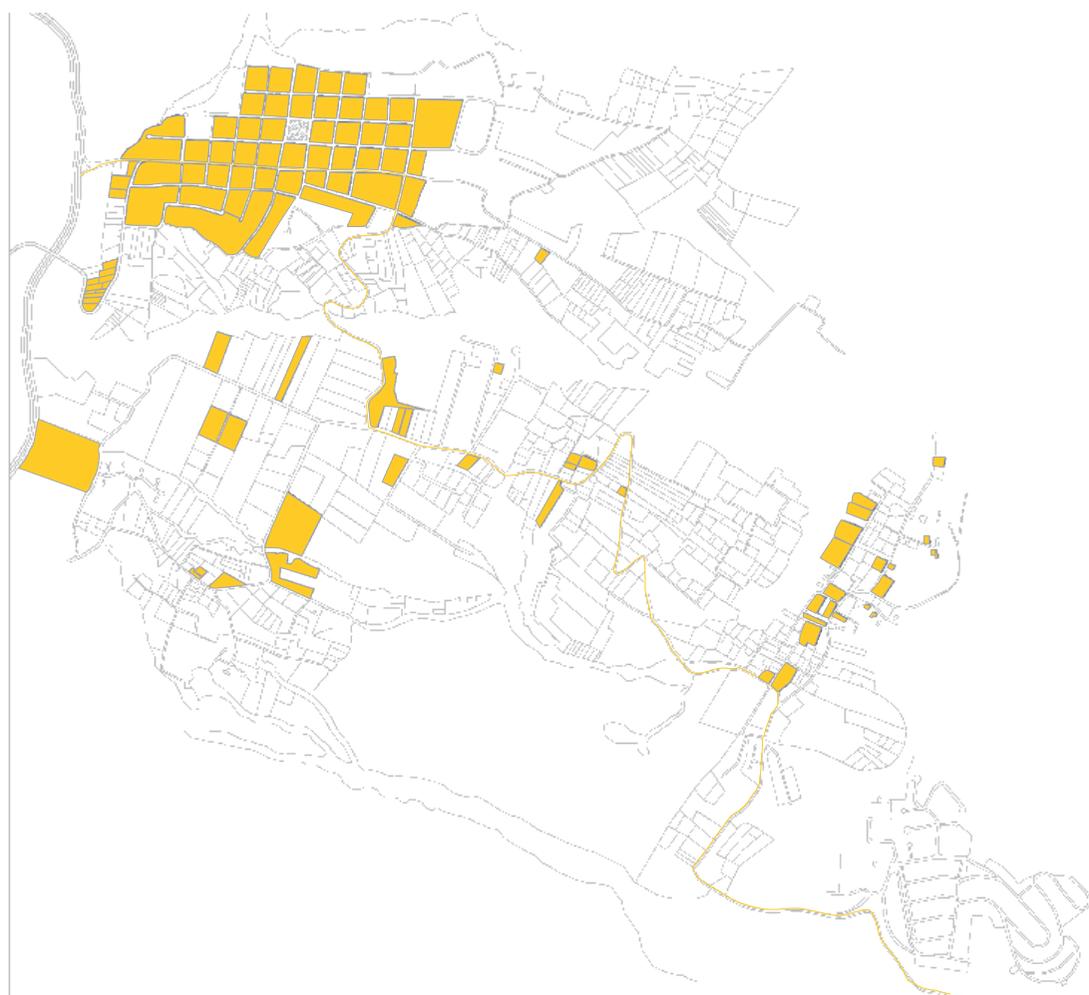


**GRÁFICO 3:** Mapa de Nayón 2003

**FUENTE:** Centro de Bienestar Estudiantil en San Pedro del Valle. Nayón / Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018

**AUTOR:** Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018 / Modificado por Dany Rodríguez

## Mapa Nayón 2008



**GRÁFICO 4:** Mapa de Nayón 2008

**FUENTE:** Centro de Bienestar Estudiantil en San Pedro del Valle. Nayón / Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018

**AUTOR:** Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018 / Modificado por Dany Rodríguez

### Mapa Nayón 2011



**GRÁFICO 5:** Mapa de Nayón 2011

**FUENTE:** Centro de Bienestar Estudiantil en San Pedro del Valle. Nayón / Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018

**AUTOR:** Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018 / Modificado por Dany Rodríguez

## Mapa Nayón 2014



0 50 100 500 1000 2000m

**GRÁFICO 6:** Mapa de Nayón 2014

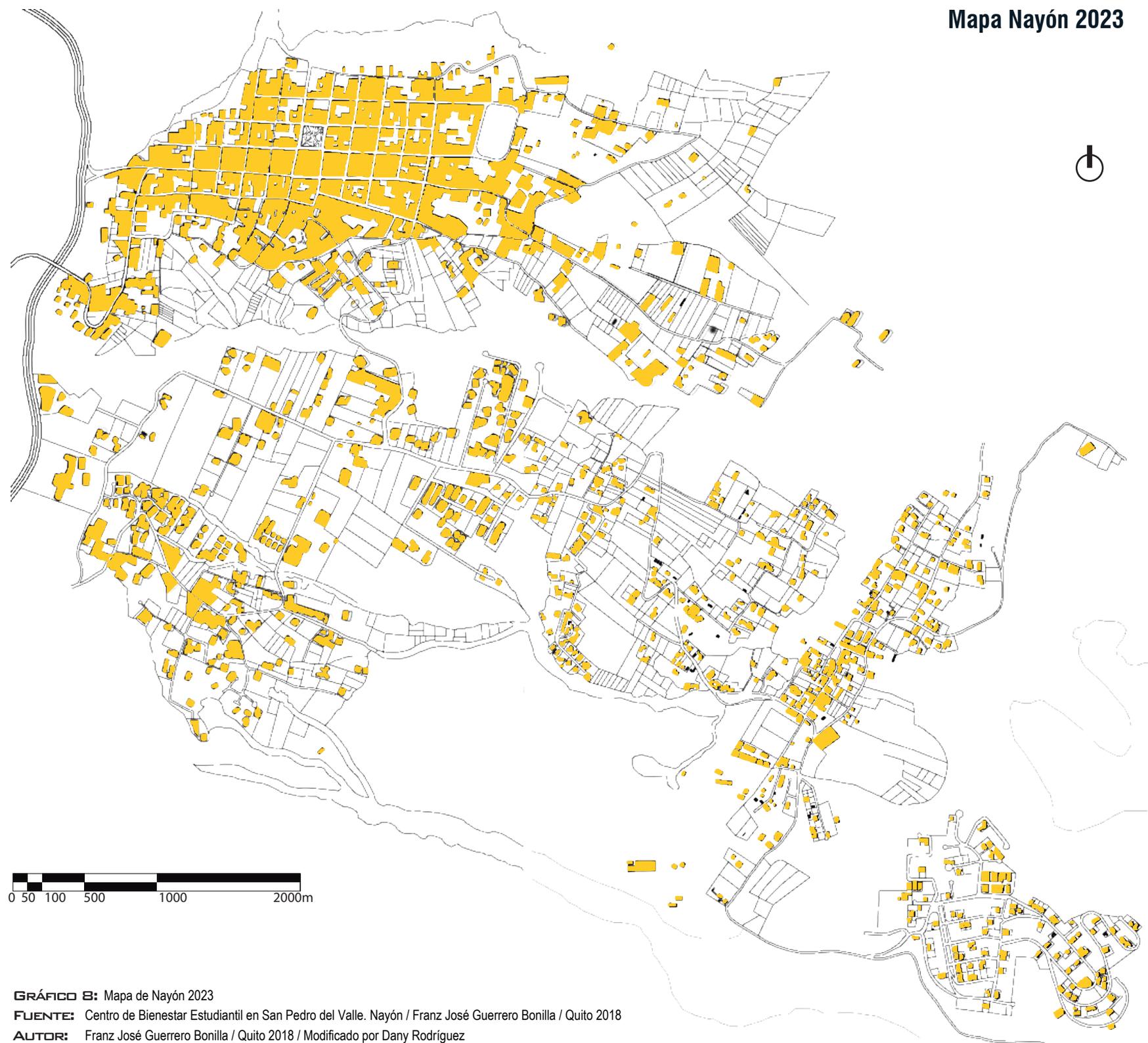
**FUENTE:** Centro de Bienestar Estudiantil en San Pedro del Valle. Nayón / Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018

**AUTOR:** Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018 / Modificado por Dany Rodríguez

### Mapa Nayón 2017



## Mapa Nayón 2023



**GRÁFICO 8:** Mapa de Nayón 2023

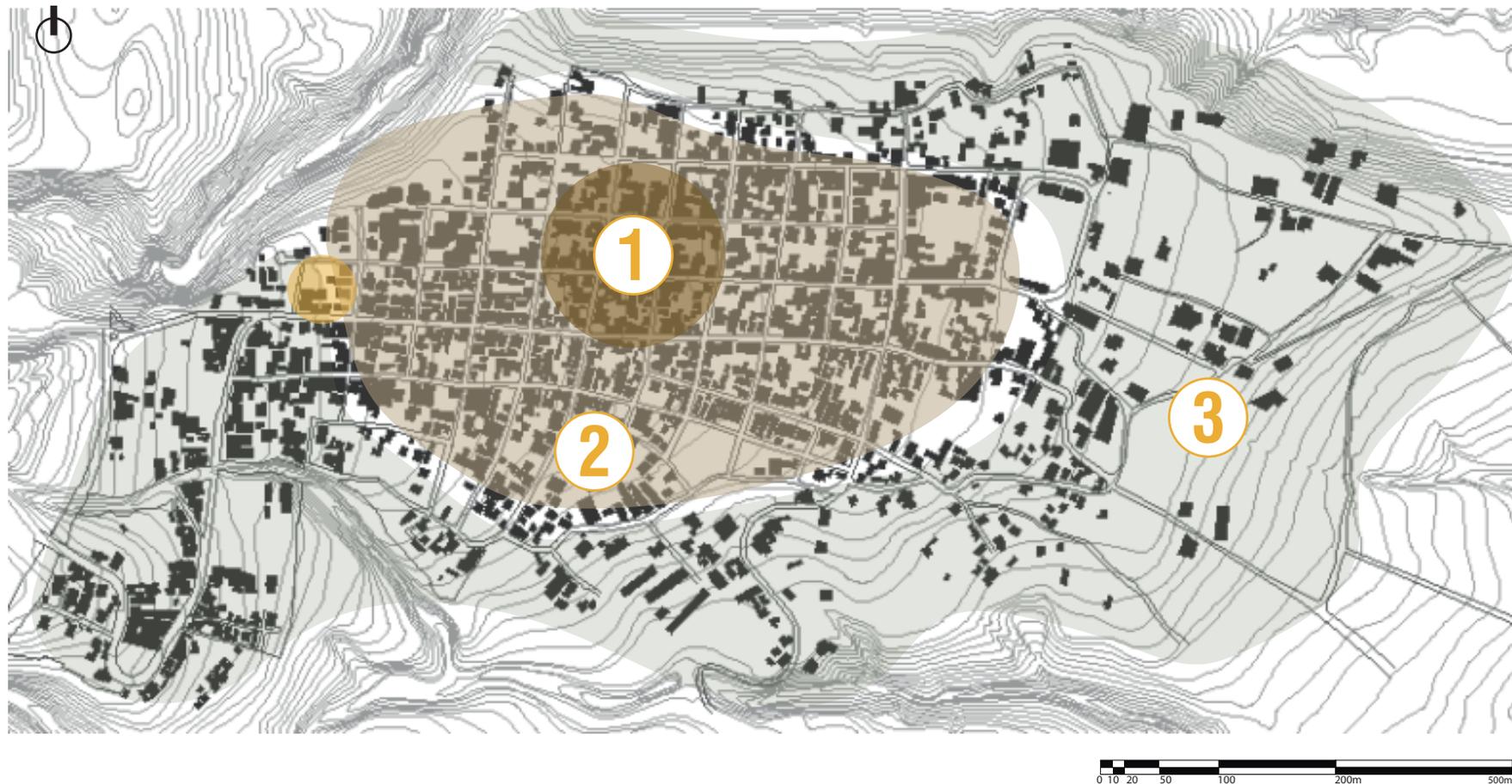
**FUENTE:** Centro de Bienestar Estudiantil en San Pedro del Valle. Nayón / Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018

**AUTOR:** Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018 / Modificado por Dany Rodríguez

## 1.4 Área de estudio

Nayón está dividido en tres zonas:

- 1) La primera corresponde al núcleo central de la parroquia, donde se encuentra la plaza principal.
- 2) La segunda abarca el área de mayor consolidación urbana alrededor del núcleo.
- 3) La tercera incluye el perímetro y los alrededores.



## 1.5 Valoración del área de estudio

El área seleccionada es una parte la zona 2, que corresponde al área con mayor consolidación de las tres mencionadas anteriormente esto para poder aprovechar la relación de uso (comercio y vianda) para el usuario ya que esta relacionada directamente con las familias de clase media del sector, que optan por adaptar las viviendas en sitios para el comercio, lo que genera dificultades en el acceso, falta de privacidad o problemas de funcionalidad.

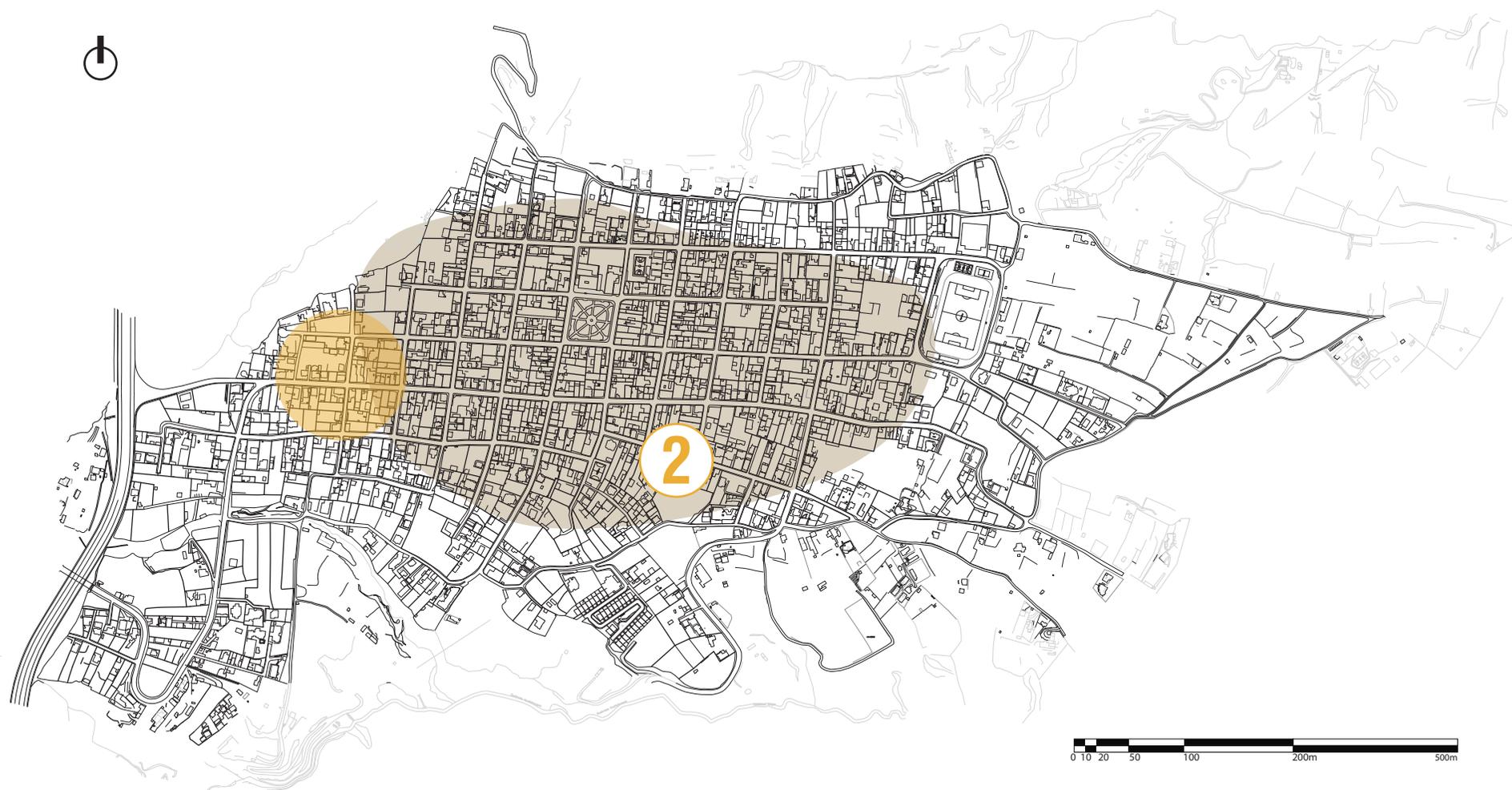


GRÁFICO 10: Mapa de Nayón 2023

AUTOR: Elaboración Propia

## CAPITULO 2

---

# ANÁLISIS MORFOLÓGICO

TOPOGRÁFIA

TRAZADO

MANZANERO

PARCELARIO

FONDO FORMA

## TOPOGRAFÍA

## 1.5 . 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.

La topografía de Nayón muestra una pendiente de aproximadamente el 10.5%. En el centro de la parroquia la topografía es casi plana lo que no ocurre cerca de las quebradas que forman un límite natural del centro donde tienen su lado más bajo al norte de la parroquia, donde la altura es de 2.000 metros aproximadamente, mientras que el lado más alto mide cerca de 2.900 metros.

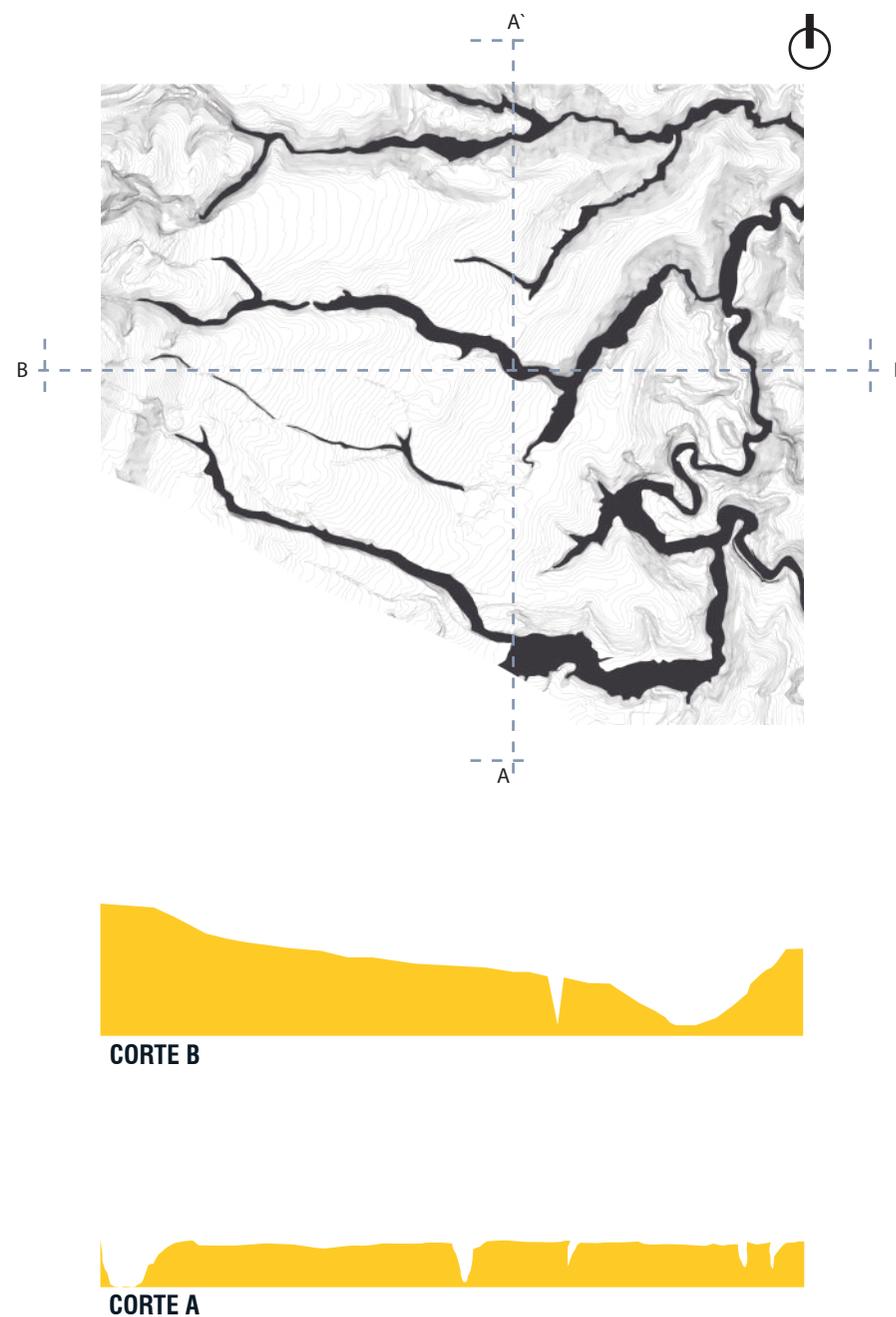


GRÁFICO 9: Mapa topográfico de Nayón

FUENTE: Centro de Bienestar Estudiantil en San Pedro del Valle. Nayón / Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018

AUTOR: Franz José Guerrero Bonilla / Quito 2018 / Modificado por Dany Rodríguez

## 2.2 Trazado

El crecimiento urbano y poblacional de la parroquia, al igual que las tramas viales son el resultado de la diferenciación las manzanas y su cambio de morfológico que ha sufrido la parroquia, esto por los limites naturales que la rodean.

El trazado tipológico del barrio de centro de Nayón se desarrolla en su mayoría de forma reticular, el cual está condicionado por los bordes y límites de la ciudad, además existe un trazado irregular en ciertas zonas.



## 2.3 Tipos de Manzanas

Actualmente tenemos 3 zonas de consolidación que están en la parroquia de Nayón, la primera que muestra una clara ortogonalidad y un crecimiento ordenado de las manzanas, el segundo que es la adaptación de las manzanas a los límites de la parroquia que se dan por la construcción de urbanizaciones cerradas y finalmente el tercero que es la adaptación de las manzanas al límite natural de la ciudad.

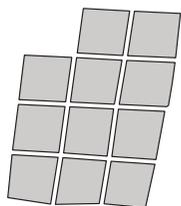


**GRÁFICO 12:** Parroquia de Nayón

**FUENTE:** Formulación de Proyectos Arquitectónicos (2022). Parroquia de Nayón - Quito.

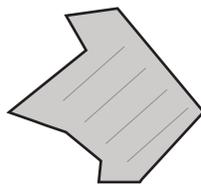
**AUTOR:** Fuente Propria

0 10 20 50 100 200m 500m



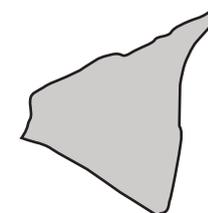
**ZONA 1**

Ortogonalidad y crecimiento ordenado.



**ZONA 2**

Adaptación a los límites por urbanizaciones privadas.



**ZONA 3**

Adaptación a los límites naturales.

### 2.4 Tamaño de las Manzanas

Las manzanas se orientan de acuerdo con el eje vía Quito, en el sentido, oeste- este teniendo un crecimiento ortogonal y ordenado. Mientras que en sentido Norte - Sur las manzanas se vuelven más irregulares y se adaptan al perfil natural, mientras más seguimos al límite de las quebradas las manzanas aumentan su índice de irregularidad, lo que por ende ha generado lotes irregulares que se fraccionan generando lotes de áreas mínimas, que provocan manzanas con lotes de baja ocupación.

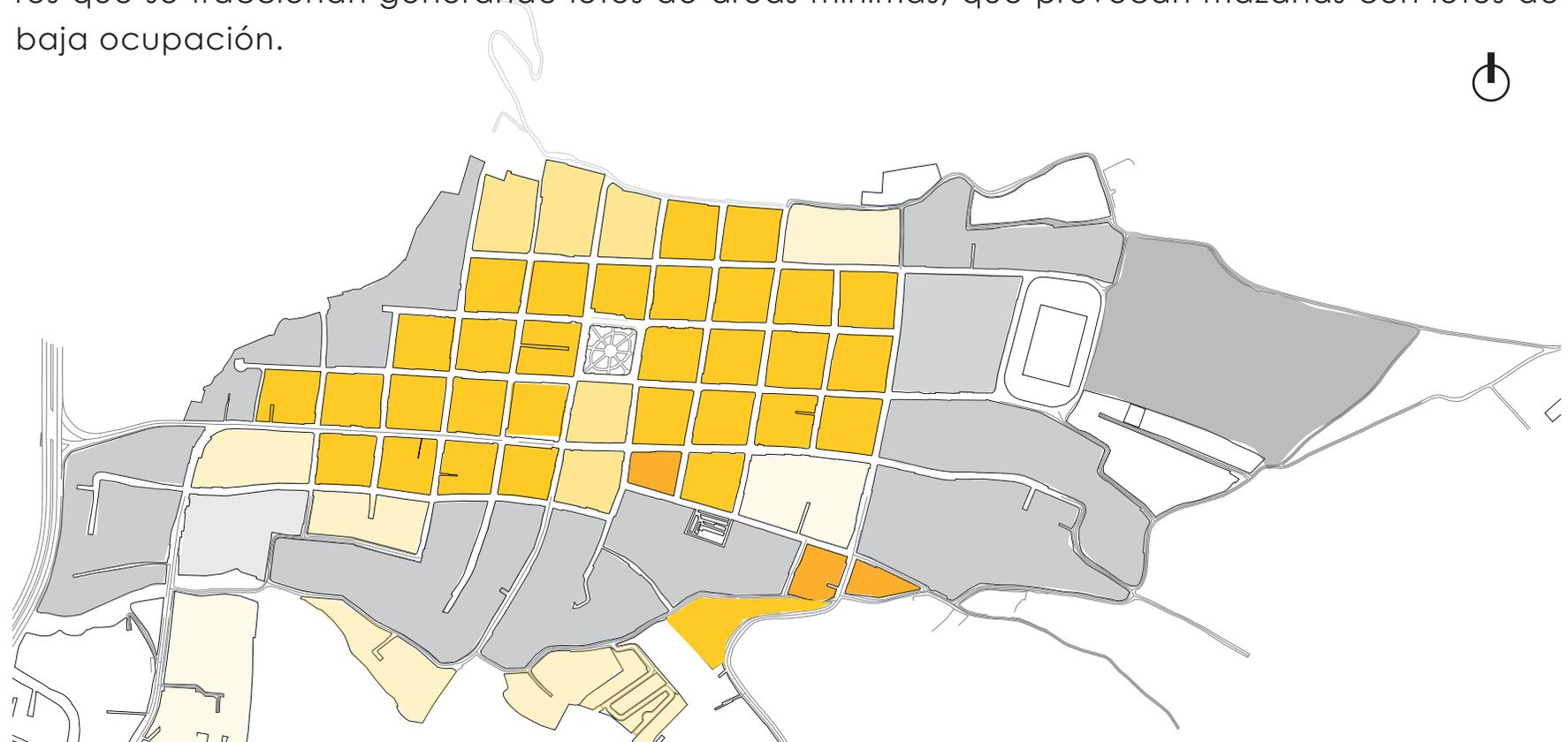


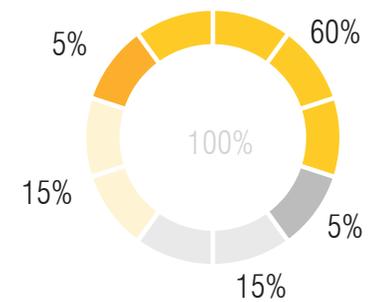
GRÁFICO 13: Parroquia de Nayón

FUENTE: Formulación de Proyectos Arquitectónicos (2022). Parroquia de Nayón - Quito.

AUTOR: Fuente Propria



- |  |   |
|--|---|
| <span style="color: #e67e22;">■</span> 50 x 70 m. Regular  | <span style="color: #d9ead3;">■</span> 130 x 160 m. Irregular |
| <span style="color: #f1c40f;">■</span> 70 x 70 m. Regular  | <span style="color: #a6a6a6;">■</span> 130 x 160 m. Regular   |
| <span style="color: #f39c12;">■</span> 70 x 90 m. Regular  | <span style="color: #808080;">■</span> 160 x 250 m. Irregular |
| <span style="color: #f5b791;">■</span> 70 x 110 m. Regular | <span style="color: #666666;">■</span> 250 x 500 m. Irregular |
| <span style="color: #f9e79f;">■</span> 90 x 130 m. Regular | <span style="color: #e6e6e6;">■</span> 90 x 130 m. Irregular  |
| <span style="color: #fce4d6;">■</span> 130x 160 m. Regular | <span style="color: #e6e6e6;">■</span> 130x 160 m. Irregular  |



## 2.5 Parcelario

La mayoría de los lotes tienen una forma y tamaño regular debido al trazado morfológico que tiene el sector, donde el tamaño varía siendo el lote más pequeño de 72.55 m<sup>2</sup> y el más grande de 2643.00 m<sup>2</sup> aproximadamente, existen lotes de tamaños variados debido a las manzanas que se acoplan a su perfil natural lo cual genera lotes de forma irregular.



**GRÁFICO 14:** Parroquia de Nayón

**FUENTE:** Formulación de Proyectos Arquitectónicos (2022). Parroquia de Nayón - Quito.

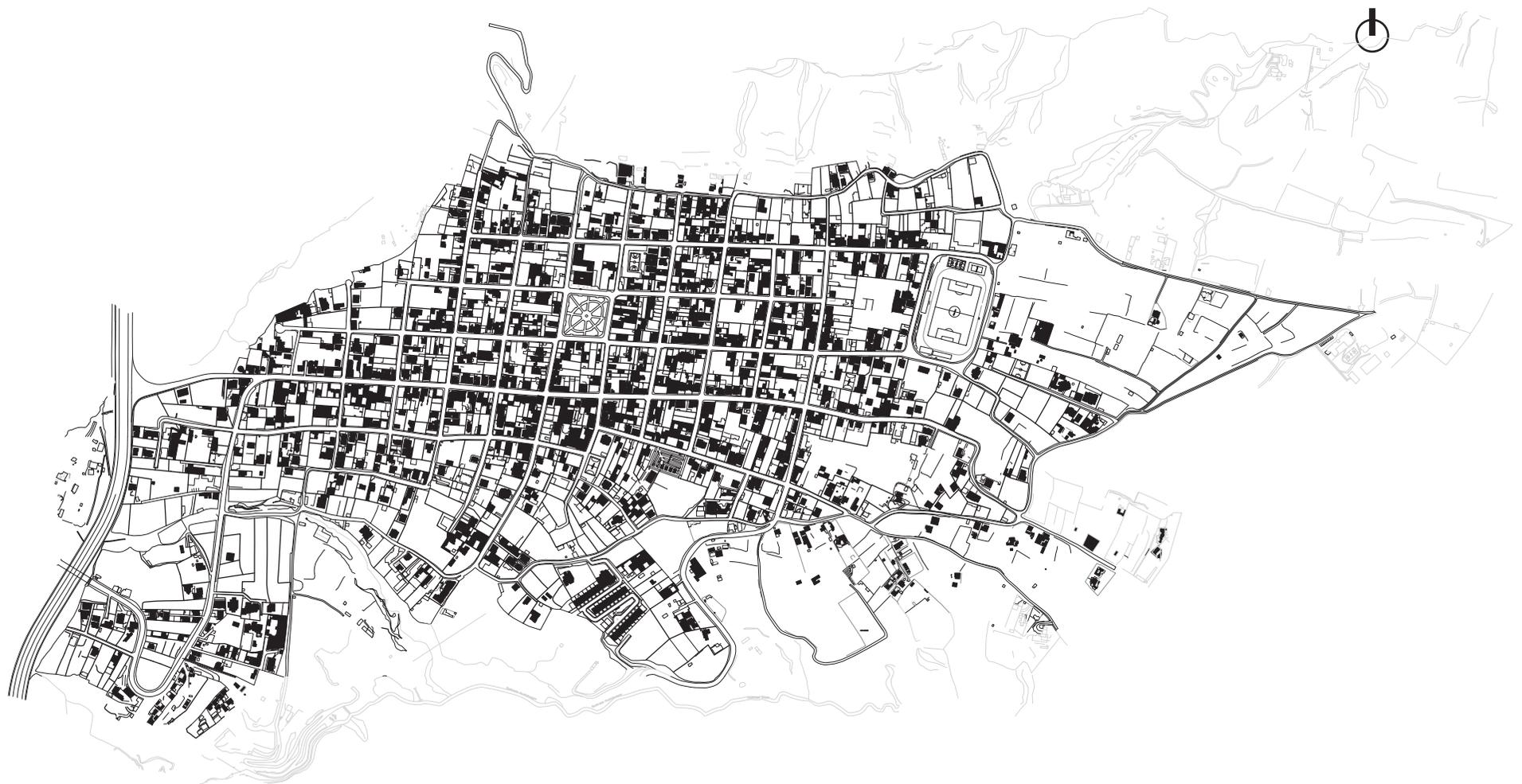
**AUTOR:** Fuente Propria

0 10 20 50 100 200m 500m

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 50 x 100 m <sup>2</sup> . Regular   | 1101 x 1200 m <sup>2</sup> . Irregular |
| 101 x 300 m <sup>2</sup> . Regular  | 1201 x 1500 m <sup>2</sup> . Regular   |
| 301 x 500 m <sup>2</sup> . Regular  | 1501 x 2000 m <sup>2</sup> . Irregular |
| 501 x 700 m <sup>2</sup> . Regular  | > 2000 m <sup>2</sup>                  |
| 701 x 900 m <sup>2</sup> . Regular  |  |
| 901 x 1100 m <sup>2</sup> . Regular |  |

## 2.6 FONDO FORMA

La zona de estudio se encuentra consolidada, pero con baja ocupación en la totalidad del terreno es decir que los lotes no se encuentran totalmente ocupados, esto se repite en la mayoría de las manzanas en toda la parroquia también notamos que entre más se acerca a los límites naturales de la parroquia más dispersa es la ocupación.



## 2.7 SINTESIS MORFOLOGICO

La morfología de la zona de estudio esta determinada por la configuración de las manzanas que nacen desde la plaza central lo que determina el trazado y la configuración de las vías que son ortogonales alrededor de la plaza central, pero conforme se acercan el límite natural de la parroquia nos encontramos tramas irregulares que se adaptan al perfil de la parroquia, también encontramos manzanas que se han ido adaptando de acuerdo a la expansión de los usuarios a lo largo de la parroquia esto hacia los límites naturales y otras manzanas que se han creado para conjuntos y urbanizaciones privadas, además notamos que la mayoría de las manzanas no están totalmente ocupadas o mantienen una densidad baja.

## CAPITULO 3

---

# ANÁLISIS FUNCIONAL

USO DE SUELO

EQUIPAMIENTOS

CONTEXTO INMEDIATO

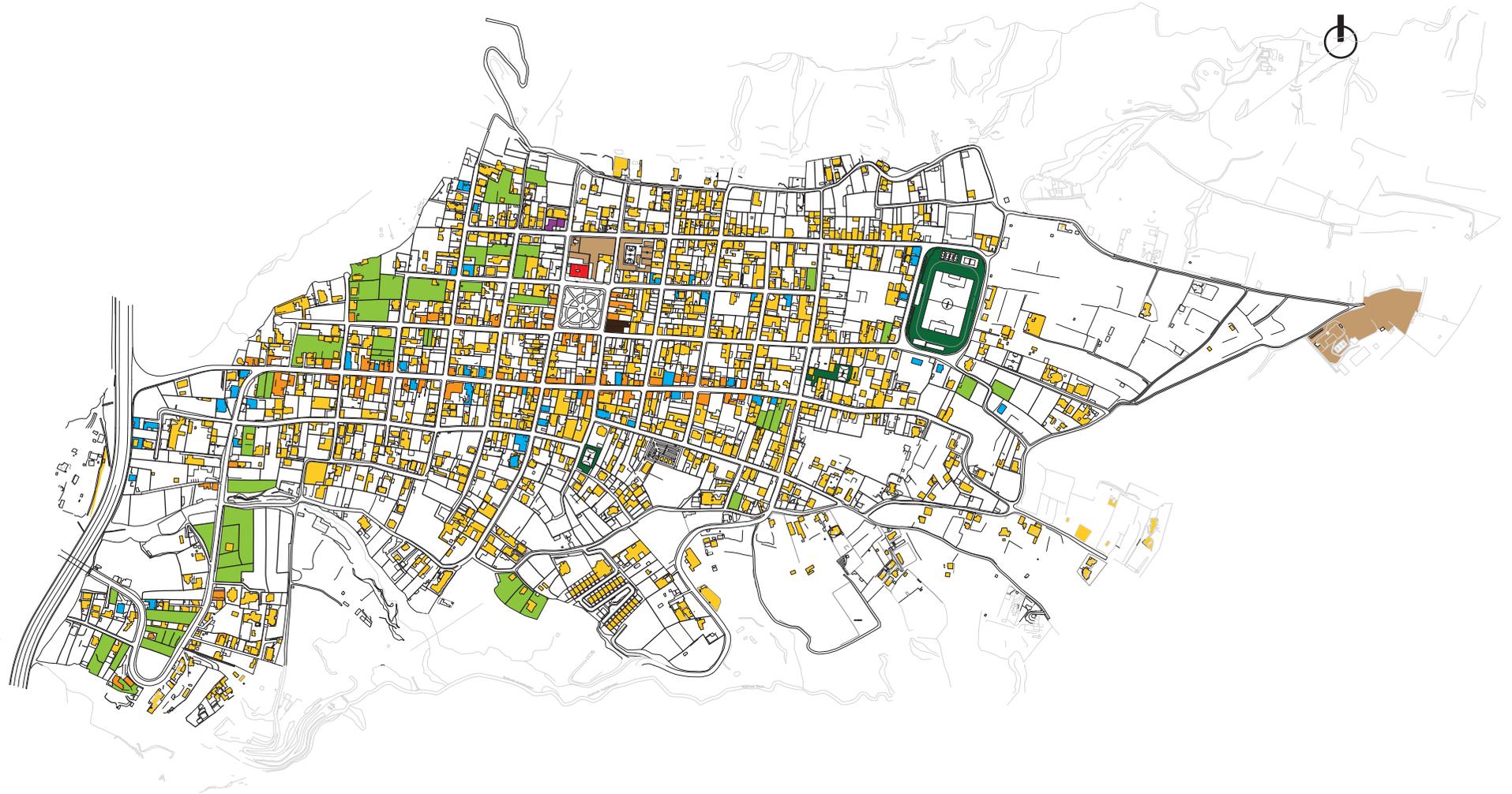
VÍAS ACCESO PRINCIPALES

FLUJO PEATONAL

FLUJOS PRINCIPALES

### 3.1 USO DE SUELO

La parroquia esta conforma por distintos tipos de ocupación de suelo, entre ellos los que predominan es el uso residencial con un 40% de la ocupación total del suelo en la parroquia de Nayón, continuado con los invernaderos con 27%, estos como los mas representativos en el sector, también contamos con un uso mixto del 21%, comercio con 5%, deportivo con 3%, educación con 2%, religioso con 1% y servicios públicos con 1%.



|                  |              |
|------------------|--------------|
| Residencia 42%   | Deportivo 2% |
| Invernaderos 25% | Educativo 2% |
| Uso Mixto 21%    | Religioso 1% |
| Comercio 5%      | Público 1%   |
|                  | Salud 1%     |

GRÁFICO 15: Parroquia de Nayón

FUENTE: PDOT NAYON 2020

AUTOR: Elaboración Propia



### 3.2 EQUIPAMIENTOS

La parroquia de Nayón cuenta con un equipamiento público que sirve para la recreación deportiva, artística, religiosa y social de toda la población. Sin embargo, el crecimiento poblacional, gastronómico y turístico ha ido generando déficits de los espacios públicos, sobre todo en el abastecimiento de plantas y alimentos que son ofertados a los usuarios locales y los usuarios flotantes, entre ellos tenemos los siguientes equipamientos.

| EQUIPAMIENTO PÚBLICO DE NAYÓN |           |  |
|-------------------------------|-----------|--|
| Equipamiento                  | Número    | Ubicación  |
| Casas comunales               | 4         | Barrios: Central, San Pedro del Valle, San Pedro de Inchapicho, San Francisco de Tanda   |
| Canchas deportivas            | 2         | Barrios: San Joaquín Oriental, San Francisco de Tanda  |
| Canchas de uso múltiple       | 2         | Barrios: San Pedro de Inchapicho   |
| Paseo Bulevar                 | 1         | Barrios San Pedro de Inchapicho  |
| Centro Infantil               | 1         | Barrio Central   |
| UPC                           | 2         | Barrios: Central y Miravalle   |
| Estadio                       | 3         | Barrios: Central, San Pedro del Valle, San Pedro de Inchapicho   |
| Coliseo                       | 1         | Barrio Central   |
| Parques                       | 4         | Barrios: Central, San Pedro del Valle, San Pedro de Inchapicho, San Francisco de Tanda, Parque las palmas de el barrio Chacapata |
| Parques Infantiles            | 1         | Barrio: San Francisco de Tanda   |
| Piscinas Públicas             | 1         | Barrio: San Pedro del Valle  |
| Baterías Sanitarias Públicas  | 1         | Barrio Central   |
| Iglesias                      | 5         | Barrios: Central, San Pedro del Valle, San Pedro de Inchapicho, San Francisco de Tanda   |
| Cementerio                    | 1         | Barrio Central   |
| <b>Total</b>                  | <b>29</b> | <b>Equipamientos públicos</b>  |

**TABLA 1** :Equipamiento público de la parroquia de Nayón  
**FUENTE:** GAD P. Pichincha,GAD., M. DMQ., Equipo Consultor  
**AUTOR:** Elaboración Propia

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <span style="color: red;">■</span> Casas comunales               | <span style="color: red;">■</span> UPC                   | <span style="color: brown;">■</span> Iglesias                                |
| <span style="color: green;">■</span> Canchas deportivas          | <span style="color: green;">■</span> Estadio             | <span style="color: black;">■</span> Cementerio                              |
| <span style="color: darkgreen;">■</span> Canchas de uso múltiple | <span style="color: orange;">■</span> Coliseo            | <span style="border: 1px solid black;">□</span> Piscinas Públicas            |
| <span style="color: magenta;">■</span> Paseo Bulevar             | <span style="color: yellow;">■</span> Parques            | <span style="border: 1px solid black;">□</span> Baterías Sanitarias Públicas |
| <span style="color: teal;">■</span> Centro Infantil              | <span style="color: yellow;">■</span> Parques Infantiles |  |

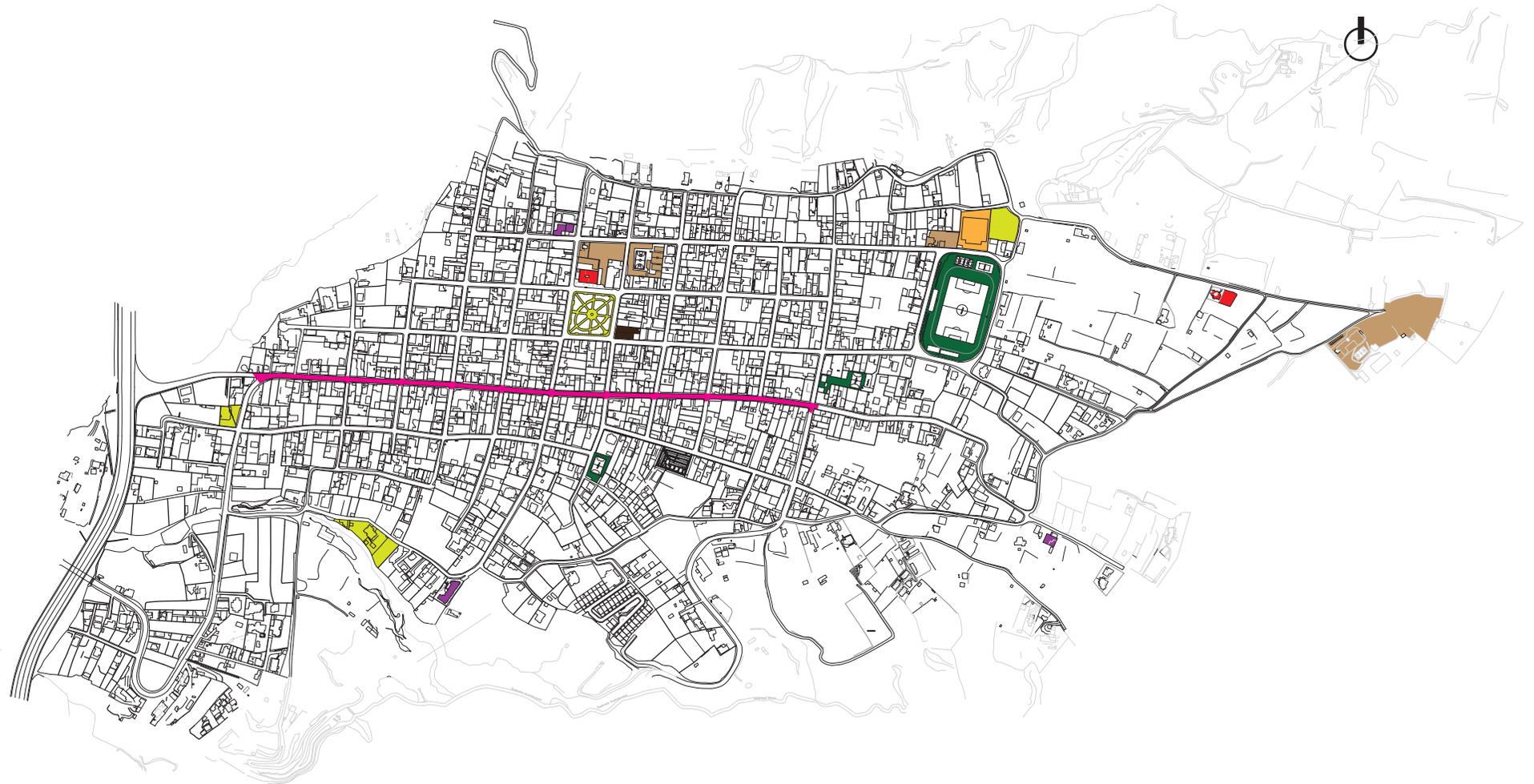


GRÁFICO 15: Parroquia de Nayón

FUENTE: PDOT NAYON 2020

AUTOR: Elaboración Propia



### 3.3 CONTEXTO INMEDIATO

En el contexto inmediato que se presenta en el sector vamos a tomar la zona 2 que corresponde área de mayor consolidación urbana alrededor del núcleo.

