

VIVIENDA Y USO MÚLTIPLE

POR : NATHALY PATRICIA VELOZ HARO





Facultad de Arquitectura e Ingenierías
Carrera de Arquitectura

VIVIENDA Y USO MÚLTIPLE

Autor: Nathaly Patricia Veloz Haro
Tutor: Arq. Alex Mauricio Narváez Ricaurte

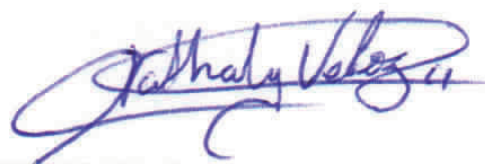
Quito, agosto 2021



DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, Nathaly Patricia Veloz Haro, con cédula de ciudadanía número 1721262002 , 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.



NATHALY PATRICIA VELOZ HARO

C.C. 172126200-2

DECLARATORIA

El presente Trabajo de Titulación titulado:

“VIVIENDA Y USO MÚLTIPLE”

Realizado por:

NATHALY PATRICIA VELOZ HARO

Como requisito para la obtención del Título de:

ARQUITECTA

Ha sido dirigido por el profesor

ARQ. ALEX MAURICIO NARVÁEZ RICAURTE

Quien considera que constituye
un trabajo original de su autor.

Arq. Alex Mauricio Narváez Ricaurte

TUTOR

DECLARATORIA DE DOCENTES REVISORES

Los profesores informantes:

VERÓNICA GABRIELA VACA PROAÑO

SANTIAGO ROLANDO MORALES MOLINA

Después de revisar el trabajo presentado,

lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador

VERÓNICA GABRIELA VACA PROAÑO

SANTIAGO ROLANDO MORALES MOLINA

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a Dios quien me ha dado la oportunidad y la fuerza para llegar a donde me encuentro hoy en día, a mi esposo quien sin dudarlo me apoyó en cada paso hasta alcanzar mi meta, a mis padres que siempre estuvieron ahí para guiar mis pasos y apoyarme en todo incondicionalmente. También debo agradecer profundamente a la Universidad Sek por abrirme las puertas, a mis profesores que supieron transmitirme sus conocimientos, en especial a mi tutor Arq. Alex Narváez que supo guiarme con su experiencia hasta culminar el presente trabajo.

RESUMEN

La vivienda constituye una de las necesidades primordiales del ser humano, por lo cual el desarrollo de planes habitacionales que cubran estas necesidades constituye un reto importante para la arquitectura contemporánea. Con el flujo migratorio de las zonas rurales a las zonas urbanas, se requieren tipos de vivienda que alberguen a una mayor cantidad de personas sin que esto afecte a su calidad de vida. Razón por la cual el presente proyecto plantea realizar un edificio de vivienda y uso múltiple con la utilización del vacío como elemento arquitectónico prioritario para generar ambientes que satisfagan estas necesidades.

La zona de estudio escogida para este proyecto se ubica en el eje de la avenida 10 de agosto (sector centro-norte de la ciudad). La zona cuenta con 6 lotes donde potencialmente se desarrollarán proyectos de esta naturaleza. De estos lotes se escogió al más idóneo para la factibilidad del proyecto debido a su ubicación, accesibilidad, tamaño y flujo peatonal; debido a su cercanía a servicios de salud, educativos y recreacionales, entre otros. El lote seleccionado para este estudio se ubica en la Av. Juan Murillo, junto al centro comercial de artesanías “Quitús”.

El proyecto contempla el diseño y la construcción de tres tipos de vivienda que se adapten a las necesidades de los diferentes tipos de usuarios de las instalaciones (familias, adultos mayores y estudiantes). Los departamentos diseñados contarán con un número de 2 a 3 habitaciones; adicionalmente contarán con baños (1-2), sala, cocina, estudio y un balcón. El proyecto también contempla un área de uso público, dónde se ubicará la zona recreativa, localizada en la planta baja del edificio, 2 áreas semipúblicas ubicadas en el primer y quinto piso de uso para residentes y visitantes, y áreas privadas que corresponden a los espacios destinados para los departamentos. Todo el proyecto contará con un diseño donde se priorice el uso del espacio vacío como concepto arquitectónico, con el fin de crear espacios de convivencia entre residentes y visitantes.

Palabras clave: Vivienda, uso múltiple, espacio público, vacío.

ABSTRACT

Housing constitutes one of the primary needs for the human being, for this reason the development of housing projects to solve these needs constitutes an important challenge for contemporary architecture. The migratory flow from rural to urban areas, increase the necessity to the develop of massive housing projects that harbor a greater number of people without affecting their life quality. For this reason, this project proposes to create a multipurpose building, prioritizing the use of the void as an architectural element to generate environments that satisfy these needs.

The study area chosen for this project is located on the axis of Avenue 10 de Agosto (center-north of the city). The area counts with 6 lots where similar nature projects will be potentially developed. Of these lots, the most suitable, for the feasibility of the project was chosen due to its location, accessibility, size and pedestrian flow, also to its proximity to health, educational and recreational services, among others. The lot selected for this study is located on Av. Juan Murillo, next to the “Quitús” handicraft shopping center.

The project contemplates the design and construction of three department types that adapt to the needs of the different types of the facilities users (families, older adults and students). The designed apartments will have a between 2 to 3 bedrooms. Additionally, they will have bathrooms (1-2), living room, kitchen, study and a balcony. The project also includes an area for public use on the ground floor of the building, where the recreational area will be located, 2 semi-public areas located on the first and fifth floors for residents and visitors, and private areas that correspond to the departments spaces.

The entire project will have a design where the use of empty space as an architectural concept is prioritized, in order to create spaces for coexistence between residents and visitors.

Keywords: Housing, multiple use, public areas, empty.

INDICE

01
CAPÍTULO

DIAGNÓSTICO
DEL SITIO

1. ANTECEDENTES 1

1.1 SÍNTESIS DEL ANÁLISIS URBANO 2

1.1.1 ANÁLISIS DEMOGRÁFICO 2

1.1.2 ANÁLISIS MORFOLÓGICO 4

1.2 ELECCIÓN DE LOTE 9

1.3 CONCLUSIÓN 24

02
CAPÍTULO

SITUACIÓN ACTUAL

2. ANTECEDENTES 27

2.1 DEFINICIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 28

2.1.1 ANÁLISIS USUARIO 28

2.1.2 TIPO DE VIVIENDAS 31

2.1.3 NORMATIVA 32

2.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 33

03
CAPÍTULO

MARCO TEÓRICO

3. INTRODUCCIÓN 37

3.1 EL ESPACIO PÚBLICO 38

3.2 EL VACÍO 38

3.2.1 DEFINICIONES 38

3.2.2 LA ARQUITECTURA Y EL VACÍO 39

3.3 DESARROLLO DE LA VIVIENDA COLECTIVA 39

3.4 ANÁLISIS DE REFERENTES 43

3.5 CONCLUSIONES 46

04
CAPÍTULO

PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA

4. INTRODUCCIÓN 50

4.1. ESTRATEGIAS DE DISEÑO 51

4.1.1. APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS 55

4.1.2. OPERACIONES ARQUITECTÓNICAS 57

4.2. ORGANIZACIÓN DE VIVIENDAS 58

4.3. CONCLUSIONES 59

4.4. PLANIMETRÍA 60

4.4.1 ISOMETRÍAS 61

4.4.3 IMPLANTACIÓN GENERAL 65

4.4.4 PLANTAS 66

4.4.5 CORTES 77

4.4.6 FACHADAS 79

4.4.7 VISTAS EXTERIORES 83

4.4.8 VISTAS INTERIORES 87

05
CAPÍTULO

PROPUESTA
CONSTRUCTIVA

5.1. MEMORIA CONSTRUCTIVA 94

5.1.1 CRITERIOS PARA APLICACIÓN 94

5.1.2 MATERIALES Y SU APLICACIÓN 95

5.2 SISTEMA ENVOLVENTE 96

5.2.1 DETALLES CONSTRUCTIVOS 96

5.2.2 DETALLES DE CONTRAPISO Y ENTREPISO 102

5.2.3 DETALLES DE TABIQUERÍAS INTERIORES 103

5.2.4 CORTE O AXONOMETRÍA CONSTRUCTIVA 107

5.3 SISTEMAS DE INSTALACIONES 108

5.3.1 SUBSISTEMA ELÉCTRICO 108

5.3.2 SUBSISTEMA HIDROSANITARIO 110

5.4 SISTEMA ESTRUCTURAL 114

5.3.1 ISOMETRÍA GENERAL 114

5.3.2 PLANTA Y DETALLES DE CIMENTACIÓN 115

5.3.1 SISTEMAS DE ENTREPISO 120

5.3.2 ELEMENTOS DE CIRCULACIÓN VERTICAL 124

BIBLIOGRAFÍA 129

CAPÍTULO 1

En la ciudad de Quito encontramos zonas con diferentes características demográficas. Zonas con una creciente densidad poblacional como la Carolina o El Bosque; donde el desarrollo de proyectos arquitectónicos multifamiliares de gran envergadura concentra a una cantidad cada vez mayor de habitantes por área. Mientras que, por el contrario, existen zonas donde la densidad poblacional se encuentra en un progresivo descenso. Este es el caso del casco colonial de la ciudad o la zona centro-norte, zona donde se ubica el presente estudio (Grijalva-Oquendo, 2021).

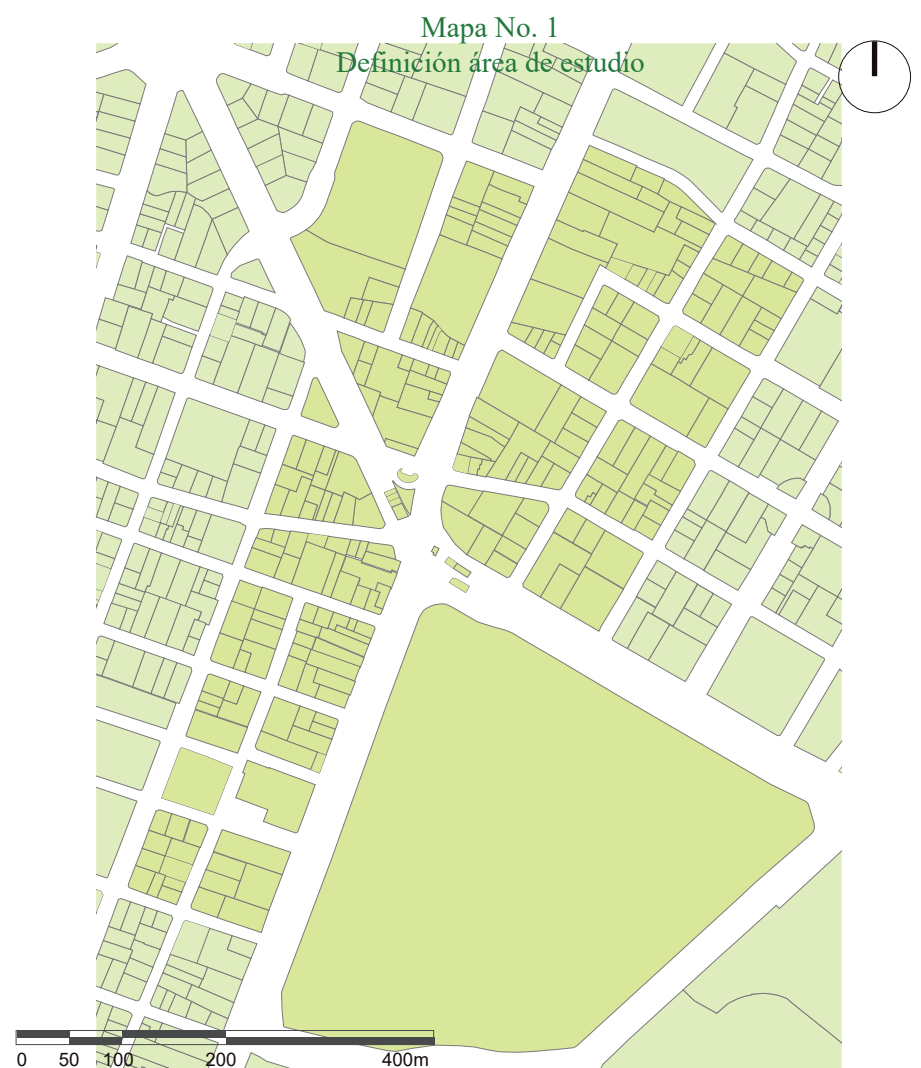
El objetivo del presente estudio es el desarrollo de un plan de vivienda multifamiliar, como parte de un plan que busca la recuperación de los niveles poblacionales de la zona (Mapa No. 1), así como también la implementación de proyectos adicionales que permitan estimular una economía directamente vinculada con las necesidades de los habitantes del plan multifamiliar.

ANTECEDENTES

La vivienda constituye una necesidad primordial del hombre, en ella se desenvuelve gran parte de la vida de sus habitantes, por lo tanto, que el desarrollo de planes habitacionales que logren satisfacer la mayor cantidad de las necesidades de sus habitantes, sin que estos abandonen sus instalaciones se ha vuelto uno de los retos más importantes de la arquitectura y el urbanismo contemporáneo (Calisto, 2015).