La zona seleccionada se encuentra en el área de mayor consolidación por lo que se busca aprovechar la relación de uso (comercio y vivienda) para el usuario, ya que este responde a familias de clases media, que optan por adaptar las viviendas en sitios para el comercio, lo que genera dificultades en el acceso, falta de privacidad o problemas de funcionalidad.



### 3.3.1 TEJIDO URBANO

En Nayón, la estructura urbana se compone de manzanas casi cuadradas que se extienden alrededor del parque central donde se concentran las principales instituciones administrativas y sociales del pueblo. Su estructura de lotes se caracteriza por ser angosta y que en la prisa por ocupar los espacios centrales de las manzanas ha dado lugar a edificaciones que carecen de frente y acceso directo a las vías generando una inadecuada iluminación y problemas de accesibilidad, por ende lotes poco adecuados para el desarrollo urbano. Como conclusión existe un bajo índice de ocupación del suelo.



PLANO MOSCA

GRÁFICO 18: Mapa de Nayón 2023

AUTOR: Elaboración Propia

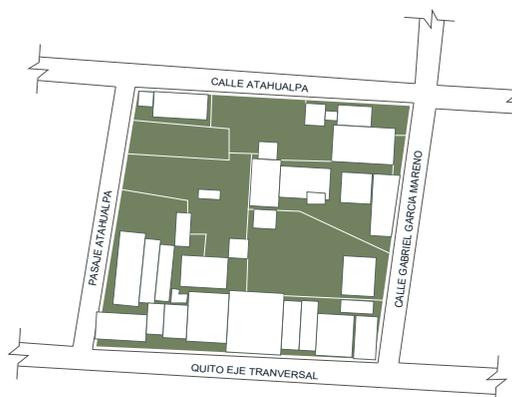


#### Síntesis.

La mayoría de las manzanas en Nayón tienen la misma estructura con excepción de las manzanas que están al límite de la parroquia que se han tenido que adaptar al límite natural del terreno esto también pasa con las zonas de urbanizaciones privadas.



Manzana tipo



Vacios de la Manzana



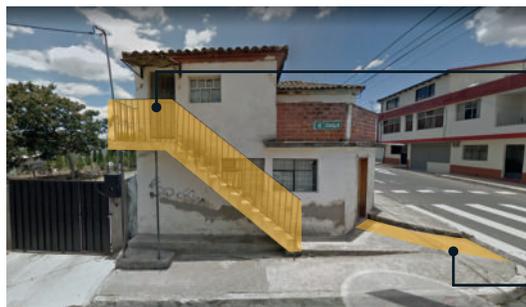
Llenos de la Manzana

### 3.3.2 LA VIVIENDA

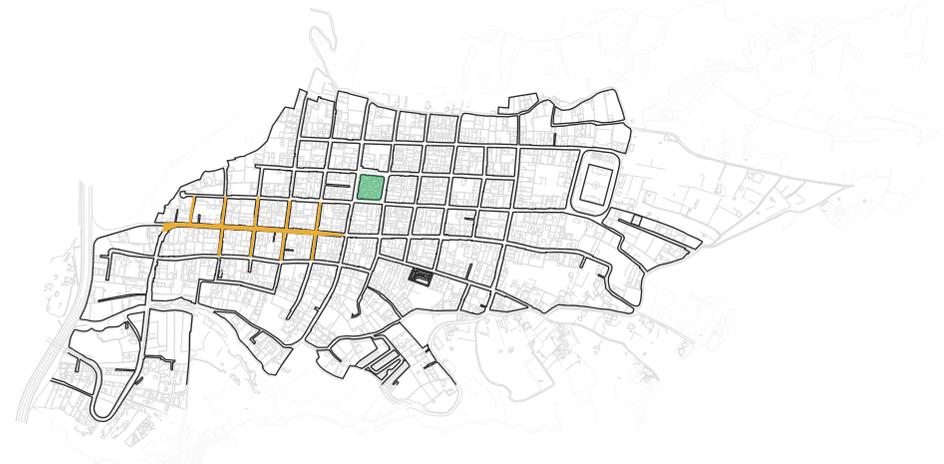
Se puede observar que la estructura formal y funcional de las viviendas actuales de Nayón, evidencian lotes estrechos debido a la importancia de dar mayor lugar a uso comercial de la calle y esto produce la necesidad de crear callejones para acceder al interior de las manzanas, lo que causa sistemas de circulación complejos a las viviendas para permitir el acceso directo desde la calle.



Callejones peatonales y vehiculares compartidos para llegar al centro de la manzana.



Ingresos peatonales diferenciados en una misma vivienda.



PLANO MOSCA

GRÁFICO 19: Mapa de Nayón 2023

AUTOR: Elaboración Propia



Uso comercial florícola como prioridad.

Vivienda pequeña, sin acceso directo.

Pasaje privado para el ingreso a viviendas ubicadas en el centro de las manzanas.



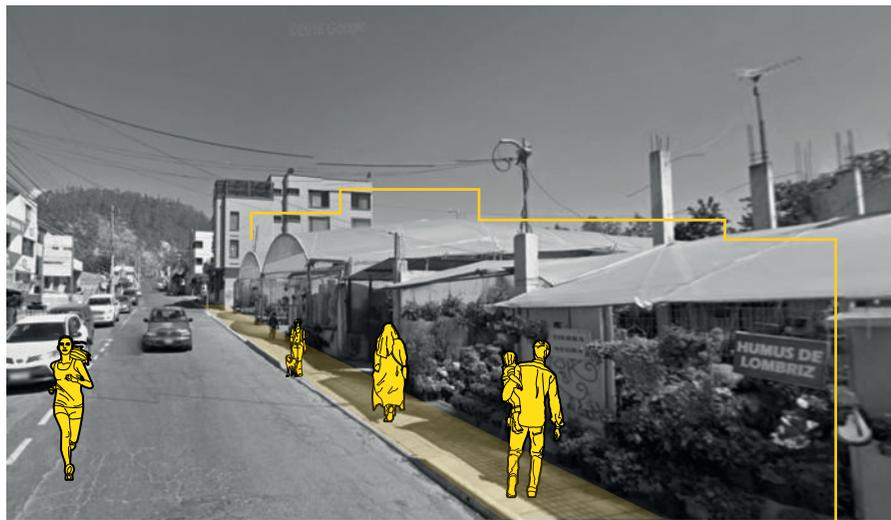
#### Síntesis.

Las viviendas del sector en el eje sobre la calle quito es repetitivo y se extiende en toda la vía principal, este eje principal tiene una cantidad considerable de comercio en el sector de Nayón.

En la parroquia, la venta florícola es la actividad laboral más rentable. Esto tiene un impacto significativo en la organización y proporción del espacio ocupado para las viviendas.

### 3.3.3 COMERCIO

La principal actividad comercial que se da en la parroquia de Nayón es la comercialización de plantas, ornamentales y medicinales aún más sobre la calle quito, la venta de plantas está asentados sobre las aceras y en los frentes de los lotes de las viviendas.



**Calle eje Quito**

#### Tipos de plantas en Nayón



**Hortalizas**

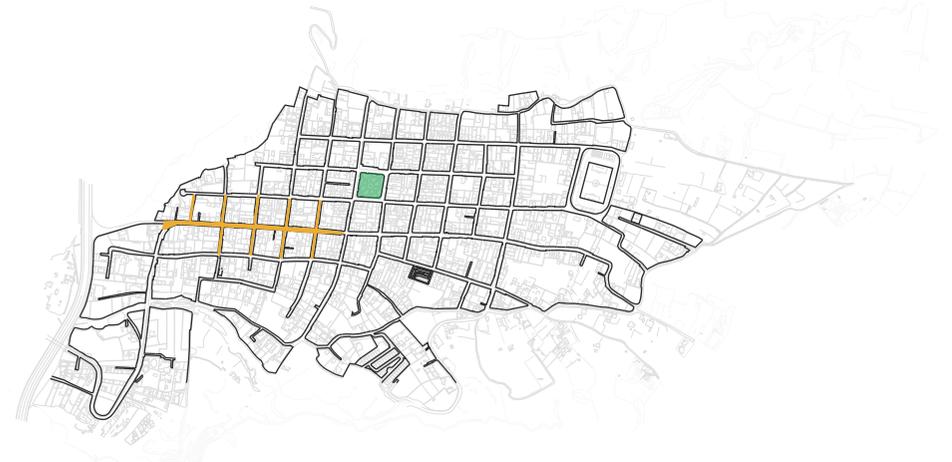


**Ornamentales**



**Medicinales**

#### VIVEROS



**PLANO MOSCA**

**GRÁFICO 20:** Mapa de Nayón 2023

**AUTOR:** Elaboración Propia



#### Síntesis.

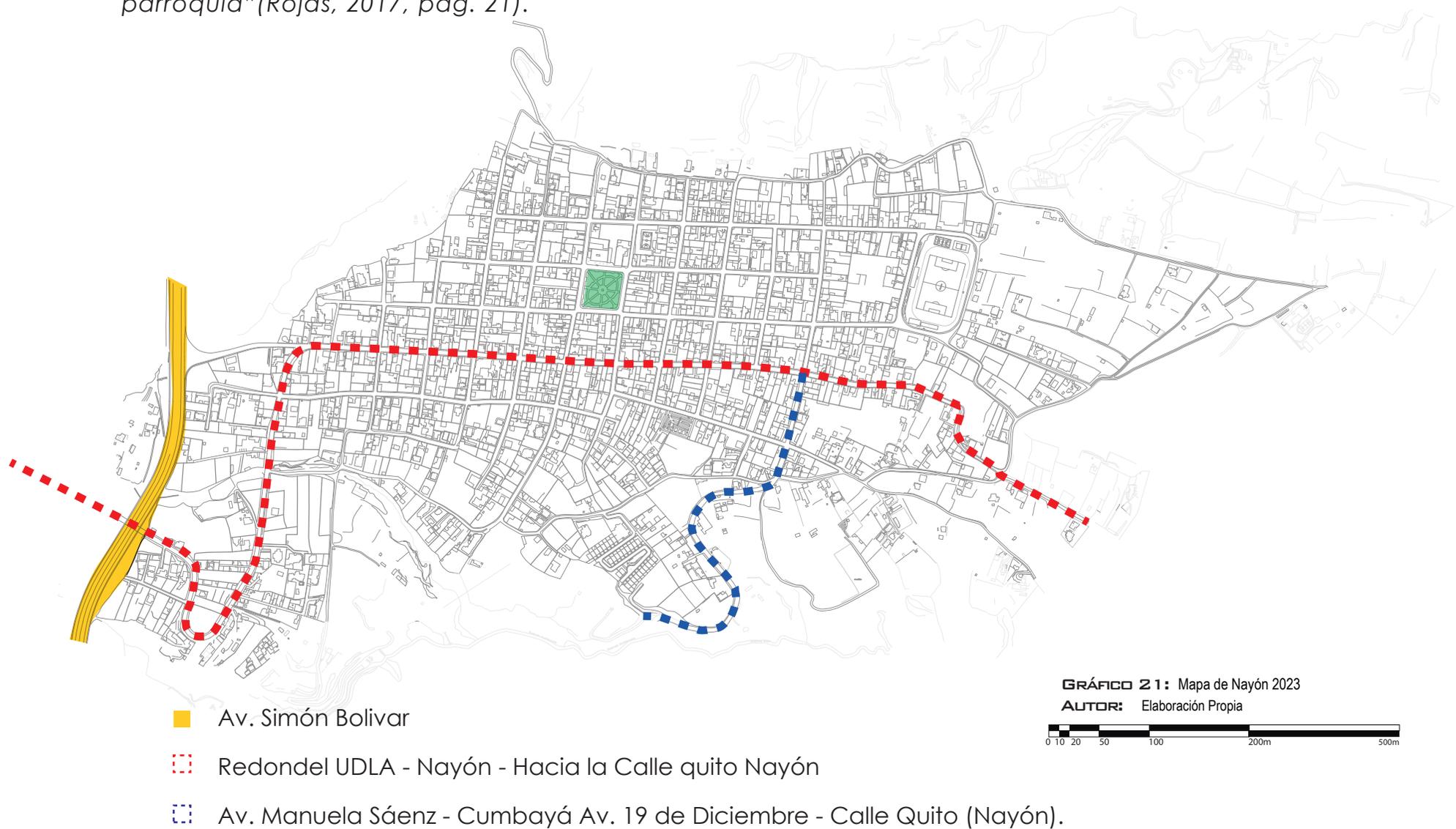
La parroquia de Nayón tiene como principal actividad económica la venta de plantas, ornamentales y medicinales esta actividad es la que identifica a la parroquia a nivel nacional como Nayón "Jardín de Quito" y también supone el principal eje económico de las familias.

### 3.4 Vías de Acceso Principal

La parroquia de Nayón está conectada a la zona centro y centro-norte de la ciudad de Quito con los valles de Tumbaco y Cumbayá.

Existen tres posibles vías de acceso a Nayón, las cuales son muy transitadas, se puede llegar desde “Quito por la Av. Granados o la Av. Simón Bolívar. O desde los valles por la Av. Manuela Sáenz.

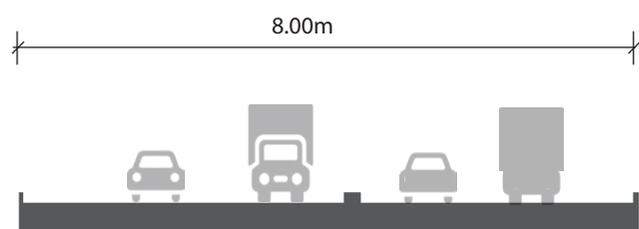
Estas tres vías desembocan en la Calle Quito, eje principal de Nayón, que recorre longitudinalmente la parroquia”(Rojas, 2017, pág. 21).



### 3.4.1 Transporte Público

En cuanto al transporte público, se puede acceder a Nayón desde la estación Río Coca, directo a la parroquia. O también desde 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.

#### Ancho Promedio de las vías



#### Síntesis.

“El flujo vehicular de la parroquia está concentrado en la vía de acceso por la Av. Granados, que es por donde ingresan y salen los buses alimentadores de la Ecovía, así como un gran porcentaje de vehículos livianos y medianos que van a la ciudad de Quito. Otro flujo vial importante es el proveniente de la vía Nayón–San Pedro –Cumbayá. Esta vía la utilizan principalmente vehículos livianos. Otro flujo vehicular de importancia es la vía Nayón- Inchapicho-Miravalle, que se utiliza para conectar el sur y el centro de Quito y para conectar con la ruta viva”.(NAYÓN, 2020)

FUENTE: PDOT NAYÓN 2019

#### REDONDEL UDLA – NAYÓN.

|   |                |
|---|----------------|
| <b>RECORRIDO</b>  | <b>7.6 Km.</b> |
|  45.00 Min. --- <b>DISPONIBLE</b>      |                |
|  16.00 Min. — <b>DISPONIBLE</b>        |                |
|  90.00 Min. - - - <b>DISPONIBLE</b>    |                |
|  45.00 Min. - - - <b>NO DISPONIBLE</b> |                |

| HORARIOS DE RECORRIDO DE BUSES  |              | Lunes a Viernes   |   |
|---|--------------|---|---|
|  | 5:20 a 18:00 |  Cada 9 minutos  |  \$ 0.35 |
| Sabados   |              |   |   |
|  | 5:45 a 17:00 |  Cada 12 minutos |  \$ 0.35 |
| Domingos y Feriados   |              |   |   |
|  | 5:45 a 17:00 |  Cada 15 minutos |  \$ 0.35 |

#### HORAS PICO

Las horas pico se dan en:

mañana de 6:00 a 9:30

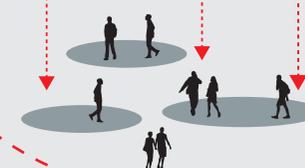
Tarde 16:00 ha 20:00

El pico y placa no aplica en la Simón Bolívar.

#### LINEA DE BUSES PUEMBO-RIO COCA RIO COCA-COLLAQUI



RC-24



### 3.5 Flujos Peatonales

La calle Quito Eje Transversal es una de las vías más importante de la parroquia esto por su alto flujo vehicular pero también es muy importante por su alto flujo peatonal producto de la actividad comercial que se encuentra a lo largo de la vía y que de alguna manera invita a circular al peatón, convirtiendo la calle en un punto de encuentro para los habitantes de la parroquia y las personas que llegan hacer algún tipo de comercio, lo que hace una vía de alta importancia dentro de la parroquia de Nayón.



- ■ ■ Calle Quito Eje Transversal - Flujo Alto
- ■ ■ Calle Atahualpa y Calle Pablo Calero - Flujo medio
- ■ ■ Calle Huaynacapac - Flujo Bajo
- ■ ■ Calle Mariano Cruz Tipan

GRÁFICO 22: Mapa de Nayón 2023

AUTOR: Elaboración Propia



## 2.7 SINTESIS FUNCIONAL

La parroquia de Nayón tienen una ocupación de suelo de uso residencial siendo esta la de mayor porcentaje dentro de la parroquia con un valor del 40% seguido del uso de los invernaderos con un valor de 27% y en menor valor el uso mixto con un valor del 21% aunque este uso mixto se va mayormente reflejado en la vía Quito Eje Transversal que el resto de la parroquia.

Los equipamientos del lugar en su mayoría satisfacen los requerimientos de los usuarios, sin embargo, el crecimiento poblacional, gastronómico y turístico ha generando déficits de los espacios públicos, sobre todo en el abastecimiento de plantas y alimentos que son ofertados a los usuario locales y los usuarios flotantes en los frentes de los lotes de las viviendas lo que reduce los espacios para que las personas puedan transitar libremente por las aceras.

Dentro del contexto inmediato vemos la relación que existe entre el usuario, el comercio y la vivienda y como estas tres cosas no entran en sinergia, que las viviendas no están adecuadas para la venta y comercialización de plantas lo que ha llevado a crear viveros improvisados en las viviendas esto ha generado que se creen callejones para las personas puedan pasar hacia el interior de las manzanas y así poder acceder a sus viviendas.

En los flujos viales y peatonales vemos que existen diversas formas de llegar hacia la parroquia de Nayón estas formas pueden ser, por la Av. Simón Bolívar desde, Av. Granados, por los buses de la Ecovia, Nayón–San Pedro –Cumbayá y por último Nayón- Inchapicho-Miravalles, que conecta la ruta viva, los flujos peatonales están dispuestos por las vías de mayor tráfico peatonal esta es la calle Quito Eje Transversal que es la vía de mayor comercio en la zona.

## CAPITULO 4

---

# ANÁLISIS SOCIAL

DENSIDAD POBLACIONAL

PROYECCIÓN POBLACIONAL

ESTADÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

GRUPOS ETARIOS

SITUACIÓN LABORAL

GRUPOS FAMILIARES

## 4.1 DENSIDAD POBLACIONAL

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), del año 1990 al año 2010, Nayón registra un crecimiento poblacional de 61.30% (es decir que de 9,693 habitantes en el año 2001 pasaron a 15,635 habitantes en 2010), si comparamos con la ciudad de Quito que creció un 21.70% en la misma década. Este acelerado crecimiento ha traído consigo nuevas problemáticas y desafíos en la mayoría de los ámbitos de gestión gubernamental, como son los ámbitos ambiental, económico, social, cultural, educativo, y de vivienda.

Nayón tiene un área de 1,576 hectáreas, por lo que la densidad poblacional es de 9.92 habitantes por cada hectárea o a su vez 992 habitantes por kilómetro cuadrado.

### Población de Nayón 2001 - 2010

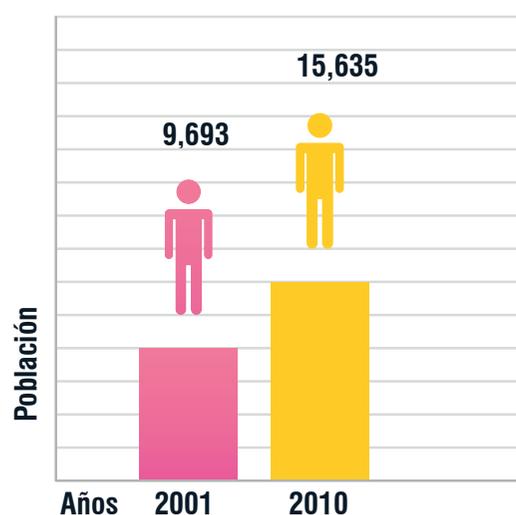


Gráfico 01: Población de Nayón 2001 - 2010  
Fuente: Censo 2010 - PDOT Nayón 2019  
Elaboración Propia

### Población de Nayón 2001 - 2010 por género

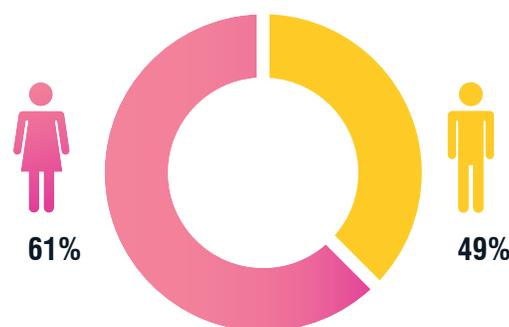


Gráfico 02: Habitantes por género  
Fuente: Censo 2010 - PDOT Nayón 2019  
Elaboración Propia

#### Síntesis.

Se puede identificar que en el sector existe una muy alta densidad poblacional hasta las fechas que se inició la investigación según el censo INEC 2010 que es de 9.92 Habitantes por Hectárea. Y que predomina la presencia femenina en el sector.

### 4.2 PROYECCIÓN POBLACIONAL

En lo referente al análisis demográfico la población de la parroquia de Nayón alcanza los 20,251 habitantes, para el 2020. Los 26,230 habitantes y para el 2025. Y los 33.974 habitantes, de acuerdo a la tasa de crecimiento anual del 5,31% que se encuentra la parroquia.

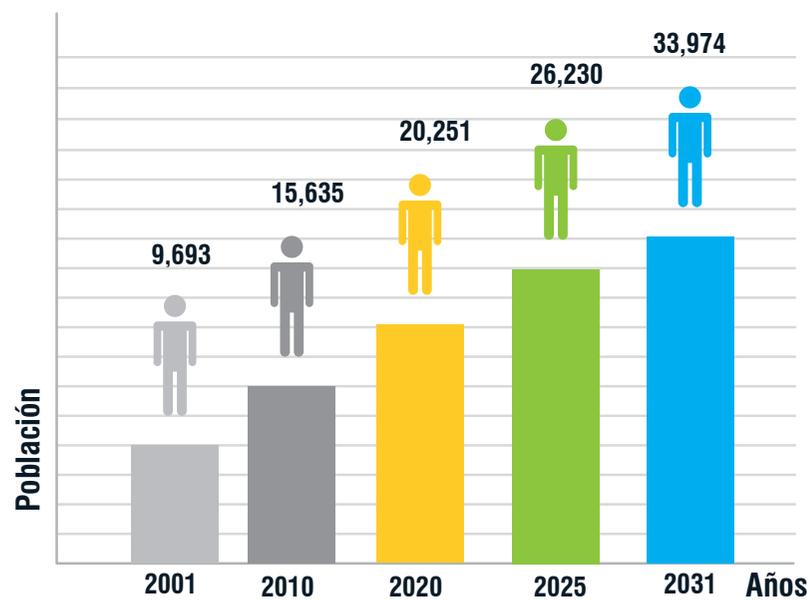


Gráfico 03: Proyección Poblacional  
Fuente: Censo 2010 - PDOT Nayón 2019  
Elaboración Propia

### Evolución de la densidad de la población de Nayón

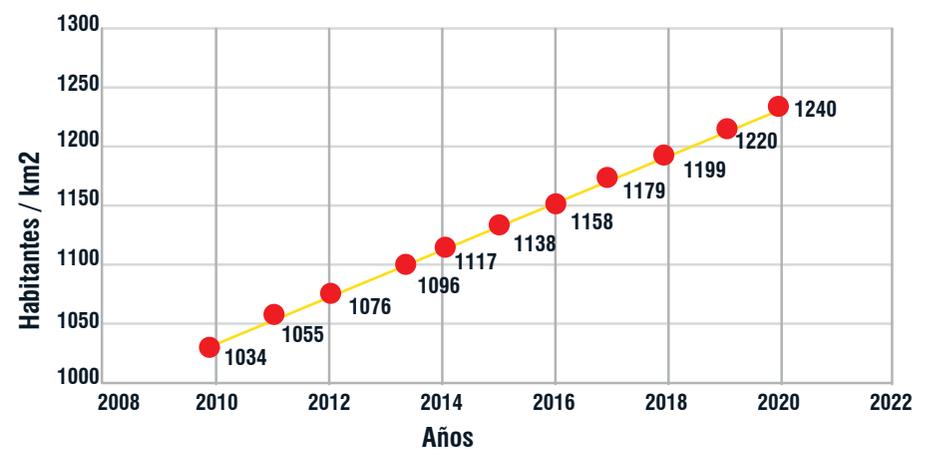


Gráfico 04: Evolución de la densidad de la población de Nayón  
Fuente: Censo 2010 - PDOT Nayón 2019  
Elaboración Propia

● Densidad de Nayón

La tasa de crecimiento poblacional de las parroquias suburbanas (4%) y casi triplica a la de la zona urbana (1.4%). En este Caso la tasa de crecimiento en Nayón es de 5.31%.

#### Síntesis.

Este alto crecimiento es una tendencia en el sector de Nayón esto debido al atractivo que han despertado las parroquias rurales como zonas residenciales (Secretaría Metropolitana de Salud, 2018). Y también por la migración de clases populares para insertarse en el circuito económico que generan las plantas ornamentales, la construcción y los servicios demandados desde las urbanizaciones.

### 4.3 GRUPOS ETARIOS

La estructura de la población por edades nos revela que un 29% de la población son niños y adolescentes menores de 16 años; 65% son jóvenes y personas adultas en edad de trabajar y a su vez un 6% corresponden a la tercera edad o adultos mayores.

#### Grupos Etarios de Nayón 2001 - 2010



Gráfico 05: Grupos Etarios de Nayón 2001 - 2010  
Fuente: Censo 2010 - PDOT Nayón 2019  
Elaboración Propia

#### Síntesis.

La edad promedio de los habitantes de la parroquia de Nayón es de 30 años mientras que la edad promedio en niños es de 9 años, finalmente las personas de la tercera edad están en un promedio de 70 años de edad, lo que hace que la mayoría de las personas esten continuamente empleadas ya sea en sus propios emprendimientos de ventas de plantas o en el sector informal.

FUENTE: PDOT Nayón 2019  
AUTOR: Elaboración Propia

### 4.4 SITUACIÓN LABORAL

A nivel económico, el territorio presenta una alta tasa de empleo, aunque todavía existen problemas de precariedad laboral, protección social y pobreza. El modelo de desarrollo se ha basado en la producción y comercialización de plantas a través de microemprendimientos familiares. El 63,29% de personas subempleadas son mujeres, frente a un 36,71% que son hombres.

#### Situación laboral en Nayón

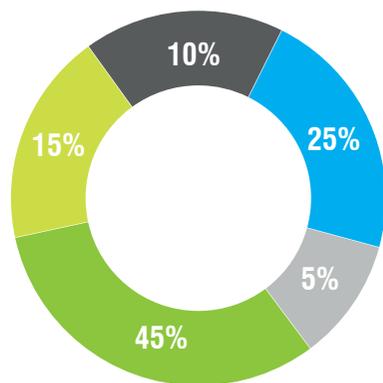


Gráfico 04: Grupos Etarios de Nayón 2001 - 2010  
Fuente: Censo 2010 - PDOT Nayón 2019  
Elaboración Propia



**45% Comercialización de plantas en viveros informales**



**25% Trabajos en el sector de la construcción**



**15% Lugares de alimentos.**

- Bares
- Restaurantes
- Puestos de frutas



**10% Viveres**

- Tiendas de Barrios
- Frutas y Hortalizas



**5% Ambulantes**

#### Síntesis.

Aunque existe una cantidad considerable de personas con trabajos con cuenta propia eso solo es el 21.44%, el 44.61% pertenece a los trabajadores privados y el 33.95% se reparte entre jornaleros, empleados domésticos y trabajadores no remunerados.

## 4.5 MODELOS FAMILIARES

### Familia extensa.

Este tipo de familias integra además otros parientes consanguíneos como abuelos, tíos o primos



El modelo familiar que predomina es un modelo familiar extensivo, con un 54,41%, encontramos muchas viviendas con 5 o más personas.

### Familias Nucleares.

La compuesta por un hombre y una mujer con o sin hijos.



Y por último, en un 16,43% de hogares viven entre 2 a 3 personas, ya sean parejas

### Familia monoparental

Familia compuesta por un único progenitor, bien sea la madre o el padre, y uno o varios hijos.



La opción de vivienda unifamiliar es poco representativa (8,88%), comprendiendo que Ecuador es un país donde la familia juega un rol fundamental, sobre todo en las zonas rurales.

#### Síntesis.

En la parroquia de Nayón existe un total de 4.269 hogares, lo que da un promedio de 3,66 personas por hogar, aunque las familias actualmente tienen una tendencia de familias nucleares con uno o dos hijos máximo.

#### 4.6 SINTESIS DEL ANALISIS SOCIAL

Se identifico que en la parroquia de Nayón existe una alta densidad poblacional con un promedio de 9.92 habitantes por hectárea si bien estas estadísticas son del censo 2010 actualmente vemos que existe una proyección poblacional en constante crecimiento esto por dos factores uno por los nuevos conjuntos habitacionales que ha sido uno los principales atractivos y otra es la migración que a tenido la parroquia esto para tratar de insertarse en lo económico con la venta y producción de plantas ornamentales, dentro de los grupos etarios de la parroquia las personas con mayor espacio son las personas de 16 a 64 años estas personas predominan la parroquia y muchas de estas personas en esta en capacidad laborar esto en la zonas informales como en emprendimientos propios en la venta y distribución de plantas ornamentales, en los modelos familiares encontramos que en ciertas viviendas de la parroquia existen de 4 a 5 habitantes aunque en la actualidad este factor ha ido variando hasta llegar a un promedio de 3 habitantes por hogar.

## CAPITULO 5

---

# TERRENO - ANÁLISIS MICRO

UBICACIÓN

TOPOGRAFÍA

ACCESOS

LLENOS Y VACÍOS

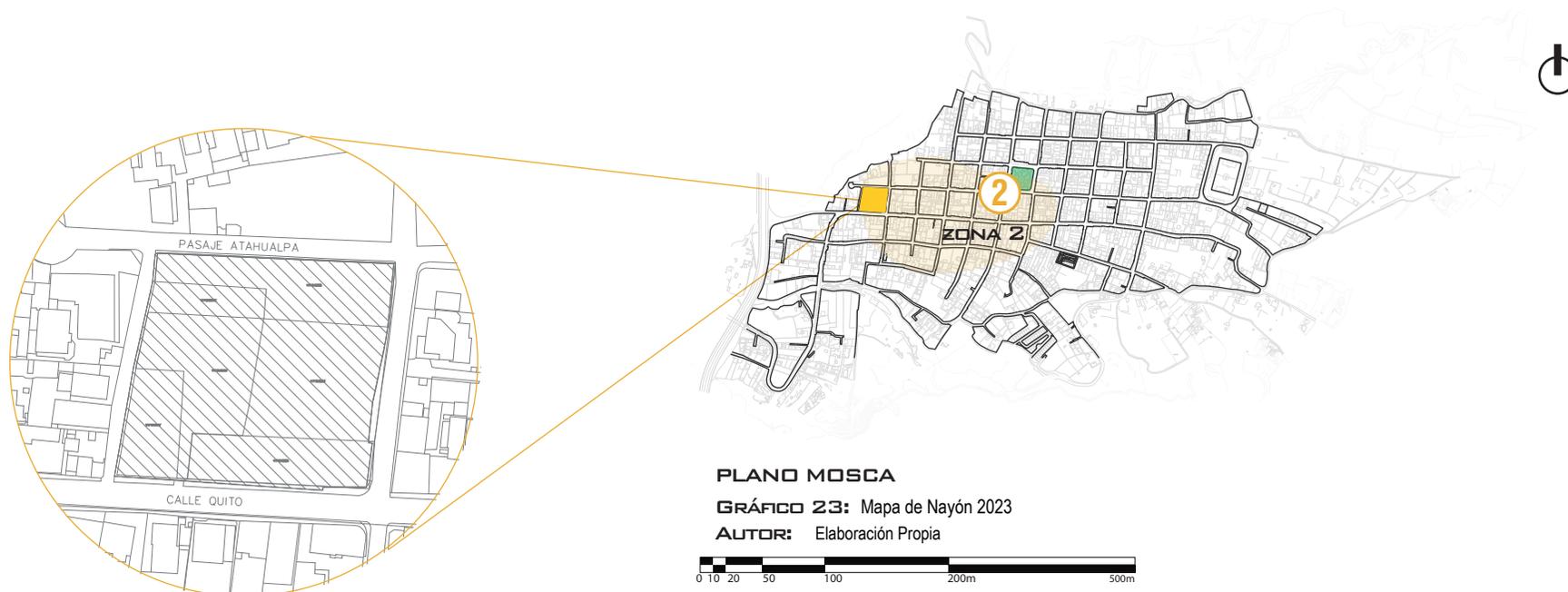
CONTEXTO INMEDIATO

RELACIÓN LOTE USUARIO

ALTURA DE EDIFICACIÓN

## 5.1 UBICACIÓN

El terreno se encuentra en la zona 2, que corresponde al área con mayor consolidación de sobre la calle Quito eje central para aprovechar la relación de uso (comercio, vianda y relación con el usuario) que está relacionada directamente con las familias del sector, que optan por adaptar las viviendas en sitios para el comercio, lo que genera dificultades en el acceso, falta de privacidad o problemas de funcionalidad.



### TERRENO SELECCIONADO

**GRÁFICO 24:** TERRENO SELECCIONADO PARA PROYECTO

**AUTOR:** Elaboración Propia

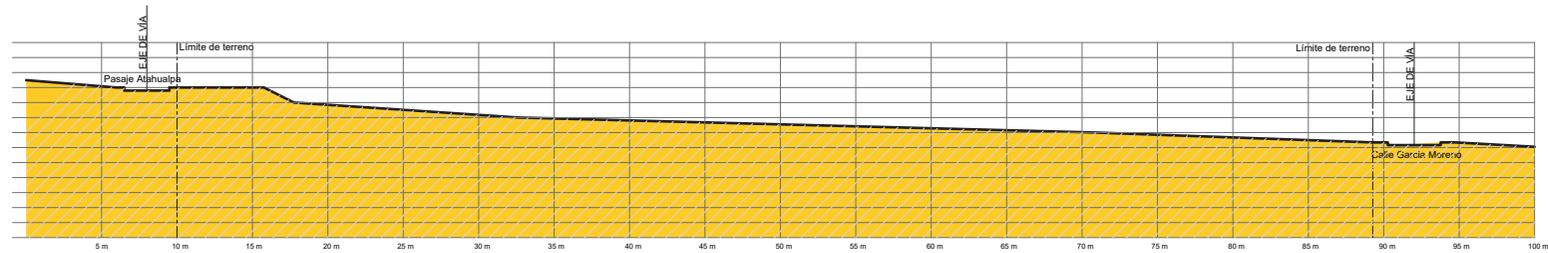
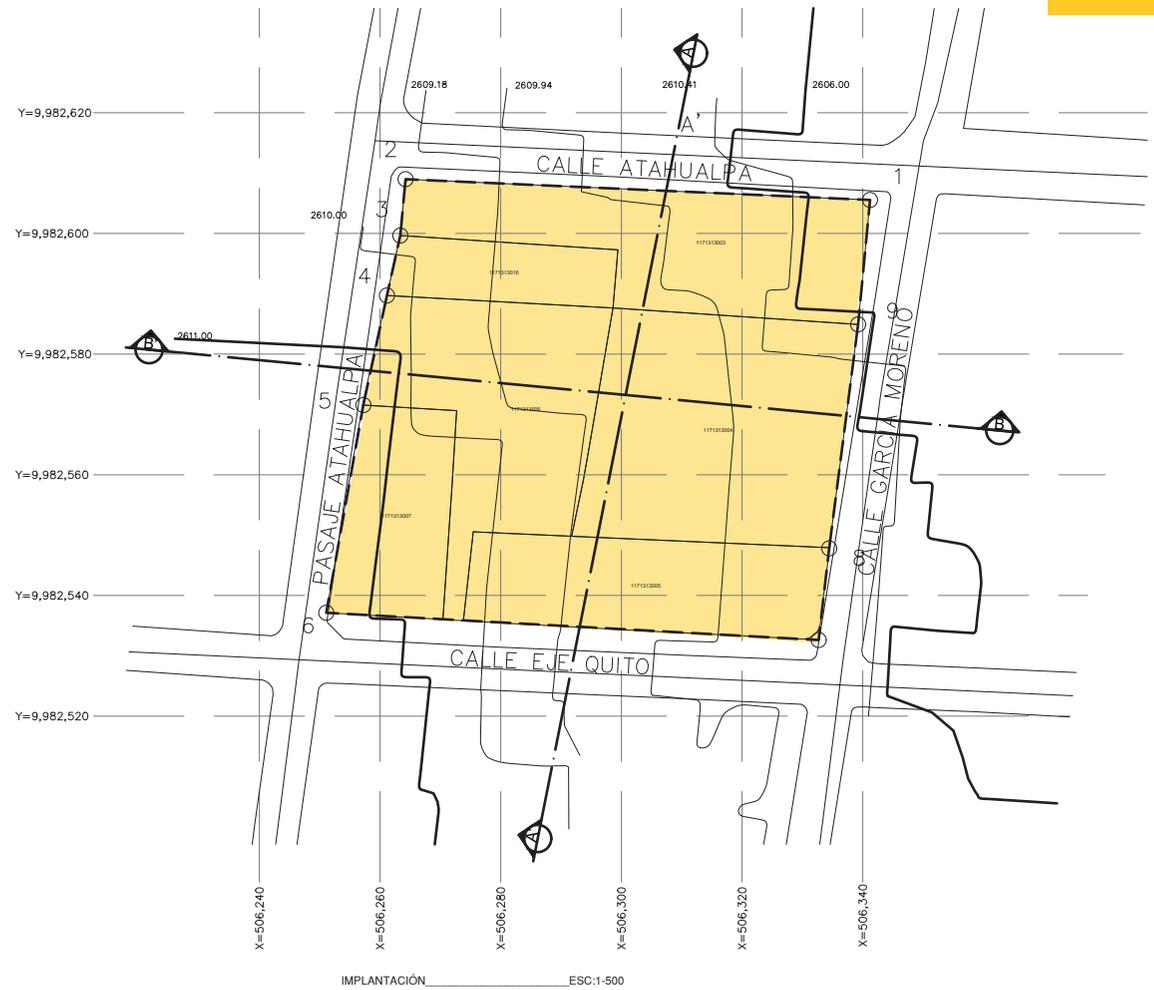


### NOTA.

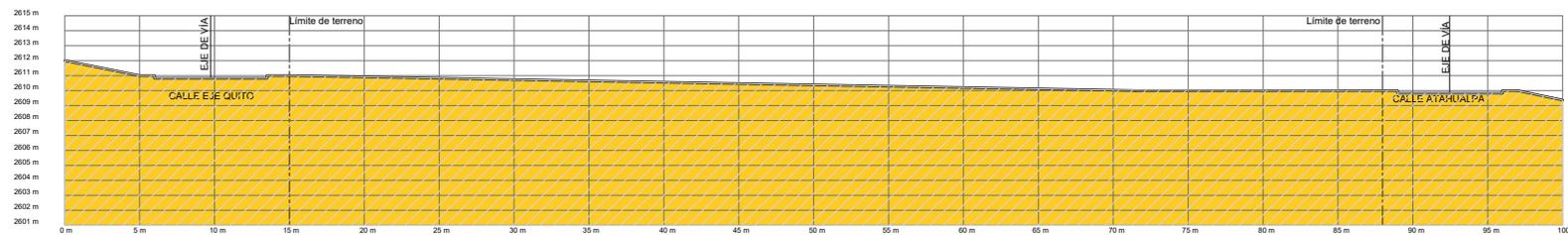
El terreno seleccionado se encuentra sobre la calle Quito eje transversal que es la calle con mayor afluencia peatonal y con mayor cantidad de comercio de viveros de platas de la parroquia.