Con la entrada de las sociedades en la era moderna, de la mano de la revolución industrial, el fenómeno migratorio desde los campos hacia las ciudades en busca de trabajo se ha ido incrementando hasta llegar a niveles alarmantes; dónde la población rural se ha reducido hasta niveles históricos (Herrera & Torres, 2005; Ruiz & Fernández, 2021). Lo que plantea una problemática dónde las ciudades deben albergar una cantidad cada vez mayor de habitantes, sin que el expansionismo urbano afecte ni la calidad de vida, el acceso a recursos y la cantidad de espacios verdes sugeridos por la Organización Mundial de la Salud (9 m² por habitante).

Ecuador es un país que no se ha visto alejado de esta realidad, por lo que planes de implementación y construcción de viviendas multifamiliares se han venido desarrollando desde mediados del siglo XX hasta el presente. Actualmente, una mayor cantidad de este tipo de proyectos se desarrollan en la ciudad, con financiamiento tanto privado como público, intentando satisfacer la necesidad de vivienda; aprovechando de una mejor manera el limitado espacio urbano (Marín, 2015).



ANÁLISIS DEMOGRÁFICO

Según datos del censo poblacional y de vivienda del año 2001, la población que se asentaba en la zona de estudio fue de 3129 habitantes (INEC, Ecuador en cifras, 2001). Al contrastar estos datos con los obtenidos en el censo poblacional y de vivienda del año 1990, se puede apreciar un notable descenso en la cantidad de habitantes de la zona (23% inferior) (Gráfico No. 1). Asimismo, la mayor parte de la población de la zona se encuentra localizada en el barrio Larrea. Datos más recientes, provenientes del censo poblacional y de vivienda del año 2010, demuestran que hubo un descenso en el número de habitantes de la zona; que pasó de 3129 en 2001 a 2672 (Gráfico No.2 y Mapa No.2) (INEC, Ecuador en cifras, 2010).

Gráfico No. 1
Evolución de la población en la zona de estudio

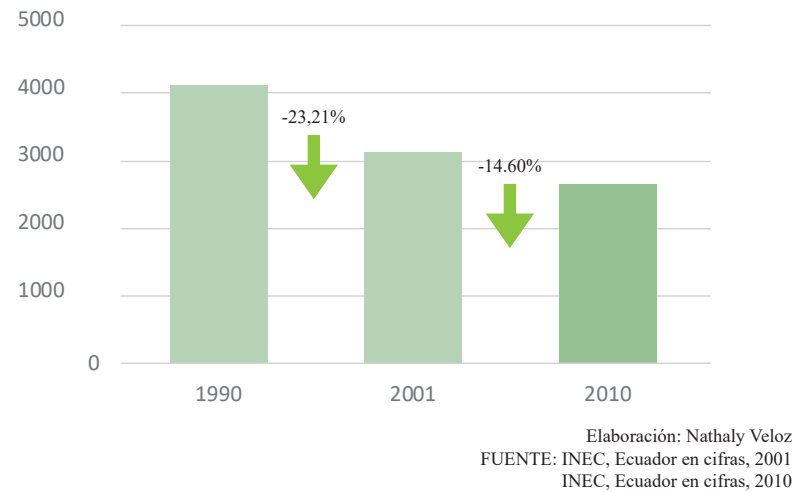
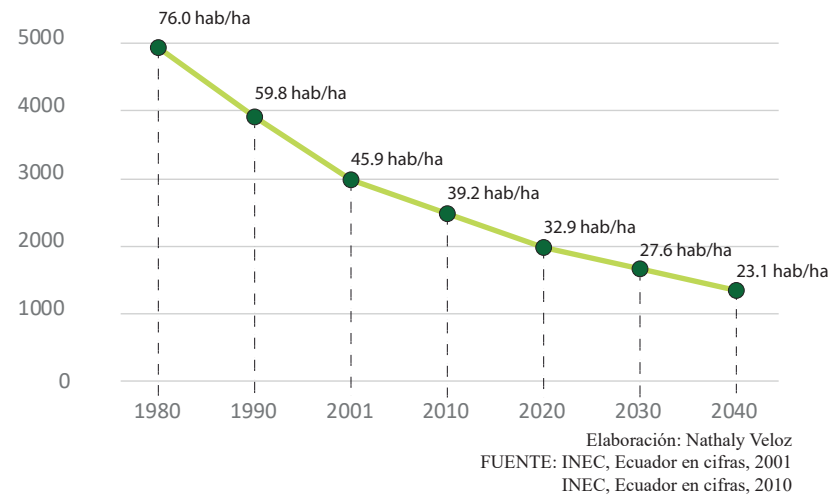
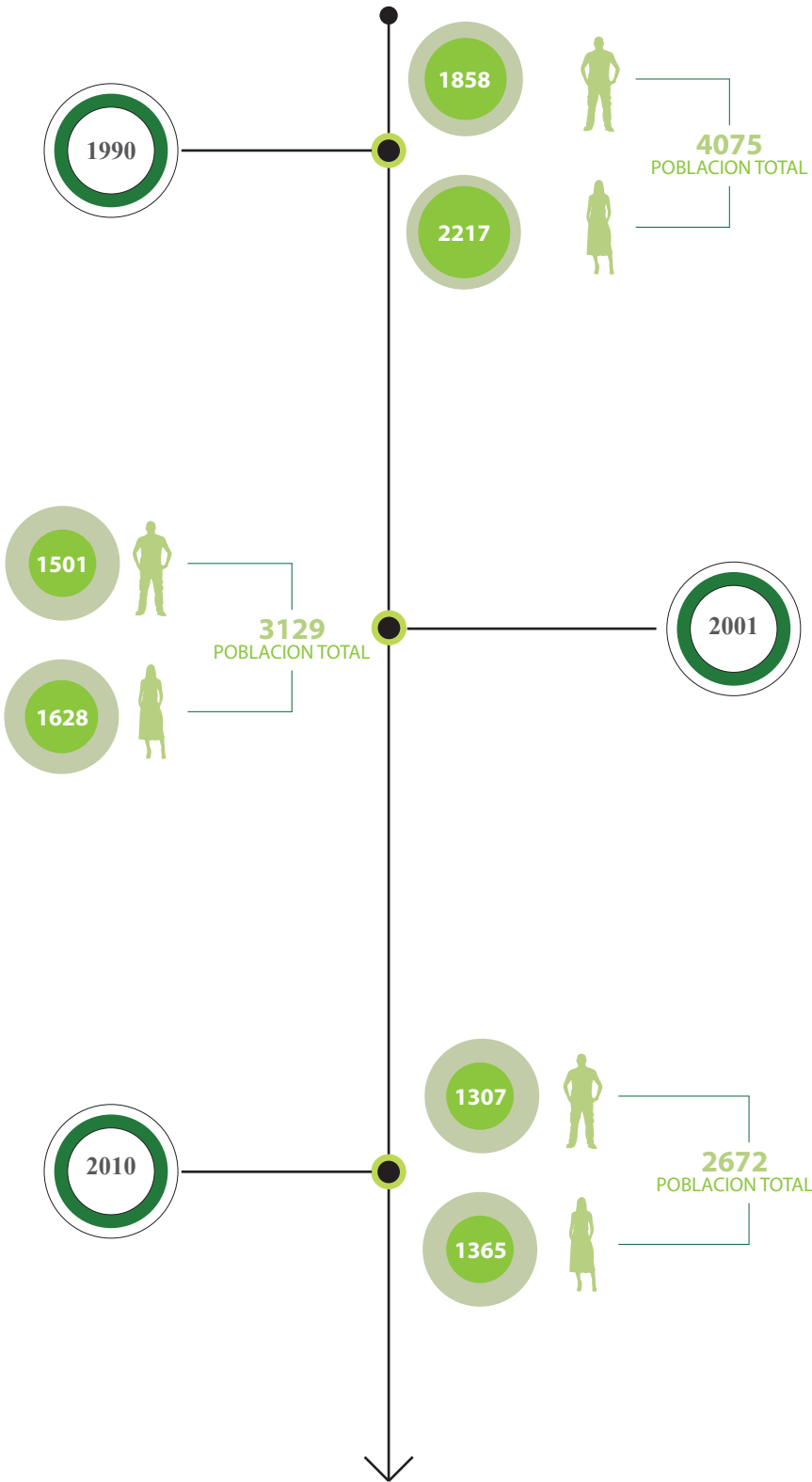


Gráfico No. 2
Proyección poblacional de la zona de estudio



Datos demográficos



Elaboración: Nathaly Veloz

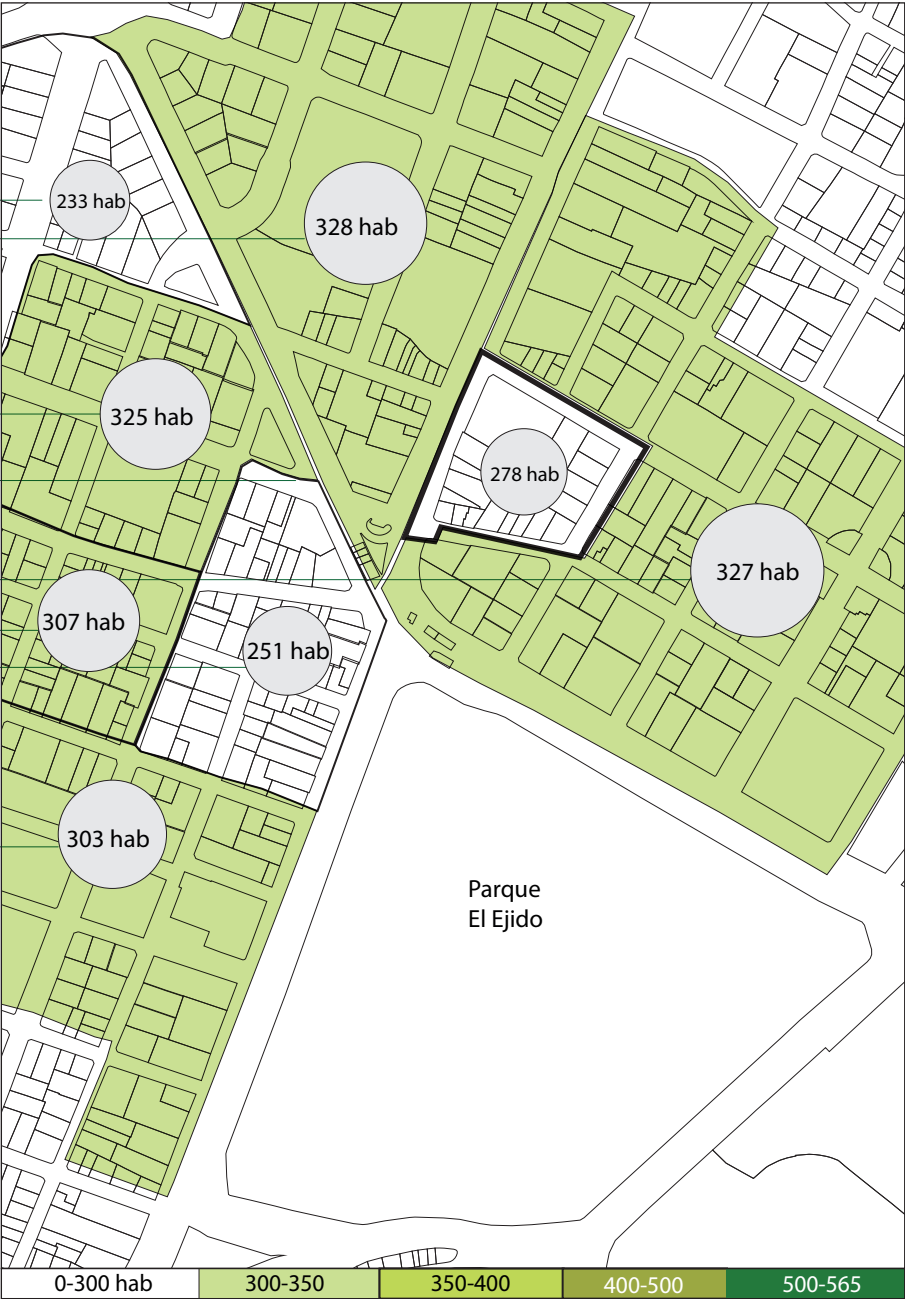
Mapa No. 2
Número de habitantes en la zona de estudio

46.60 hab/ha
29.82 hab/ha

65.00 hab/ha
139.00 hab/ha

23.57 hab/ha
102.33 hab/ha
62.75 hab/ha

33.66 hab/ha



Fuente: Valarezo y Racines, DISEÑO URBANO III, 2020

TRAZADO

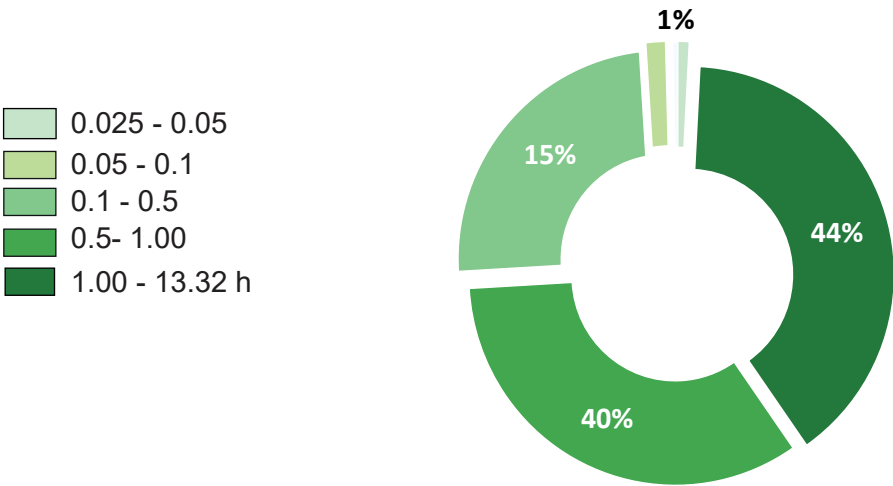
En la zona de estudio podemos observar una gran diversidad de tamaño de las manzanas, siendo los de mayor predominancia los que van desde 0.5 ha hasta 1.00 ha (Mapa No.3 y Gráfico No.3). Adicionalmente, existe una conformación bastante heterogénea en lo que a morfología se refiere, las formas regulares son la de mayor predominancia en la zona (cuadrangulares y rectangulares) (Gráfico No. 4).

Mapa No. 3
Tamaño de manzanas



Fuente: Valarezo y Racines, DISEÑO URBANO III, 2020

Gráfico No. 3
Tamaño y Forma de las manzanas



Elaboración: Nathaly Veloz
Fuente: Valarezo y Racines, DISEÑO URBANO III, 2020

Gráfico No. 4
Patrones de Trazado



Trazado regular



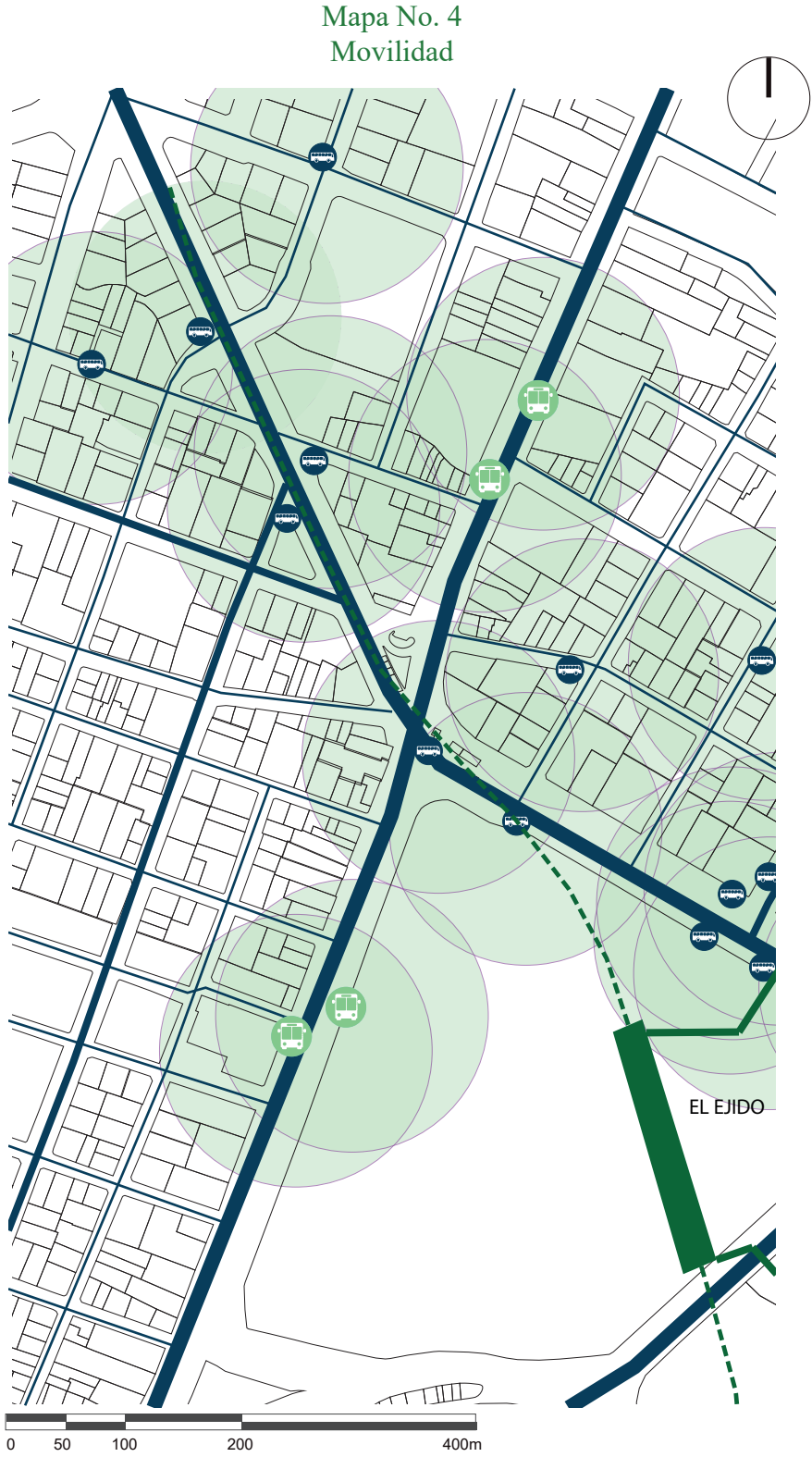
Trazado irregular

Elaboración: Nathaly Veloz

MOVILIDAD

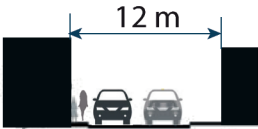
SIMBOLOGÍA

- Vías Arteriales
- Vías colectoras
- Vías locales
- Radio de Influencia
- Paradas Trolebus
- Paradas urbanas
- Metro

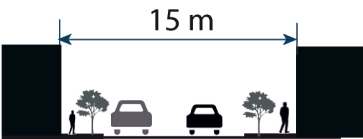


Fuente: Valarezo y Racines, DISEÑO URBANO III, 2020

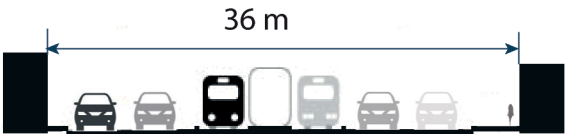
Av. Jorge Washington



Av. Amazonas



AV. 10 de Agosto



Elaboración: Nathaly Veloz

MOVILIDAD

Es importante mencionar que los flujos vehiculares en el sector en su mayoría son flujos de paso, donde la mayoría de los vehículos atraviesan la zona de estudio por las vías locales, principalmente por la Av. 10 de agosto, lo que provoca que el tráfico vehicular de la zona aumente en horas pico, lo que implica un impacto en la calidad ambiental y social; lo que eventualmente repercute en la calidad de vida de los moradores.

La zona de estudio cuenta con una amplia dotación de servicio de transporte público, lo que la convierte en una zona de fácil accesibilidad desde cualquiera de los puntos cardinales de la ciudad (Mapa No.4).

Adicionalmente, la infraestructura del Metro de Quito representa el sistema de movilidad que articulará la escala metropolitana y regional. Este proyecto cuenta con una estación en el sector, lo que contribuirá al fortalecimiento del sistema de transporte y la accesibilidad de la zona.

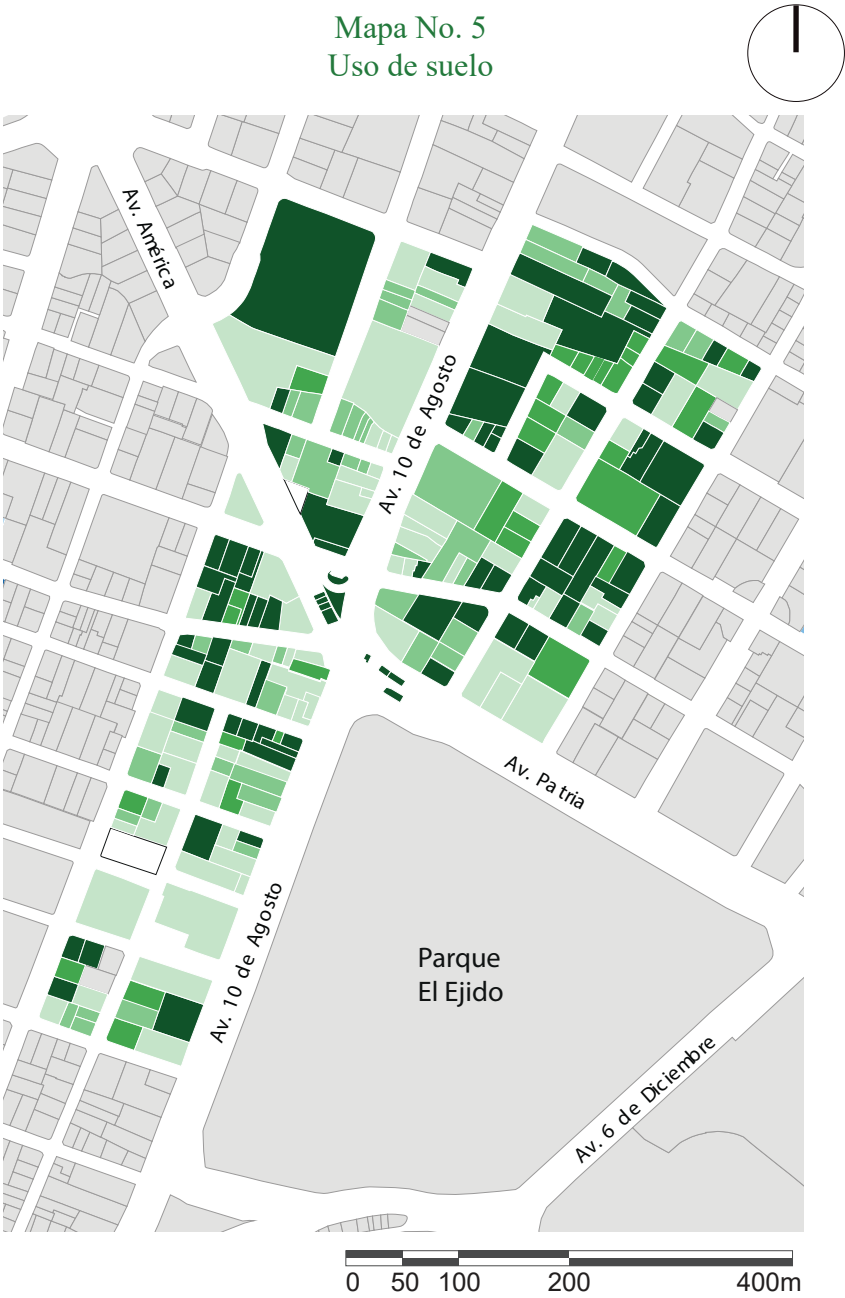
SUELO

El uso de suelo residencial hace referencia al destino de vivienda, edificaciones y locales destinados al hospedaje. El uso de suelo como equipamiento contempla las construcciones destinadas a la prestación de servicios. El uso de suelo comercial se refiere a los lugares destinados a actividades mercantiles. El uso de suelo como infraestructura hace referencia a las instalaciones de transporte, sanitarias, entre otros. El uso de suelo como espacio público es destinado al sistema vial y a las áreas verdes públicas. Finalmente, el uso de suelo en áreas verdes es destinado a parques, plazas y áreas libres (Benabent & Vivanco, 2019).

En la zona de estudio predomina el uso de suelo de tipo comercial, sin embargo, hacia las vías principales se puede observar que el uso múltiple es el que prevalece, mientras que hacia la zona de la Mariscal sigue predominando el uso residencial urbano 2. También podemos encontrar uso de suelo residencial y lotes vacíos en la zona de estudio (Mapa No. 5).

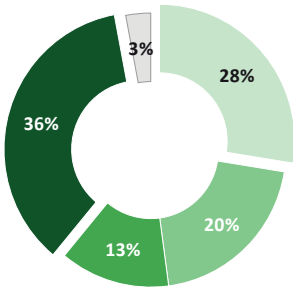
El espacio público está complementado con infraestructura pública, asimismo podemos encontrar que toda la zona cuenta con servicio de alcantarillado, agua potable y energía eléctrica. Cerca de la zona de estudio podemos encontrar equipamientos de salud, educación y administración pública. Sin embargo, hay nulos o muy pocos equipamientos de cultura, recreación deportiva, seguridad y bienestar social.