### 5.2 TOPOGRAFÍA

El terreno presenta una pendiente mínima en ambos sentidos, la topografía de Nayón muestra una pendiente de aproximadamente el 7.5%. En promedio se puede ver que en el inicio sobre la calle Quito Eje transversal la pendiente es mayor y va descendiendo hasta llegar al centro de la parroquia donde la pendiente es casi plana. Conforme sigue avanzando hacia los valles esta empieza a tener una pendiente mucho más pronunciada, terminando en quebradas.

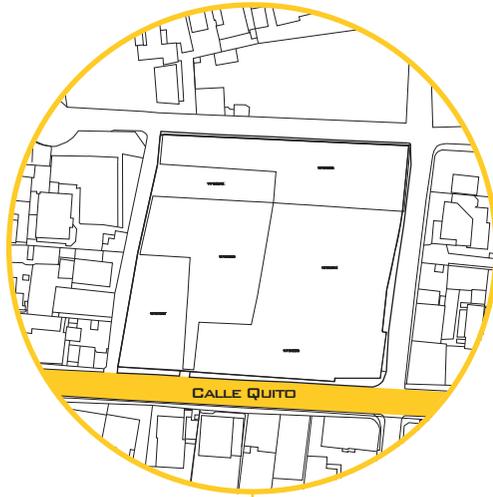


PENDIENTE DEL CORTE B-B' = 8.75%

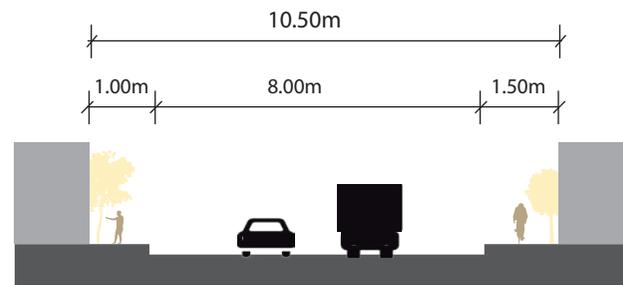


PENDIENTE DEL CORTE A-A' = 6.25%

5.3 ACCESOS



El acceso vehicular este dado sobre la calle Quito eje transversal.



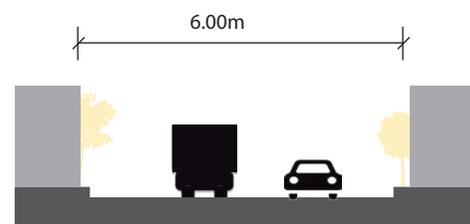
PLANO MOSCA DE VÍAS

GRÁFICO 25: Plano del terreno

AUTOR: Elaboración Propia



El pasaje y la calle Atahualpa son de uso vehicular de doble sentido y no permiten tener acceso peatonal adecuado porque no cuenta con aceras.



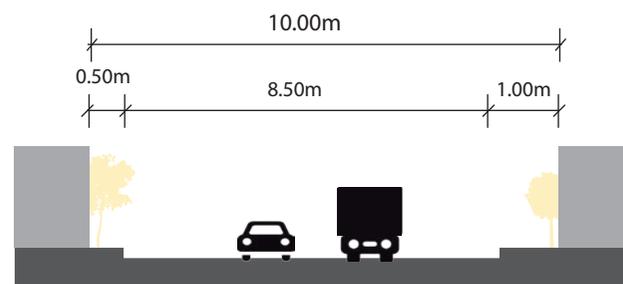
PLANO MOSCA DE VÍAS

GRÁFICO 26: Plano del terreno

AUTOR: Elaboración Propia



Calle Gabriel García Moreno tiene un solo sentido y es de uso vehicular.



PLANO MOSCA DE VÍAS

GRÁFICO 27: Plano del terreno

AUTOR: Elaboración Propia



### 5.4 LLENOS Y VACÍOS



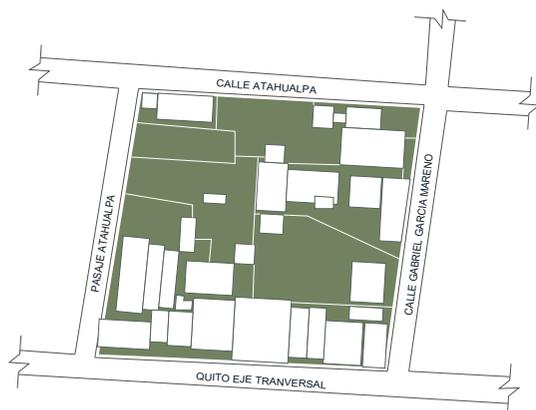
**Manzana tipo**

Los lotes se caracterizan por ser angostos y normalmente están a linea de fabrica produce que los lotes estén mayormente ocupados en los frentes de las manzanas dejando los centros libres.

**PLANO LLENOS Y VACIOS**

**GRÁFICO 26:** Plano del terreno

**AUTOR:** Elaboración Propia



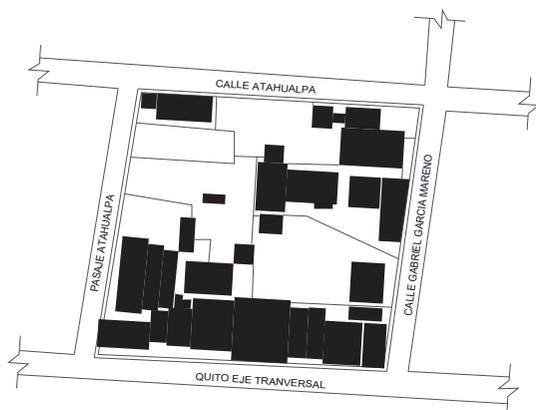
**Vacios de la Manzana**

Las áreas verdes son predominantes en la mazana ya que la mayoría de esta área verde es usada para el cultivo de plantas para los viveros improvisados que están ubicados en los frentes de los lotes.

**PLANO LLENOS Y VACIOS**

**GRÁFICO 27:** Plano del terreno

**AUTOR:** Elaboración Propia



**Llenos de la Manzana**

La relación llenos vacíos nos hace denotar que las manzanas no están totalmente ocupadas es decir que tienen una baja densidad, este efecto se repite en la mayoría de las manzanas sobre la calle Quito.

**PLANO LLENOS Y VACIOS**

**GRÁFICO 28:** Plano del terreno

**AUTOR:** Elaboración Propia



## 5.5 CONTEXTO INMEDIATO

### VIVIENDAS.



Callejones peatonales y vehiculares compartidos para llegar al centro de la manzana.



Ingresos peatonales diferenciados en una misma vivienda.

### USOS.

Uso comercial florícola como prioridad.

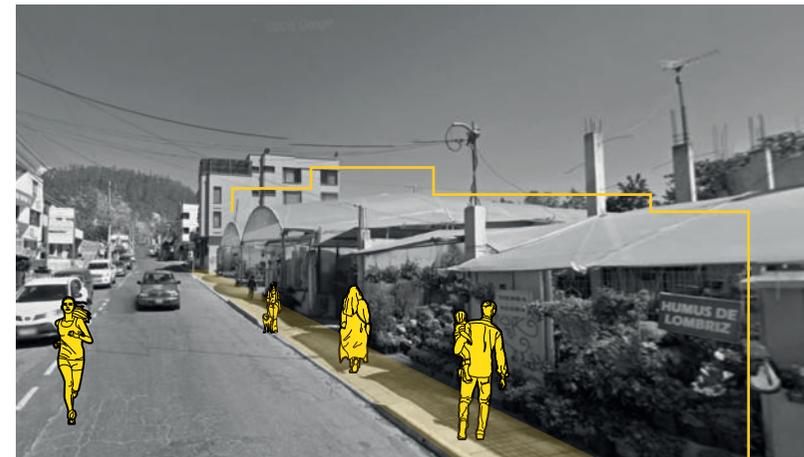
Vivienda pequeña, sin acceso directo.

Pasaje privado para el ingreso a viviendas ubicadas en el centro de las manzanas.



Uno de los principales usos para los lotes es el acopio de plantas para luego ser comercializadas.

### COMERCIO.



Calle eje Quito

Tipos de plantas en Nayón

VIVEROS



Hortalizas

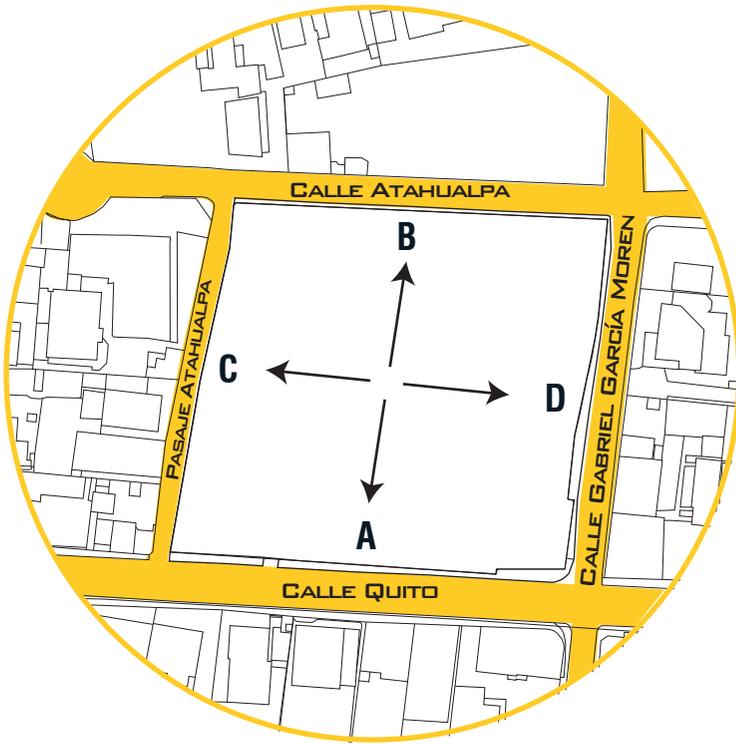


Ornamentales



Medicinales

### 5.6 RELACIÓN LOTE USUARIO



PLANO MOSCA TERRENO ACTUAL

GRÁFICO 29: Plano del terreno

AUTOR: Elaboración Propia



Actualmente tenemos 4 momentos en el lote de estudio que nos permiten tener una idea más clara de las fortalezas y debilidades de este.

#### RELACIÓN A

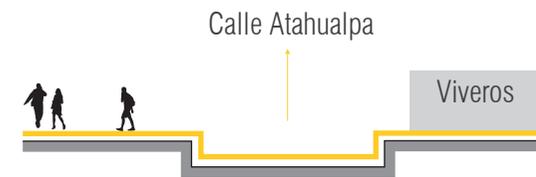
Calle Quito - Lote



Relación Comercial

#### RELACIÓN B

Calle Atahualpa - Lote



Bajo flujo vehicular

#### RELACIÓN C

Pasaje Atahualpa - Lote



Calle estrecha.

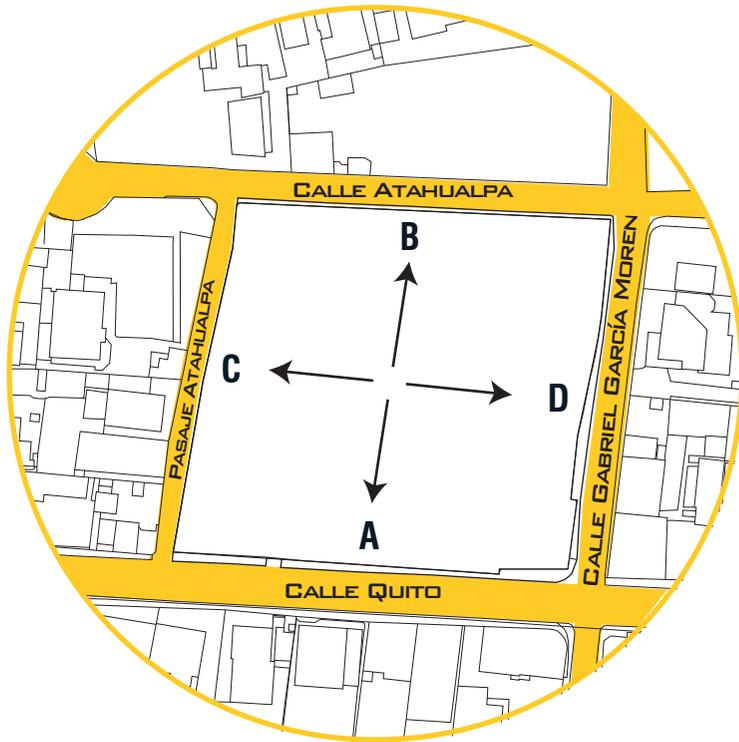
#### RELACIÓN D

Calle Gabriel Garcia Moreno - Lote



Relación de vivienda

## 5.7 ALTURA DE EDIFICACIÓN



### PLANO MOSCA TERRENO ACTUAL

GRÁFICO 30: Plano del terreno

AUTOR: Elaboración Propia



Las alturas de las edificaciones nos permiten tener una mejor visión del tratamiento de las fachas para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

### RELACIÓN A

Calle Quito - Lote



3 Pisos en usos mixtos  
2 Pisos en viviendas

### RELACIÓN B

Calle Atahualpa - Lote



1 Piso en viveros

### RELACIÓN C

Pasaje Atahualpa - Lote



3 Piso en viviendas

### RELACIÓN D

Calle Gabriel Garcia Moreno - Lote



1 y 2 Piso en viviendas

## CAPITULO 6

---

### PLANTEAMIENTO

DECLARACIÓN DEL PROYECTO

PERTINENCIA DEL PROYECTO

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

ALCANCE

ENFOQUE

ARGUMENTO E INTENSIÓN

## 6. DECLARACION DEL PROYECTO

El presente proyecto se enfoca en el Diseño de la Vivienda Colectiva y Comercio en el Sector de Nayón.

### 6.1 OBJETIVO GENERAL

Resolver la inadecuada relación entre el comercio, la vivienda, y espacio público, a través de un programa arquitectónico que solucione las necesidades de los usuarios flotantes y los usuarios permanentes del barrio, para mantener el uso adecuado de las relaciones entre espacios.

### 6.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

1. - Realizar un programa arquitectónico que solucione el mal funcionamiento que existe actualmente entre el espacio público, la vivienda y la zona comercial de la parroquia de Nayón.
2. - Proponer un modelo de vivienda que responda al contexto inmediato por y otro que responda al programa arquitectónico.
3. - Mantener una adecuada relación entre el espacio público, la vivienda y la zona comercial a través de una tipología de uso mixto y vivienda colectiva de baja altura y alta densidad.

### 6.3 PERTINENCIA DEL PROYECTO

Actualmente en la parroquia de Nayón que comprende al Distrito Metropolitano de Quito en el sector del centro norte de la parroquia que tiene una población consolidada en el sector nos encontramos con un fuerte comercio de plantas en viviros improvisados que están actualmente en los frentes de las viviendas, causando un mal funcionamiento entre el espacio público, la vivienda y la zona comercial.

El uso inadecuado de la vivienda que no cumplen con espacios apropiados para las ventas de estas plantas además las viviendas no tiene el confort adecuado para su habitabilidad de las familias que la ocupan, también se detectó que existen lotes con baja ocupación de espacio esto debido a que en los lotes en la parte frontal se los usa para la venta, acopio y germinación de plantas.

Las viviendas de estos lotes en su mayoría están en construcción y ocupadas por familias que tienen plantas en la parte frontal (Planta baja) y en la planta alta un vivero improvisado para la germinación de plantas, estas construcciones son ocupadas según la necesidad de las familias estas viviendas tienen la particularidad de ser construcciones en su mayoría informales es decir que no cuentan con planos ni supervisión profesional para su construcción.

También encontramos la necesidad de más zonas de recreación para las habitantes y equipamientos de uso mixto que permita unificación de los programas para las personas que venden plantas en el sector, esto podría ser equipamiento que complemente la venta de plantas ya que no existe el suficiente espacio público en el lugar investigado para la población del sector el único espacio público es el parque central que en su mayoría es utilizado los fines de semana por las familias del sector y los turistas locales y extranjeros que visitan la zona por la compra de plantas ornamentales y medicinales para sus viviendas.

## 6.4 ENFOQUE

El proyecto está enfocado a través de un análisis multi escalar de las aproximaciones del proyecto el cual se desarrolla a través de referentes que utilizan escalas diferentes para cada momento que van desde la aproximación al contexto inmediato, seguido de las zonas de soporte que son programas arquitectónicos que no solo sirven al proyecto sino también al barrio en general.

El objeto arquitectónico está configurado para romper la manzana y poder transitar por las zonas de soporte del proyecto y finalmente la escala de vivienda que configura la vivienda en dos momento uno del día u uno de la noche lo que permite tener una clara visión de los espacios arquitectónicos que configuran la vivienda.

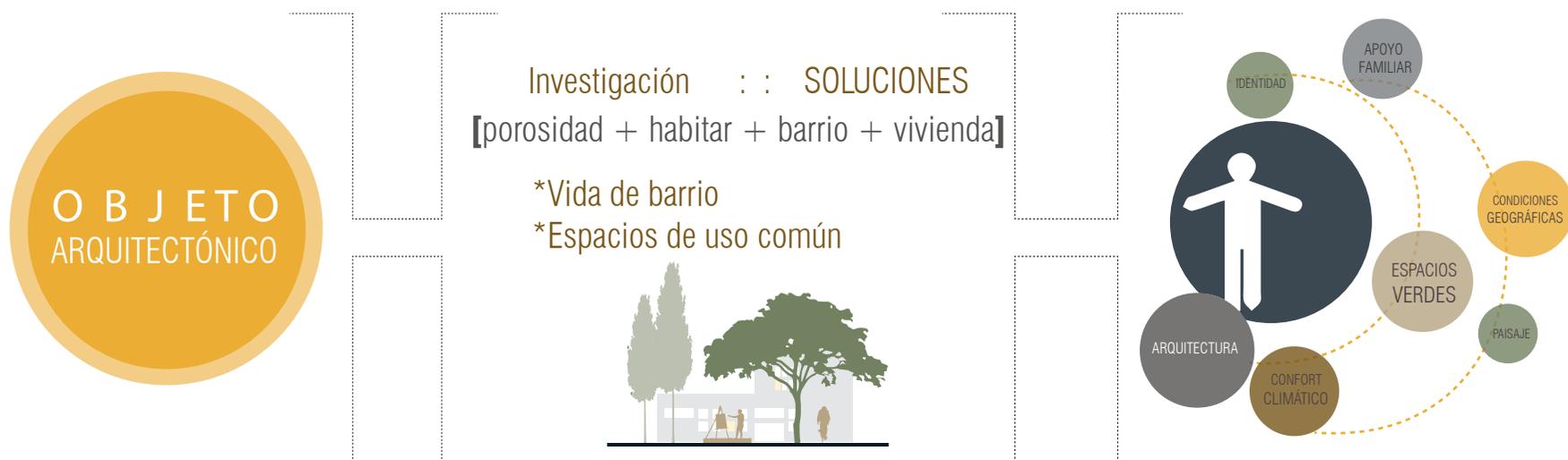
En cuanto a la tipología también está configurada con espacios flexibles lo que permite que el usuario condicione el espacio y no que el espacio configure la vivienda, finalmente cada referente nos arroja una estrategia que se refleja en nuestro programa arquitectónico.

## 6.5 ALCANCE

El presente proyecto es una investigación de uso académico por ende no es un proyecto que se llevara a la construcción, por consecuencia el proyecto se entregara en planos arquitectónicos y constructivos con la investigación de soporte que sustente el diseño arquitectónico para dicho sector.

## 6.6 ARGUMENTO E INTENSIÓN

Se busca proponer un modelo de vivienda colectiva y comercio, con el interés por revitalizar la transición entre el espacios público y resolver los problemas de comercio y vivienda, de manera que ayude a mantener la relación de una sociedad más comunitaria y consistente que propague la interacción social mediante la apertura a espacios de usos múltiples que estimulen el desarrollo de actividades y fortalezcan la identidad de sus habitantes dentro del proyecto.



## CAPITULO 7

---

### MARCO TEÓRICO

DEFINICIÓN DE VIVIENDA COLECTIVA Y COMERCIO

REFERENTES TEÓRICOS

REFERENTES PROYECTUALES

## 7. VIVIENDA COLECTIVA

Podemos definir a la vivienda colectiva como aquella vivienda que no tienen un usuario conocido que su principal característica es que se trata de un modelo de vivienda que se repite cierto número de veces en un espacio delimitado por un área, esta vivienda tiene la particularidad de habitar a un usuario que se transforma con el tiempo y que no es estático por ende la vivienda tiene que poder ser transformada en su interior para el usuario defina la función y no el espacio condicione al usuario, esta vivienda en muchos casos puede ser modificada en su exterior con sustracciones o adherencias de elementos que transforman fachadas y espacios de la vivienda, esta no tiene un área determinada pero si tiene espacios servidores que determinan funciones establecidas. ((Santiago), 2004)

## COMERCIO

Podemos definir como comercio a cualquier actividad socioeconómica que permita el intercambio libre de un bien o servicio.

## VIVIENDA COLECTIVA Y COMERCIO

Entonces podemos definir a la vivienda colectiva y comercio como el espacio comparativo de dos actividades la de habitar y la de generar algún tipo de recurso económico para la sociedad del sector, enmarcada por un área que delimita la arquitectura, en la vivienda colectiva se toman en cuenta dos cualidades la del espacio domestico y por otro lado la del espacio público, y privado, espacio individual y comunitario.

## 7.1 HABRAKEN

### Teoría de los Soportes.

Es una de las corrientes arquitectónicas de las más importantes del siglo XX.

Esta teoría es la base en la que se asienta la forma de entender como el arquitecto entiende la vivienda colectiva. esta teoría nos dice que la arquitectura debe centrarse en los usuarios y no en los diseñadores.

Habraken propone que la función de la arquitectura es proporcionar soporte a las actividades humanas, y no solo crear objetos estéticos. Para esto, Habraken reclamaba la recuperación de la relación natural entre las personas y sus casas, entre los ocupantes y los proyectistas, sin renunciar a seguir desarrollando las vertientes de la arquitectura moderna.

En el siglo XIX, la participación de los usuarios era únicamente en la elección de los diferentes componentes de la vivienda, Habraken plantea por primera vez la división del sistema de producción de la vivienda colectiva en dos fases diferenciadas, proponiendo la separación entre elementos infraestructurales permanentes y de dominio colectivo, accesos, estructura e instalaciones lo que se denomina como Soporte, y elementos intercambiables de relleno controlados por el usuario, tabiquería, componentes de baños y cocina y mobiliario lo que se denomina unidades separables.

Según la teoría tenemos dos fases en primera instancia se proveería de infraestructura que estaría en base a las necesidades de los habitantes o de la comunidad y posterior a esto se podría diseñar cada una de las viviendas en función a las necesidades de los usuarios de este modo se pretende que los usuarios tengan mucha más participación en la construcción de las unidades de vivienda donde cada uno pueda priorizar su necesidad dentro del espacio y no que el espacio disponga la actividad al usuario.

Montaner, J. M. (2019). La arquitectura de la vivienda colectiva: políticas y proyectos en la ciudad contemporánea. Reverté.

Si bien esta teoría se basa en la jerarquización de ciertos espacios también podemos hablar de un control gradual que se la puede dar en las instalaciones o las propias estructuras que determinan los espacios en los diferentes niveles, los mismos que marcan los pisos superiores en el diseño de áreas o marcan una planta transformable con soportes fijos.

Aquí tenemos dos sistemas uno físico y uno territorial.



La relación de los sistemas físicos con escalas territoriales nos permite tener una idea de como estos dos sistemas pueden corresponderse e ir bajando de escala hasta llegar a una mucha más íntima.

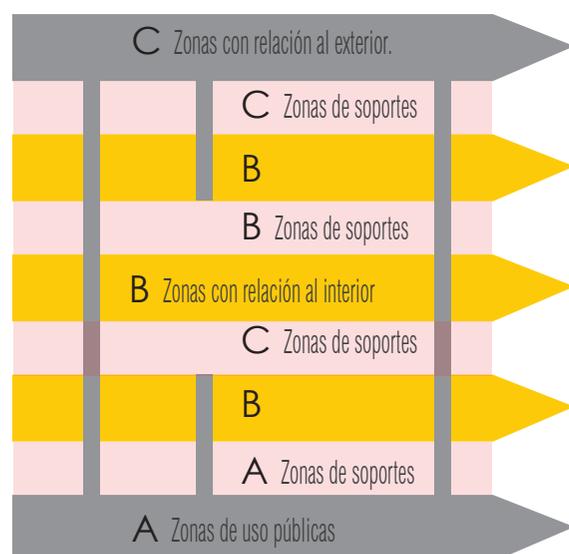
Relación de los sistemas físicos con la escalas territoriales (Redibujado).

Según el SAR que fue una fundación para la investigación en arquitectura formada por nueve estudios de arquitectos holandeses que se dedicaron durante diez años a la teoría de soportes se desarrolló un conjunto de pautas para el diseño de soportes que opera planteando una división del pasillo del edificio en un sistema de franjas también llamadas zonas que facilitan la ubicación de las diferentes estancias de la vivienda, esto también permite organización de todo el conjunto.

1.- SAR (Stichting Architecten Research) Es una organización fundada en Holanda en 1964 para la investigación de problemas en el diseño y construcción masiva de viviendas, proponen reincorporar al usuario en este proceso.

Tordable Calvo, D. (2020). Habraken y la teoría de los soportes en la vivienda colectiva: La Borda como caso de estudio.

Loor Vera, M. J. (2020). La vivienda soporte: análisis comparativo: la teoría de soportes y Open Building.



– La zona C, de uso exterior, privado con accesos también podemos dar usos como terrazas.

-La zona B, dedicada a los espacios especiales y de uso general que necesitan iluminación y ventilación (habitaciones, salones, baños, cocinas), programas de viviendas.

-La zona A, de uso público esto puede ser (interna o externa) incorpora accesos y galerías, si lo amerita el programa arquitectónico

En definitiva, el diseño de soportes no plantea una solución única, sino establece un conjunto de normas que sirven para organizar los espacios y las estructuras, esto puede funcionar para una vivienda o para un programa arquitectónico en general en las diferentes etapas constructivas.

Las zonas de soportes pueden no necesariamente ser uniformes estas pueden ser variadas con anchos diferentes y programas de acuerdo con el requerimiento del usuario.

En el contexto de una sociedad dominada por importantes cambios tecnológicos en los diferentes sistemas constructivos y cambios de modelos familiares la opción de tener un sistema de soportes que ayuden a la configuración de ideas arquitectónicas en las que los usuarios puedan tener participación es de considerar, ya que las viviendas no solo son un contenedor para instalaciones sino un marco para el desarrollo de la vida.

FUENTE: <https://stepienybarno.es/blog/2012/04/18/las-investigaciones-del-sar-industrializacion-abierta-y-vivienda/>

Tordable Calvo, D. (2020). Habraken y la teoría de los soportes en la vivienda colectiva: La Borda como caso de estudio.

## 7.2 REFERENTES

### CONTEXTO INMEDIATO / PERTINENCIA ARQUITECTÓNICA

Equipo español DAT Pangea "Diseños para los territorios con valor arquitectónico"  
Reestructuración agrícola.

Primer Lugar en Holcim Awards - Next Generation Europe 2014 / España

En este proyecto se plantea unas estrategias acordes a la necesidad del sector tomando en cuenta que el proyecto se emplaza en una ciudad completa esto es Almería España estas estrategias en este caso las descomponen en tres momentos:

- 1.- CONTEXTO INMEDIATO
- 2.- ZONAS DE APOYO EN UN CORREDOR DE UN EJE HACIA OTRO DE A HACIA B.
- 3.- ASOCIA EQUIPAMIENTOS NO SOLO PARA EL PROYECTO SINO TAMBIÉN PARA EL BARRIO

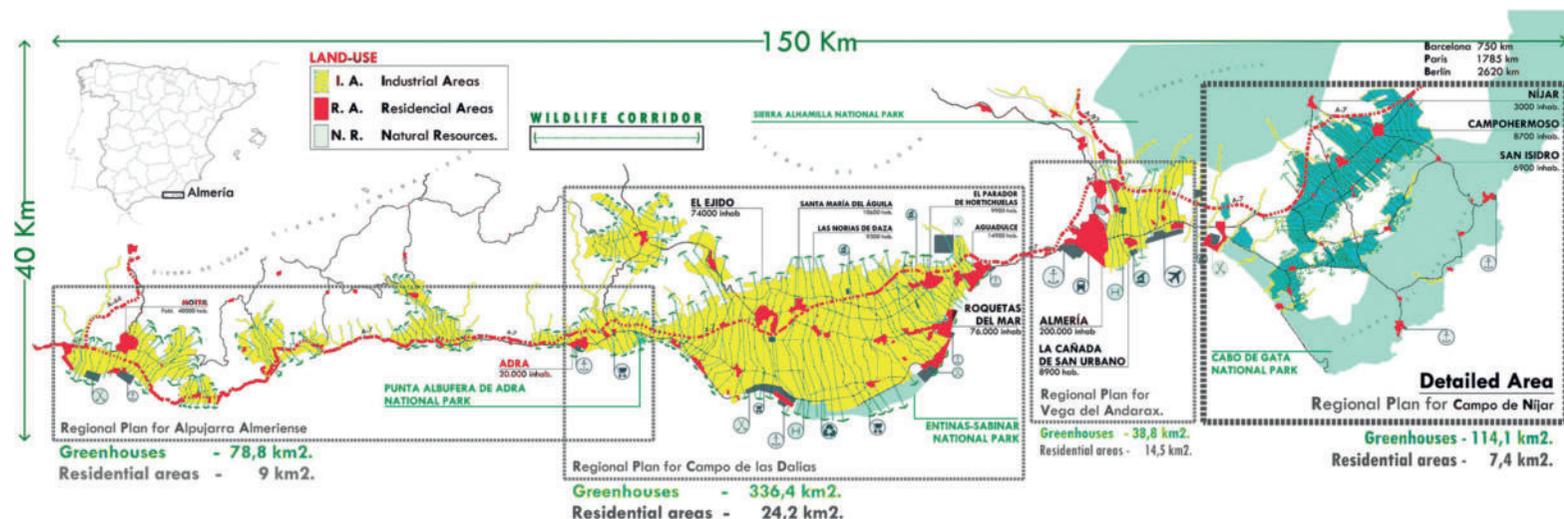


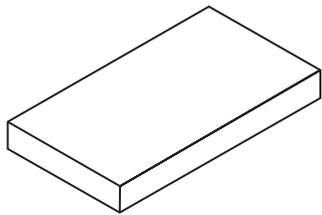
GRÁFICO 31: Mapa de Reestructuración agrícola

AUTOR: Elaboración Propia

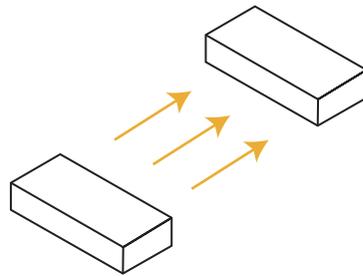
FUENTE: <https://www.archdaily.cl/cl/755955/reestructuracion-agricola-primer-lugar-en-holcim-awards-next-generation-europe-2014-espana>

1.- CONTEXTO INMEDIATO

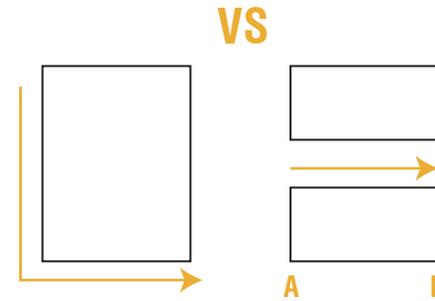
1.- MANZANA ACTUAL



2.- PROPUESTA DE MANZANAS

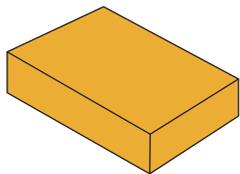


3.- FRAGMENTACIÓN DE MANZANAS

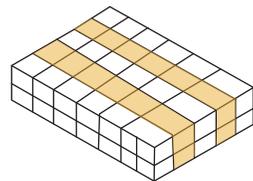


2.- ZONAS DE APOYO EN UN CORREDOR DE UN EJE HACIA OTRO DE A HACIA B.

2.1 Manzana original



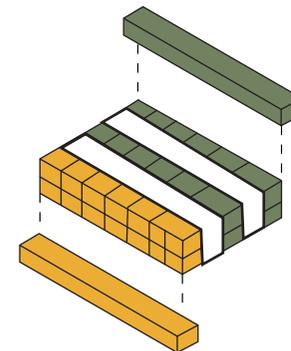
2.2 Composición de espacios



2.3 Zonas de Soporte



2.4 Zonificación Programa



3.- ASOCIA EQUIPAMIENTOS NO SOLO PARA EL PROYECTO SINO TAMBIÉN PARA EL BARRIO

Actividad

TRABAJO



DESCANSO



RECREACIÓN



Ejercicio



OCIO



SOCIALIZAR



Síntesis. Referente 1

Este primer referente nos explica como trabajar con el contexto inmediato y como se implanta de acuerdo con la proximidad y necesidad que arroja el barrio o lugar.

## Vivienda Social IX BIAU / Argentina

Tomaremos como referente al "Primer lugar en Concurso Iberoamericano de Vivienda Social IX BIAU / Argentina", un proyecto reconocido a nivel internacional por su enfoque en la vivienda social y su calidad arquitectónica, los cuales proporciona una solución a parámetros establecidos para la aproximación del diseño arquitectónico.

Segun los arquitectos, fue una busqueda de crear nuevas formas de habitar, menos parceladas y con espacios que propongan la interacción social mediante el uso de esparcimientos dando identidad al barrio.

**Un programa que articula distintas escalas.**

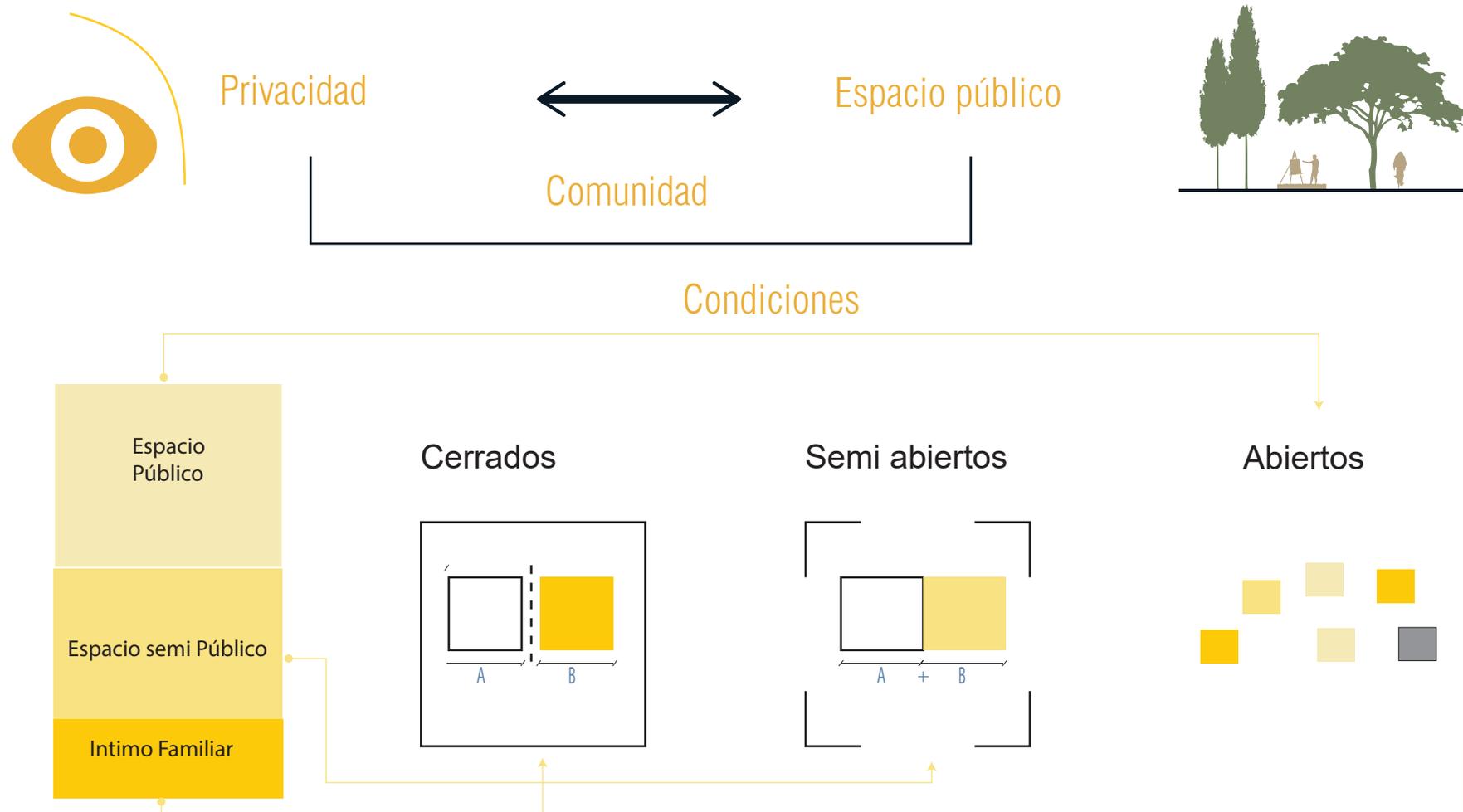


GRÁFICO 31: Mapa de Reestructuración agrícola

AUTOR: Elaboración Propia

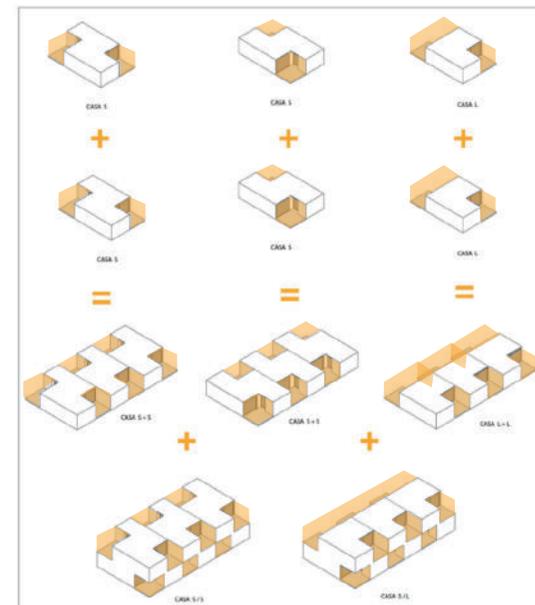
FUENTE: <https://www.archdaily.cl/cl/755955/reestructuracion-agricola-primer-lugar-en-holcim-awards-next-generation-europe-2014-espana>

**Proponen una relación entre:**

**BARRIO:** como porosidad, establece una relación para rescatar los vacíos, retiros y su densificación para hacerla propia y plantarse en el terreno con un nuevo sistema de completamiento que permite su fácil reproducción.

**CONJUNTO:** es el vínculo de espacios comunes como articuladores con el barrio.

**VIVIENDA:** como sistema, surge del desfasaje de dos piezas iguales moduladas, generando patios/expansiones de las áreas de estar, siempre 2 por unidad. Siendo uno de uso privado y uno de acceso, este último, flexible, funciona como nexo con los espacios colectivos y permite cerrarse o abrirse al resto del conjunto.

**Vivienda****Conjunto****Barrio**

Síntesis. Referente 2

El trabajo del referente dos nos explica como trabajar un con un espacio multi escalar en una dimensión mucho más humana es decir cómo podemos pasar en tres esferas una es publica o de calle, dos comunitario dentro del conjunto y finalmente lo privado como vivienda y como esta vivienda puede funcionar como un sistema.

## URLOSTUDIO / TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS

El proyecto “La vesprada a la fresca”

Ubicación: Palma de Mallorca, España

Programa: Residencial

Área: 2.275 m<sup>2</sup>

### CONTEXTO HISTÓRICO Y URBANO.

Lectura del barrio desde el antecedente histórico.