Mapa No. 5
Uso de suelo



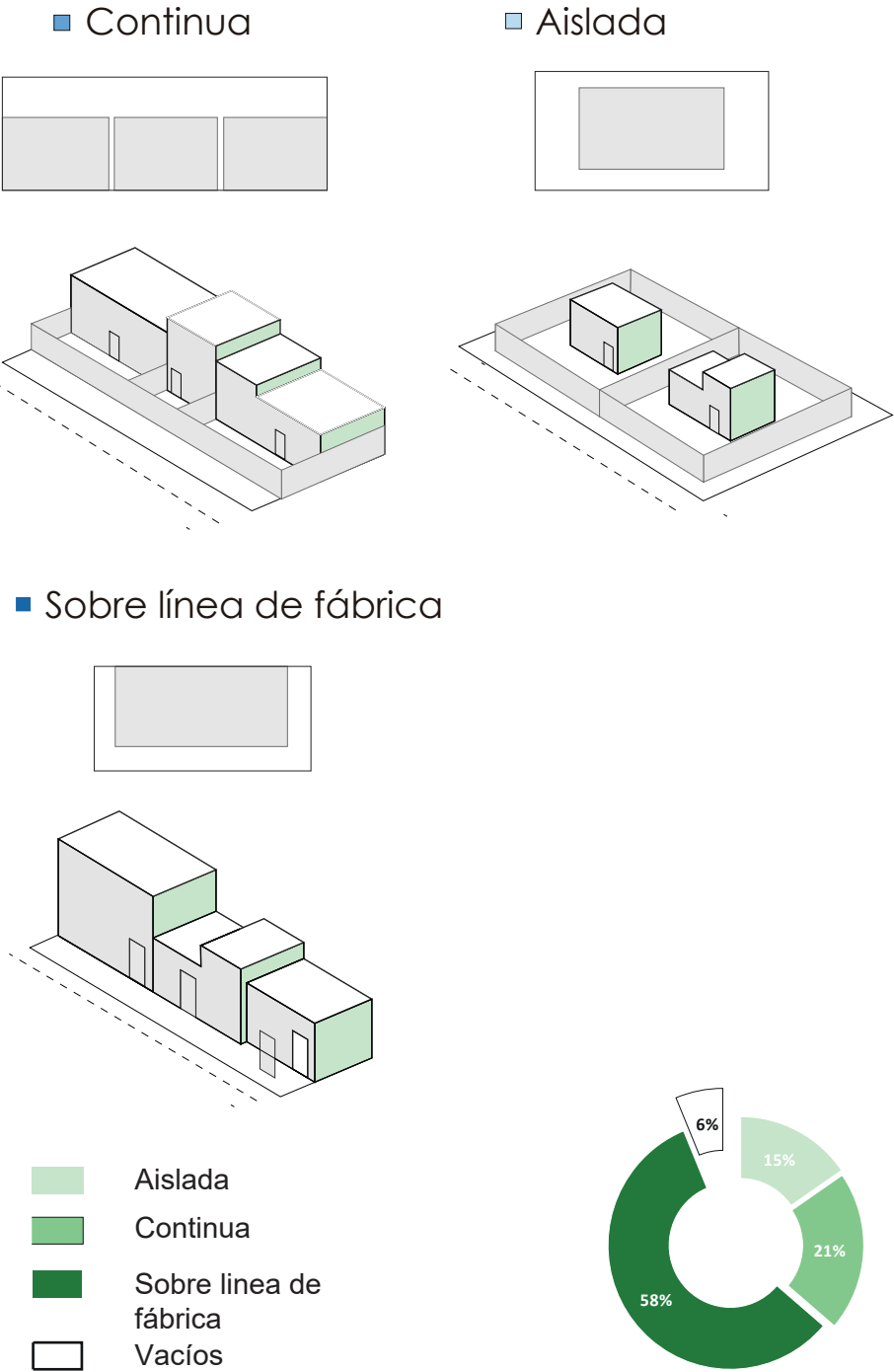
Fuente: Valarezo y Racines, DISEÑO URBANO III, 2020

- Múltiple
- Residencial Urbano 2
- Residencial
- Comercial
- Lotes vacíos

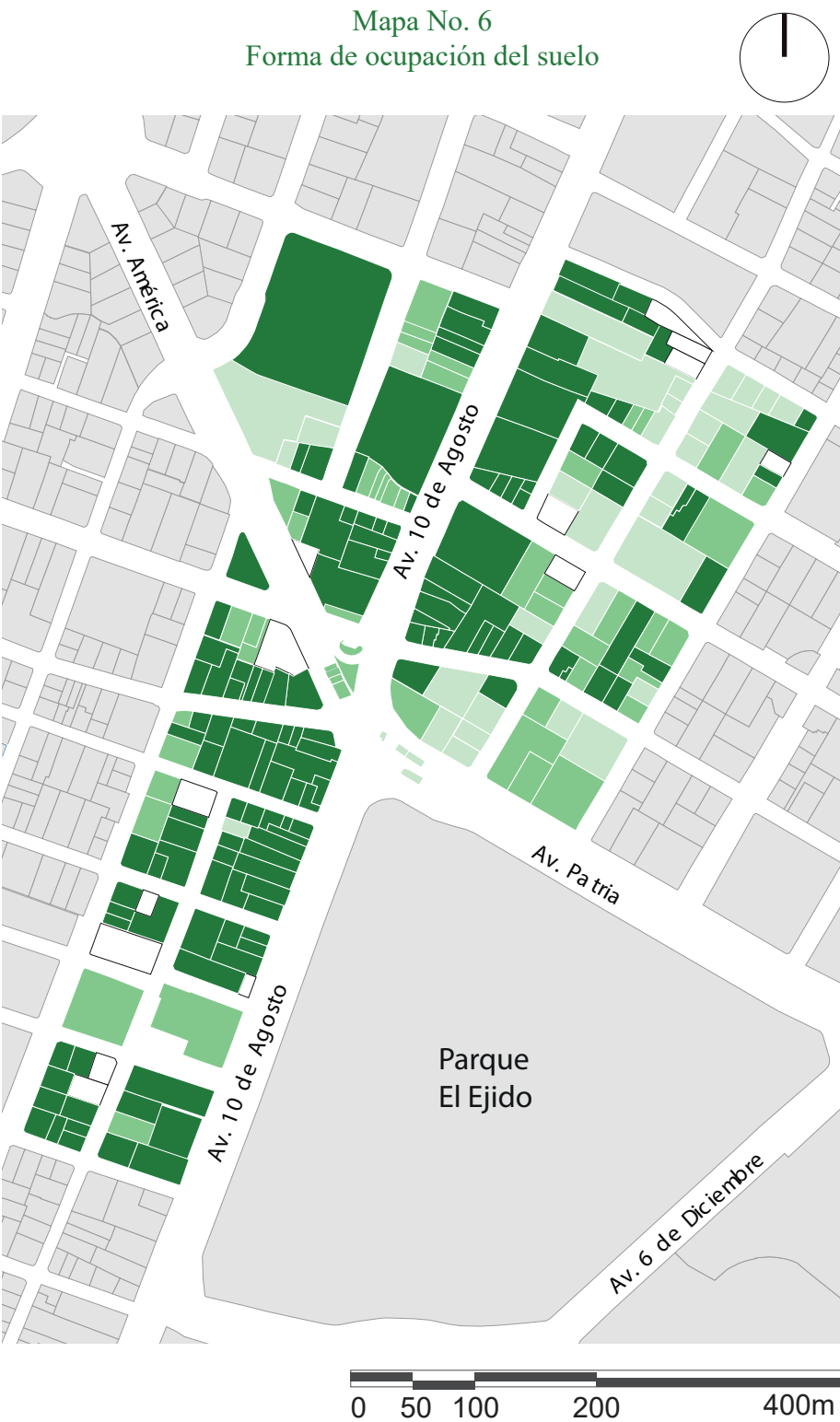


FORMA DE OCUPACIÓN DEL SUELO

En el sector de estudio se puede observar que existe una mayor predominancia de forma de uso sobre la línea de fábrica hacia la Av. 10 de agosto, con un 70%. Mientras que hacia la Av. Patria y el sector de la Mariscal predomina la forma de ocupación aislada. Por otro lado, se puede evidenciar que existe un 6% de lotes vacíos en la zona, que en su mayoría se encuentran en uso como parqueaderos privados (Mapa No. 6).



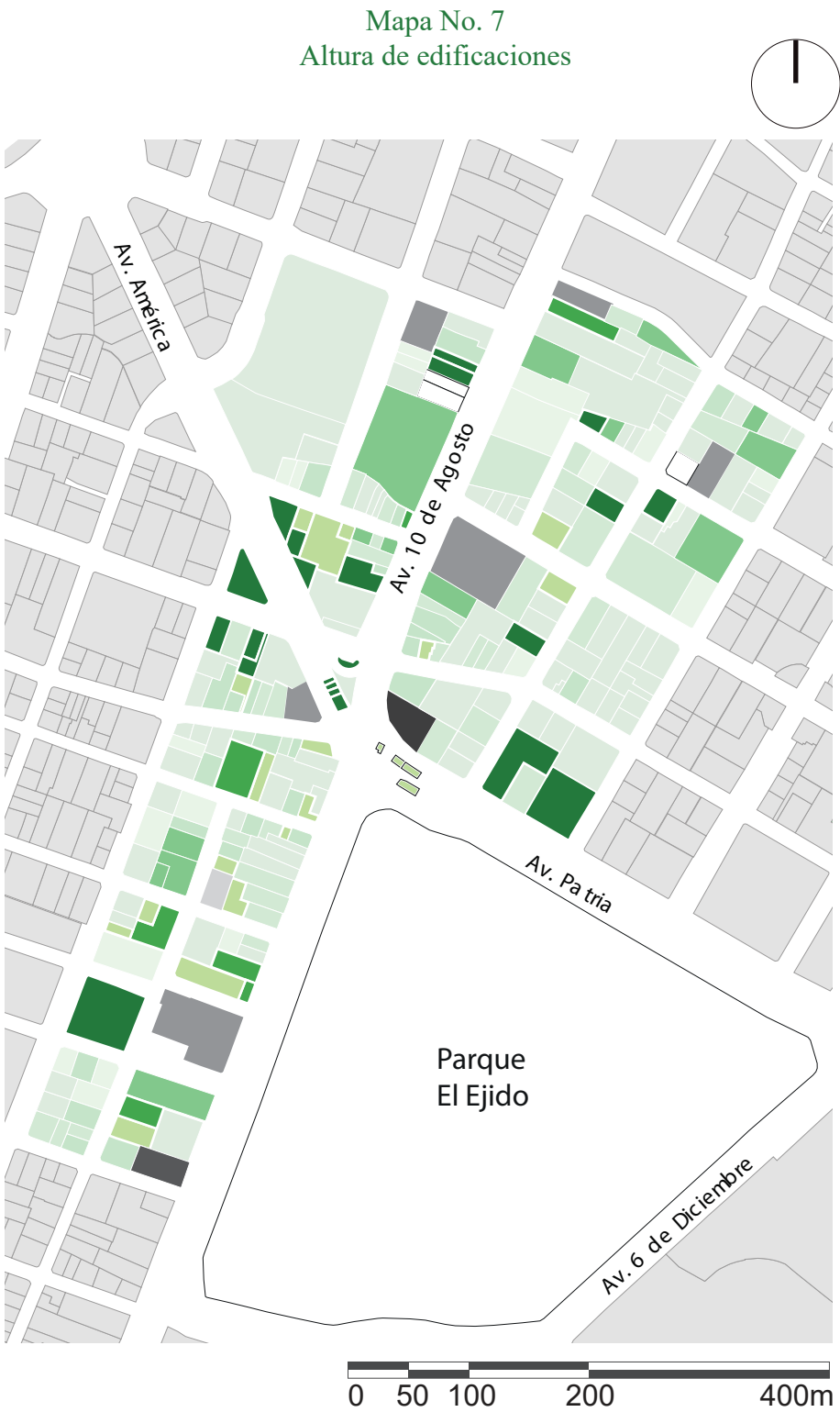
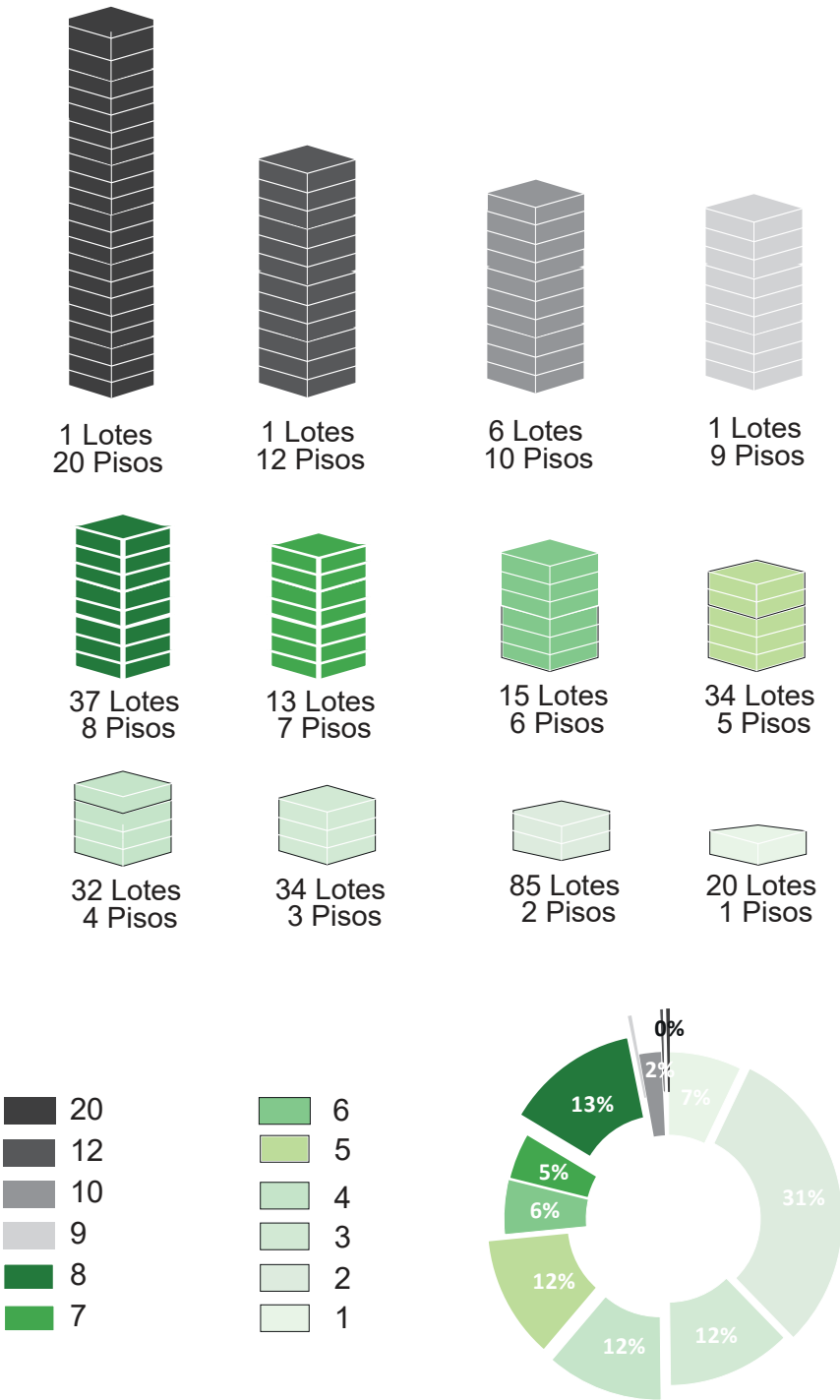
Mapa No. 6
Forma de ocupación del suelo