### SISTEMA ARQUITECTÓNICO Y RELACIÓN CON EL ENTORNO.

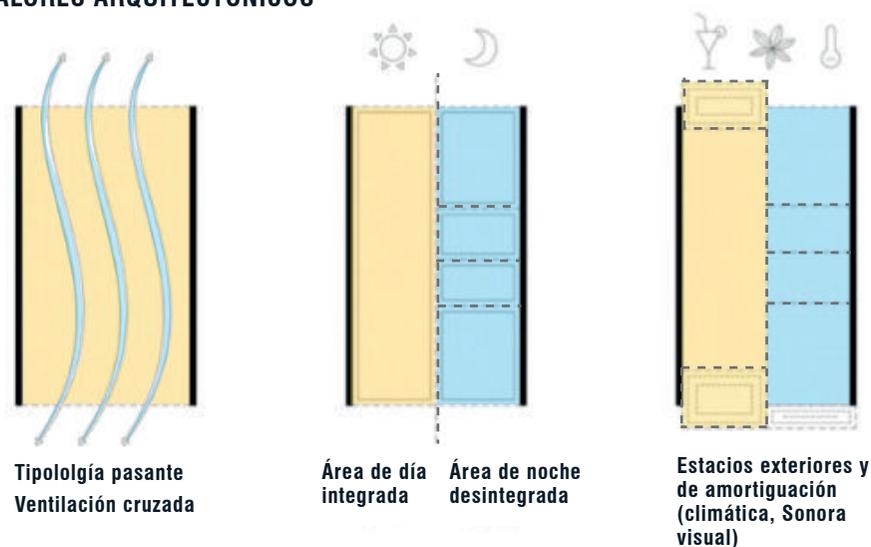
Transición de lo público a lo privado, Configuración de patios como puntos articuladores, materiales de construcción.

### LAS TIPOLOGÍAS DE VIVIENDA

- 1.- Tipología pasante, ventilación cruzada.
- 2.- Área integrada, área disgregada: Área del día y área de noche.
- 3.- Espacios exteriores y de amortiguación: balcones y circulaciones

### SISTEMA CONSTRUCTIVO

#### VALORES ARQUITECTÓNICOS



Tipología pasante  
Ventilación cruzada

Área de día  
integrada    Área de noche  
desintegrada

Estacios exteriores y  
de amortiguación  
(climática, Sonora  
visual)

#### Síntesis. Referente 3

El referente 3 nos explica como trabajar en una escala mucho más pequeña que es la vivienda y como esta vivienda o espacio puede ser configurada para que no sea rígida al momento de habitarla.

FUENTE: <https://www.urlostudio.com/arquitectura/vespradaalafresca>

AUTOR: URLO STUDIO

## CAPITULO 8

---

### ESTRATEGIAS

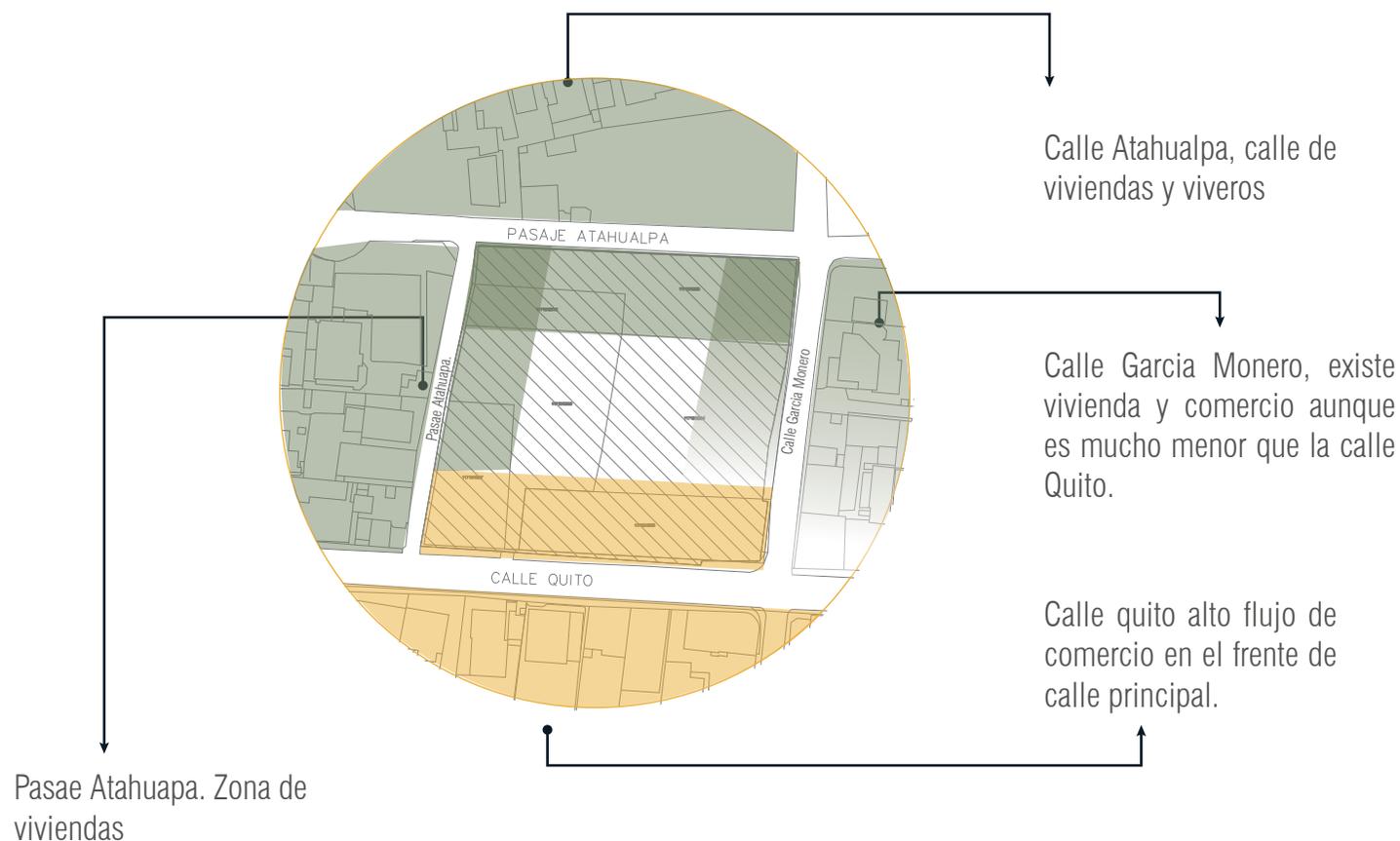
ESTRATEGIAS POR REFERENTES  
APLICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS

## 8.1 ESTRATEGIAS POR REFERENTES

### CONTEXTO INMEDIATO

Actualmente tenemos condiciones específicas en la manzana que nos configuran la implantación y que nos dan una visión de lo que queremos hacer esto es porque tenemos zonas de comercio con alto flujo peatonal y una zona de residencia con bajo flujo peatonal.

Actualmente se tiene en la manzana dos configuraciones una de comercio y una de vivienda, frente a la calle Quito con comercio y vivienda y en el pasaje Atahualpa, calle Atahualpa y García Moreno como vivienda.



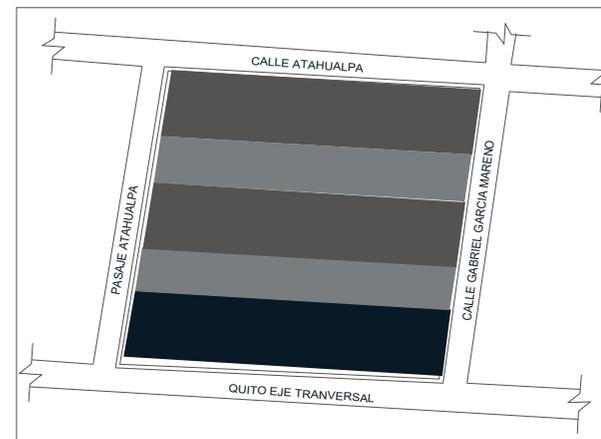
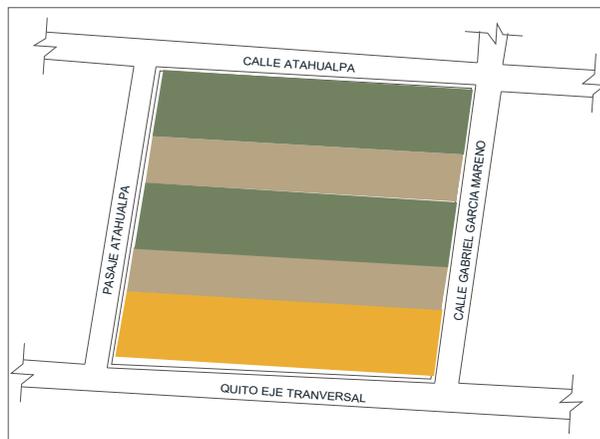
FUENTE: <https://www.urlostudio.com/arquitectura/vespradaalafresca>

AUTOR: URLO STUDIO

## IMPLANTACIÓN

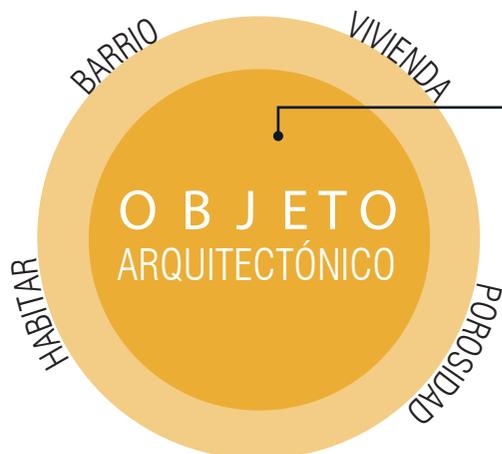
Para la implantación se propone dividir el proyecto en barras que configuran el espacio de acuerdo con el contexto inmediato, y se propone aumentar franjas de servicios que sirven como soporte del proyecto.

Actualmente se tiene en la manzana dos configuraciones una que es el frente de la calle Quito con comercio y vivienda y en las calles Atahualpa y García Moreno como vivienda.



- Zona Comercio
- Zona Soporte
- Zona Vivienda
- Zona de transición

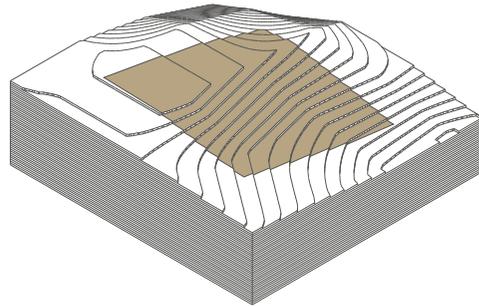
- Privado
- Semi público
- Público



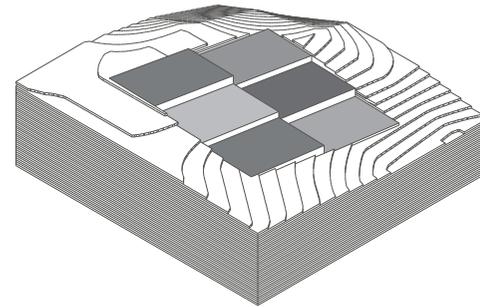
El objeto arquitectónico se comporta de una forma cíclica donde siempre va a tener 4 componentes el de barrio, el de vivienda el de habitar y el de porosidad.

## PASO A PASO

1. Topografía y Área total de lote: 6400 m<sup>2</sup>

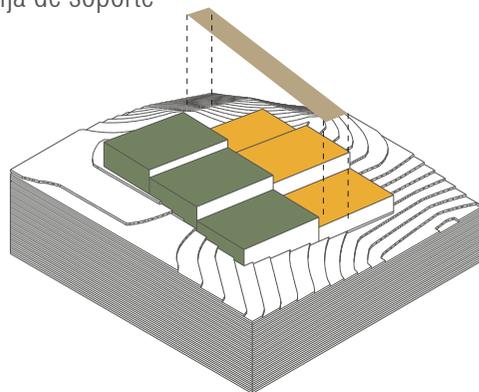


2. Se realiza una serie de plataformas con el fin de organizar la forma del proyecto siguiendo la topografía.

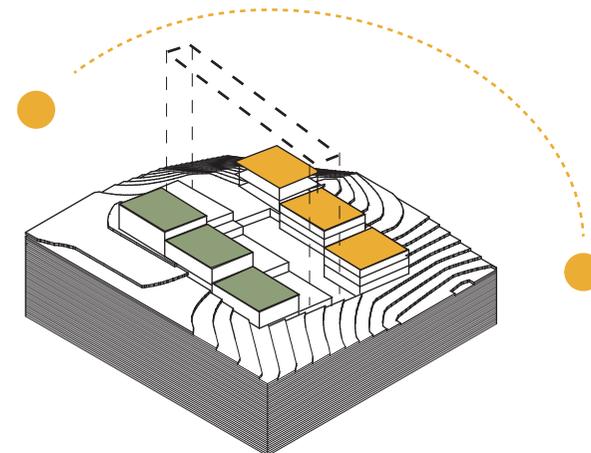


3. Extruimos los volúmenes tipo barra tomando en cuenta la altura permitida según la normativa.

- 3 piso
- 1 piso franja de soporte
- 3 pisos

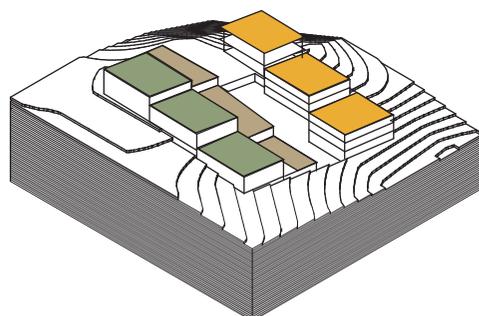


4. Creamos sustracciones para crear espacios abiertos con ventilación y entradas de luz.



5. Se propone niveles de privacidad

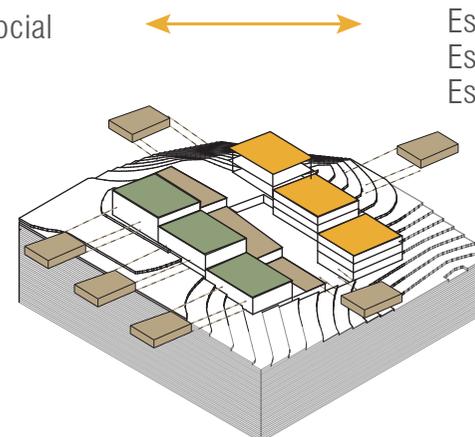
- Espacio privado
- Espacio semi público
- Espacio público



6. Se establecen los espacios con el fin de generar una distinción de cada área dentro del proyecto siendo los puntos jerárquicos los puntos de encuentro colectivo

Interacción social  
Compartir  
Comunidad

Espacios compartidos  
Espacios públicos  
Espacios privados



**REFERENTE TEÓRICO  
CHRISTOPHER ALEXANDER**

**Espacio INTERMEDIO.**

Tiene que ver con los filtros de acceso al espacio habitable.

**Espacio BARRERA.**

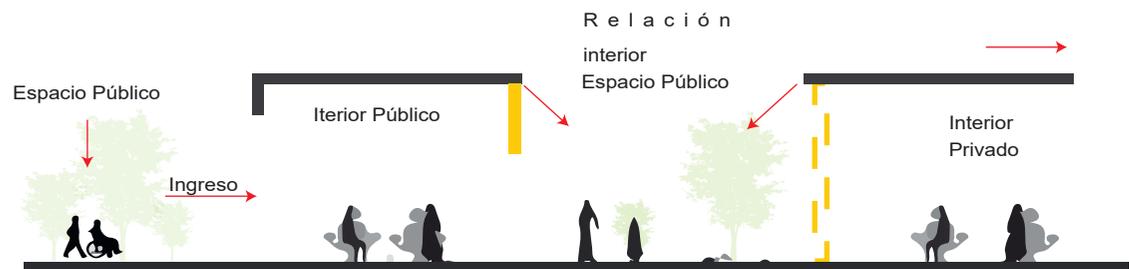
Tiene que ver con los límites internos del espacio, este límite puede ser vegetal o artificial.

**Espacio COMUNITARIO.**

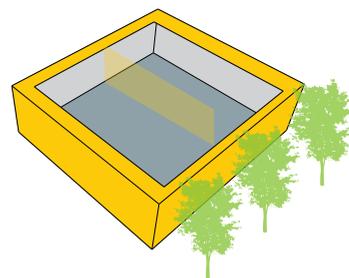
Este espacio comunitario se lo puede definir dentro o fuera es decir dentro del espacio privado o dentro del espacio público .

**Límite por espacios**

Se define mediante las condiciones de aproximación mediante calles para peatones como un espacio intermedio entre ambos.

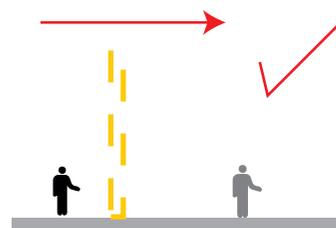


**Límite artificial**



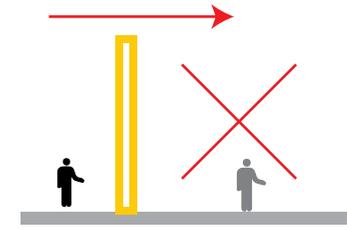
Límite Vegetal

**Permeable**



Esta transición se puede dar por medio de una fachada permeable.

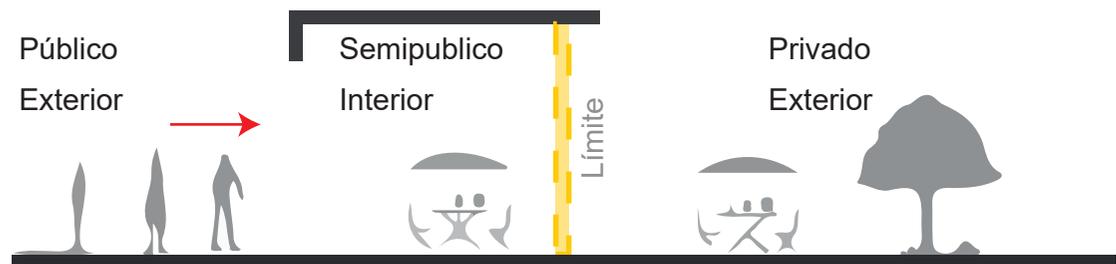
**Cerrada**



Puede existir una condición en donde exista un límite cerrado y no exista transición hacia el espacio social

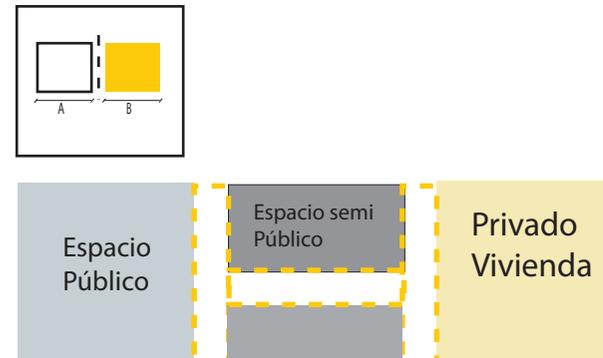
**Relación de interior - Exterior**

El acceso mantiene un carácter semiprivado por su configuración de límites y la relación con el interior y el exterior.



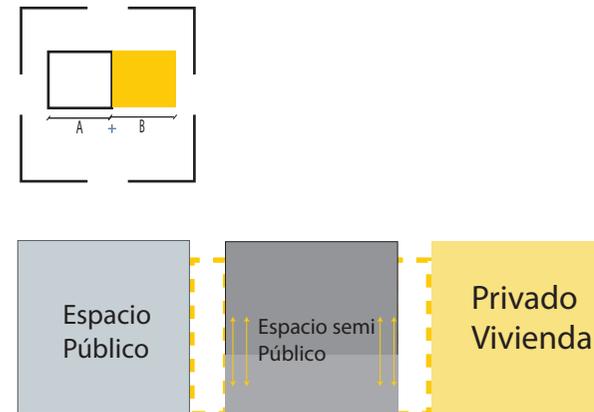
## CERRADO

El limite funciona de forma cerrado cuando las actividades de los espacios público y semipublico no tienen relación.



## SEMI ABIERTOS

El limite funciona de forma semi abierto cuando las actividades de los espacios público, semipúblico e íntimo familiar tienen relación.



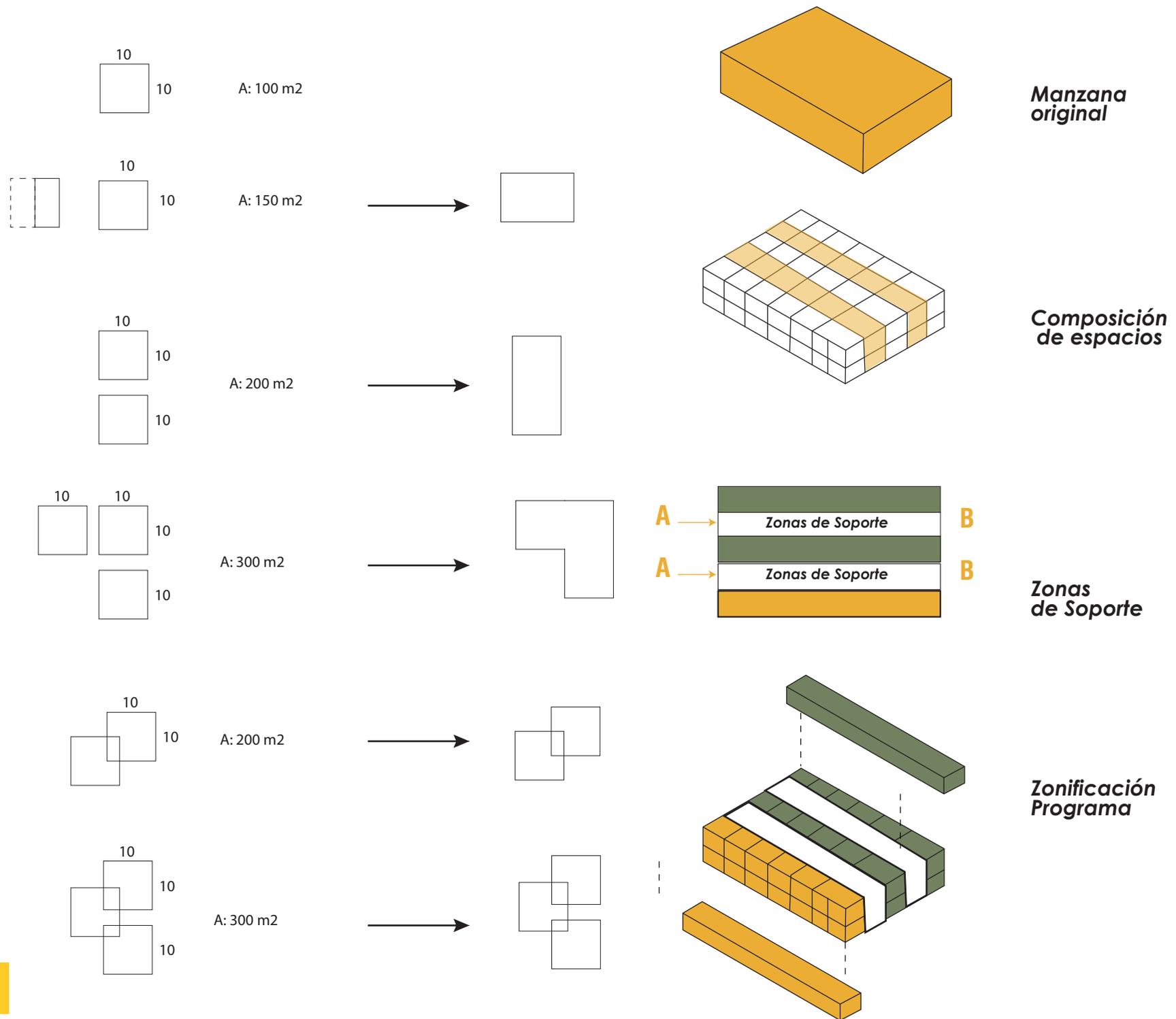
## ABIERTOS

Los limites son abiertos cuando las actividades de los espacios tienen relación entre si eso depende las actividades de los usuarios.



VIVIENDA

Modulo base para la conformación de distintos espacios de acuerdo a cada necesidad.



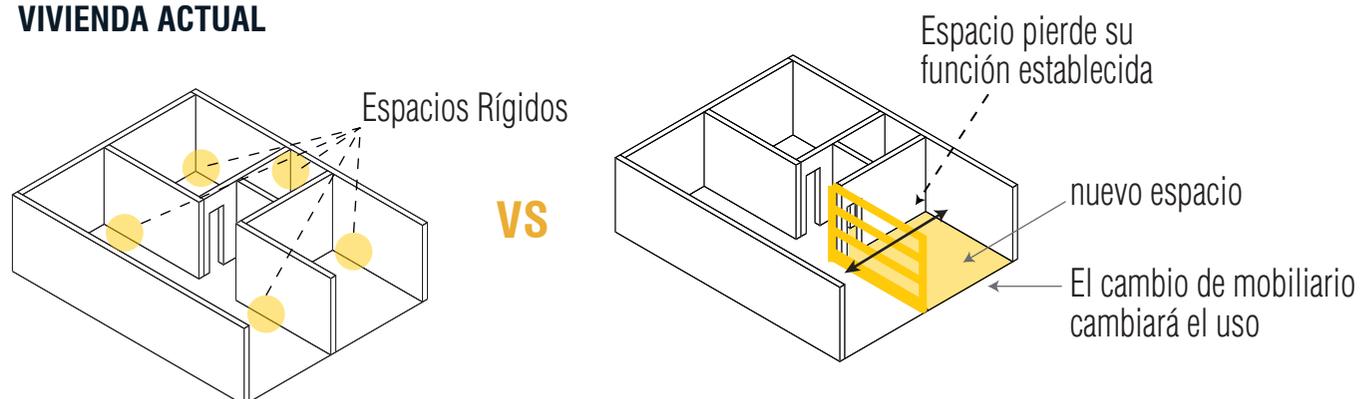
## VIVIENDA

Se propone una tipología de barras para la vivienda donde la forma no condiciona el espacio sino más bien y el usuario condicional la función de acuerdo a su uso.

### Tipología Barra

Malla dada por la organización de los módulos

### VIVIENDA ACTUAL



### Espacio Mínimo

Modulo / llenos vacios



En el modelo tradicional las personas se adaptan al lugar donde residen, sala cocina comedor, dormitorio.

Las viviendas se han modificado para que el lugar se adapte a las personas.

PLANTA LIBRE CONSOLIDACIÓN DE ZONAS HÚMEDAS

Desfragmentación para crear espacios abiertos

Normativa:

- 3 pisos de altura máxima.
- Hasta 12 metros.
- Línea de fabrica al frente.
- Retiro posterior de 3m.
- Distancia entre bloques 6m.
- Frente mínimo 10m.

Se toma en cuenta la normativa vigente para proponer una vivienda en altura y así poder aumentar la densidad de habitantes por hectárea en la zona de estudio.

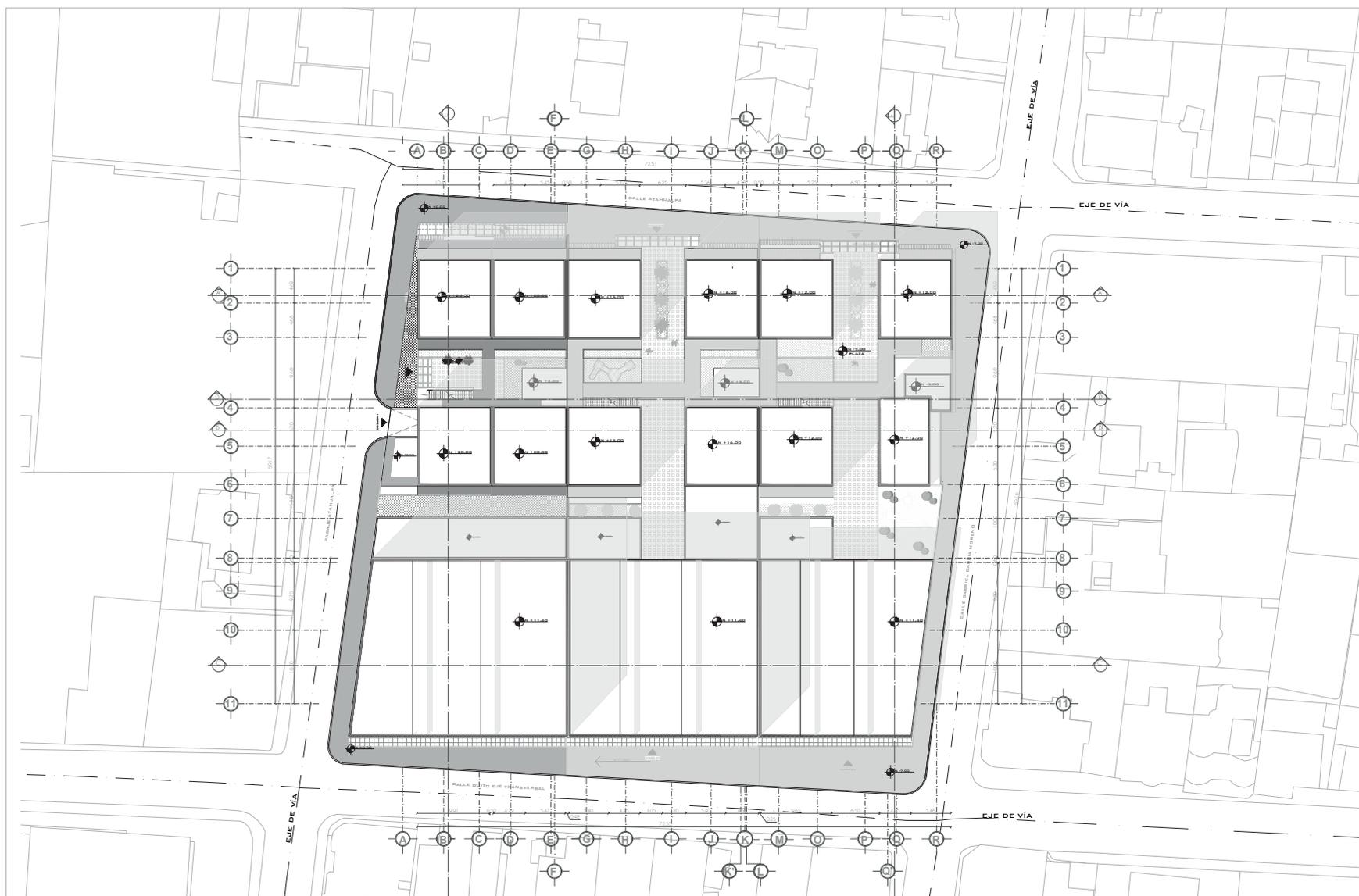
## CAPITULO 9

---

# PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

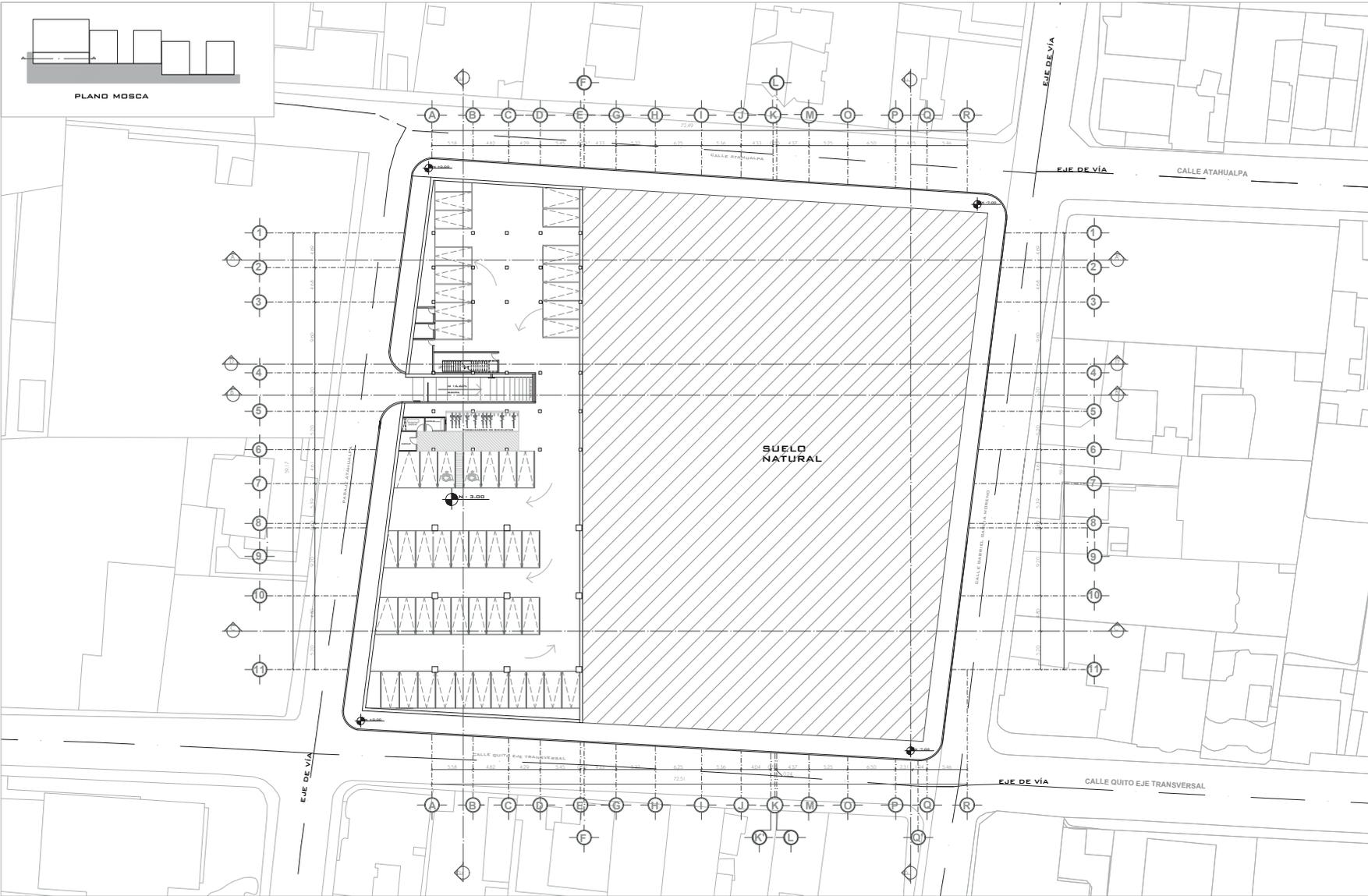
VISUALIZACIÓN ARQUITECTÓNICA



IMPLANTACIÓN

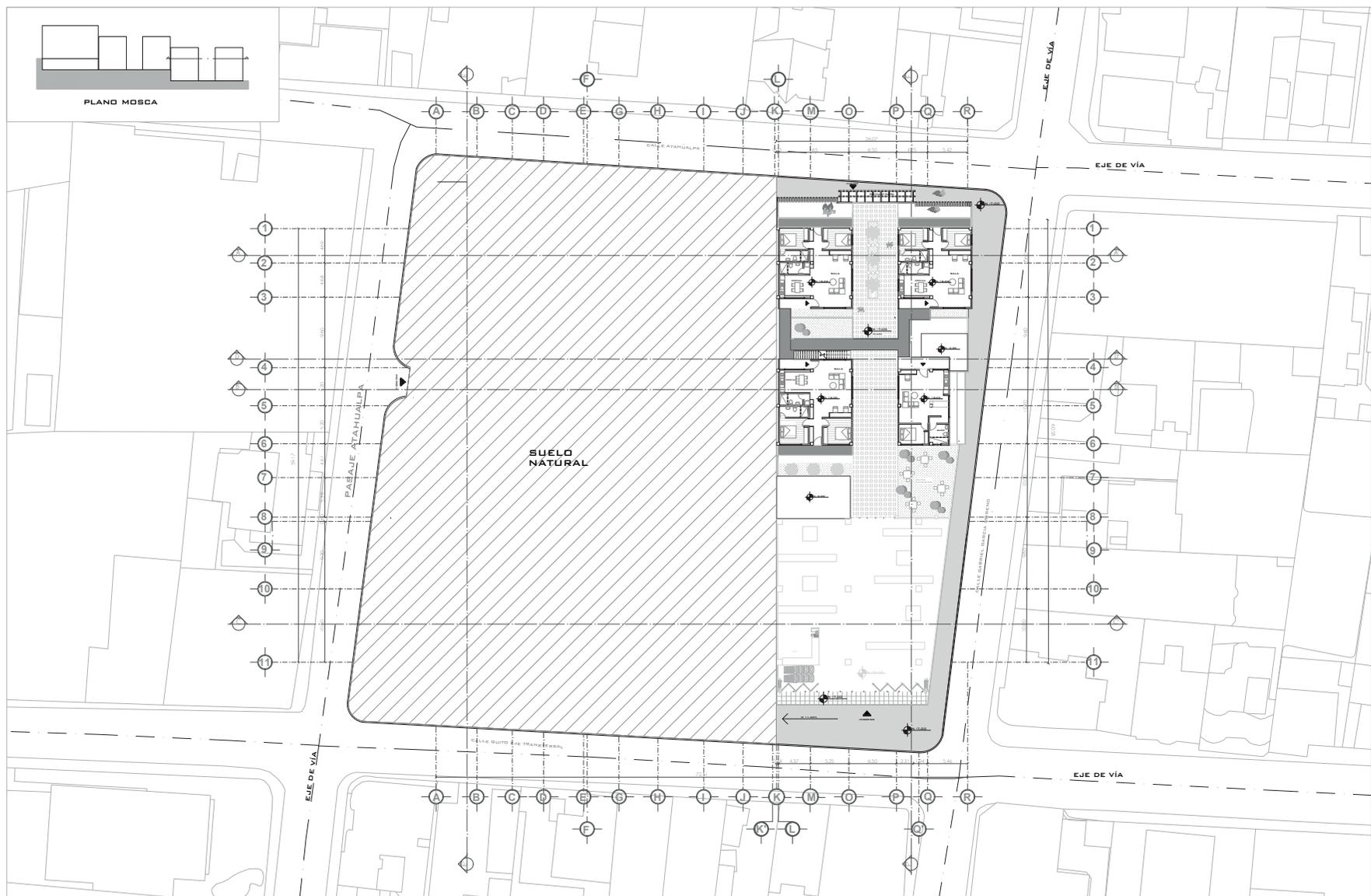
ESCALA 1:250





PLANTA SUBSUELO

ESCALA 1:250

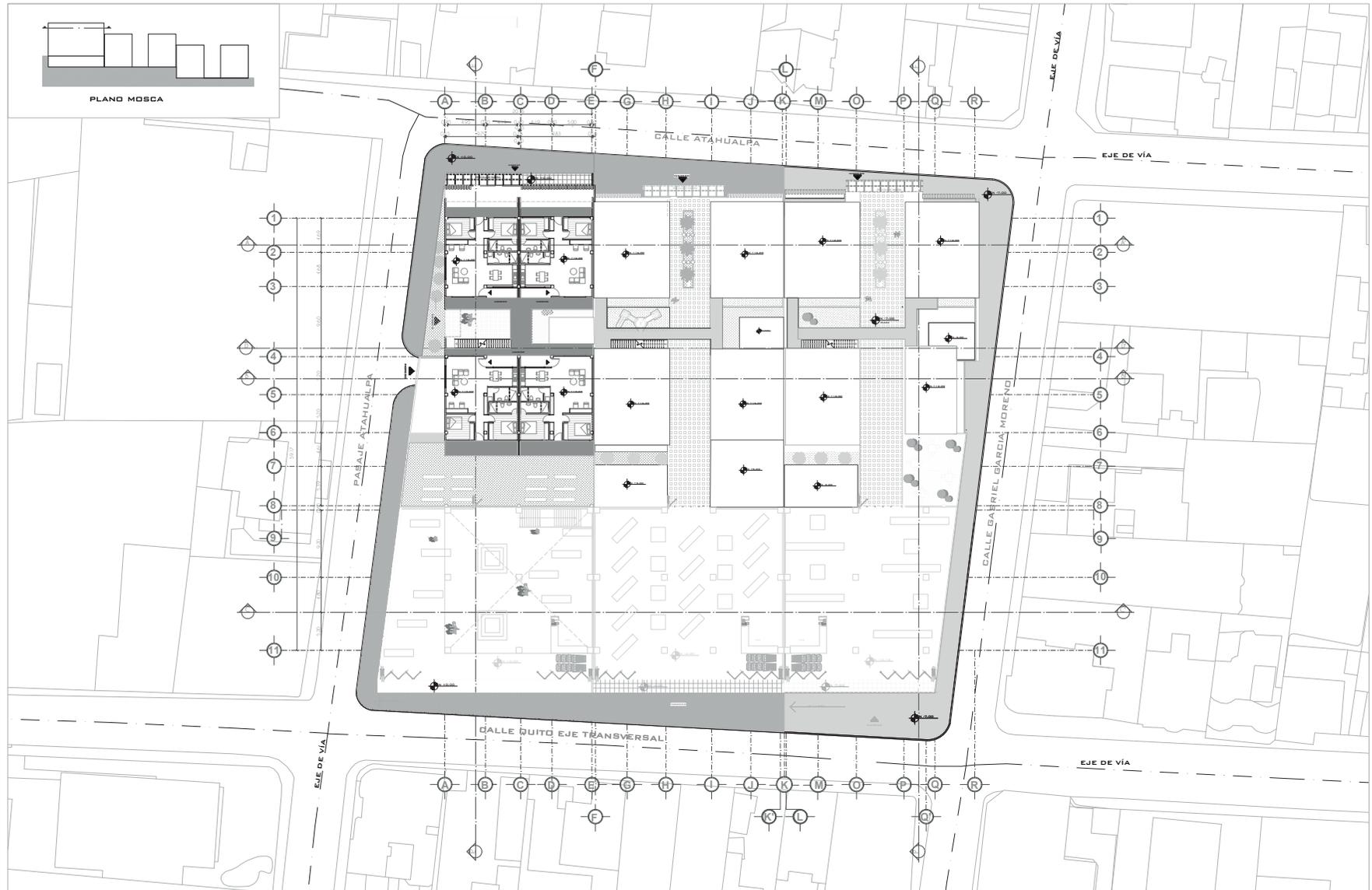


PLANTA -7.00

ESCALA 1:250



PLANTA 4.00  
ESCALA 1:250



PLANTA ±0.00

ESCALA 1:250



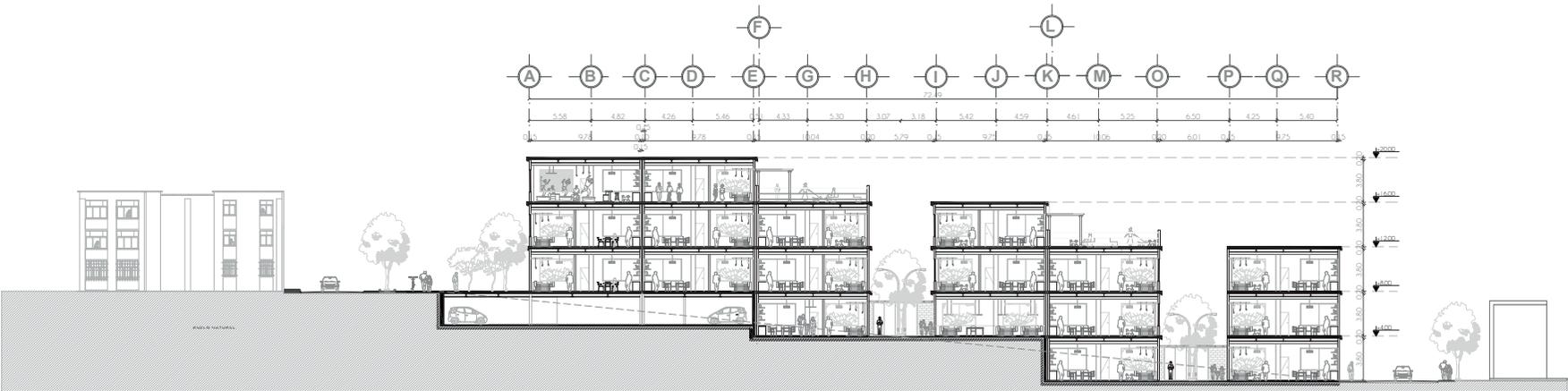
PLANTA GENERAL DE VIVIENDA

ESCALA 1:250



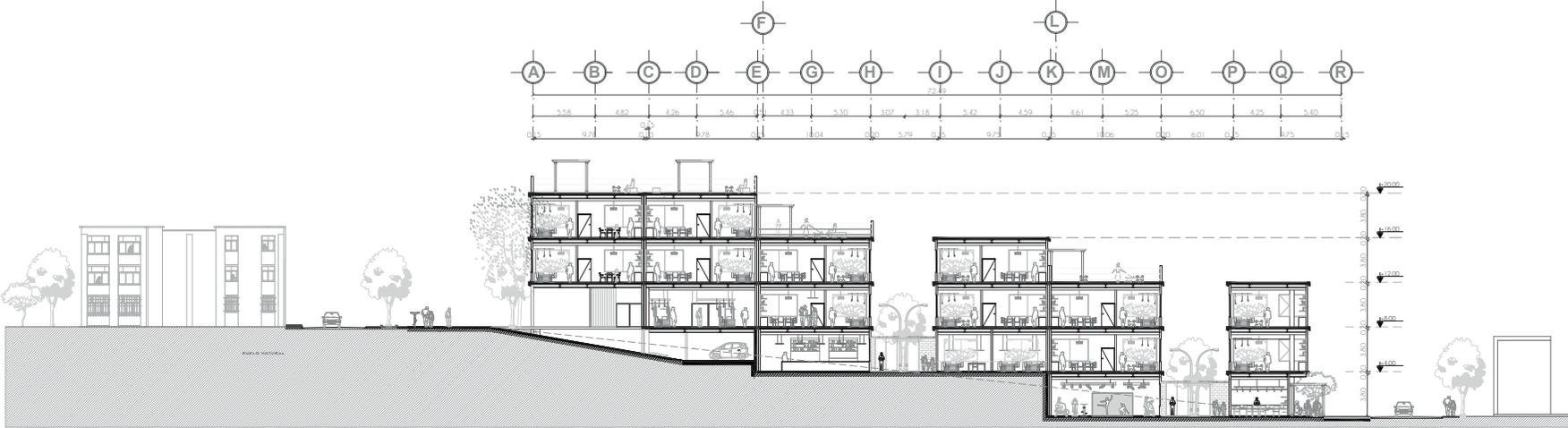
PLANTA GENERAL

ESCALA 1:250



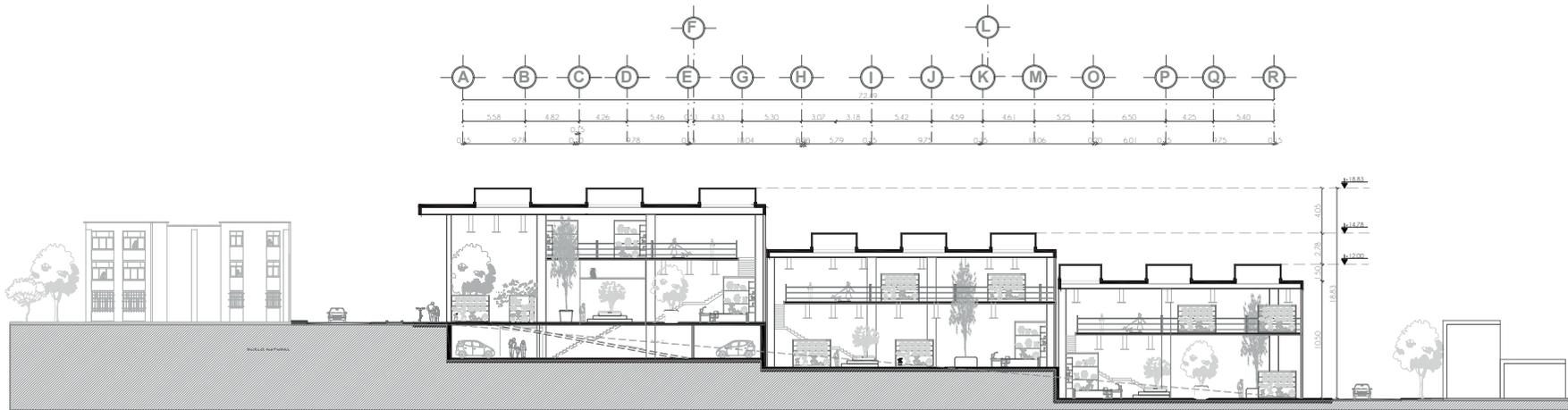
CORTE A - A'

ESCALA 1:200

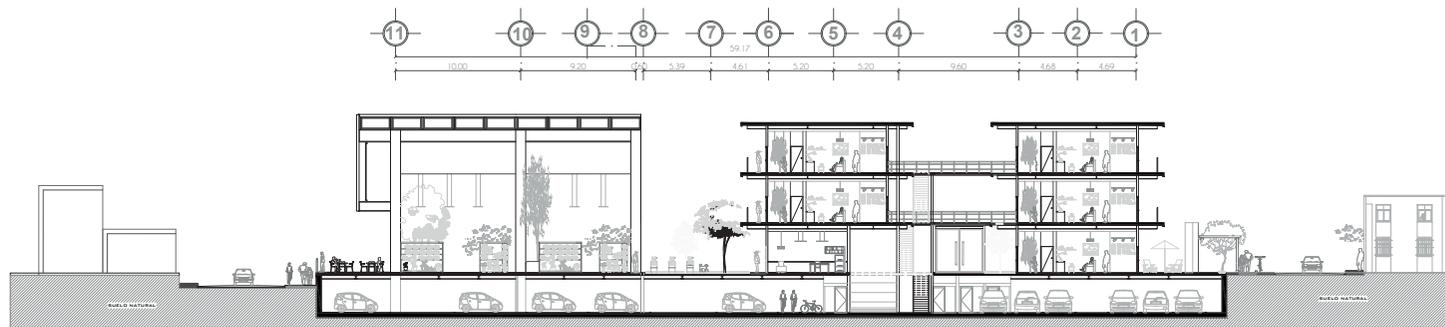


CORTE B - B'

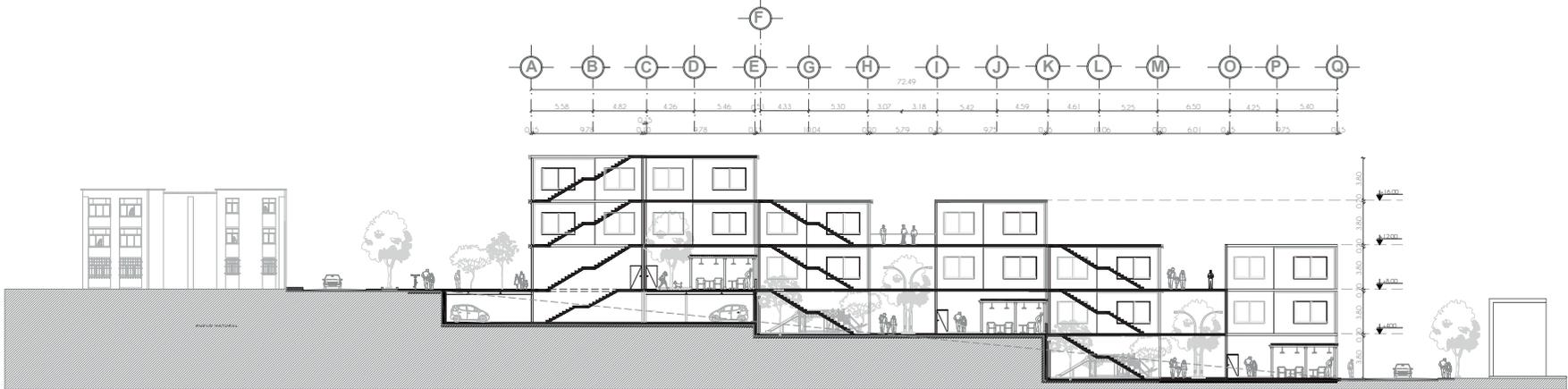
ESCALA 1:200



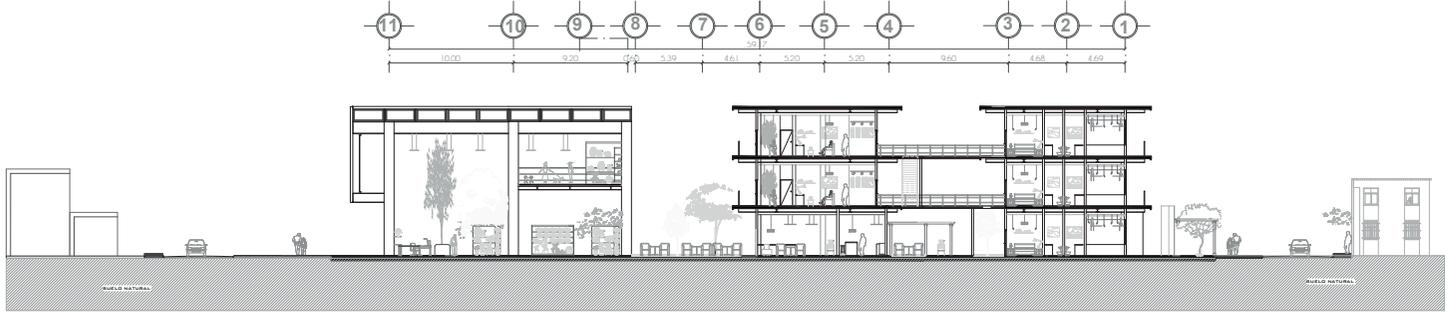
CORTE C - C'  
ESCALA 1:200



CORTE E - E'  
ESCALA 1:200

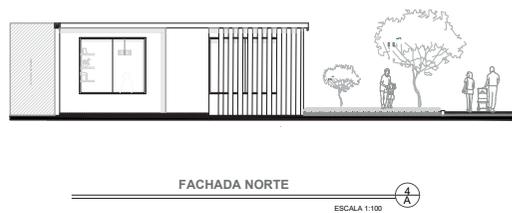
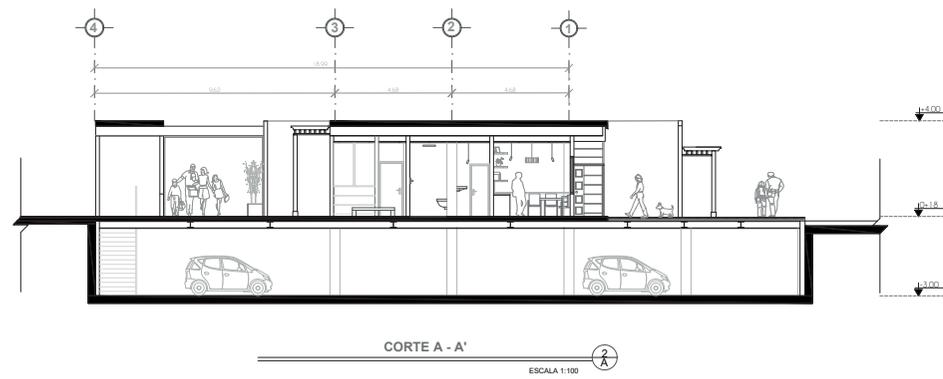
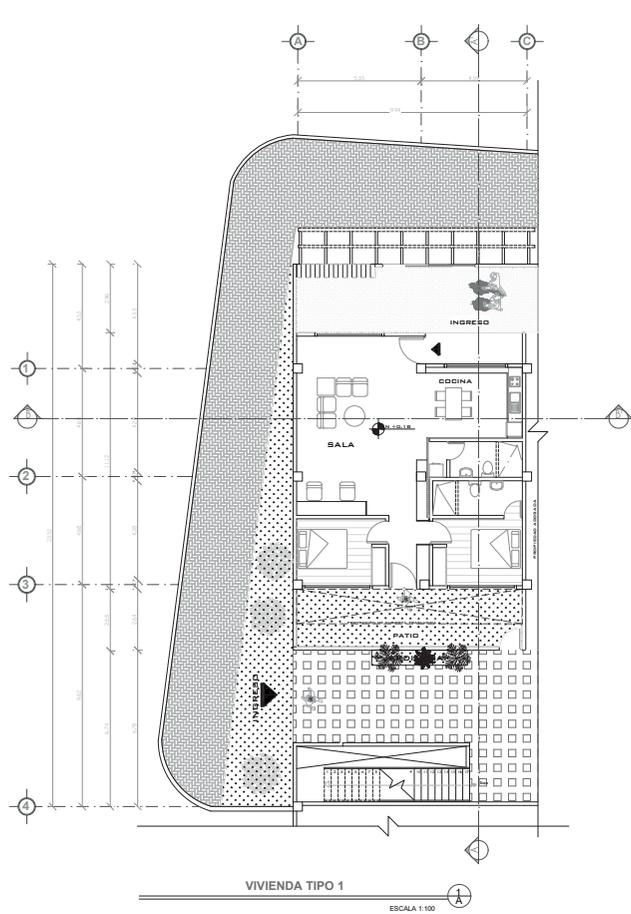


CORTE D - D' 13 A ESCALA 1:200



CORTE F - F' 14 A ESCALA 1:200

MÓDULO DE VIVIENDA





FACHADA NORTE

ESCALA 1:200 15  
A



FACHADA SUR

ESCALA 1:200 16  
A



FACHADA OESTE

ESCALA 1:200



FACHADA ESTE

ESCALA 1:200





PLANO DE VISTA INTERIOR

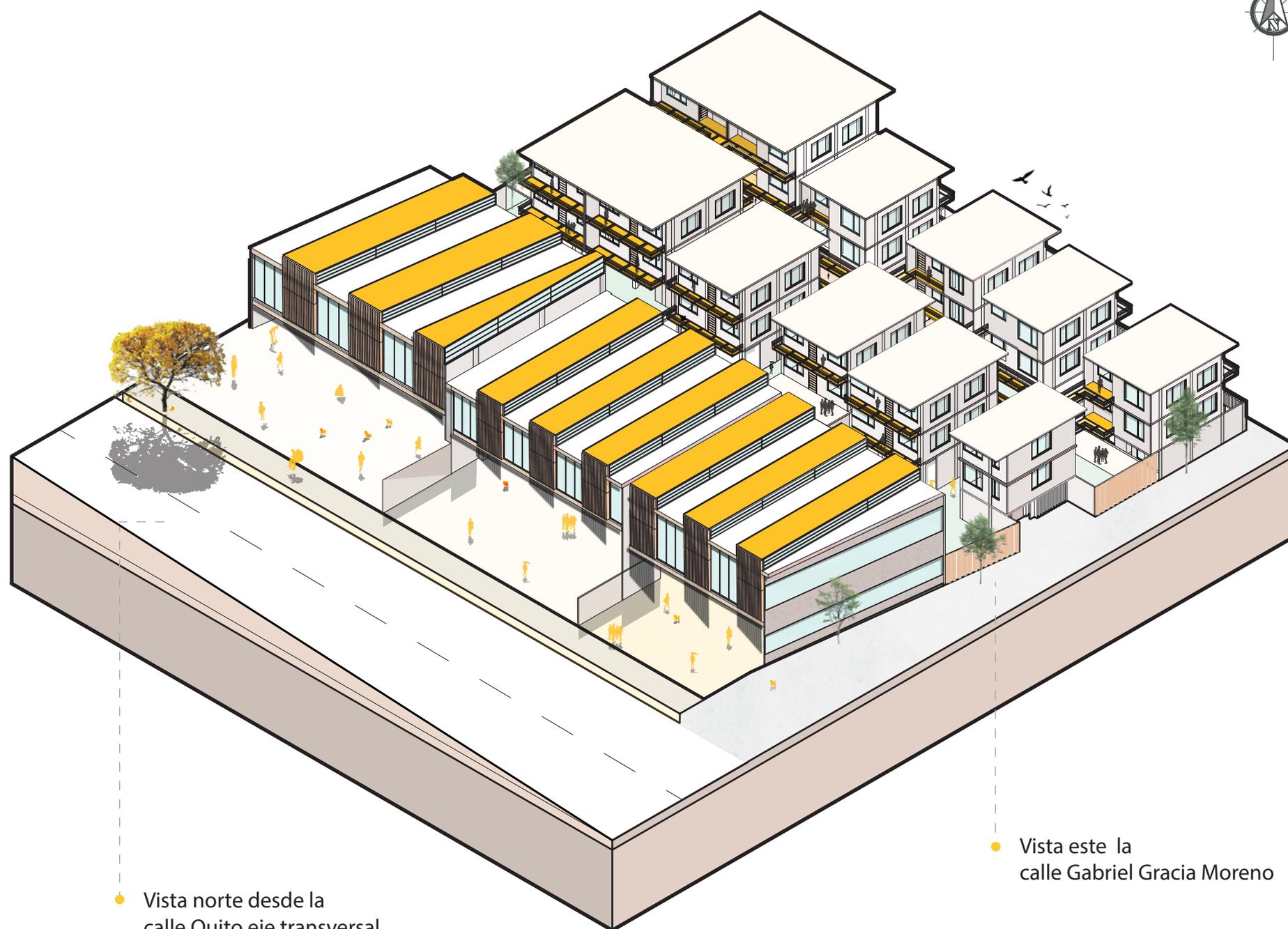
ESCALA 1:500



FACHADA INTERIOR

ESCALA 1:200

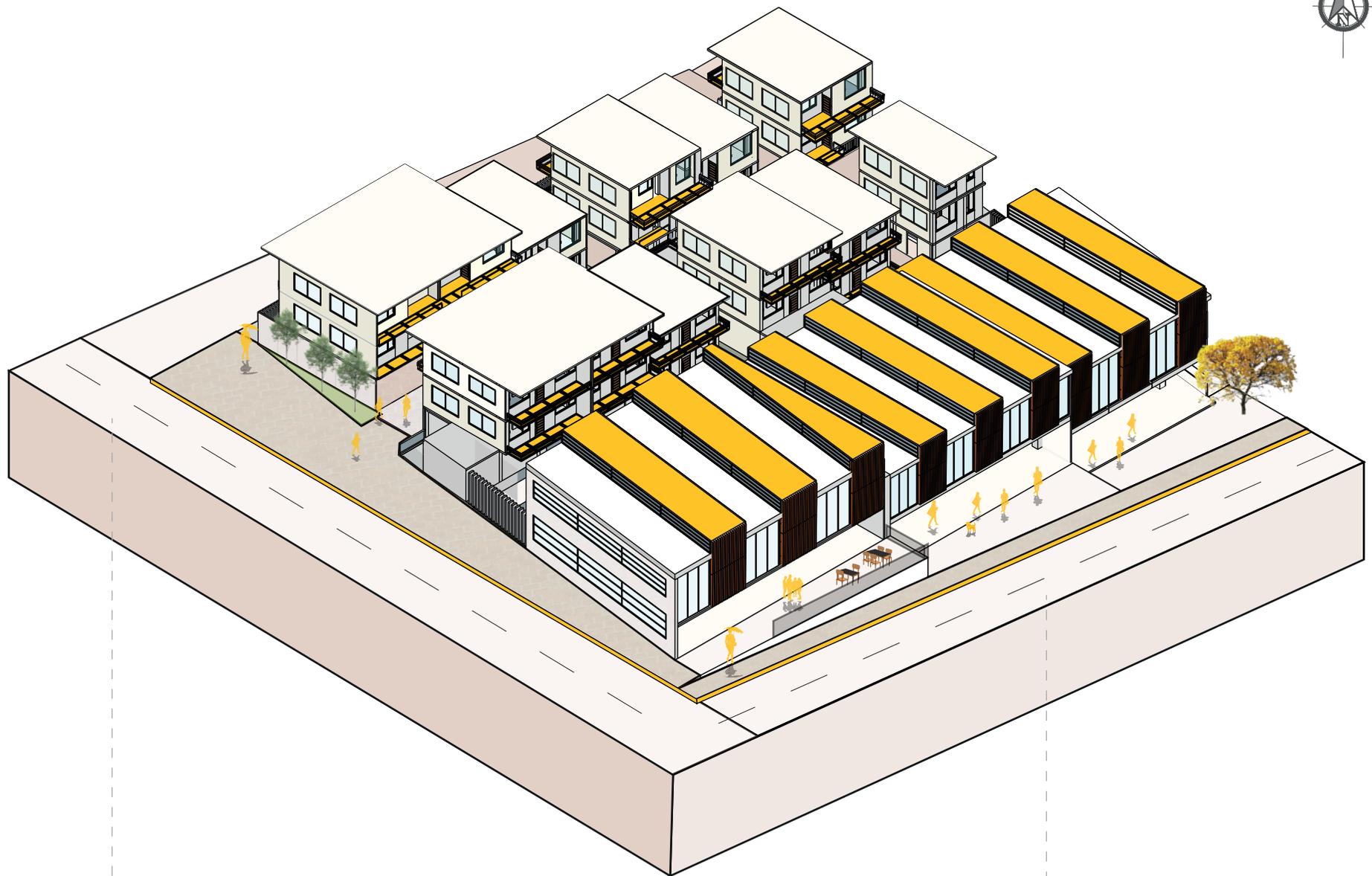
## ISOMETRÍA



● Vista norte desde la calle Quito eje transversal

● Vista este la calle Gabriel Gracia Moreno

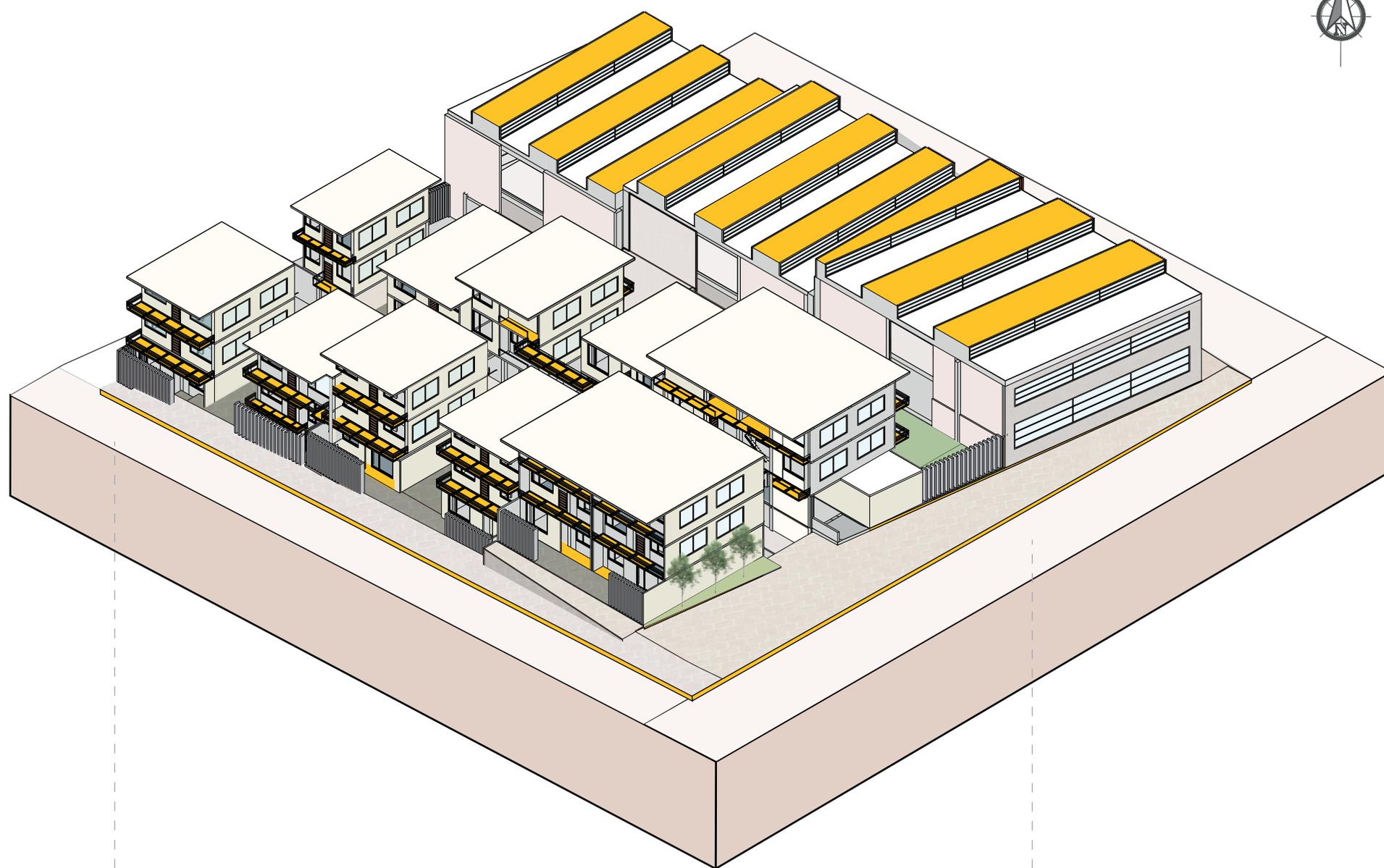
ISOMETRÍA



● Vista oeste desde la calle Atahualpa

● Vista norte desde la calle Quito eje transversal

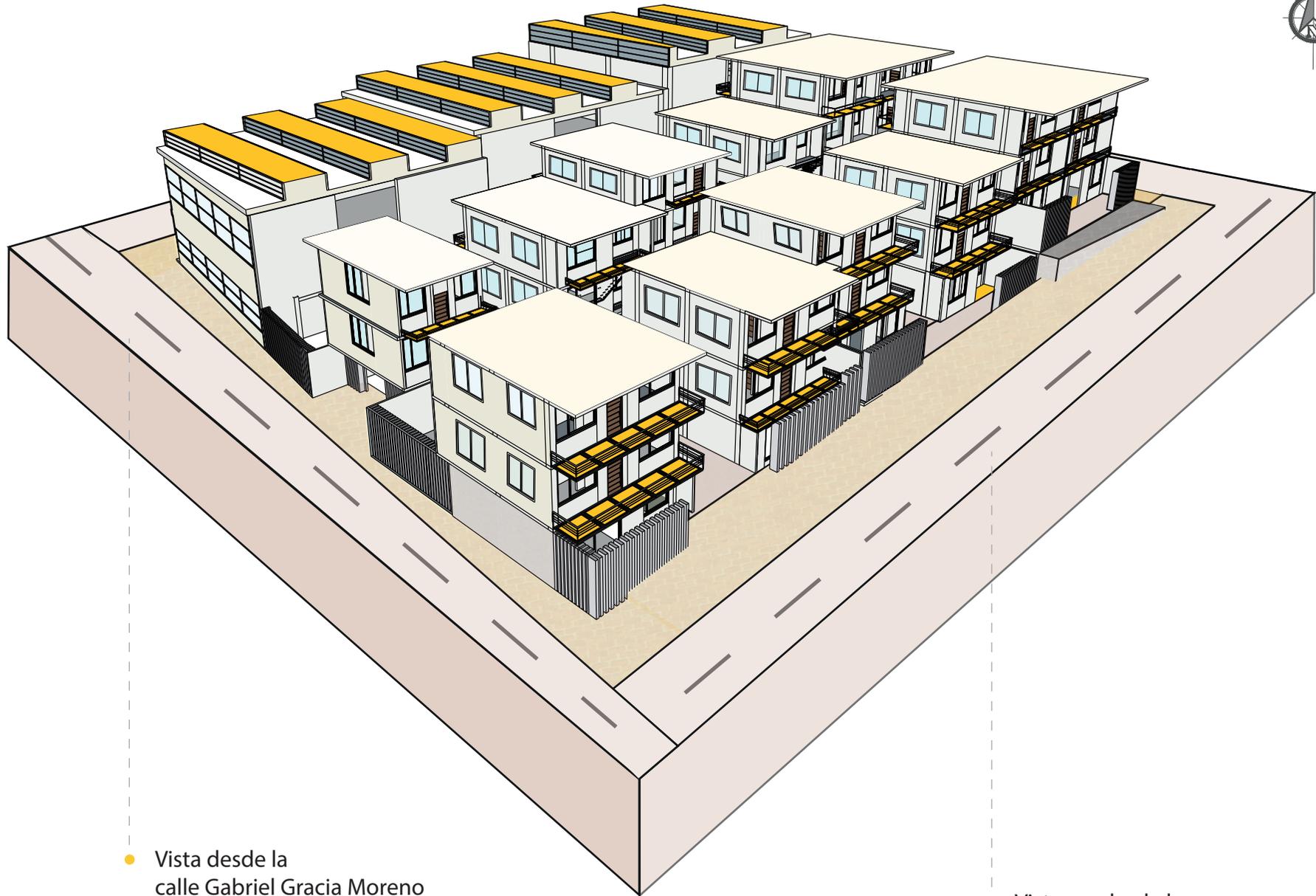
## ISOMETRÍA



● Vista sur desde la calle Atahualpa

● Vista este desde la calle pasaje Atahualpa

ISOMETRÍA



● Vista desde la calle Gabriel Gracia Moreno

● Vista sur desde la calle Atahualpa



- Vista principal desde la calle Quito eje transversal





- Vista interior del local comercial planta alta



● Vista fachada sur desde la calle Atahualpa y Gabriel Gracia Moreno



- Vista interior de las circulaciones y puntos de encuentro



- Vista interior de las zonas de soporte y puntos de encuentro en planta baja



- Vista interior de viviendas



- Vista interior de vivienda con zonas en áreas integradas

# CAPITULO 10

---

## PROYECTO ESTRUCTURAL

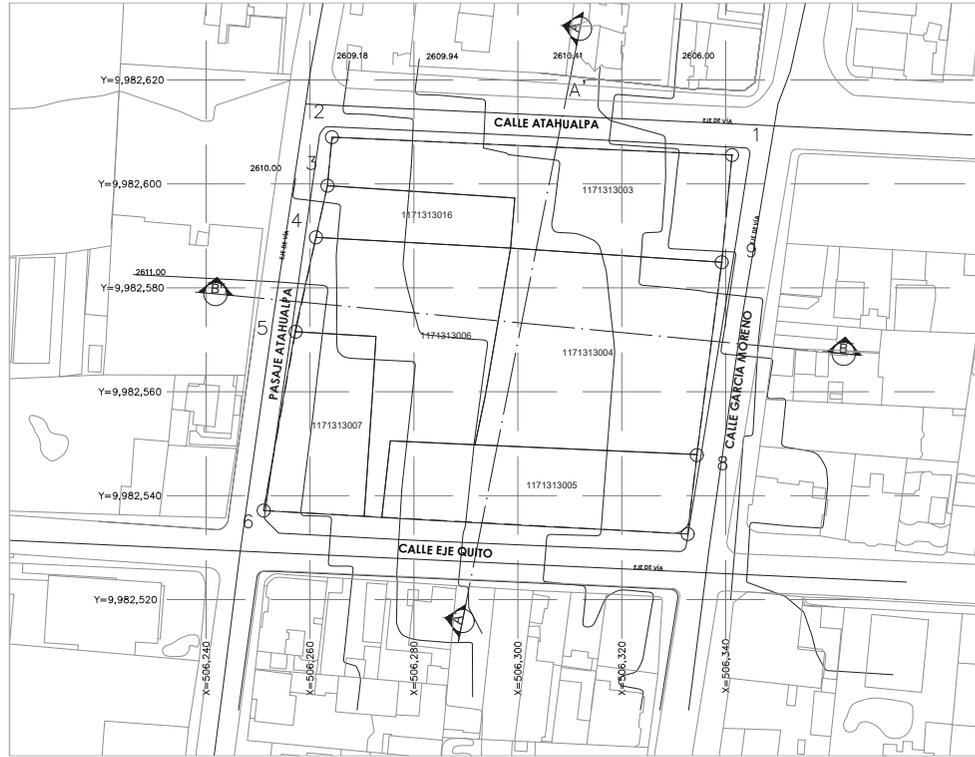
PLANOS ESTRUCTURALES  
DETALLES ESTRUCTURALES



| USO     | DETERMINA | VALOR | ANEXO      | Y          | COMENTARIO |
|---------|-----------|-------|------------|------------|------------|
| S.1.1   | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.2   | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.3   | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.4   | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.5   | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.6   | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.7   | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.8   | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.9   | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.10  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.11  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.12  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.13  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.14  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.15  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.16  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.17  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.18  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.19  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.20  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.21  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.22  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.23  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.24  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.25  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.26  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.27  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.28  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.29  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.30  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.31  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.32  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.33  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.34  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.35  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.36  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.37  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.38  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.39  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.40  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.41  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.42  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.43  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.44  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.45  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.46  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.47  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.48  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.49  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.50  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.51  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.52  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.53  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.54  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.55  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.56  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.57  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.58  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.59  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.60  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.61  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.62  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.63  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.64  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.65  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.66  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.67  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.68  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.69  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.70  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.71  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.72  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.73  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.74  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.75  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.76  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.77  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.78  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.79  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.80  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.81  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.82  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.83  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.84  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.85  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.86  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.87  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.88  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.89  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.90  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.91  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.92  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.93  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.94  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.95  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.96  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.97  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.98  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.99  | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |
| S.1.100 | USO       | 2     | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA | ESTRUCTURA |

IMPLANTACION

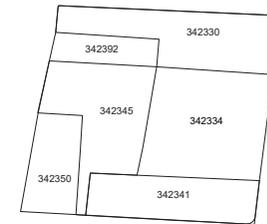
ESCALA 1:200



CUADRO DE CONSTRUCCION DEL POLIGONO FISICO

| LADO                                 | DISTANCIA | VERT. | ANG.INT.      | Y              | X            | COLINDANTE |
|--------------------------------------|-----------|-------|---------------|----------------|--------------|------------|
| 1-2                                  | 77.06     | 1     | 87°42'28.89"  | 9,982,605.5501 | 506,341.2101 | X          |
| 2-3                                  | 9.38      | 2     | 92°44'43.95"  | 9,982,608.9872 | 506,284.2286 | X          |
| 3-4                                  | 10.19     | 3     | 187°17'16.30" | 9,982,599.6501 | 506,283.3601 | X          |
| 4-5                                  | 18.58     | 4     | 179°22'56.81" | 9,982,589.7101 | 506,281.1401 | X          |
| 5-6                                  | 34.86     | 5     | 177°59'51.84" | 9,982,571.5486 | 506,257.2337 | X          |
| 6-7                                  | 81.73     | 6     | 83°15'52.93"  | 9,982,537.1301 | 506,251.0801 | X          |
| 7-8                                  | 18.29     | 7     | 93°24'18.98"  | 9,982,532.6132 | 506,332.6876 | X          |
| 8-9                                  | 37.42     | 8     | 180°47'0.58"  | 9,982,547.8047 | 506,334.4381 | X          |
| 9-1                                  | 20.72     | 9     | 178°731.82"   | 9,982,584.9201 | 506,339.2301 | X          |
| SUPERFICIE = 5,785.10 m <sup>2</sup> |           |       |               |                |              |            |

CUADRO DE CONSTRUCCION DE POLIGONOS

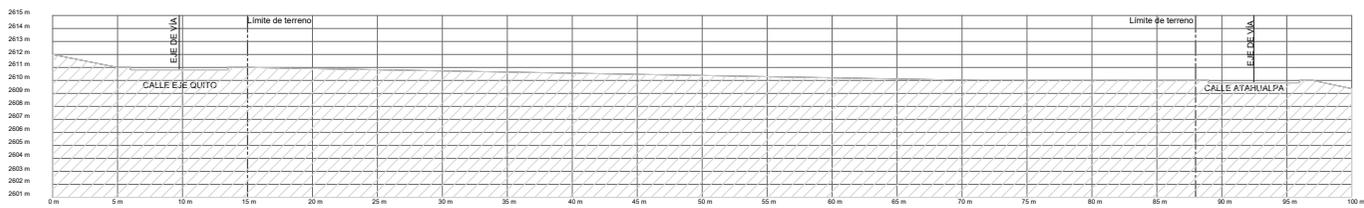


TERRENOS INDIVIDUALES

ESCALA 1:1000

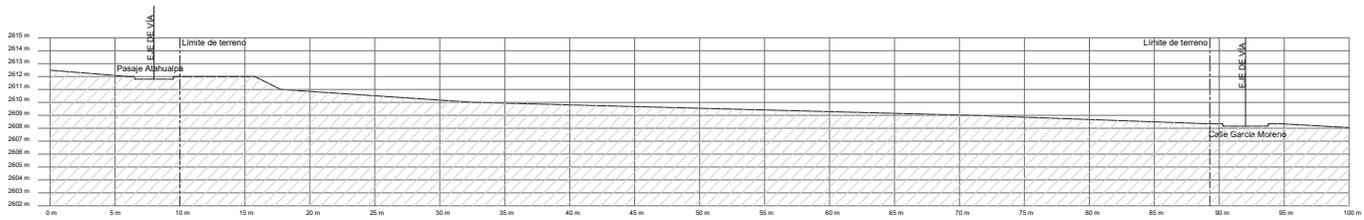
IMPLANTACION

ESCALA 1:500



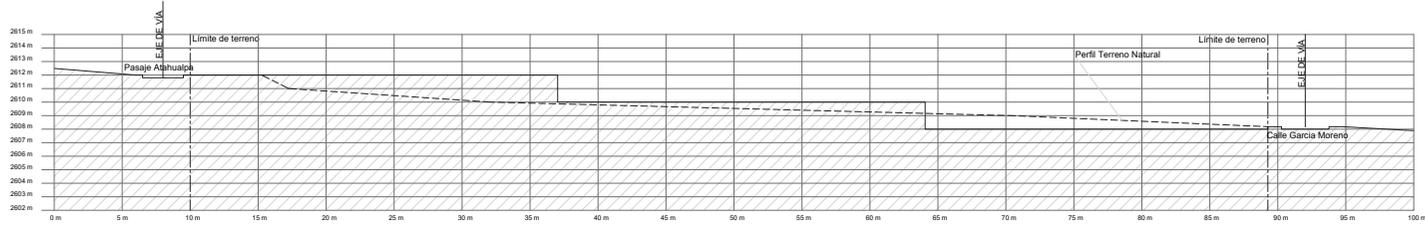
CORTE NATURAL A - A'

ESCALA 1:200

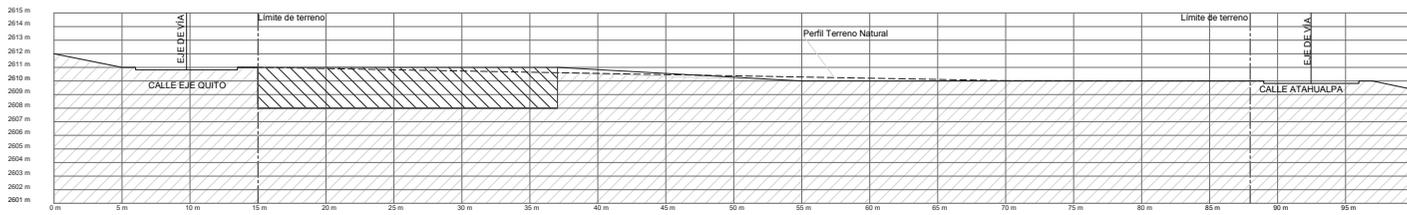
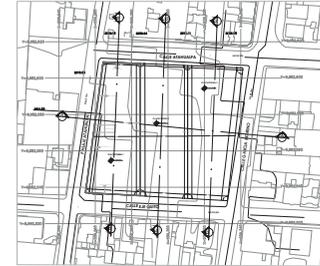


CORTE NATURAL B - B'

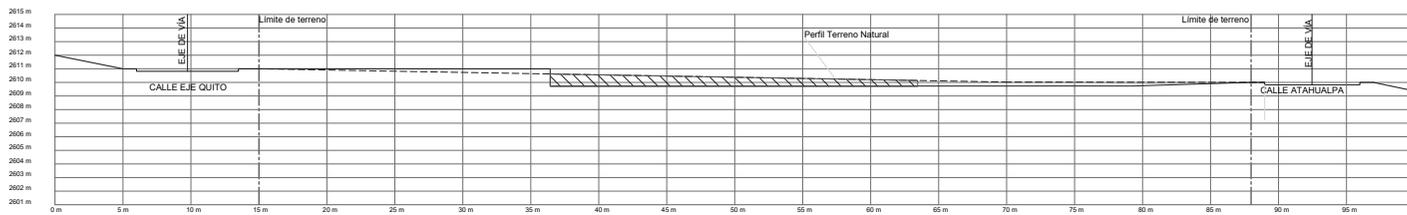
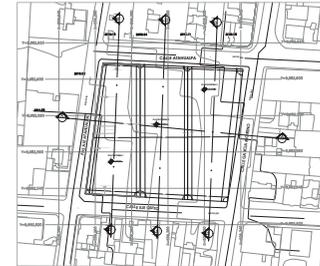
ESCALA 1:200