Fuente: Valarezo y Racines, DISEÑO URBANO III, 2020

ALTURA DE EDIFICACIONES

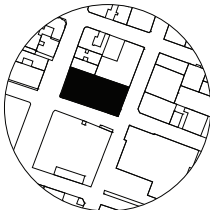
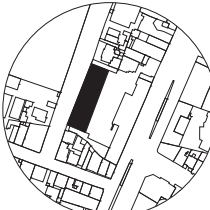
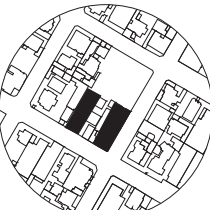
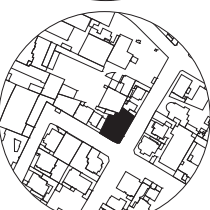
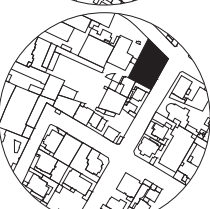
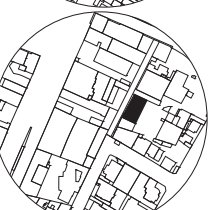
En el sector de análisis se puede observar que, según la normativa vigente, se tiene un mayor predominio de edificaciones de 6 pisos. Adicionalmente, existen predios con edificaciones que cuentan con una altura variable que va desde 1 hasta los 20 pisos. En la Av. 10 de Agosto la altura de las edificaciones que predomina es de 10 pisos, mientras que en la Av. Patria se puede edificar hasta los 20 pisos (Mapa No.7).



Fuente: Valarezo y Racines, DISEÑO URBANO III, 2020

En el taller de diseño urbano III del semestre 2020-2 se propuso para la zona 2 de estudio, 6 lotes para uso múltiple y vivienda, según el análisis urbano previamente realizado en relación a la demanda y necesidades del sector (Gráfico No.5).

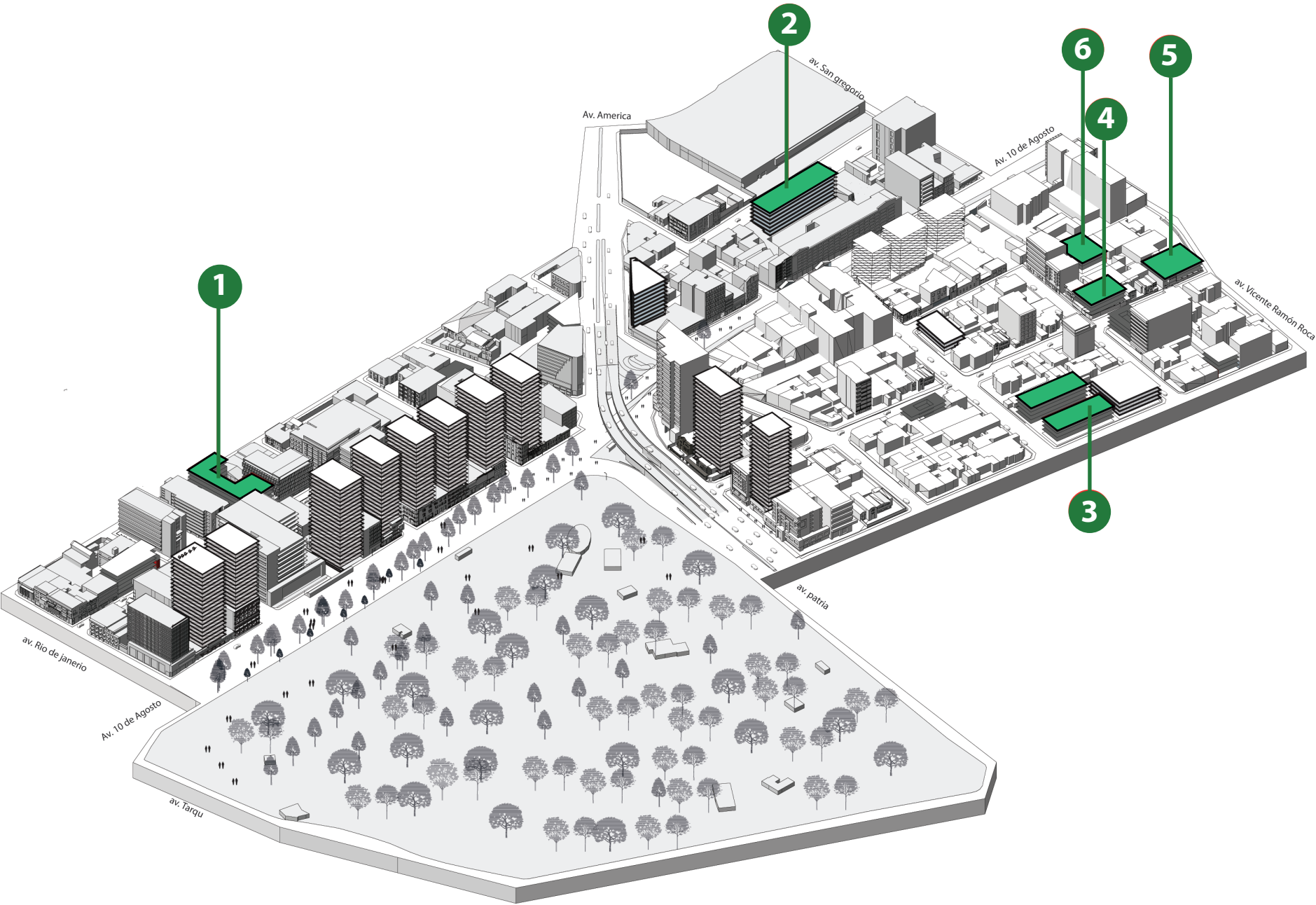
Los lotes están distribuidos de la siguiente forma:

N°	PROYECTO	DIRECCIÓN	MAPA DE LOCALIZACIÓN
1	EDIFICIOS DE USOS MÚLTIPLES	Av. Caracas y Juan Salinas	
2	VIVIENDA Y USO MÚLTIPLE	Av. Juan Murillo	
3	MÚLTIPLE	Av. 9 de Octubre y Av. Jorge Washington	
4	VIVIENDA 6	Av. 9 de Octubre y Gral. Francisco Robles	
5	VIVIENDA 7	Av. 9 de Octubre y Vicente Ramón Roca	
6	VIVIENDA 5	Av. P. de Valdivia y Gral. Francisco Robles	

ELECCIÓN DE LOTE

LOTES PROPUESTOS PARA VIVENDA Y USO MÚLTIPLE

Gráfico No. 5
Volumetría Ubicación de lotes de Vivienda y Uso Múltiple
Propuesta en la zona 2



Fuente: Valarezo y Racines, DISEÑO URBANO III, 2020

PARÁMETROS DE SELECCIÓN DE LOTE

SUPERFICIE			ASOLEAMIENTO		
Se refiere a la dimensión en m2 del lote a elegir.			Se refiere a la iluminación permanente sin que edificaciones aledañas proyecten gran sombra sobre el lote.		
CALIFICACIÓN			CALIFICACIÓN		
menor a 2000m2	entre 2000m2 y 5000m2	más de 5000m2	buena iluminación		mala iluminación
1	3	5	5		1

COMPATIBILIDAD DE USO	
Se refiere a la compatibilidad del uso de suelo en relación al proyecto de vivienda y uso múltiple que se propondrá.	
CALIFICACIÓN	
compatible	no compatible
5	1

VIAVILIDAD			VIAVILIDAD NO MOTORIZADA		
Se refiere al estado de las vías y sus características.			Se refiere a si existen o no vías peatonales y si las aceras están en buen estado.		
CALIFICACIÓN			CALIFICACIÓN		
buena	regular	mala	buena	regular	mala
1	3	5	1	3	5

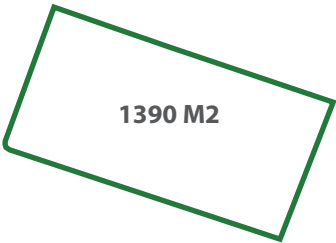
TRANSPORTE PÚBLICO		ACCESO A ÁREAS VERDES	
Se refiere a si existe cercanía a paradas de transporte público.		Se refiere a si existe acceso rápido o directo a áreas verdes.	
CALIFICACIÓN		CALIFICACIÓN	
existe	no existe	existe	no existe
5	1	5	1

ELECCIÓN DE LOTE

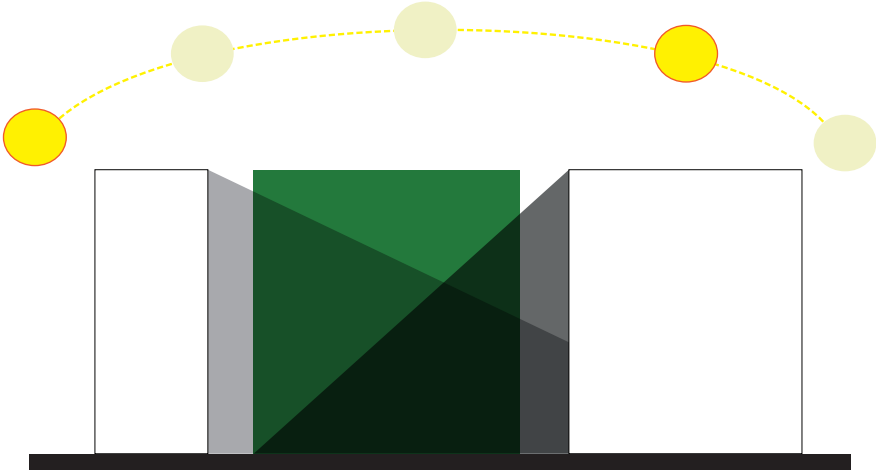
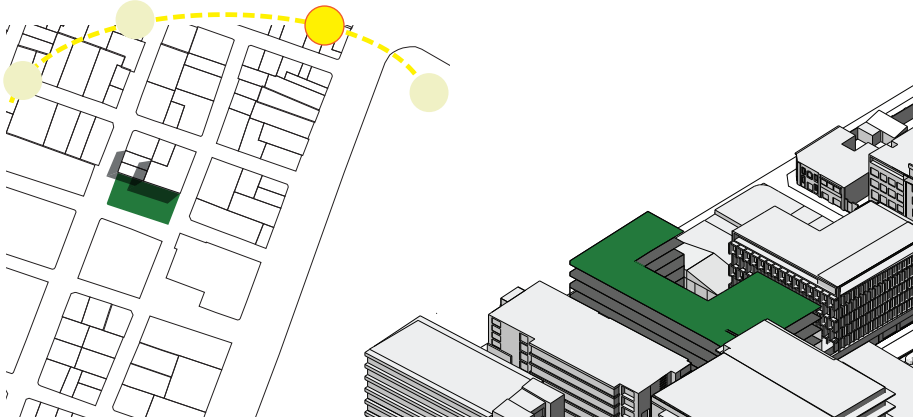
LOTE 1

El lote 1 se encuentra ubicado en la Av. Caracas y Juan Salinas.