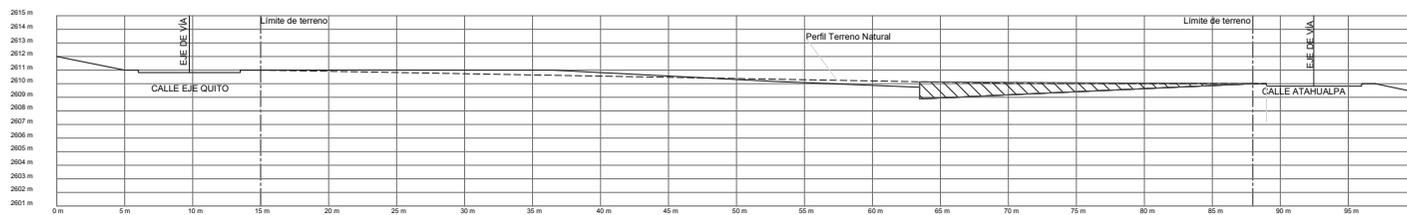
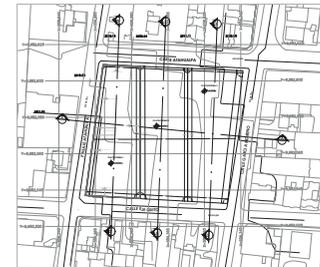
CORTE NATURAL A - A'  
ESCALA 1:200



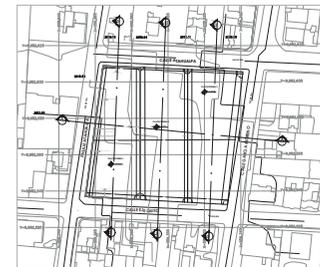
CORTE NATURAL B - B'  
ESCALA 1:200



CORTE TERRENO NATURAL C - C'  
ESCALA 1:200



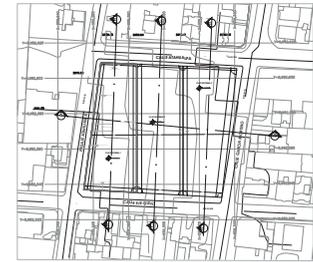
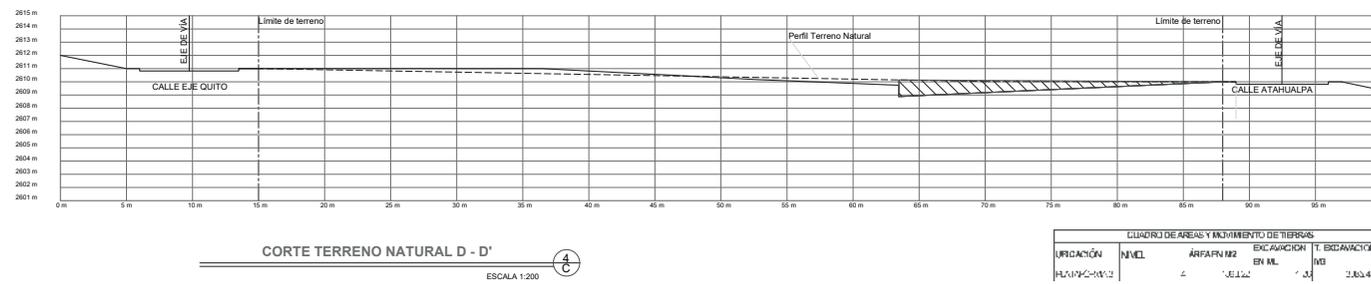
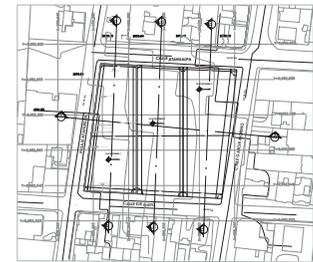
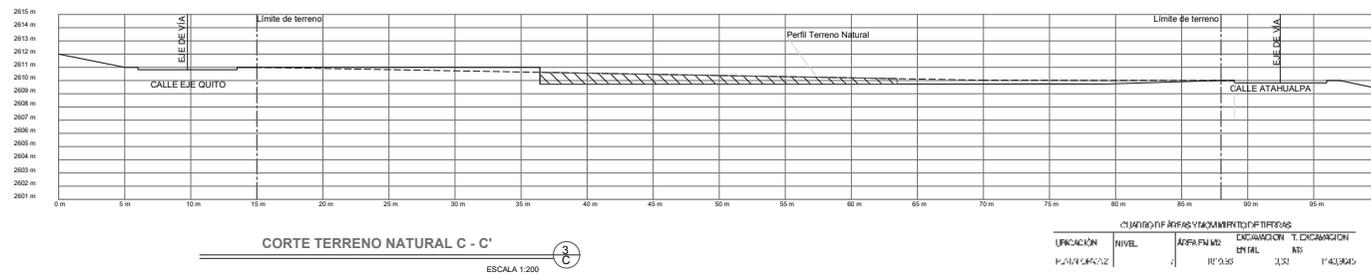
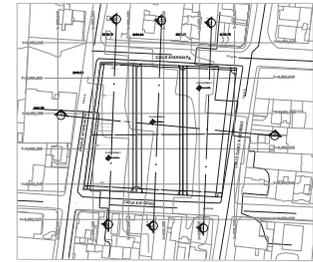
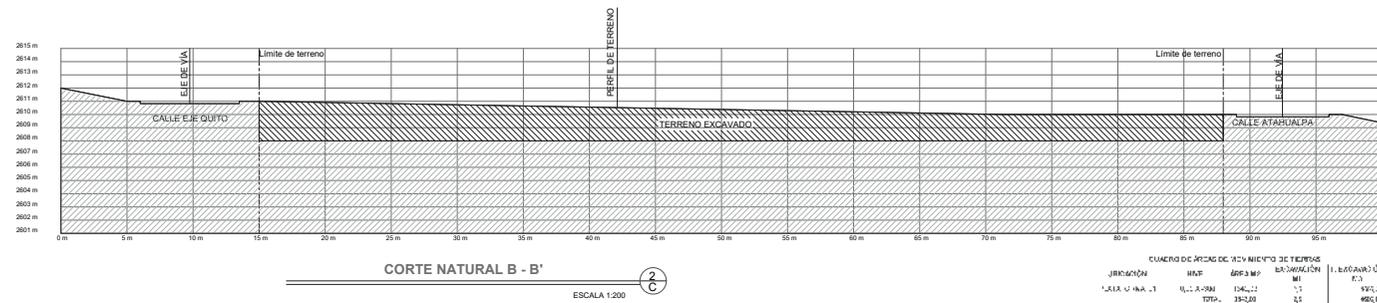
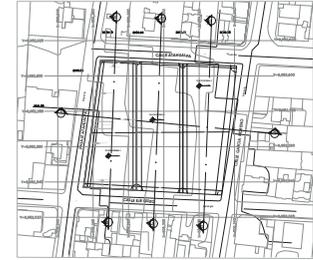
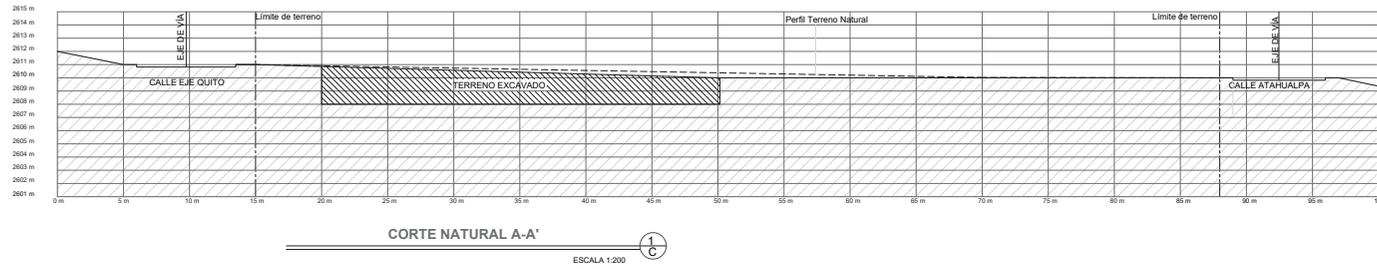
CORTE TERRENO NATURAL D - D'  
ESCALA 1:200

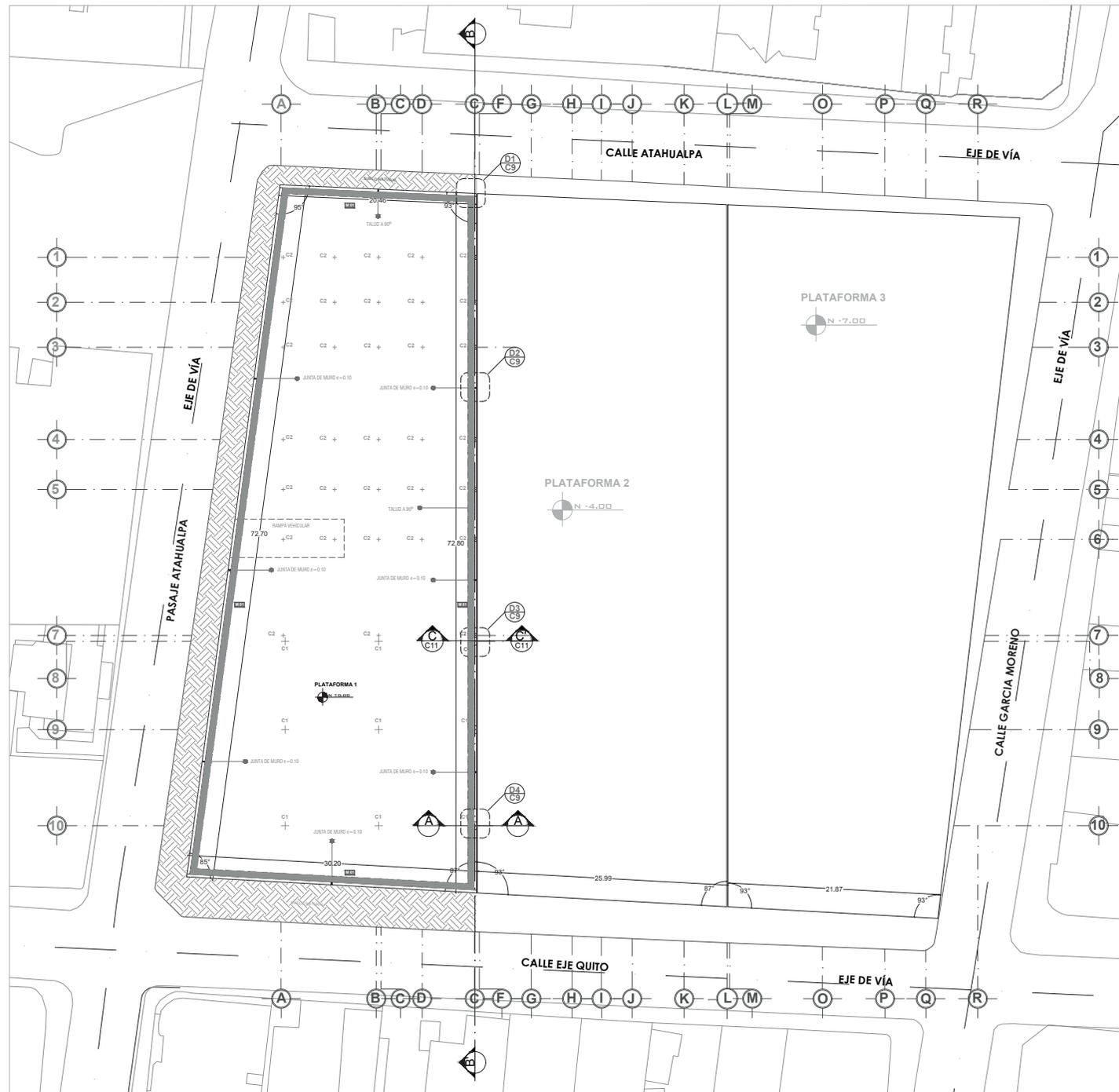




PLANTA DE PLATADORMAS

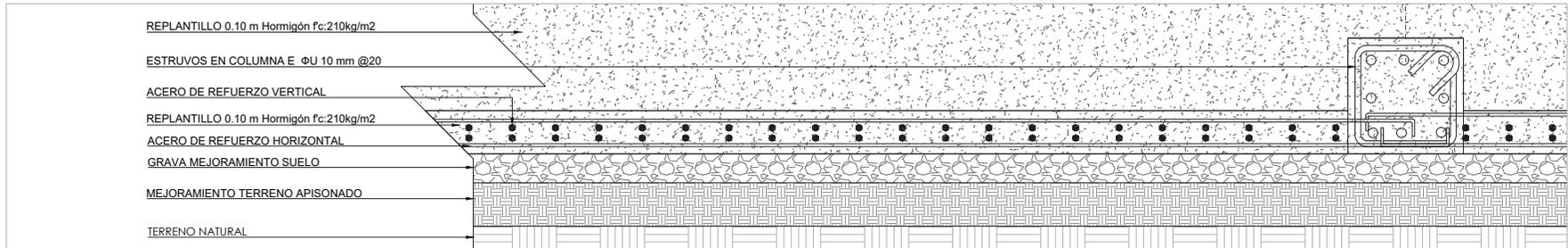
ESCALA 1:200





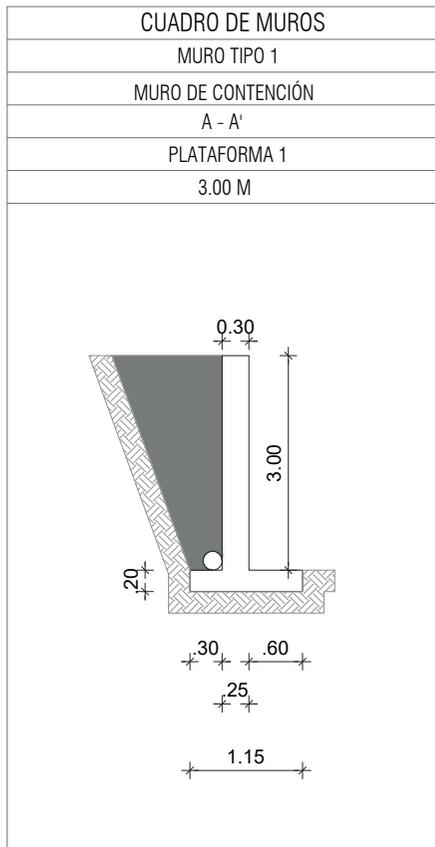
PLANTA DE MUROS

ESCALA 1:200

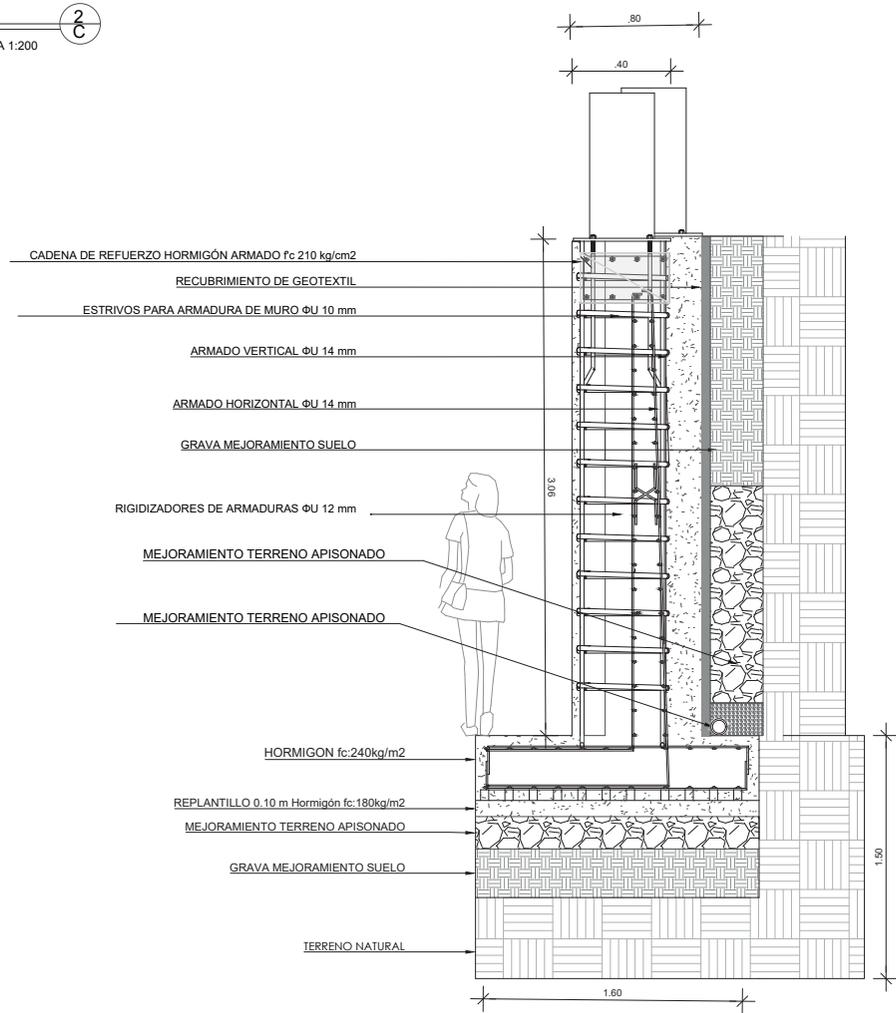


DETALLE DE MURO EN PLANTA

ESCALA 1:200

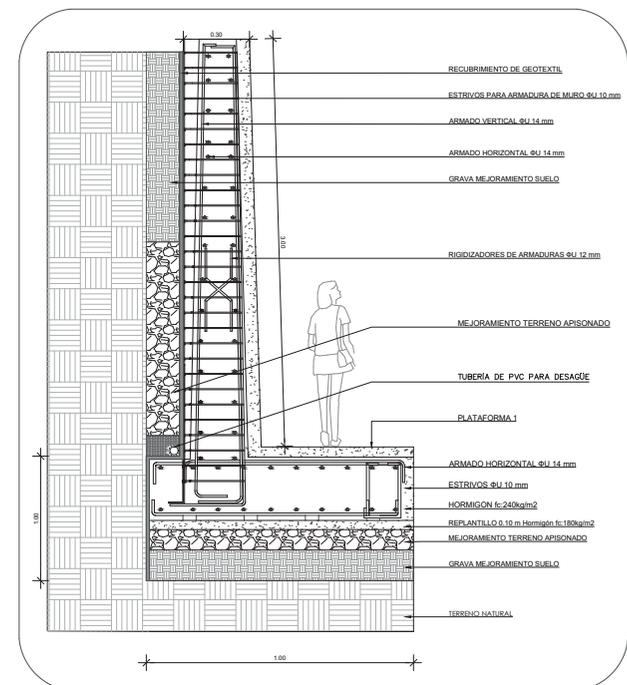
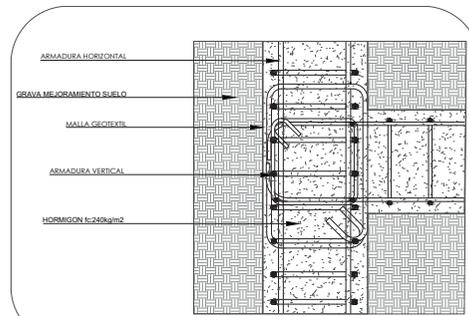
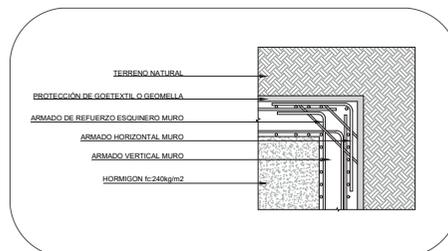
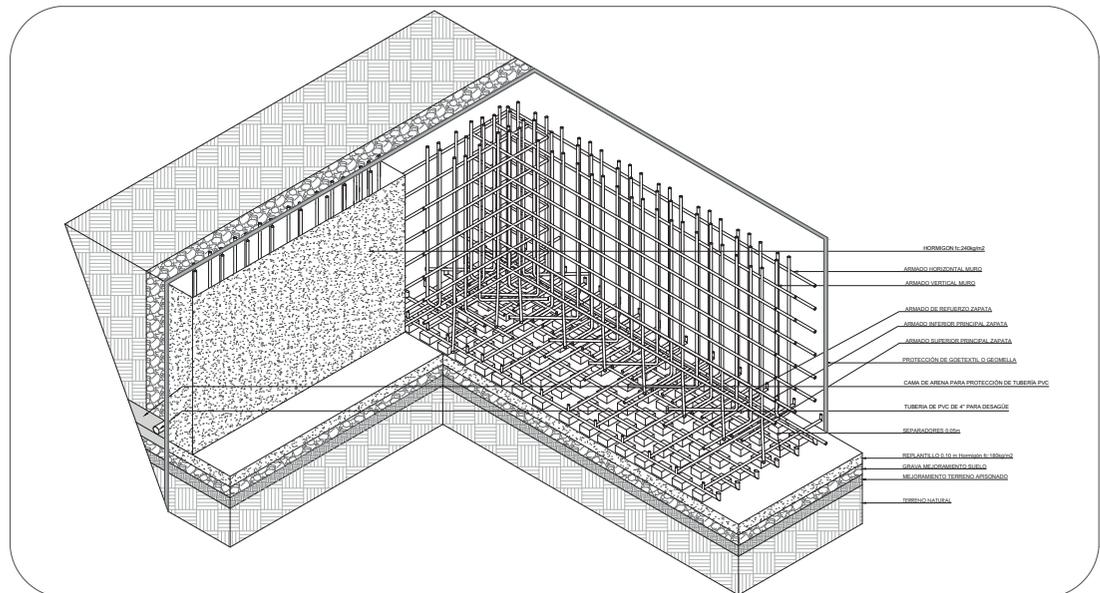
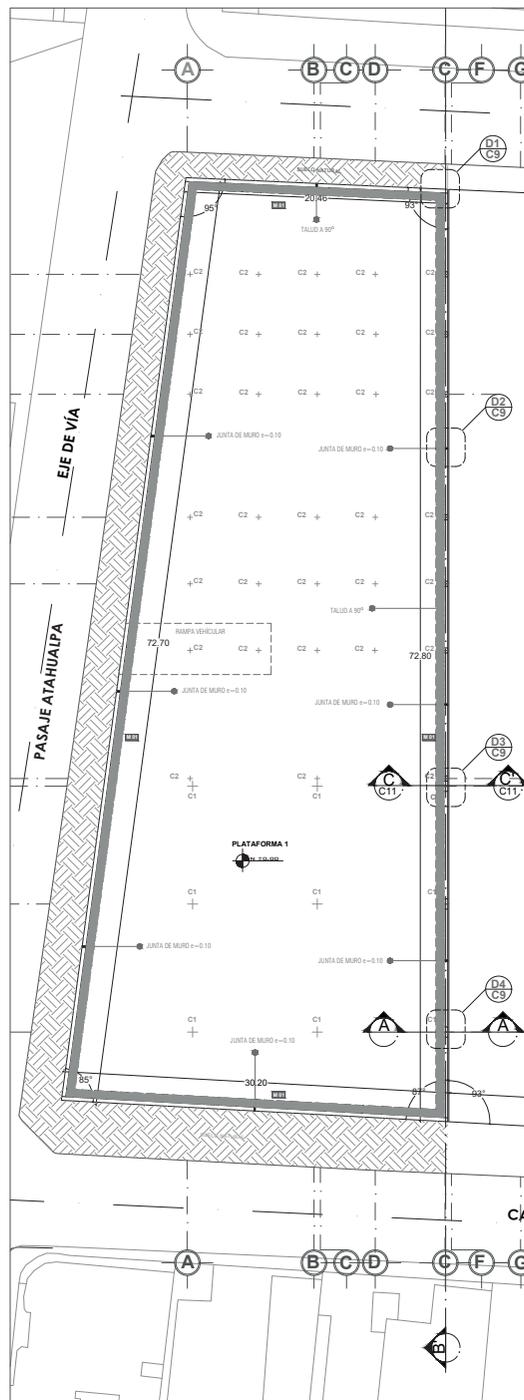


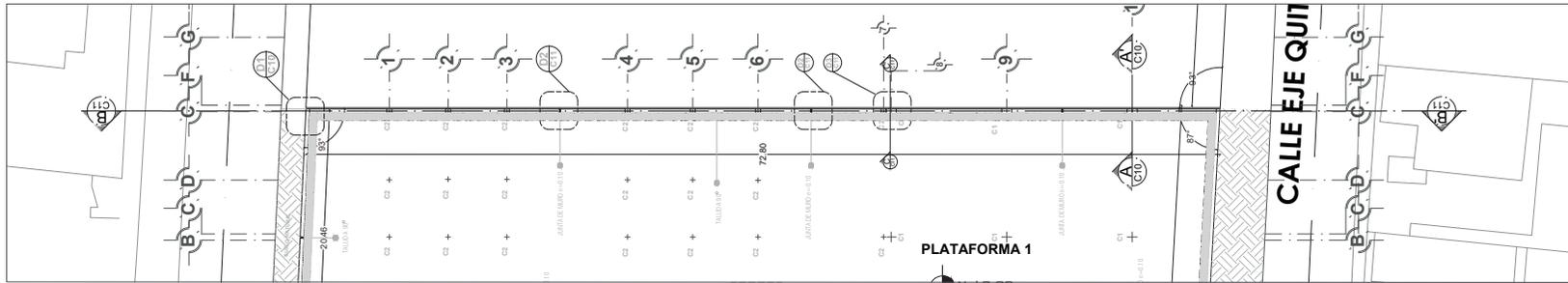
MURO TIPO M1



CORTE DE MURO A - A' DETALLE 1 - D4

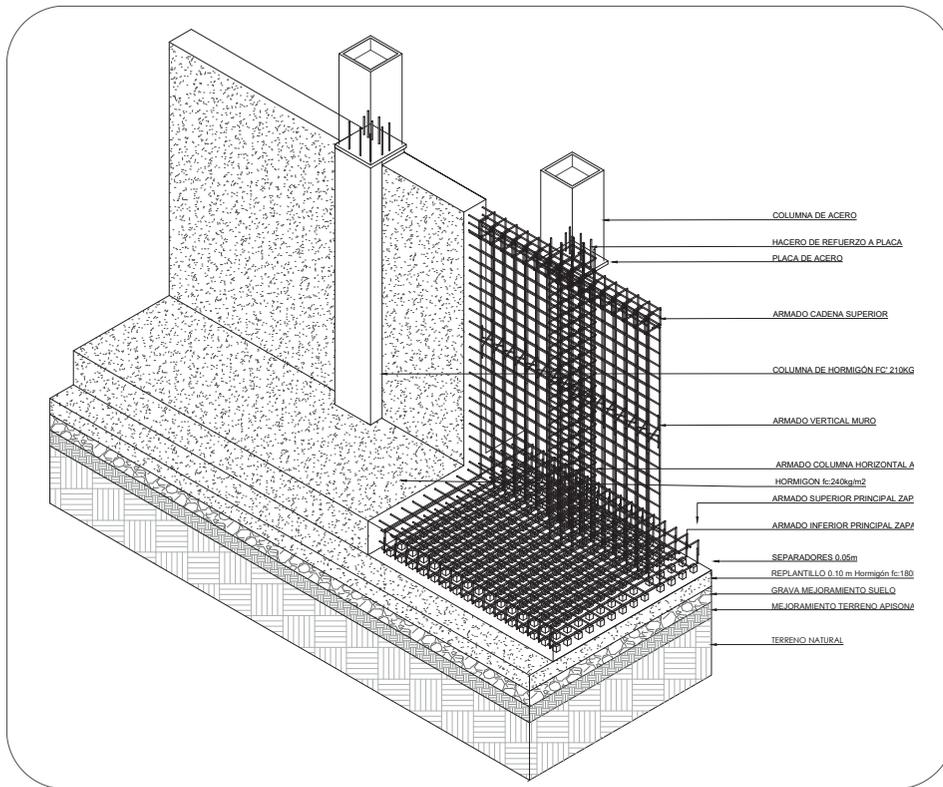
ESCALA 1-20





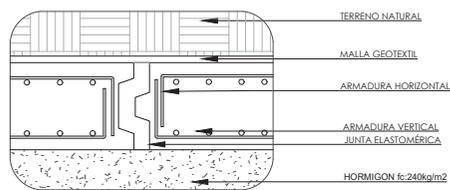
PLANTA DE MUROS

ESCALA SIN



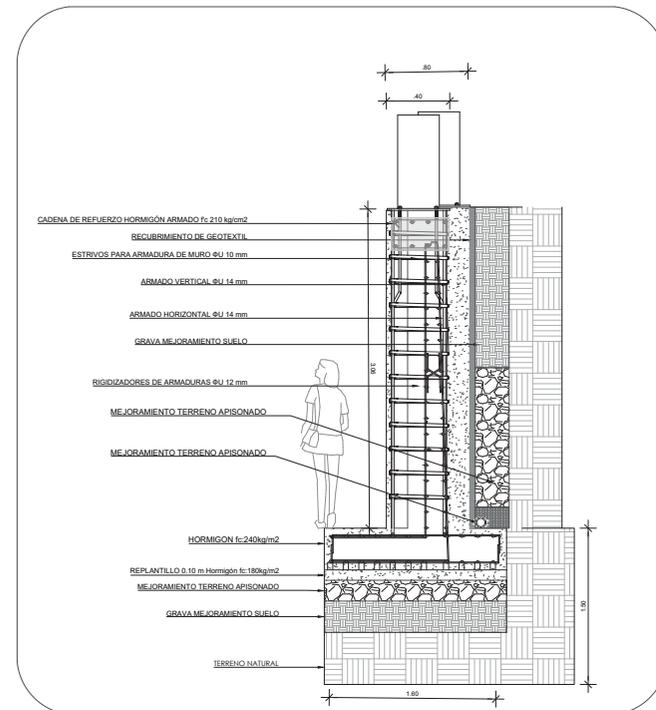
CORTE A-A ISOMÉTRICO - D3

ESCALA 1-250



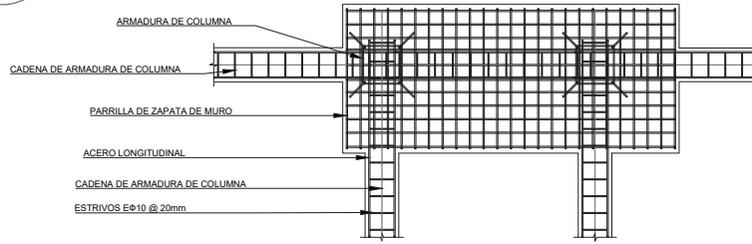
DETALLE DE JUNTA - D2

ESCALA 1-10



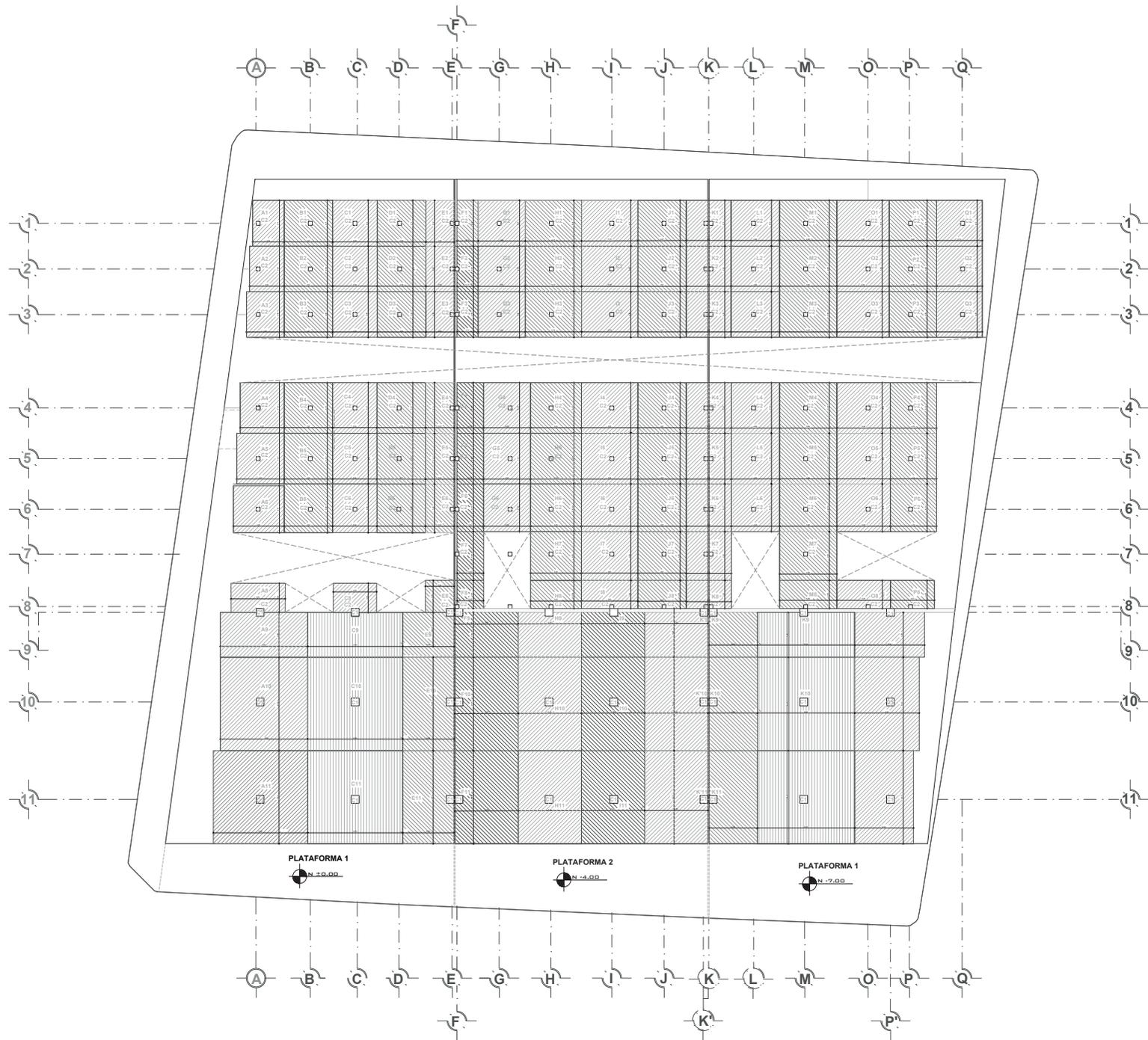
CORTE A-A MURO DETALLE 3 - D3

ESCALA 1-20



PLANTA DE MURO DETALLE 3 - D3

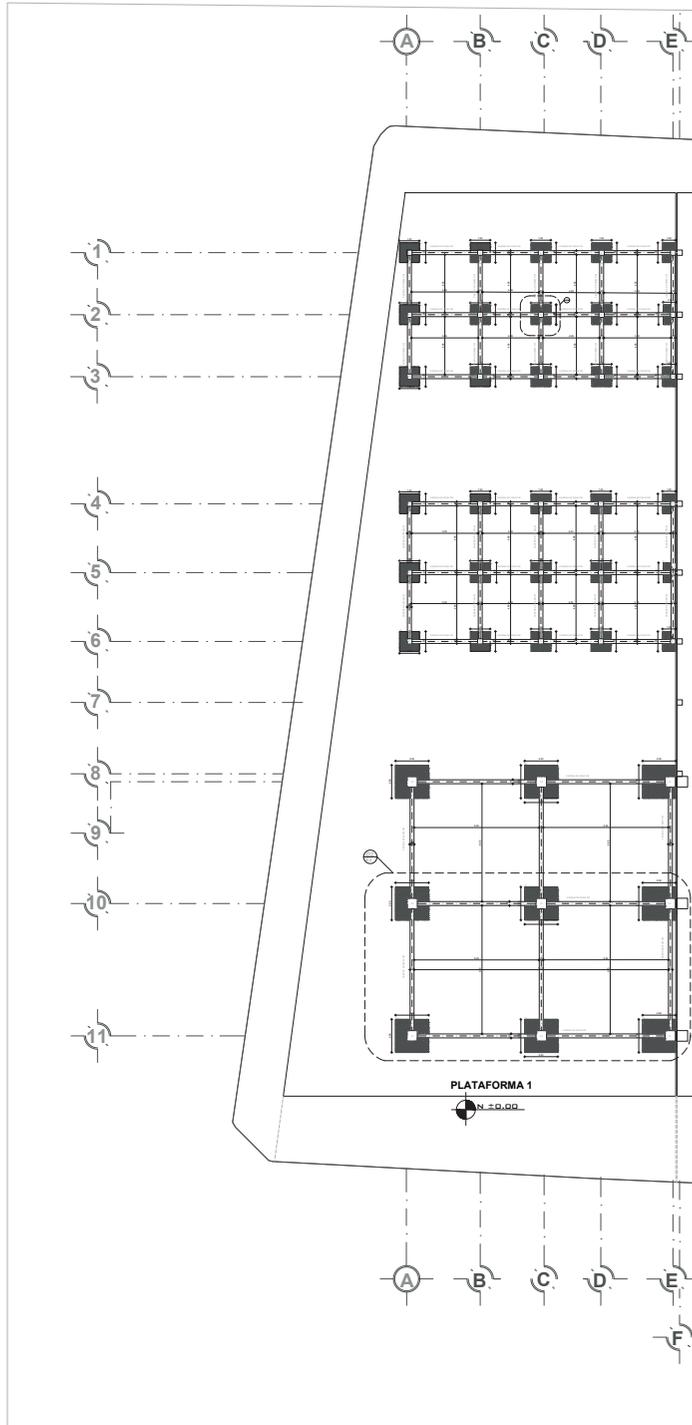
ESCALA 1-20



PLANTA DE ÁREAS COLABORANTES

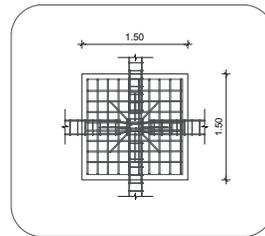
1

ESCALA 1:200

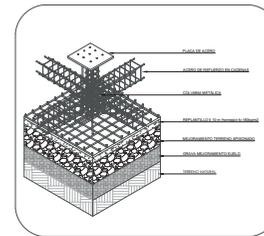


PLANTA DE PLINTOS PLATAFORMA 1

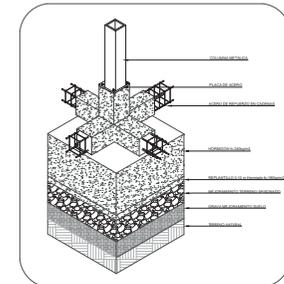
ESCALA 1:200



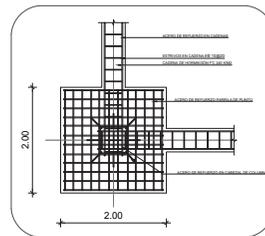
ARMADURA DE PLINTO DETALLE D1



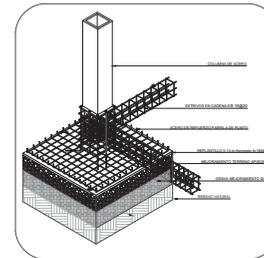
ISOMETRÍA DE PLINTO DETALLE D1



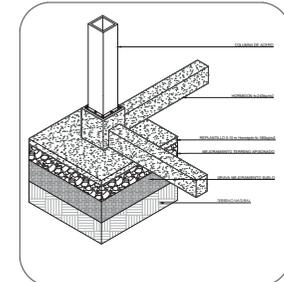
DETALLE DE PLINTO COLUMNA CON PLACA ANCLADA