SUPERFICIE



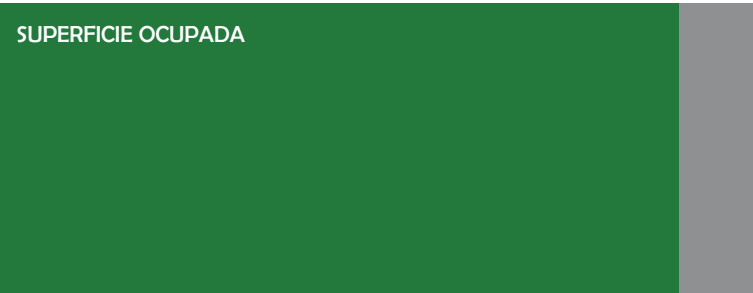
ASOLIAMIENTO



Elaboración: Nathaly Veloz

USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO

SUPERFICIE OCUPADA



COS PB

COS TOTAL

DATOS VARIABLES

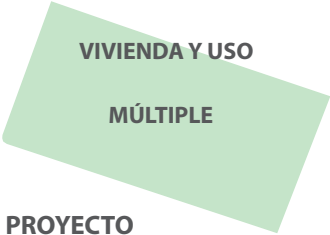
ALTURA MÁXIMA

NÚMERO MÁXIMO DE PISOS

DATOS VARIABLES



NORMATIVA



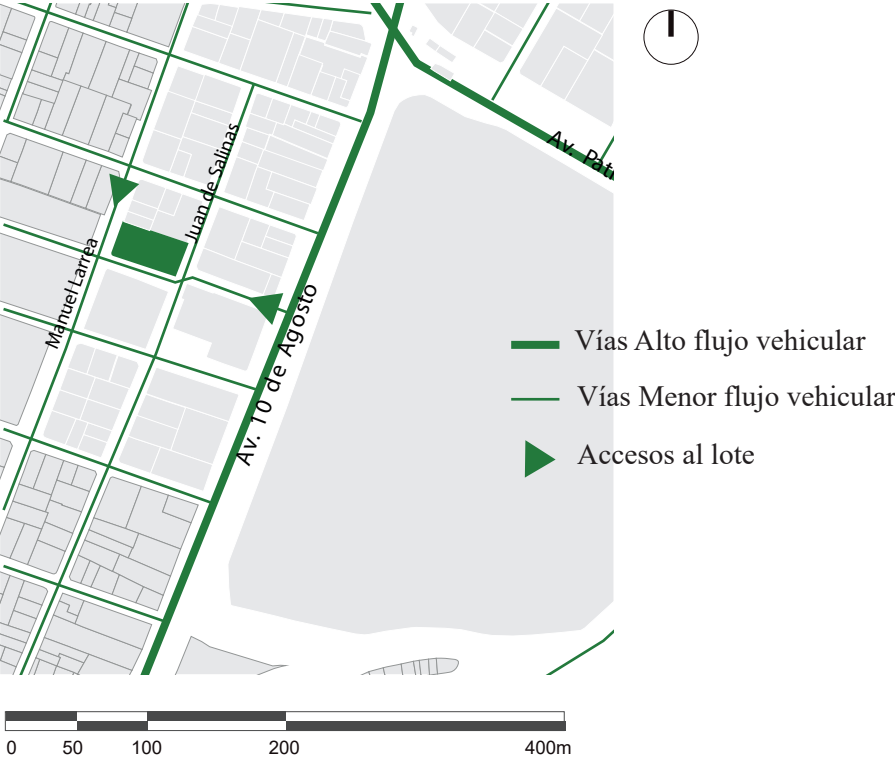
PROYECTO



Elaboración: Nathaly Veloz

Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Plan de Uso y Ocupación del Suelo, 2018

ACCESIBILIDAD VEHICULAR



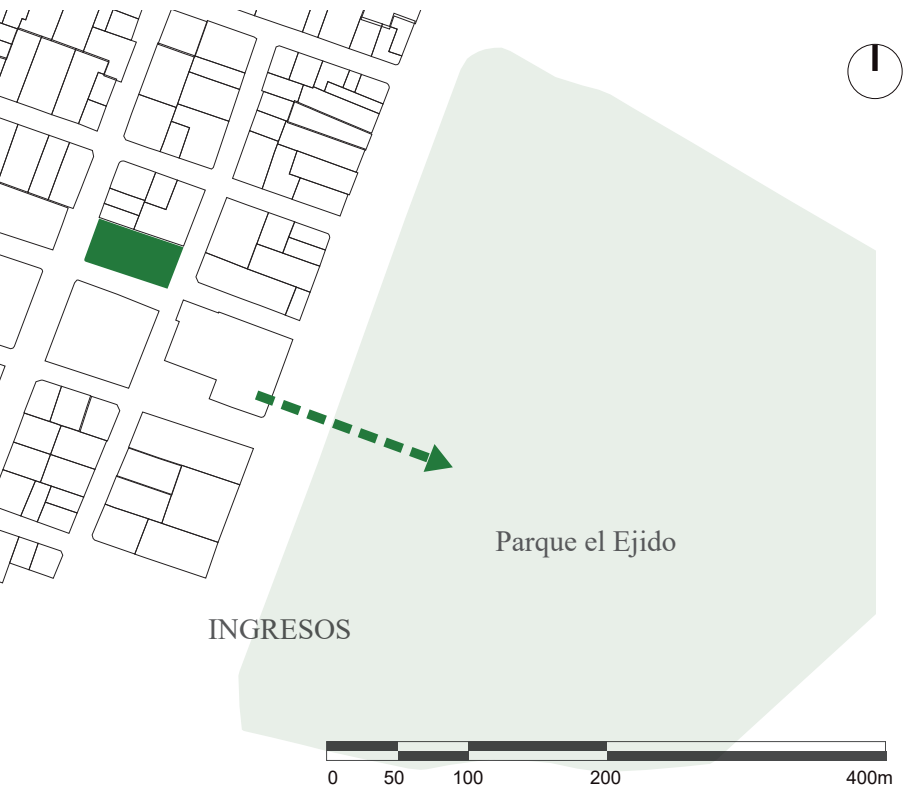
ACCESIBILIDAD PEATONAL



TRANSPORTE PÚBLICO



ACCESO A ÁREAS RECREATIVAS

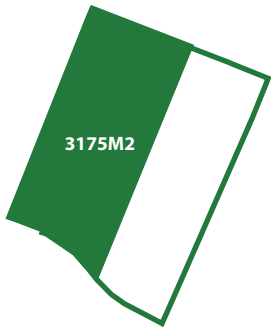


ELECCIÓN DE LOTE

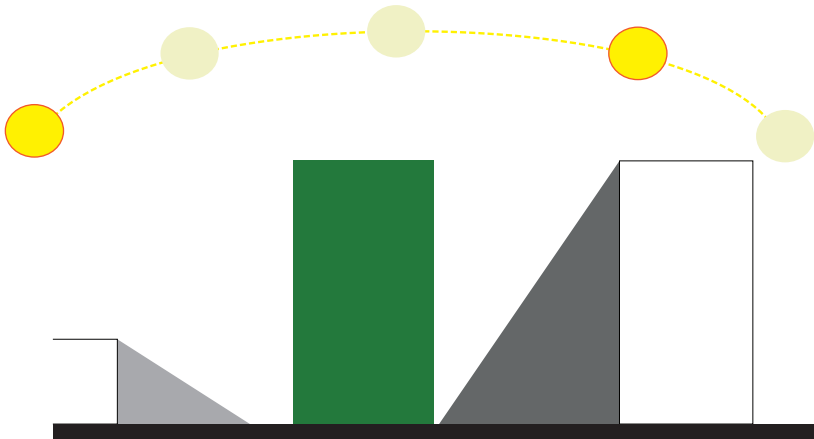
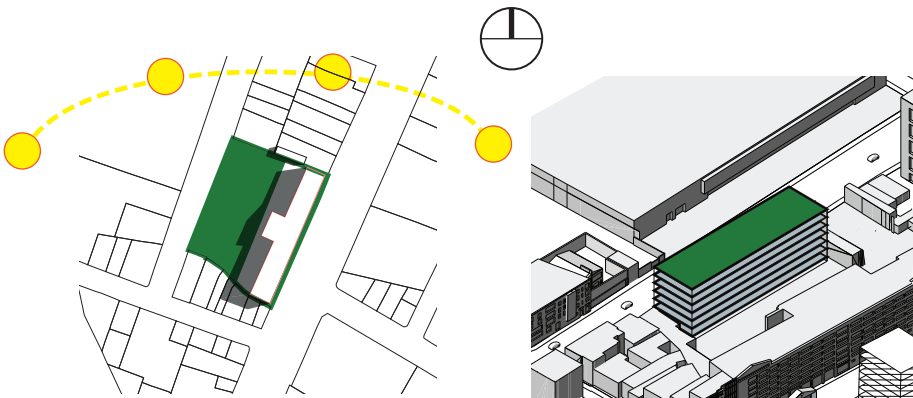
LOTE 2

El lote 2 se encuentra en la Av. Juan Murillo. En un radio de 1 kilómetro se encuentran equipamientos de salud, educación y servicios tales como: Centro Comercial Quitus, Hospital Carlos Andrade Marín, Universidad Central del Ecuador, Parque Julio Andrade.

SUPERFICIE

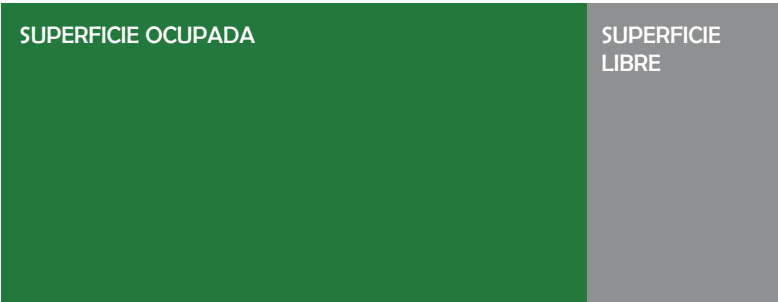


ASOLEAMIENTO



Elaboración: Nathaly Veloz

USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO



COS PB
70 %

COS TOTAL
700 %

ALTURA MÁXIMA

40,00 m2

NÚMERO MÁXIMO DE PISOS

10 Pisos

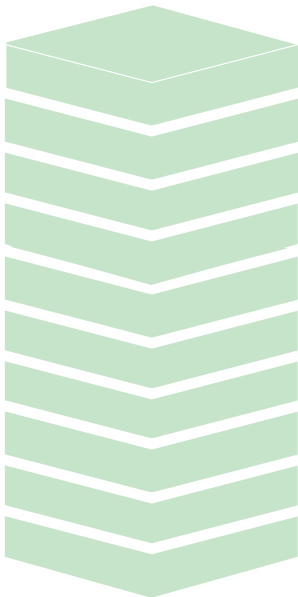
NORMATIVA

RESIDENCIAL
URBANO 2

- Industrial
- Protección Ecológica del Patrimonio Natural
- Patrimonio Cultural
- Equipamiento
- Comercial y de Servicios

PROYECTO

VIVIENDA Y USO
MÚLTIPLE



Elaboración: Nathaly Veloz

Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Plan de Uso y Ocupación del Suelo, 2018

ACCESIBILIDAD VEHICULAR



ACCESIBILIDAD PEATONAL



TRANSPORTE PÚBLICO



ACCESO A ÁREAS RECREATIVAS

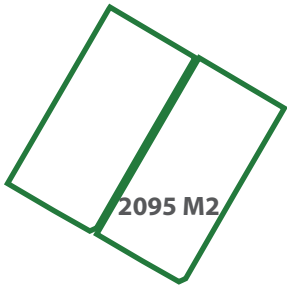


ELECCIÓN DE LOTE

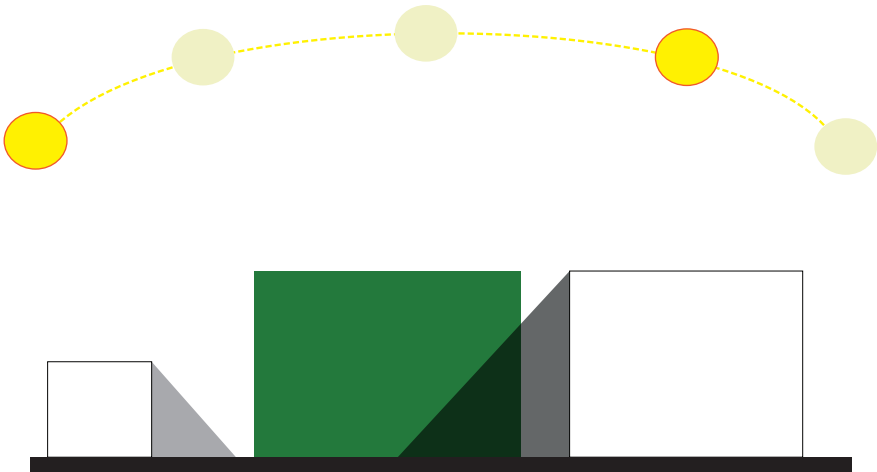
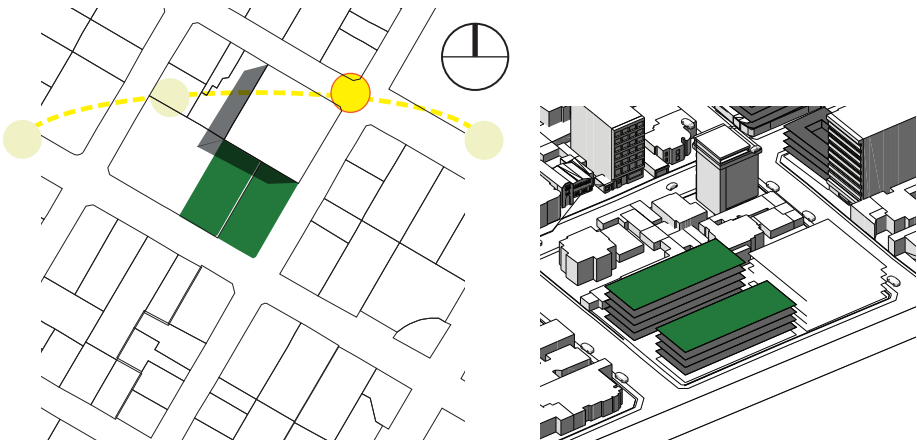
LOTE 3

El lote 3 se encuentra en la Av. 9 de Octubre y Av. Jorge Washington y está conformado por 2 predios.

SUPERFICIE

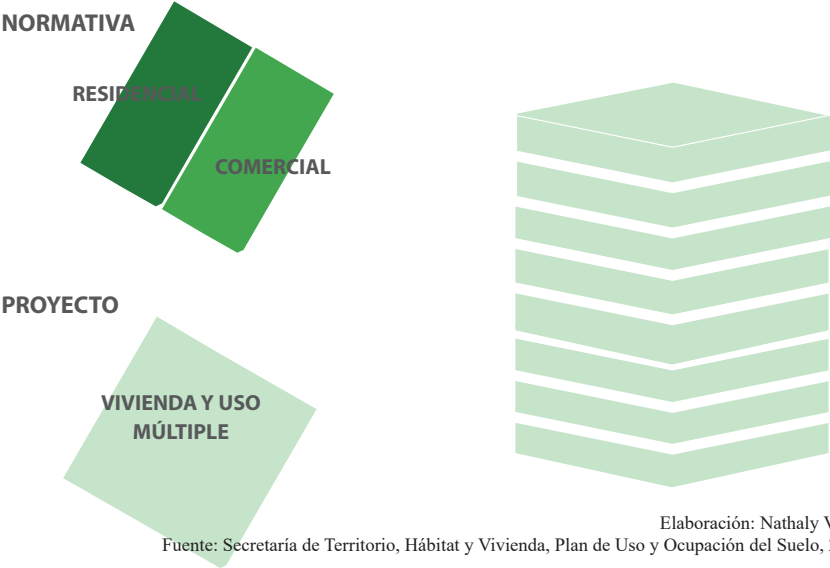
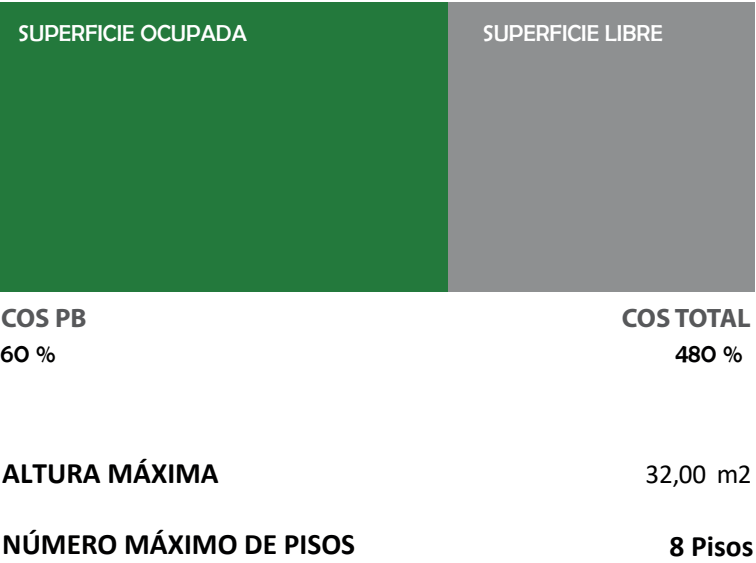


ASOLIAMIENTO



Elaboración: Nathaly Veloz

USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO



Elaboración: Nathaly Veloz
Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Plan de Uso y Ocupación del Suelo, 2018

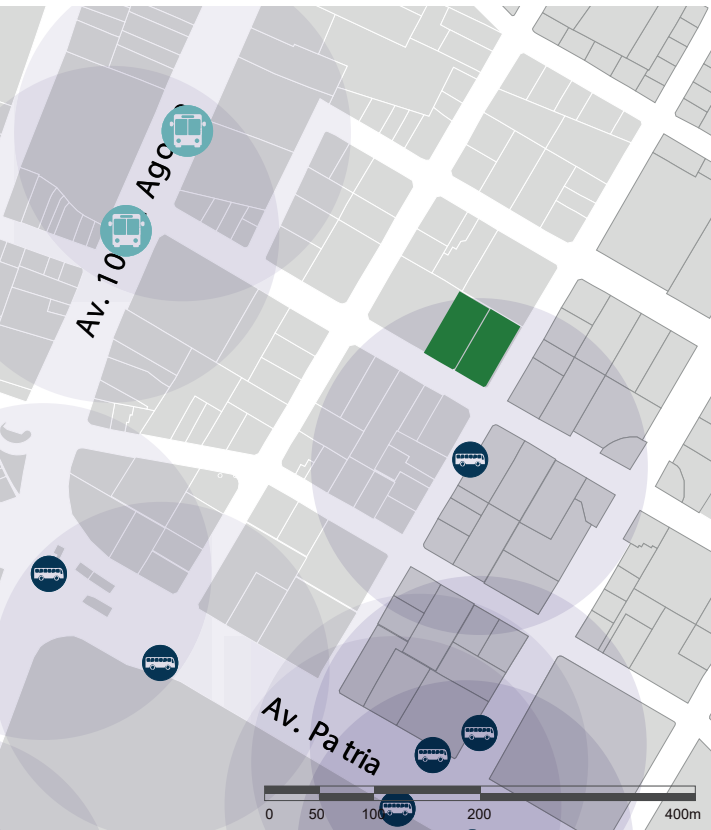
ACCESIBILIDAD VEHICULAR



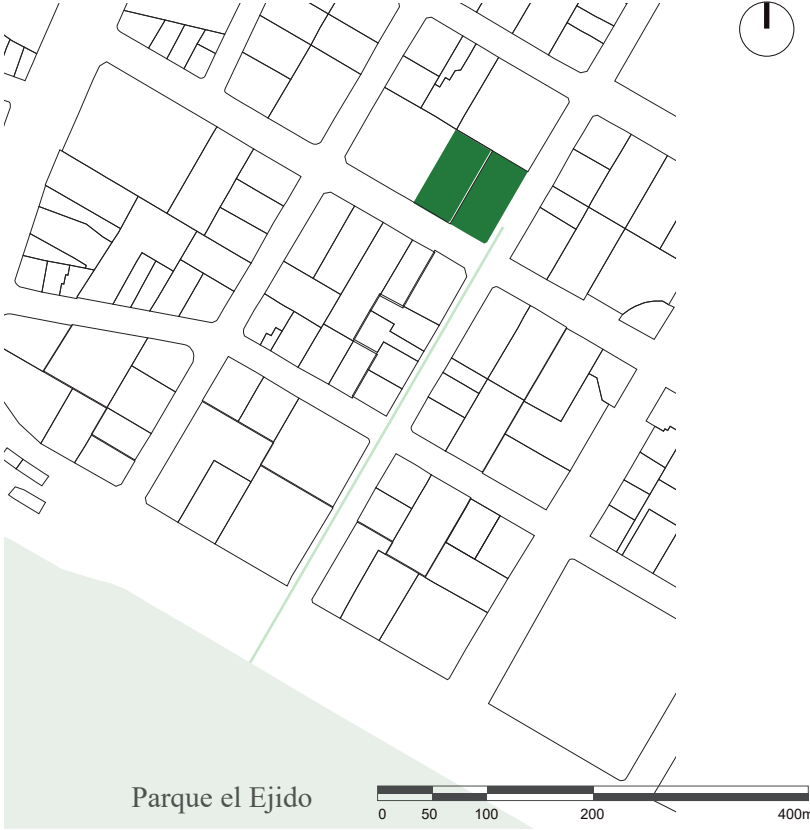
ACCESIBILIDAD PEATONAL



TRANSPORTE PÚBLICO



ACCESO A ÁREAS RECREATIVAS

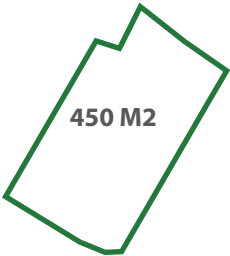


ELECCIÓN DE LOTE

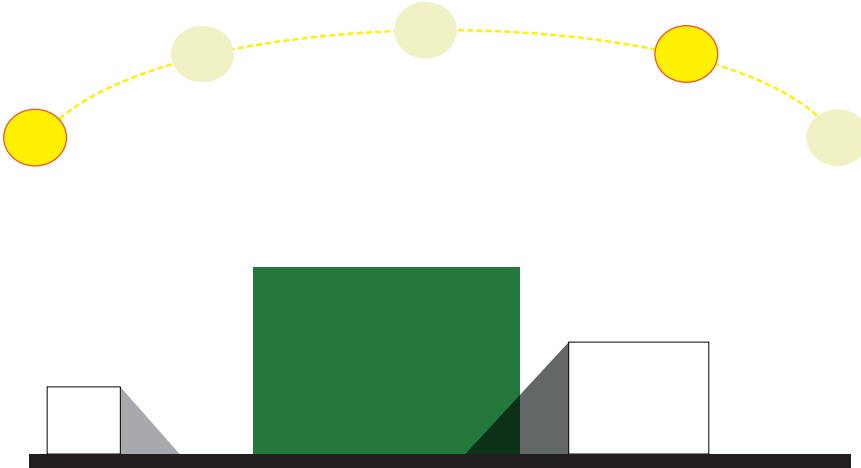
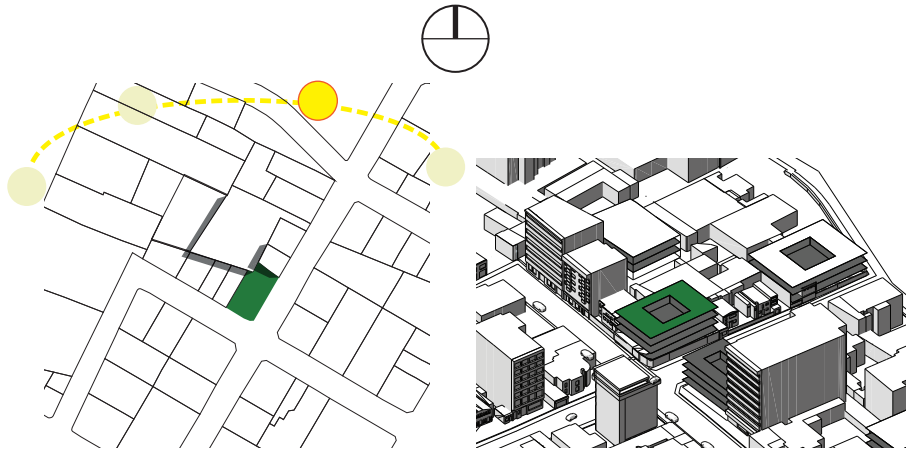
LOTE 4

El lote 4 se encuentra en la Av. 9 de Octubre y Gral. Francisco Robles.