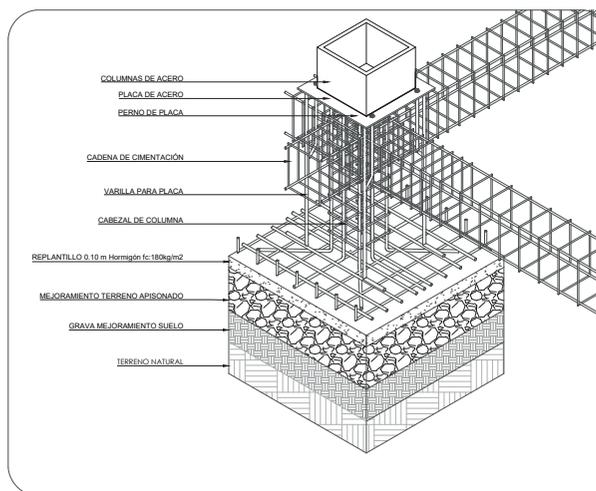
ARMADURA DE PLINTO DETALLE P1 - C2



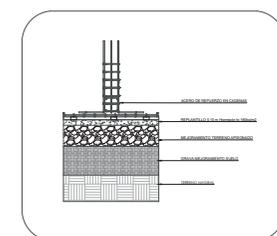
ISOMETRÍA DE PLINTO DETALLE P1-C2



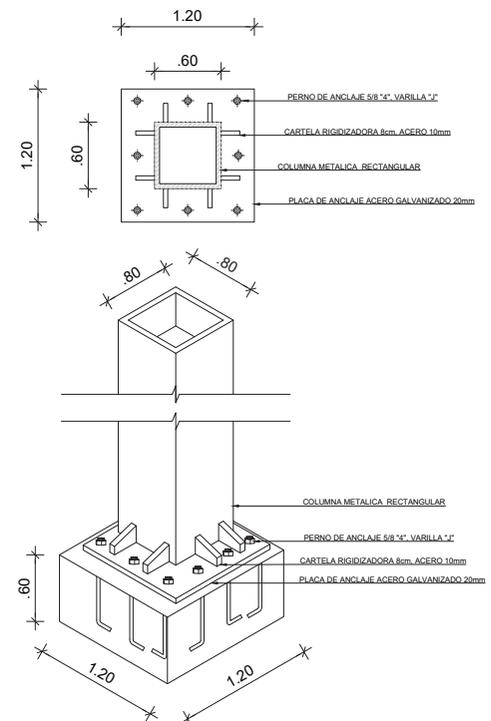
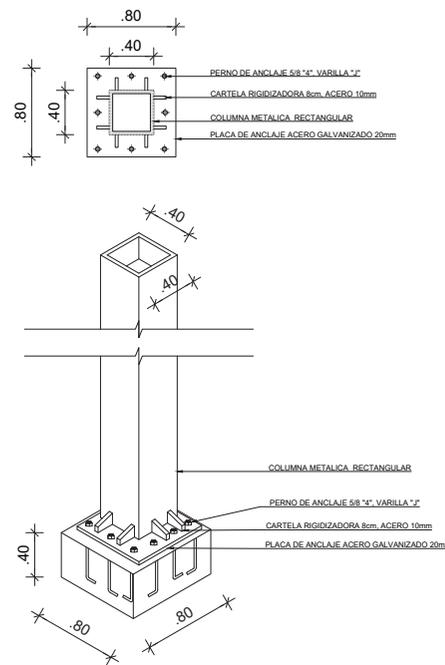
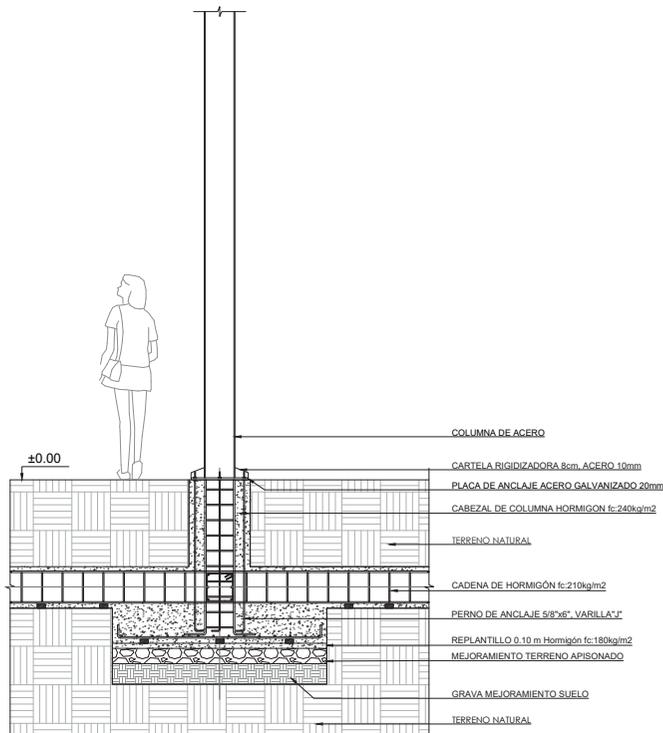
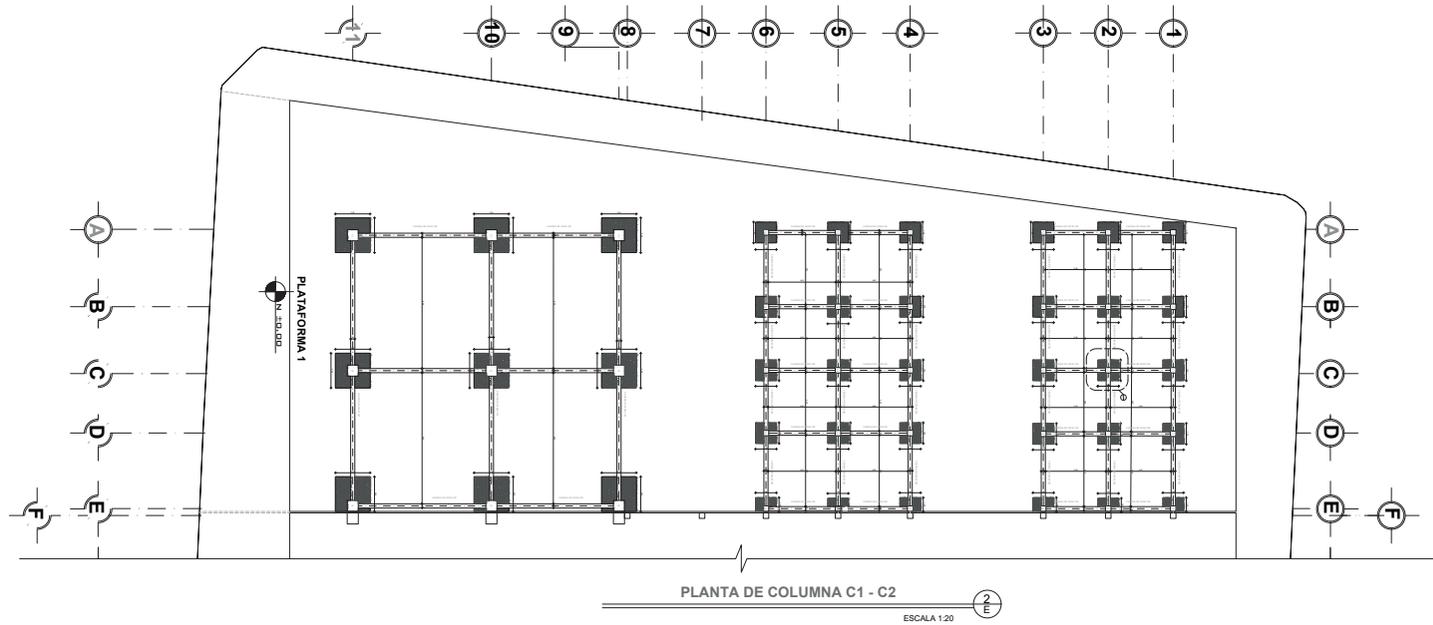
DETALLE DE PLINTO COLUMNA CON PLACA ANCLADA

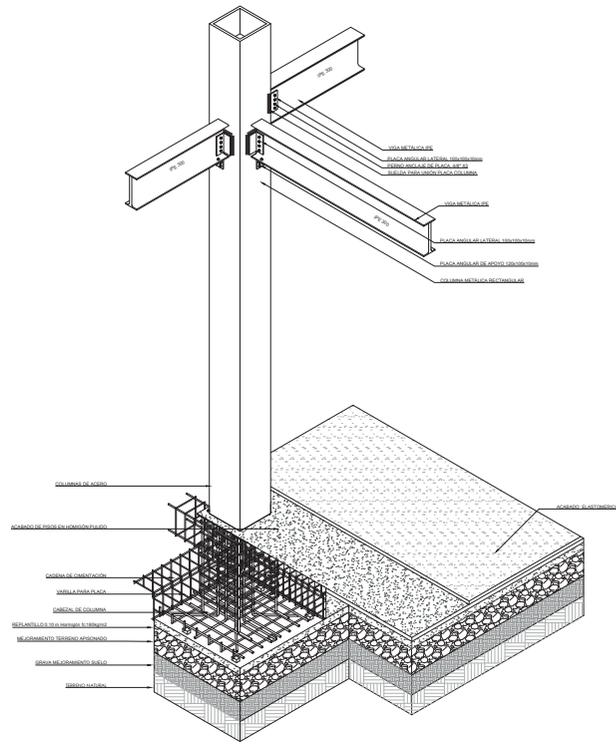
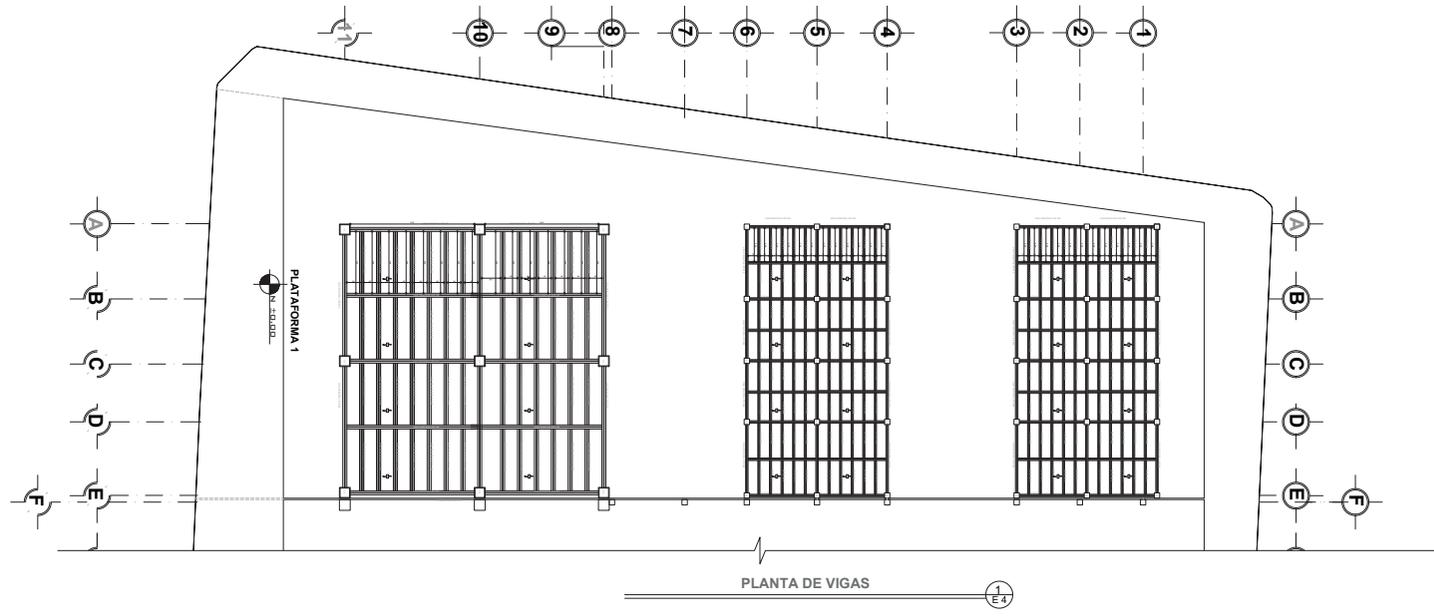


DETALLE DE PLINTO EN ISOMETRÍA

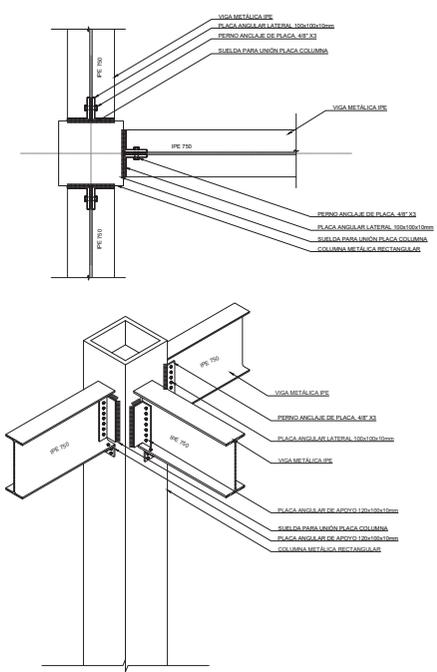


CORTE DE PLINTO DETALLE P1 - C2

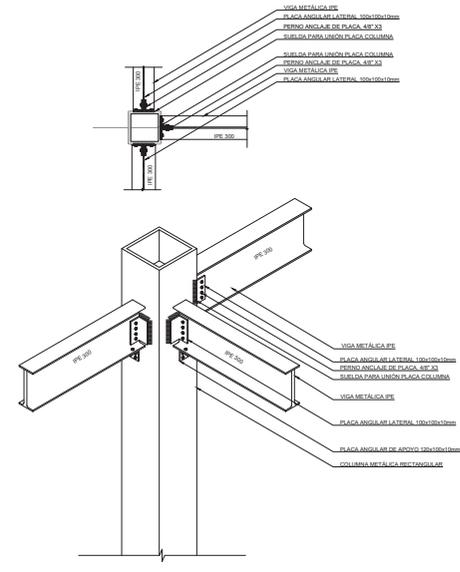




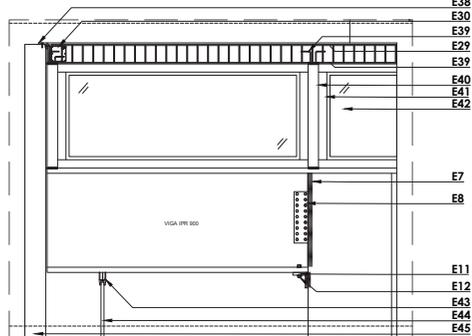
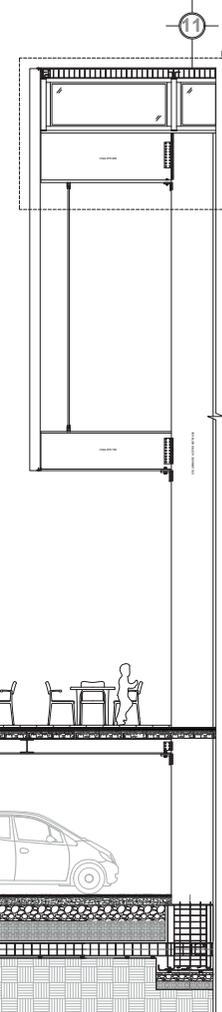
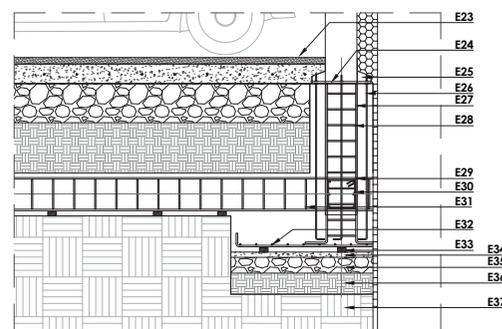
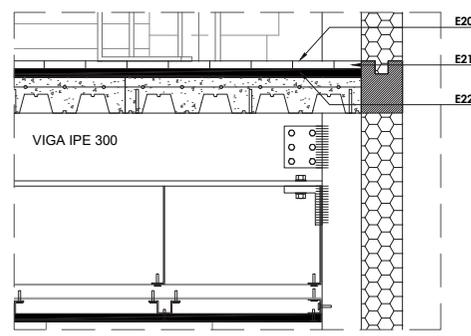
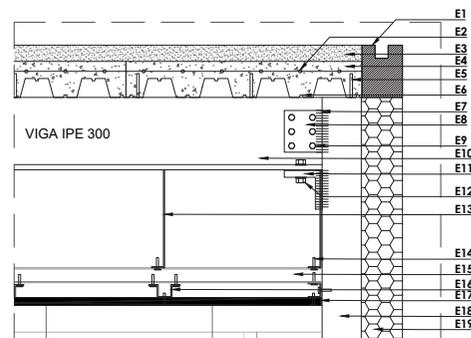
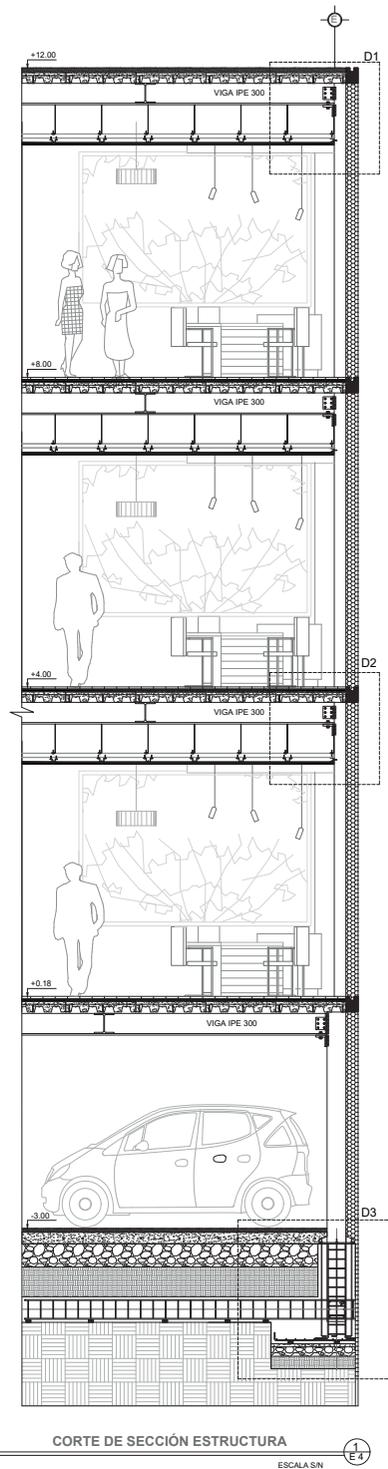
ESCALA SIN  $\frac{2}{E4}$



ESCALA 1:20  $\frac{3}{E4}$

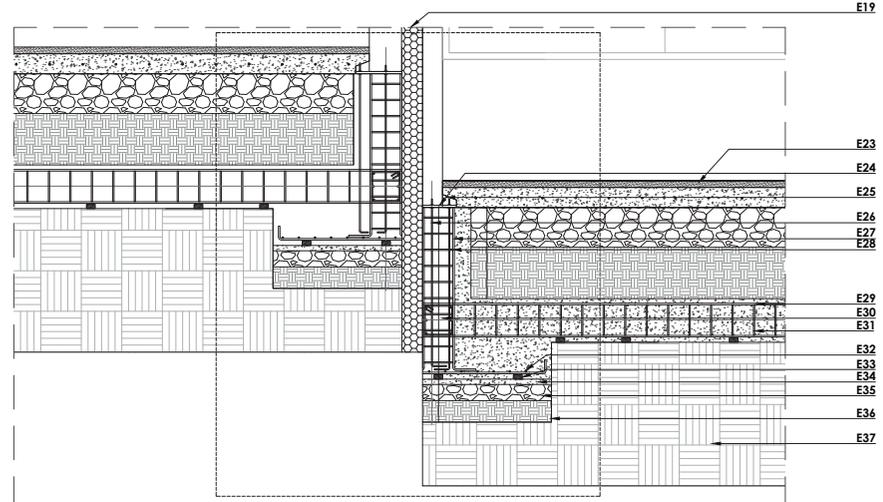
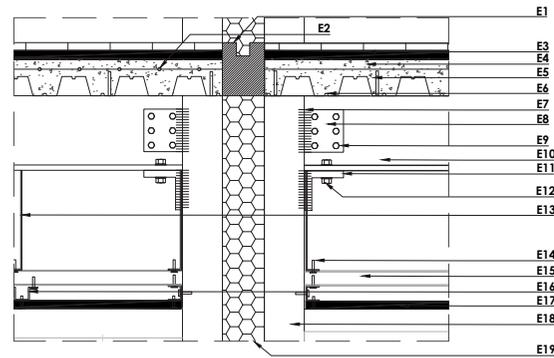
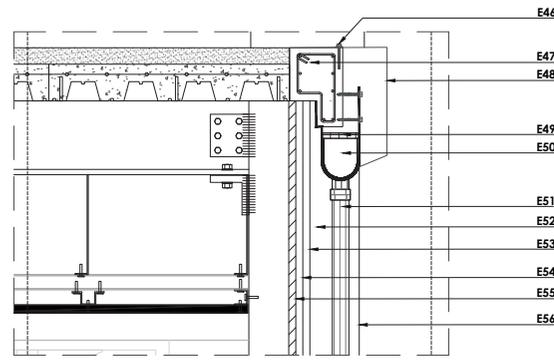
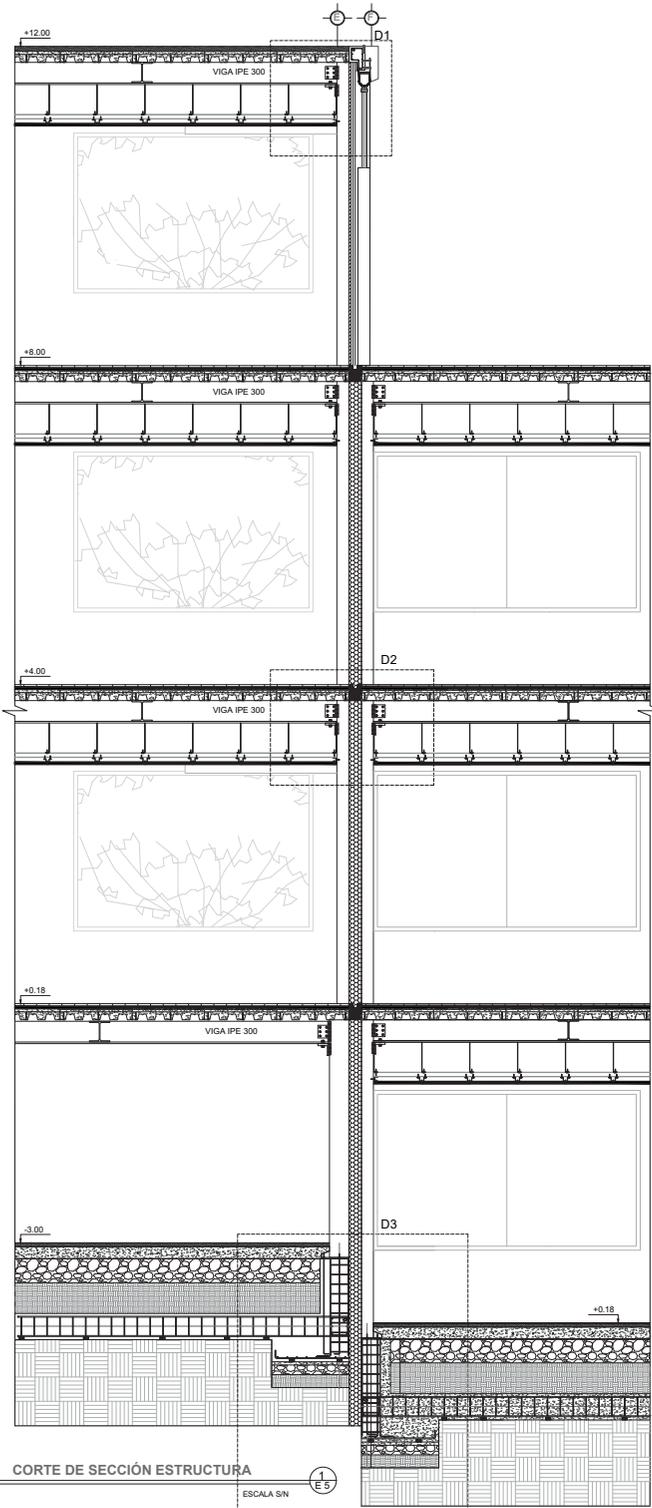


ESCALA 1:20  $\frac{4}{E4}$

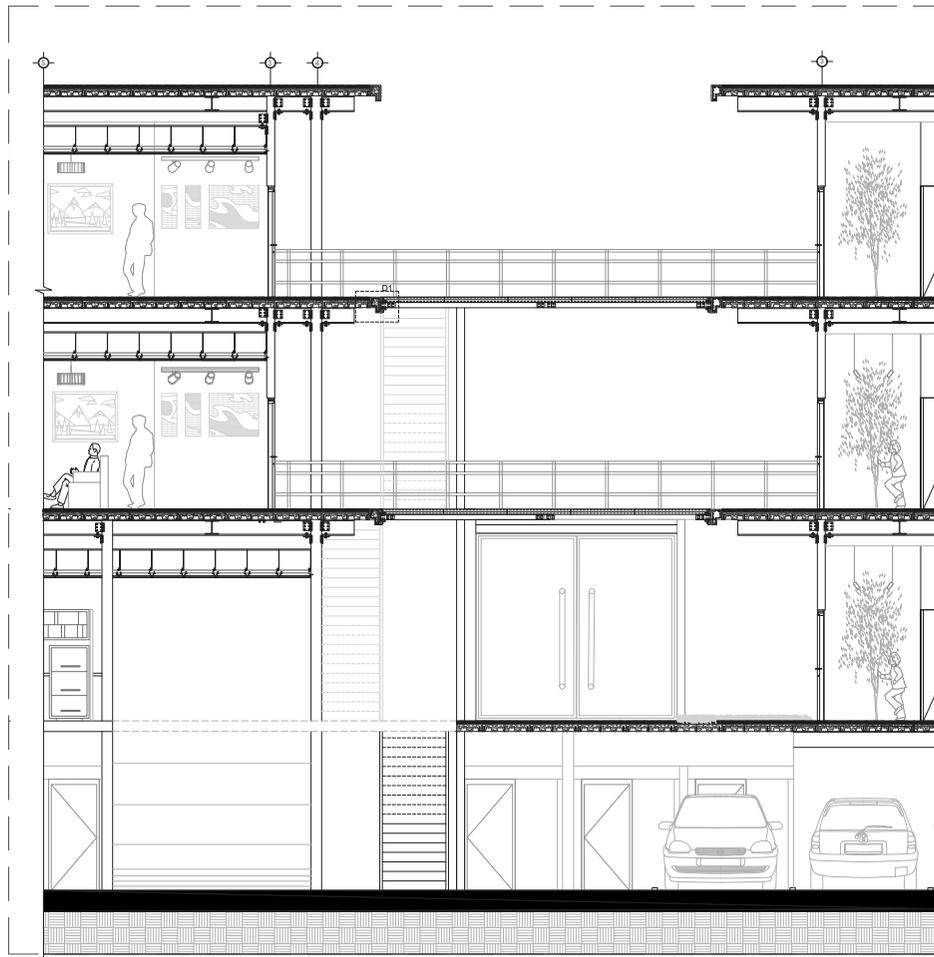


CÓDIGOS DE MATERIALES

|     |  |
|-----|--|
| L1  | CARAL HIGROSCÓPICO DEL POLVO ROCA MALL   |
| E2  | ANILLO ELECTROCOLOCACIÓN DE 10X10        |
| P2  | SECCIONES DE TUBERÍA PERFORADA DE 10X10  |
| L4  | TERMINACIÓN PARA LOSA CEMENTO            |
| L5  | CONECTORES CON VAPOR DE 10 X 10          |
| TR  | OTROROTACIÓN TIPO (GRAN) 10 X 10         |
| L7  | SOLDADURA                                |
| PA  | PLACA DE ACERO PARA ANILLO DE COLUMNA    |
| L8  | PLACA PARA ANILLO - LIGA VIGA            |
| E10 | ACEROS PE                                |
| E11 | PLACA DE ANILLO PARA ANILLO DE COLUMNA   |
| L12 | PLACA DE 30' PARA ANILLO DE COLUMNA      |
| E13 | ANILLO PARA INSTALACIÓN DE CABLES        |
| TR4 | TORNILLOS PARA ANILLO                    |
| E15 | PERFORACIÓN PARA ANILLO DE COLUMNA       |
| E16 | ACEROS PARA ANILLO DE COLUMNA            |
| L17 | PLACA DE 30' PARA ANILLO DE COLUMNA      |
| E18 | COLUMNA RECTANGULAR DE ACERO             |
| TR5 | TUBERÍA PERFORADA                        |
| L19 | ANILLO DE 10 X 10                        |
| PP  | PERFORACIÓN PARA ANILLO                  |
| TR6 | TORNILLOS PARA ANILLO                    |
| E20 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E21 | PLACA DE 30' PARA ANILLO DE COLUMNA      |
| L22 | PLACA PARA ANILLO DE COLUMNA             |
| E23 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| PP2 | PERFORACIÓN PARA ANILLO                  |
| TR7 | TORNILLOS PARA ANILLO                    |
| E24 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| L23 | PLACA PARA ANILLO DE COLUMNA             |
| E25 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| PP3 | PERFORACIÓN PARA ANILLO                  |
| L24 | PLACA PARA ANILLO DE COLUMNA             |
| E26 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| TR8 | TORNILLOS PARA ANILLO                    |
| E27 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| L25 | PLACA PARA ANILLO DE COLUMNA             |
| E28 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| PP4 | PERFORACIÓN PARA ANILLO                  |
| L26 | PLACA PARA ANILLO DE COLUMNA             |
| E29 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E30 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E31 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E32 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E33 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E34 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E35 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E36 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E37 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E38 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E39 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E40 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E41 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E42 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E7  | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E8  | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E11 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E12 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E43 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E44 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |
| E45 | ANILLO DE 10 X 10 PARA ANILLO DE COLUMNA |



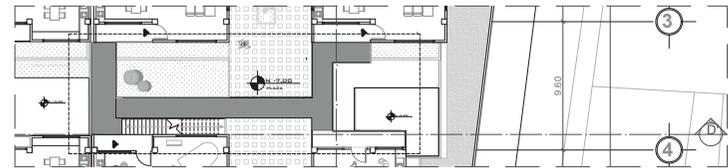
| CÓDIGOS DE MATERIALES |   |
|-----------------------|---|
| E1                    | CANAL RECOLECTOR DE ACERO INOXIDABLE        |
| E2                    | WALLA ELECTROSOLDADA DE 1X1X1               |
| E3                    | WALLADO DE LOSA CON ENDURECEDOR DE CUARZO   |
| E4                    | FORMACIÓN PARA LOSA F20-GCS                 |
| E5                    | CONECTORES CON VAPILLA DE M12               |
| E6                    | METALDECK-STEE-DECK GRADO 40-50             |
| E7                    | SOLADURAS                                   |
| E8                    | PLACA DE ACERO PARA UNIÓN VIGA COLUMNA      |
| E9                    | PERFILES PARA UNIÓN VIGA VIGA               |
| E10                   | VIGAS IPE                                   |
| E11                   | PLACA DE ACERO PARA VIGA Y COLUMNA          |
| E12                   | PERFILES DE 3M PARA UNIÓN PLACA VIGA        |
| E13                   | ANILLO PARA INSTALACIÓN DE GYPSUM           |
| E14                   | TORNILLOS PARA GYPSUM                       |
| E15                   | PERFILADO PARA GYPSUM                       |
| E16                   | PLACA PARA INSTALACIÓN DE GYPSUM            |
| E17                   | PLACA DE GYPSUM PARA TUBADO                 |
| E18                   | COLUMNA RECTANGULAR DE ACERO A25            |
| E19                   | JUNTA CONSTRUCTIVA                          |
| E20                   | ACABADO DE PISO                             |
| E21                   | CERÁMICA PARA PISO                          |
| E22                   | BORNER PARA PISO ANAIC                      |
| E23                   | ACABADO DE PISO ENDURECIDO PARA FANALCADERO |
| E24                   | PIEDRA COQUEANTE PARA TUBOS                 |
| E25                   | PLACA AISLADORA PARA COLUMNA                |
| E26                   | VAPILLA DE ACERO PARA VIGA COLUMNA          |
| E27                   | ACERO VERTICAL SUJETO A CALULLO             |
| E28                   | PERFILES DE                                 |
| E29                   | ACERO CONJUNTIVAL SUJETO A CALULLO          |
| E30                   | CADENA DE ACERO                             |
| E31                   | ESTRUCOS 6 10                               |
| E32                   | PARRILLA INFERIOR PARA PLATO                |
| E33                   | ALZAS PARA PARRILLA                         |
| E34                   | REPLANTELLO DE HORMIGÓN                     |
| E35                   | ACABADO DE PISO PARA PERSONA TO             |
| E36                   | GRASA PARA MEJORAMIENTO DE SUELO            |
| E37                   | PERFILES PARA VIGA                          |
| E38                   | ANGULO DE ALUMINIO REFORZADO                |
| E39                   | VAPILLA PARA UNIÓN VIGA COLUMNA             |
| E40                   | COLUMNA ACERO REFORZADO                     |
| E41                   | PERFILES PARA ALUMINIO                      |
| E42                   | MDR C DE SEGURIDAD                          |
| E43                   | PERFILES PARA ALUMINIO PARA ENCHUFA         |
| E44                   | MDR C TEMP. ADD. JAINADO                    |
| E45                   | LISTONES DE MADERA PARA CELOSIA             |
| E46                   | TORNILLO DE ACERO INOXIDABLE DE 3X3         |
| E47                   | REJANTE DE CEMENTO EN JUNTA LOSA CON GOTERO |
| E48                   | TAPA DE ALUMINIO CON ESTE                   |
| E49                   | REJILLA PARA CALÓN DE ACERO INOXIDABLE      |
| E50                   | CANALES DE PVC 2"                           |
| E51                   | TUBERÍA DE PVC DE 2"                        |
| E52                   | ACABADO DE PISO                             |
| E53                   | ACABADO CON PINTURA ESTERIOR                |
| E54                   | PINTURA ANTIRREFLEJO PARA METAL             |
| E55                   | PINTURA ANTIRREFLEJO PARA METAL             |
| E56                   | COLUMNA FALSA PARA OLEO TUBERÍA DE PVC 2"   |



CORTE DE SECCIÓN ESCALERAS

ESCALA 1:50

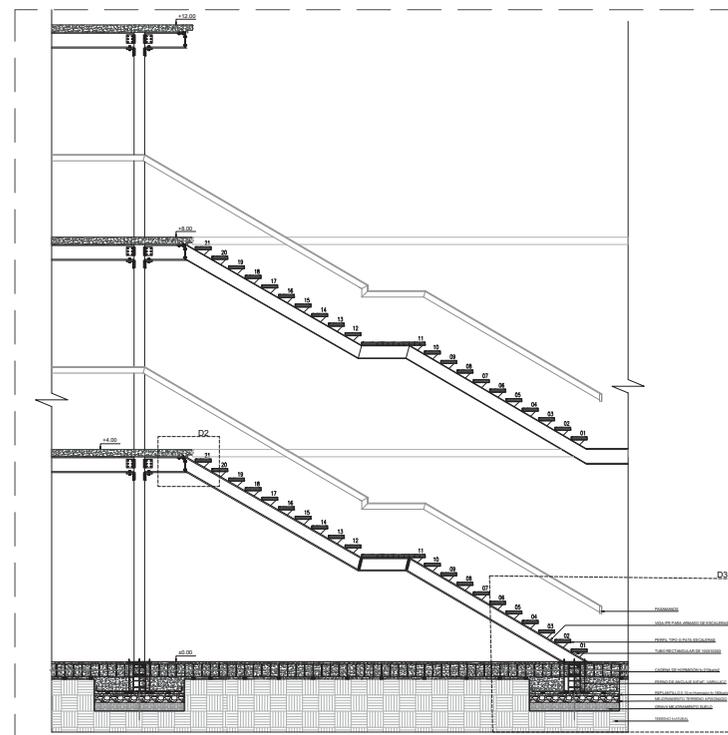
1  
E7



DETALLE D1 - DETALLE DE ESCALERAS EN PLANTA

ESCALA 1:200

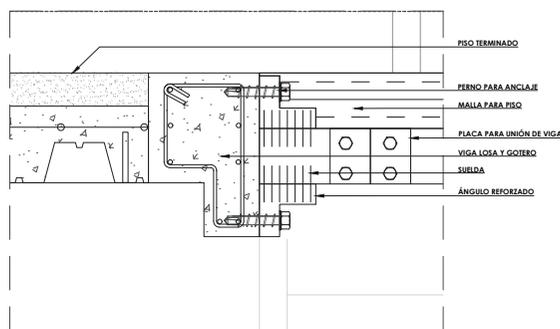
2  
E7



CORTE DE SECCIÓN ESCALERAS

ESCALA 1:50

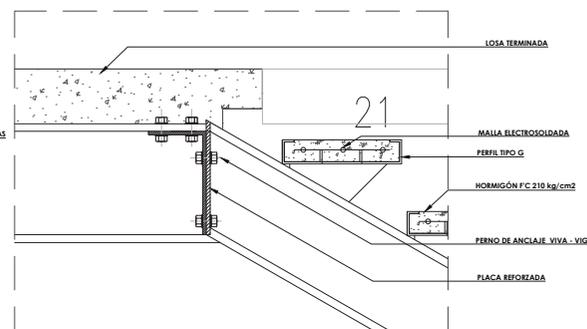
3  
E7



DETALLE D1 - UNIÓN PASARELA LOSA

ESCALA 5:1

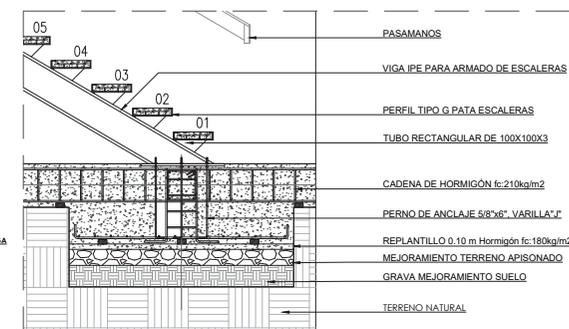
4  
E7



DETALLE D2 - UNIÓN ESCALERAS A LOSA

ESCALA 5:1

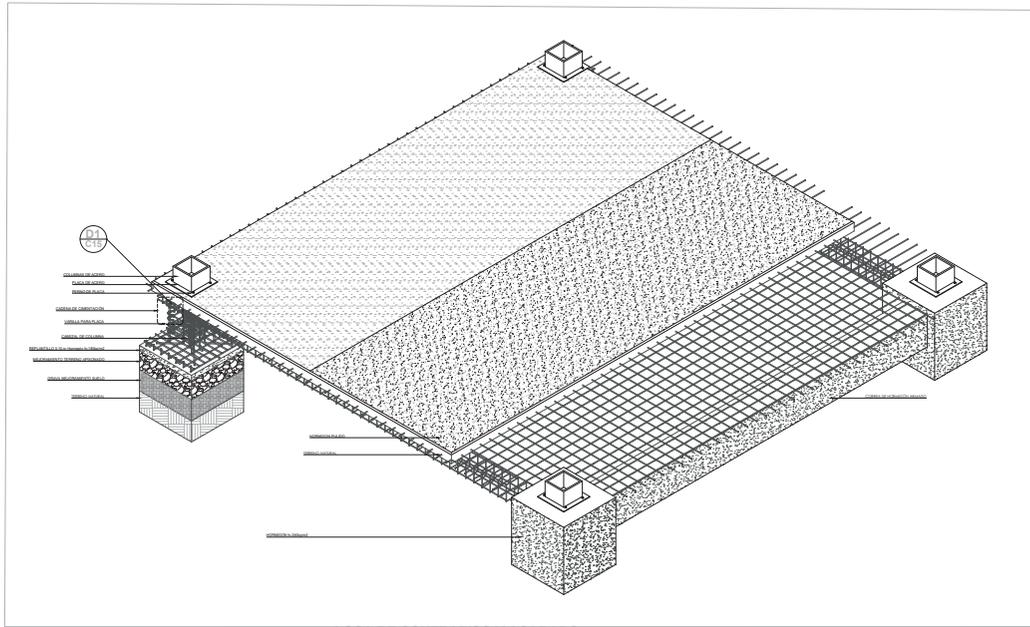
5  
E7



DETALLE D3 - SIMENTACIÓN PLACA -VIGA

ESCALA 1:10

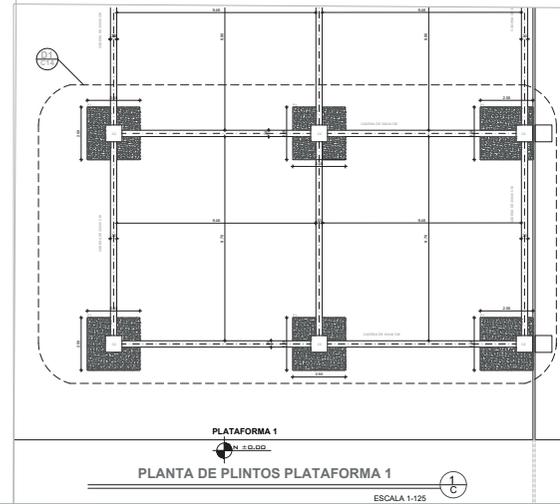
6  
E7



LOSA DE CONTRAPISO Y ACABADO

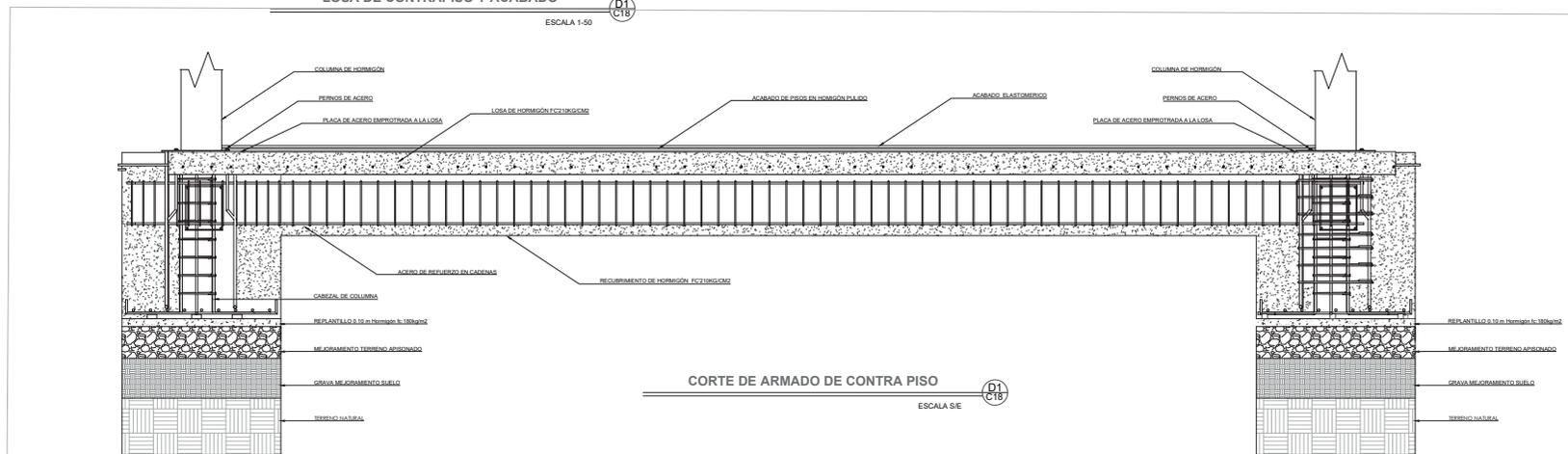
D1  
C18

ESCALA 1:50



PLANTA DE PLINTOS PLATAFORMA 1

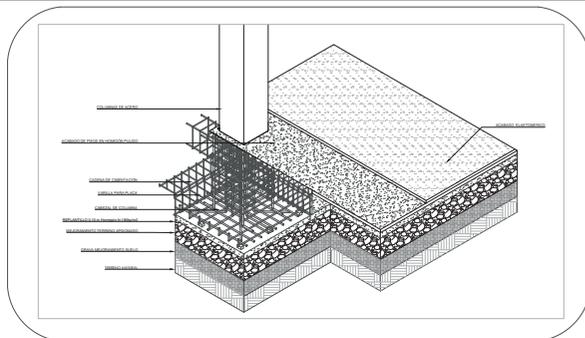
ESCALA 1:125



CORTE DE ARMADO DE CONTRA PISO

D1  
C18

ESCALA 5:5



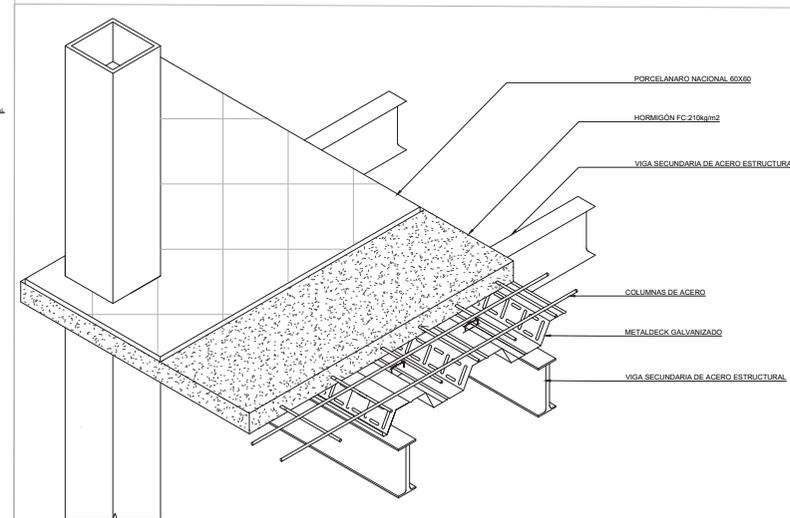
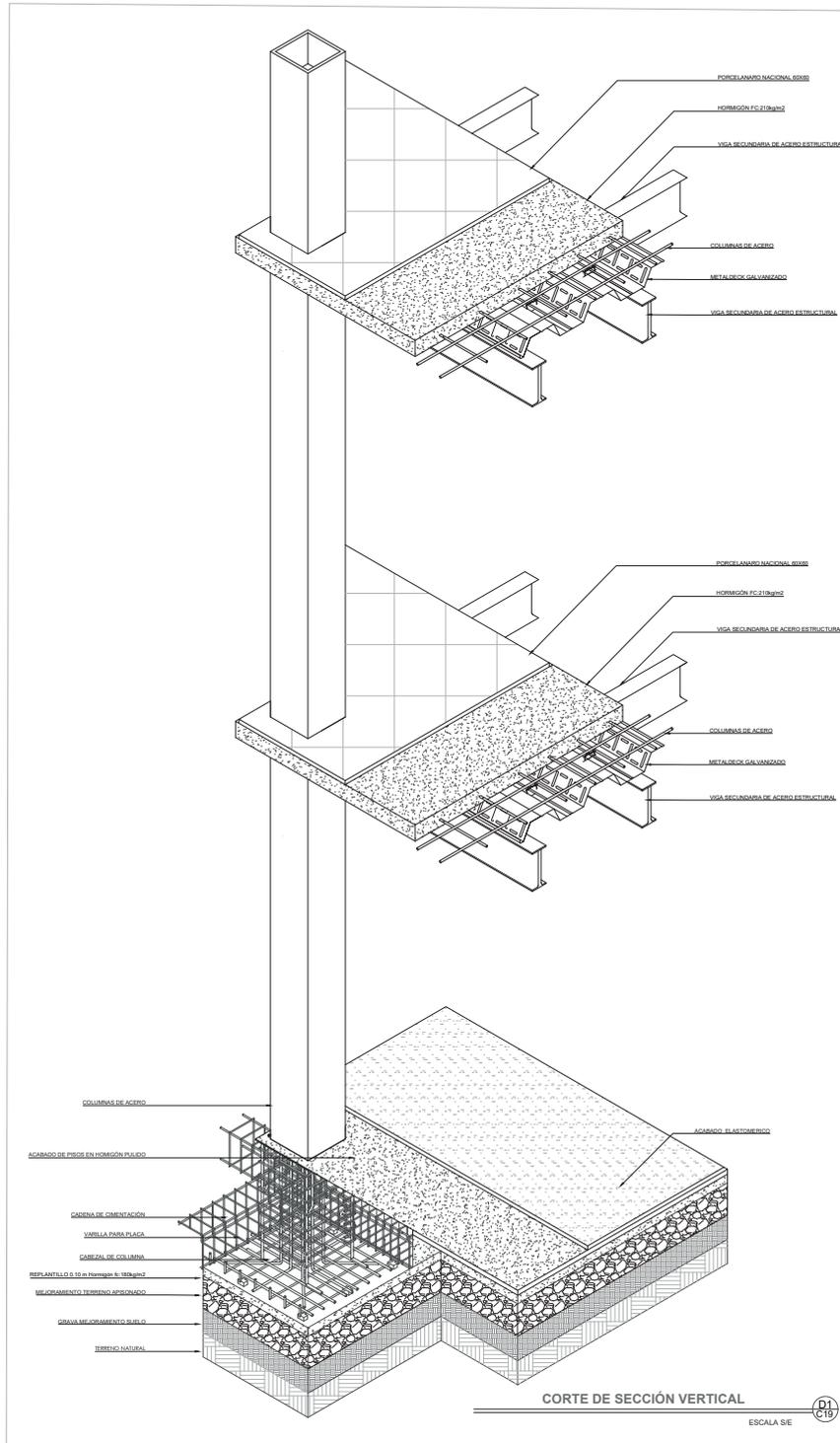
ARMADO DE ACERO DE REFUERZO EN PLINTOS

D1  
C17

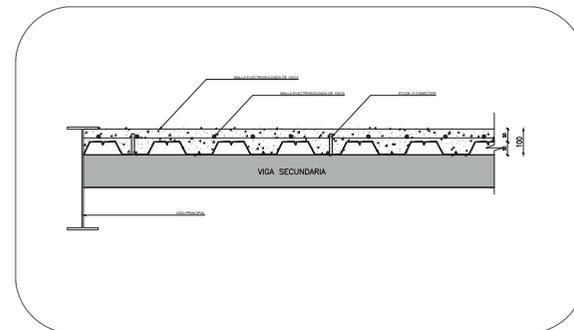
ESCALA 1:50

**NOTA:** Este sistema constructivo se evidencia solo en el contrapiso de planta baja ya en que el sistema es de losa maciza más los respectivos mejoramientos de pisos correspondiente.

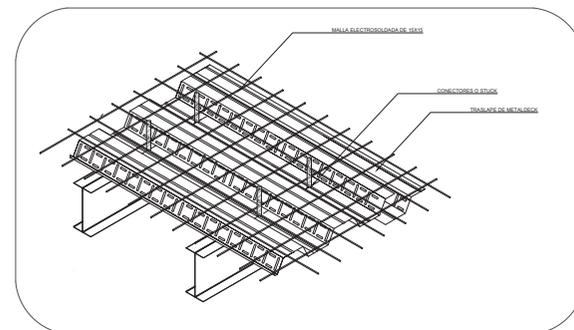
Este sistema de hormigón pulido resulta eficiente trabajar en un área amplia y posteriormente utilizamos una pintura epóxica el cual hace de recubrimiento al hormigón visto y trabaja como impermeabilizante y protección del piso.



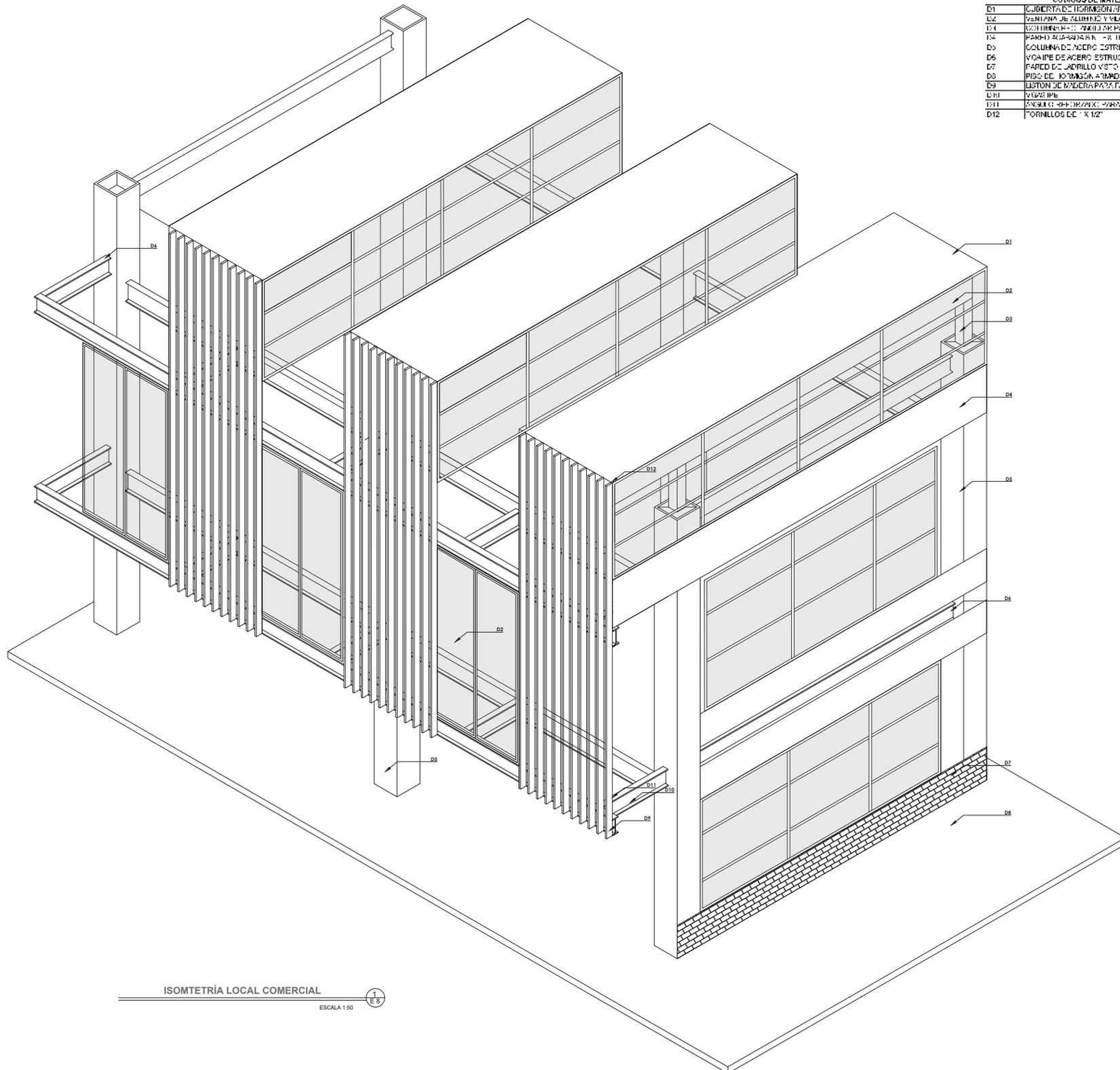
**ARMADO DE CONTRAPISO** 2  
ESCALA 1/20



**CORTE DE LOSA** D1  
ESCALA 1/20



**DETALLE DE PANEL METÁLICO** D1  
ESCALA 1/20



| CÓDIGOS DE MATERIALES |  |
|-----------------------|--|
| D1                    | CUBIERTA DE HORMIGÓN ARMADO            |
| D2                    | MEMBRANA DE CEMENTO Y MARMOL           |
| D3                    | ESTRUCTURA DE CEMENTO Y MARMOL (1:100) |
| D4                    | PARED ACERADA EN -R TIRA               |
| D5                    | COLUMNA DE ACERO ESTRUCTURAL           |
| D6                    | VIGAS DE ACERO ESTRUCTURAL             |
| D7                    | PARED DE ADOSADO Y STC                 |
| D8                    | PISO DE HORMIGÓN ARMADO                |
| D9                    | LISTÓN DE MADERA PARA FACHADA          |
| D10                   | VIDRIO                                 |
| D11                   | REJILLA DE HORMIGÓN ARMADO             |
| D12                   | TORNILLOS DE 1" X 1/2"                 |

ISOMETRÍA LOCAL COMERCIAL

ESCALA 1:50

1  
ES

# CAPITULO 11

---

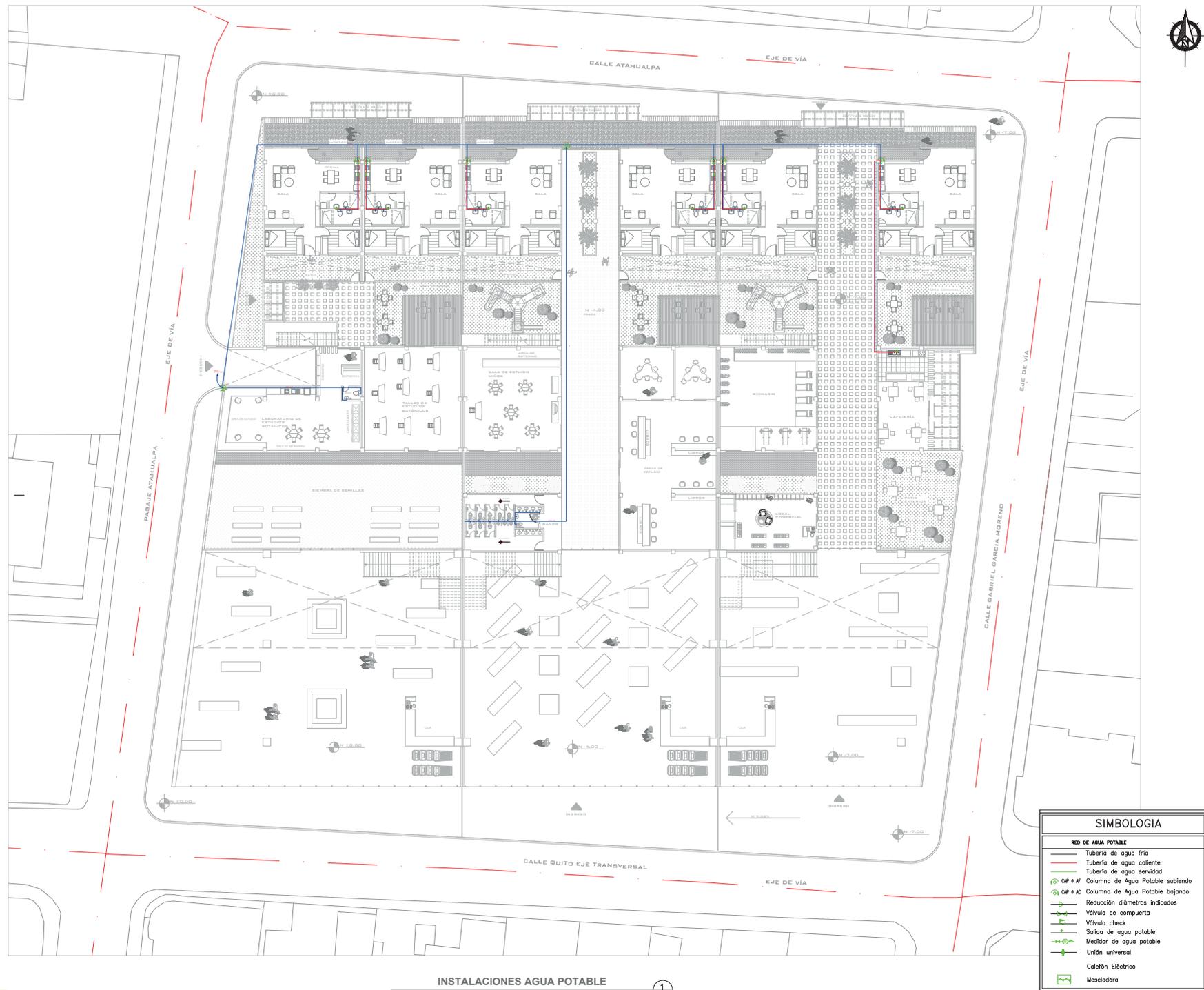
## INSTALACIONES

PLANOS DE INSTALACIONES AGUA POTABLE

PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

PLANOS DE INSTALACIONES LUZ

PLANOS DE INSTALACIONES TOMAS





INSTALACIONES SANITARIAS

ESCALA 1:200



| SIMBOLOGIA                 |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| <b>RED DE AGUA POTABLE</b> |                                  |
|                            | Tubería de agua fría             |
|                            | Tubería de agua caliente         |
|                            | Tubería de agua servida          |
|                            | Columna de Agua Potable subiendo |
|                            | Columna de Agua Potable bajando  |
|                            | Reducción diámetros indicados    |
|                            | Válvula de compuerta             |
|                            | Válvula check                    |
|                            | Salida de agua potable           |
|                            | Medidor de agua potable          |
|                            | Unión universal                  |
|                            | Cafetón Eléctrico                |
|                            | Mescladora                       |





INSTALACIONES AGUA POTABLE

ESCALA 1:200



| SIMBOLOGIA |  |
|------------|--|
|            | Punto de iluminación normal para interior en casas o departamentos.            |
|            | Punto de iluminación tipo aplique en baño.                                     |
|            | Punto de iluminación tipo aplique direccional decorativo.                      |
|            | Punto de iluminación tipo aplique en pared interior o exterior.                |
|            | Punto de iluminación tipo aplique en pared a 100 cm de altura.                 |
|            | Punto de iluminación tipo aplique en pared a 90 cm de altura.                  |
|            | Punto de iluminación con focos fluorescentes.                                  |
|            | Punto de iluminación en piso.  |
|            | Punto de iluminación sumergido en agua.  |
|            | Punto de iluminación tipo reflector para exterior.                             |
|            | Punto para ventilación mecánica en baños.                                      |
|            | Punto para lámpara en caso de emergencia.                                      |
|            | Punto para iluminación Led Profile Con Mangera Led De 30x1M.                   |
|            | Punto para control de iluminación de 120 grados, mediante movimiento.          |
|            | Punto para control de iluminación de 360 grados, mediante movimiento.          |
|            | Punto mixto, interrumpido y tonos.   |
|            | Punto de control de iluminación mediante interruptores simple, doble o triple. |
|            | Punto de control de iluminación conmutada mediante interruptor.                |
|            | Circuito de iluminación con cable TH14 THHN + #14 retornos.                    |
|            | Tablero de distribución.   |

| SIMBOLOGIA |   |
|------------|---|
|            | Punto de tomacorriente normal a 110v.                                   |
|            | Punto de tomacorriente normal a 110v sobre medidor.                     |
|            | Punto de tomacorriente dedicado 110v, a nivel de tomacorriente normal.  |
|            | Punto de tomacorriente especial a 220v a nivel de tomacorriente normal. |
|            | Tablero General.  |
|            | Circuito para tomacorrientes con cable TH12 THHN + #14 tierra.          |
|            | Tablero de distribución.  |
|            | Circuito de iluminación con cable TH18 THHN.                            |

| CUADRO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS               |            |   |        |            |   |        |            |   |        |            |   |   |            |   |        |            |   |        |            |   |        |          |   |   |          |   |   |
|--|------------|---|--------|------------|---|--------|------------|---|--------|------------|---|---|------------|---|--------|------------|---|--------|------------|---|--------|----------|---|---|----------|---|---|
| Tablero de Distribución Principal            |            |   |        |            |   |        |            |   |        |            |   |   |            |   |        |            |   |        |            |   |        |          |   |   |          |   |   |
| Tablero Distribución #1 Trifásico 0,60x0,20m |            |   |        |            |   |        |            |   |        |            |   | Tablero Distribución #2 Bifásico 0,60x0,20m |            |   |        |            |   |        |            |   |        |          |   |   |          |   |   |
| Codigo                                       | Circuito 1 | # | Unidad | Circuito 2 | # | Unidad | Circuito 3 | # | Unidad | Circuito 4 | # | Unidad                                      | Circuito 5 | # | Unidad | Circuito 6 | # | Unidad | Circuito 7 | # | Unidad |          |   |   |          |   |   |
|  | 1          | 9 | u      | 2          | 9 | u      | 3          | 9 | u      | 4          | 9 | u   | 5          | 9 | u      | 6          | 9 | u      | 7          | 5 | u      | 8        | 9 | u |          |   |   |
| Foco   | LED 13W    |   |   | LED 13W    |   |        | LED 13W    |   |        | LED 13W    |   |        | LED 13W  |   | 6 | u        |   |   |
| Calibre Foco - Foco                          | 14 - AWG   | 5 | u   | 14 - AWG   | 5 | u      | 14 - AWG   | 5 | u      | 14 - AWG   | 5 | u      | 14 - AWG | 9 | u | 14 - AWG | 6 | u |
| Calibre Tablero - Foco                       | 10 - AWG   | 1 | u   | 10 - AWG   | 1 | u      | 10 - AWG   | 1 | u      | 10 - AWG   | 1 | u      | 10 - AWG | 1 | u | 10 - AWG | 1 | u |
| Interruptor                                  | Simple     | 5 | u   | Simple     | 5 | u      | Simple     | 5 | u      | Simple     | 1 | u      | Simple   | 1 | u | Simple   | 1 | u |

| CUADRO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS               |            |    |        |            |   |        |            |   |        |            |   |   |            |    |        |            |    |        |            |    |        |       |
|--|------------|----|--------|------------|---|--------|------------|---|--------|------------|---|---|------------|----|--------|------------|----|--------|------------|----|--------|-------|
| Tablero de Distribución Principal            |            |    |        |            |   |        |            |   |        |            |   |   |            |    |        |            |    |        |            |    |        |       |
| Tablero Distribución #1 Trifásico 0,60x0,20m |            |    |        |            |   |        |            |   |        |            |   | Tablero Distribución #2 Bifásico 0,60x0,20m |            |    |        |            |    |        |            |    |        |       |
| Codigo                                       | Circuito 1 | #  | Unidad | Circuito 2 | # | Unidad | Circuito 3 | # | Unidad | Circuito 4 | # | Unidad                                      | Circuito 5 | #  | Unidad | Circuito 6 | #  | Unidad | Circuito 7 | #  | Unidad | total |
|  | 10         | 16 | u      | 11         | 8 | u      | 12         | 6 | u      | 13         | 9 | u   | 14         | 56 | u      | 15         | 42 | u      | 16         | 36 | u      | 247   |
| Foco   | LED 13W    |    |        | LED 13W    |   |        | LED 13W    |   |        | LED 13W    |   |   | LED 13W    |    |        | LED 13W    |    |        | LED 13W    |    |        |       |
| Calibre Foco - Foco                          | 14 - AWG   | 2  | u      | 14 - AWG   | 1 | u      | 14 - AWG   | 2 | u      | 14 - AWG   | 5 | u   | 14 - AWG   | 8  | u      | 14 - AWG   | 8  | u      | 14 - AWG   | 3  | u      | 79    |
| Calibre Tablero - Foco                       | 10 - AWG   | 2  | u      | 10 - AWG   | 1 | u      | 10 - AWG   | 2 | u      | 10 - AWG   | 1 | u   | 10 - AWG   | 8  | u      | 10 - AWG   | 8  | u      | 10 - AWG   | 3  | u      | 34    |
| Interruptor                                  | Simple     | 4  | u      | Simple     | 1 | u      | Simple     | 2 | u      | Simple     | 5 | u   | Simple     | 8  | u      | Simple     | 8  | u      | Simple     | 3  | u      | 64    |

| CUADRO DE CIRCUITOS TOMACORRIENTES           |            |    |        |            |    |        |            |    |        |            |    |   |            |    |        |            |    |        |            |    |        |            |   |        |            |   |        |
|--|------------|----|--------|------------|----|--------|------------|----|--------|------------|----|---|------------|----|--------|------------|----|--------|------------|----|--------|------------|---|--------|------------|---|--------|
| Tablero de Distribución Principal            |            |    |        |            |    |        |            |    |        |            |    |   |            |    |        |            |    |        |            |    |        |            |   |        |            |   |        |
| Tablero Distribución #1 Trifásico 0,60x0,20m |            |    |        |            |    |        |            |    |        |            |    | Tablero Distribución #2 Bifásico 0,60x0,20m |            |    |        |            |    |        |            |    |        |            |   |        |            |   |        |
| TIPO   | Circuito 1 | #  | Unidad | Circuito 2 | #  | Unidad | Circuito 3 | #  | Unidad | Circuito 4 | #  | Unidad                                      | Circuito 5 | #  | Unidad | Circuito 6 | #  | Unidad | Circuito 7 | #  | Unidad | Circuito 8 | # | Unidad | Circuito 9 | # | Unidad |
| Codigo                                       | A          | 1  | u      | B          | 2  |        | C          | 3  | u      | D          | 4  | u   | E          | 5  | u      | F          | 6  | u      | G          | 7  | u      | H          | 8 | u      | I          | 9 | u      |
| Calibre Tcorriente - Tcorriente especial     | 10 - AWG   | 1  | u   | 10 - AWG   | 1  | u      | 10 - AWG   | 1  | u      | 10 - AWG   | 1  | u      | 10 - AWG   | 0 | u      | 10 - AWG   | 0 | u      |
| Calibre Tablero - Tcorriente 110v            | 12 - AWG   | 12 | u   | 12 - AWG   | 12 | u      | 12 - AWG   | 12 | u      | 12 - AWG   | 11 | u      | 12 - AWG   | 8 | u      | 12 - AWG   | 8 | u      |
| Calibre Tablero - Tcorriente 220             | 10 - AWG   | 1  | u   | 10 - AWG   | 1  | u      | 10 - AWG   | 1  | u      | 10 - AWG   | 1  | u      | 10 - AWG   | 0 | u      | 10 - AWG   | 0 | u      |
| Tomacorriente                                | Tipo A     | 3  | u      | Tipo B     | 3  | u      | Tipo C     | 3  | u      | Tipo D     | 3  | u   | Tipo E     | 3  | u      | Tipo F     | 3  | u      | Tipo G     | 3  |        | Tipo H     | 1 | u      | Tipo I     | 1 | u      |

| CUADRO DE CIRCUITOS TOMACORRIENTES          |    |        |             |    |   |             |    |        |             |   |        |             |    |        |             |    |        |     |
|---|----|--------|-------------|----|---|-------------|----|--------|-------------|---|--------|-------------|----|--------|-------------|----|--------|-----|
| Tablero de Distribución Principal           |    |        |             |    |   |             |    |        |             |   |        |             |    |        |             |    |        |     |
| Tablero Distribución #2 Bifásico 0,60x0,20m |    |        |             |    | Tablero Distribución #3 Bifásico 0,60x0,20m |             |    |        |             | Tablero Distribución #4 Monofásico 0,60x0,20m |        |             |    |        | TOTAL       |    |        |     |
| Circuito 10                                 | #  | Unidad | Circuito 11 | #  | Unidad                                      | Circuito 12 | #  | Unidad | Circuito 13 | #   | Unidad | Circuito 14 | #  | Unidad | Circuito 15 | #  | Unidad |     |
| J   | 10 | u      | K           | 11 | u   | L           | 12 | u      | M           | 13  | u      | N           | 14 | u      | O           | 15 | u      |     |
| 10 - AWG                                    | 0  | u      | 10 - AWG    | 0  | u   | 10 - AWG    | 6  | u      | 10 - AWG    | 0   | u      | 10 - AWG    | 0  | u      | 10 - AWG    | 0  | u      | 13  |
| 12 - AWG                                    | 8  | u      | 12 - AWG    | 6  | u   | 12 - AWG    | 4  | u      | 12 - AWG    | 4   | u      | 12 - AWG    | 4  | u      | 12 - AWG    | 4  | u      | 129 |
| 10 - AWG                                    | 0  | u      | 10 - AWG    | 0  | u   | 10 - AWG    | 4  | u      | 10 - AWG    | 0   | u      | 10 - AWG    | 0  | u      | 10 - AWG    | 0  | u      | 11  |
| Tipo J                                      | 1  | u      | Tipo J      | 1  | u   | Tipo J      | 1  | u      | Tipo J      | 1   | u      | Tipo J      | 1  | u      | Tipo J      | 1  | u      | 29  |

# CAPITULO 12

---

## ACABADOS

PLANOS DE ACABADOS DE PISO

PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS

PLANOS DE INSTALACIONES LUZ

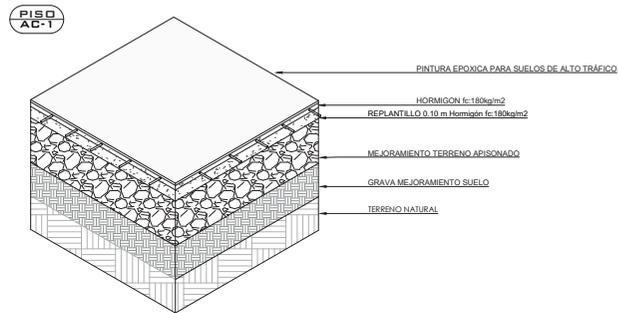
PLANOS DE INSTALACIONES TOMAS



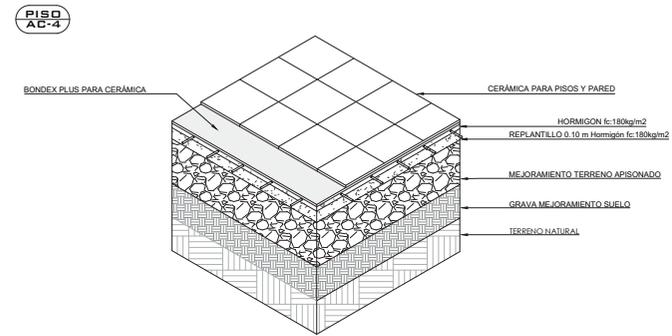
PLANTA GENERAL ACABADOS DE PISOS

ESC.: 1-200

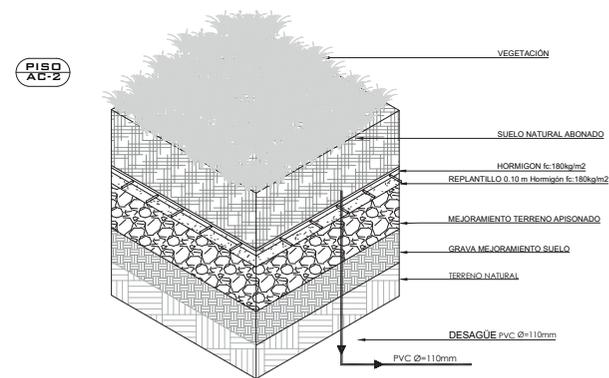
1/AC



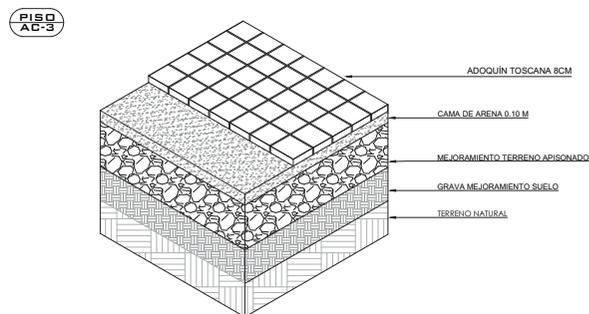
PINTURA EPOXICA PARA SUELOS DE ALTO TRAFICO 1 AC-1



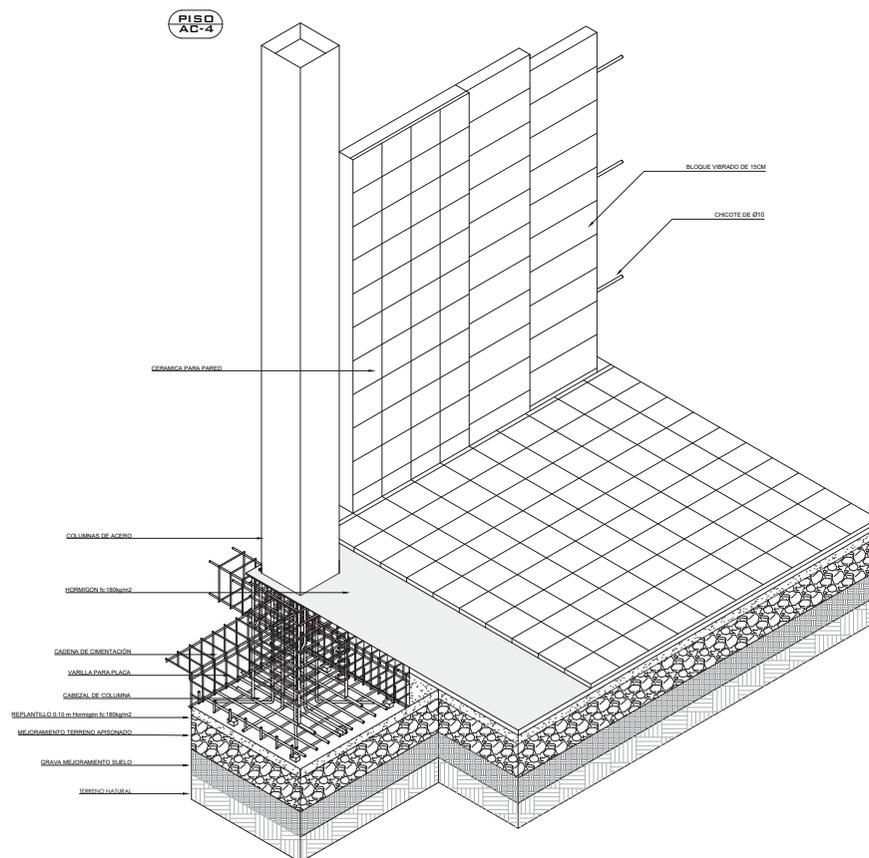
CERÁMICA PARA PISOS 4 AC-4



SUELO VEGETAL 2 AC-2

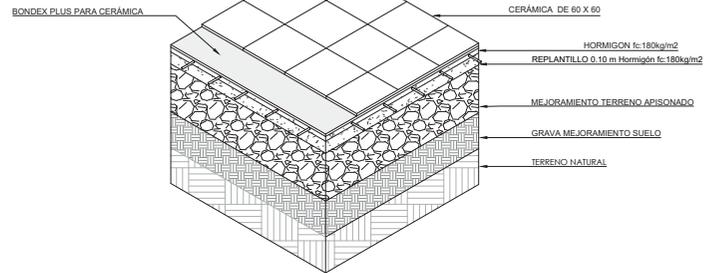


ADOQUÍN TOSCANA 8CM 3 AC-3



CERÁMICA PARA PARED 4 AC-4

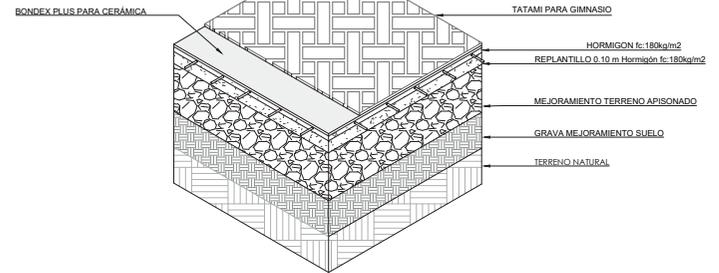
PISO  
AC-5



CERÁMICA PARA PISOS DE 60 X 60

5  
AC-5

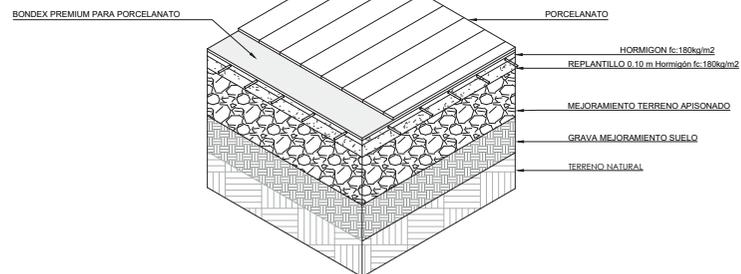
PISO  
AC-6



TATAMI PARA GIMNASIO

6  
AC-6

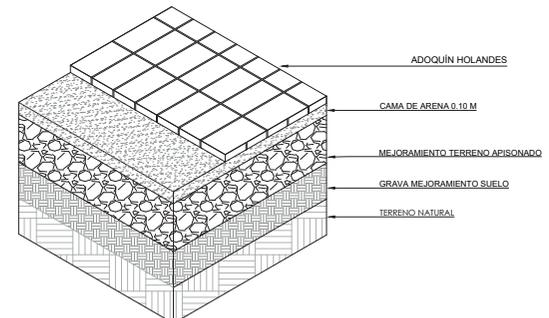
PISO  
AC-7



PORCELANATO PARA PISOS DE 60 X 25

7  
AC-7

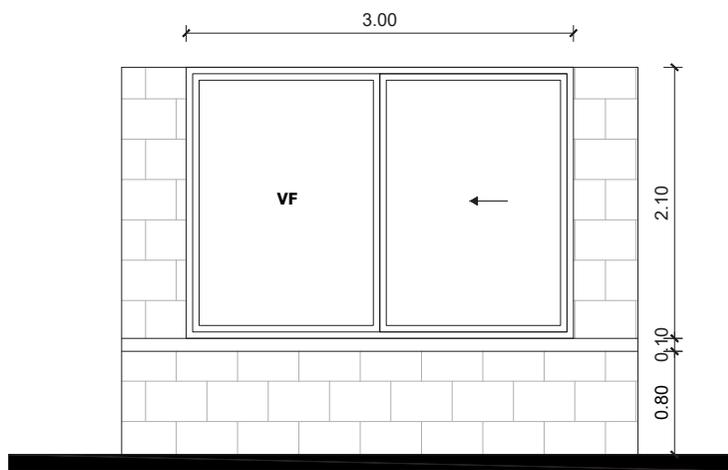
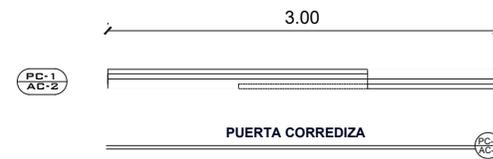
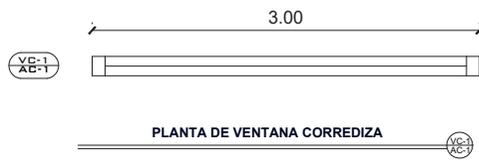
PISO  
AC-8



CERÁMICA PARA PISOS DE 60 X 60

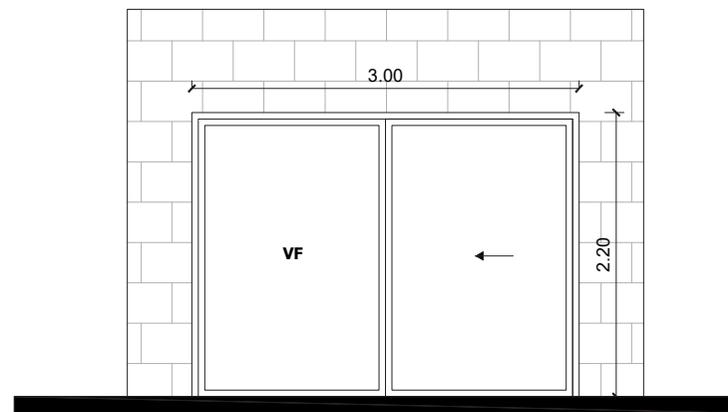
8  
AC-8





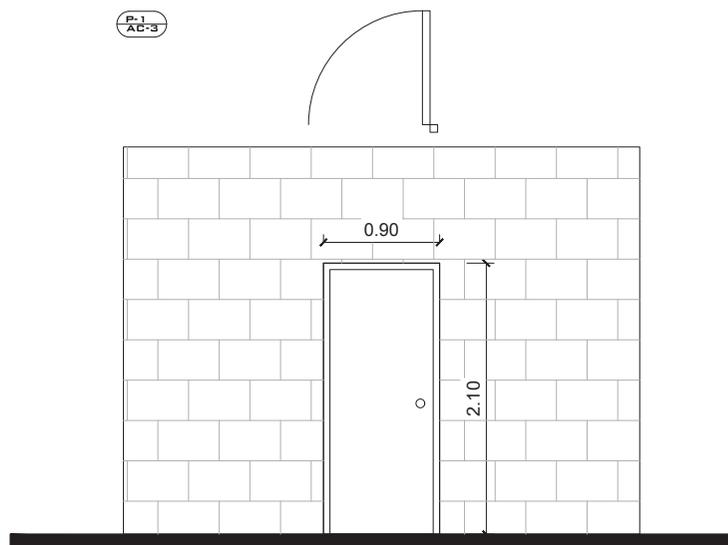
FACHADA VENTANA CORREDIZA

VC-1  
AC-1



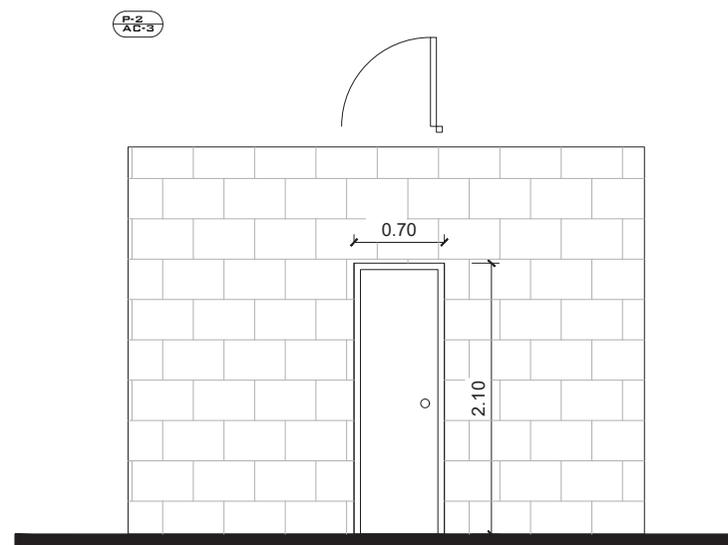
FACHADA PUERTA CORREDIZA

VC-1  
AC-1



PUERTA PRINCIPAL

P-1  
AC-3



PUERTA DE BAÑO

P-2  
AC-3

## BIBLIOGRAFÍA

- (Santiago), A. (12 de 2004). Plantas transformables La vivienda colectiva como objeto de intervención. SCIELO, págs. 74-77.
- HITA, L. L. (5 de OCTUBRE de 2018-2019). [https://oa.upm.es/54004/1/TFG\\_Lopez\\_Hita\\_Lucia.pdf](https://oa.upm.es/54004/1/TFG_Lopez_Hita_Lucia.pdf). Obtenido de [https://oa.upm.es/54004/1/TFG\\_Lopez\\_Hita\\_Lucia.pdf](https://oa.upm.es/54004/1/TFG_Lopez_Hita_Lucia.pdf)
- MARTINEZ, P. G. (1975
- 2020). HABRAKEN\_REVISITED:RE THINKING OPEN SYSTEMS.
- MADRID: ANTONIO JUAREZ CHICOTE.
- Montaner, J. M. (2015). La arquitectura de la vivienda colectiva. Barcelona: Editorial Reverte. Obtenido de <https://www.reverte.com/media/reverte/files/sample-89246.pdf>
- STEPIENYBARNO, I. A. (18 de 04 de 2012). LAS INVESTIGACIONES DEL SAR. INDUSTRIALIZACION ABIERTA Y VIVIENDA. Obtenido de <https://stepienybarno.es/blog/category/canal-de-arquitectura/>
- Studio, U. (18 de 5 de 2020). URLO Studio. Obtenido de <https://www.urlostudio.com/arquitectura/vespradaalafresca>
- Tordable Calvo, D. (2020). Habraken y la teoría de los soportes en la vivienda colectiva : La Borda como caso de estudio. Universidade da Coruña. Escola Técnica Superior de Arquitectura, 15-20.
- Valencia, N. (26 de 10 de 2014). archdaily. Obtenido de <https://www.archdaily.cl/ci/755955/reestructuracion-agricola-la-primer-lugar-en-holcim-awards-next-generation-europe-2014-espana>