SUPERFICIE

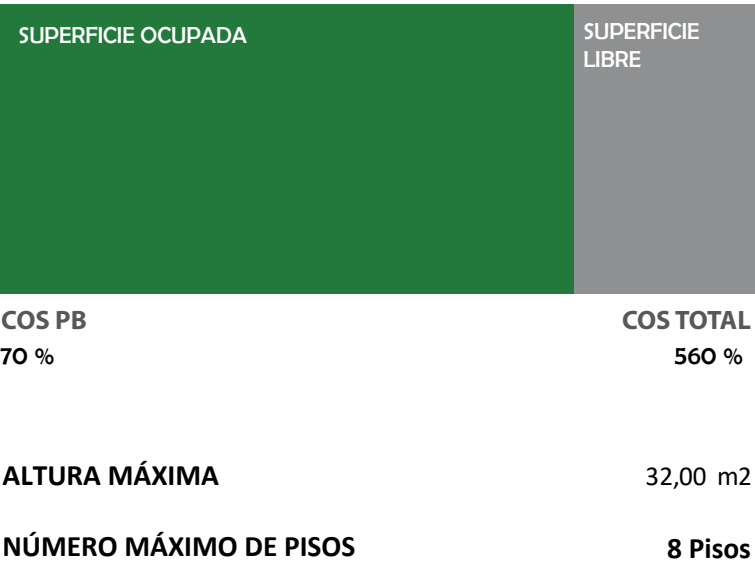


ASOLEAMIENTO



Elaboración: Nathaly Veloz

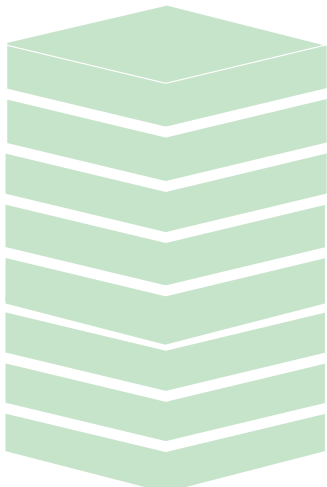
USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO



NORMATIVA

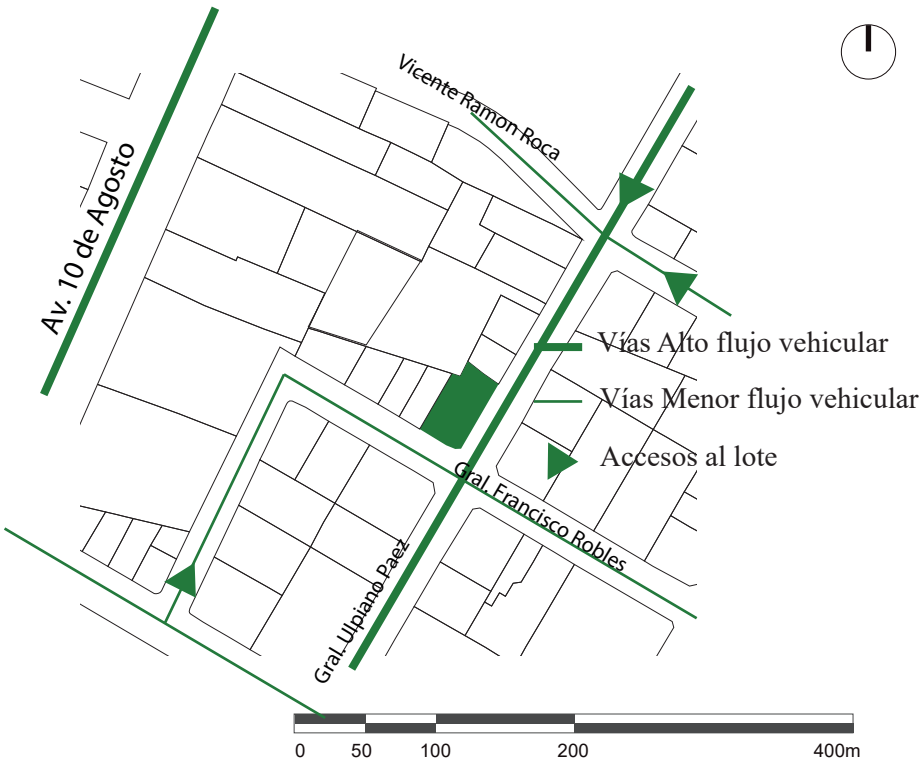


PROYECTO



Elaboración: Nathaly Veloz
Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Plan de Uso y Ocupación del Suelo, 2018

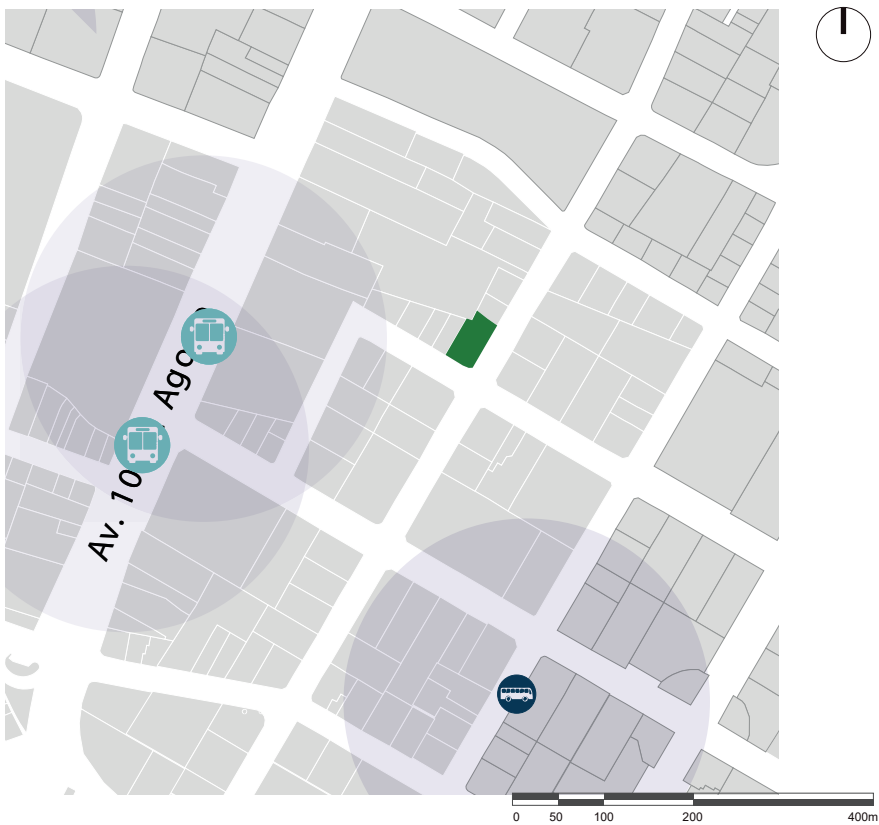
ACCESIBILIDAD VEHICULAR



ACCESIBILIDAD PEATONAL



TRANSPORTE PÚBLICO



ACCESO A ÁREAS VERDES

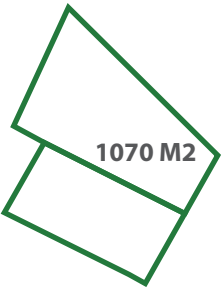


ELECCIÓN DE LOTE

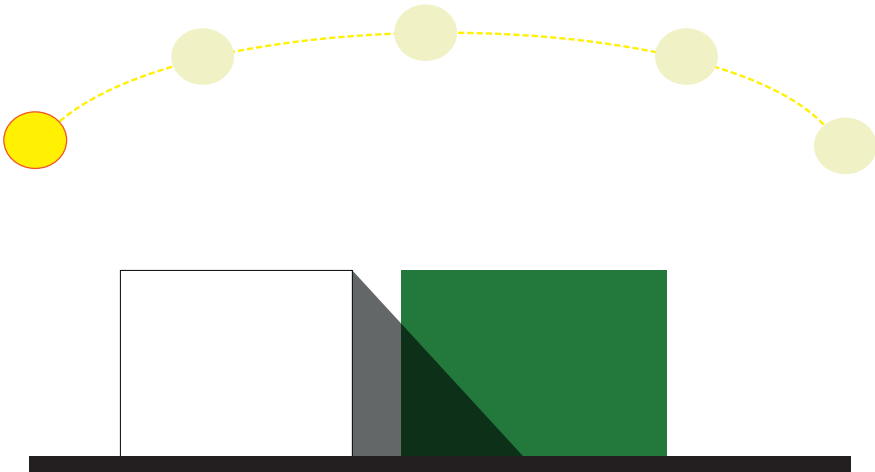
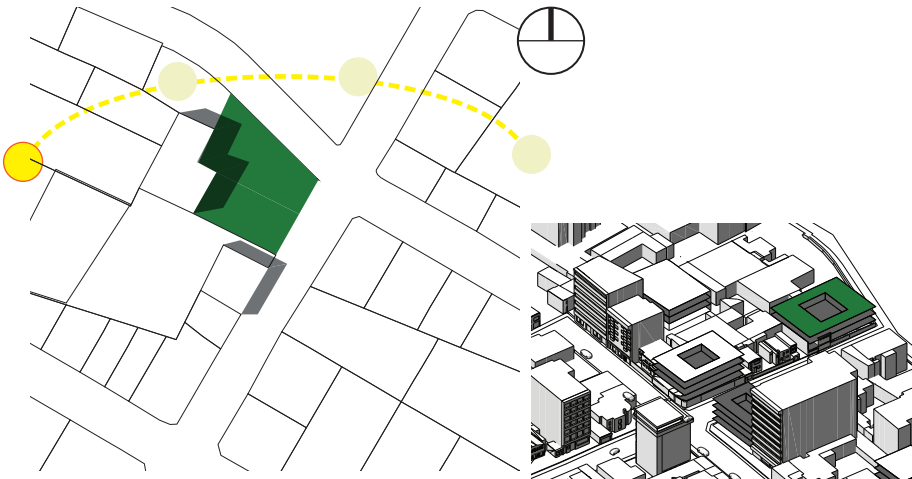
LOTE 5

El lote 5 se encuentra en la Av.9 de Octubre y Vicente Ramón Roca y está conformado por 2 lotes.

SUPERFICIE



ASOLIAMIENTO



Elaboración: Nathaly Veloz

USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO



COS PB
60 %

COS TOTAL
480 %

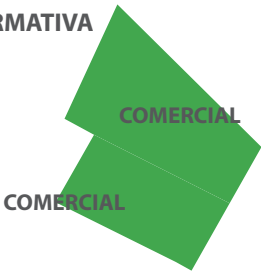
ALTURA MÁXIMA

32,00 m2

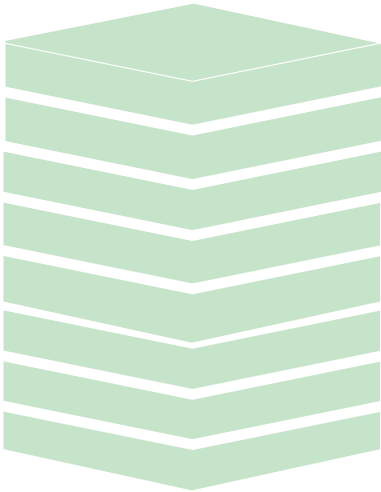
NÚMERO MÁXIMO DE PISOS

8 Pisos

NORMATIVA



PROYECTO



Elaboración: Nathaly Veloz

Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Plan de Uso y Ocupación del Suelo, 2018

ACCESIBILIDAD VEHICULAR



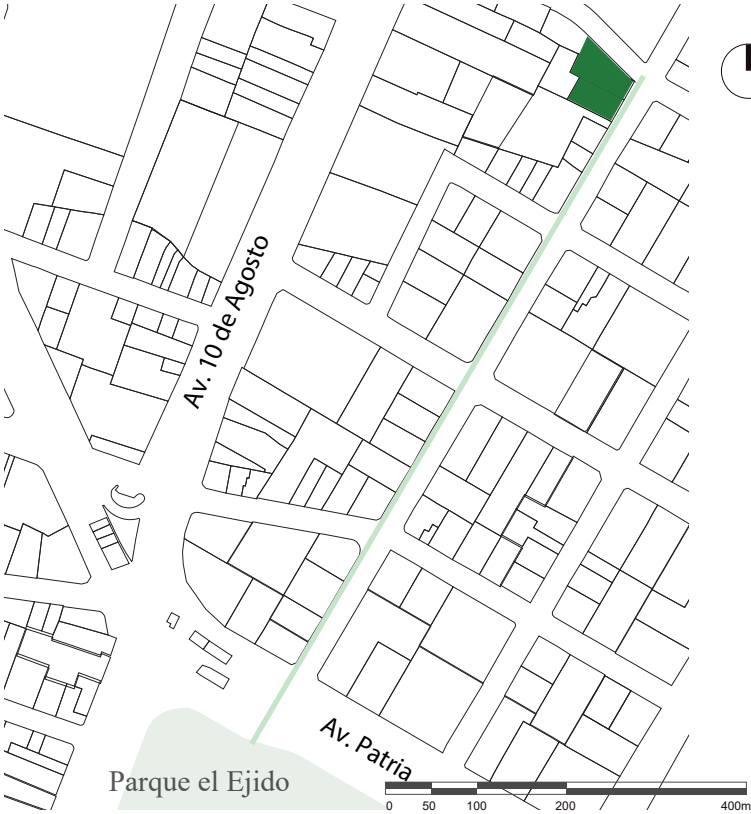
ACCESIBILIDAD PEATONAL



TRANSPORTE PÚBLICO



ACCESO A ÁREAS RECREATIVAS

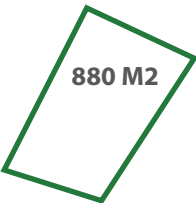


ELECCIÓN DE LOTE

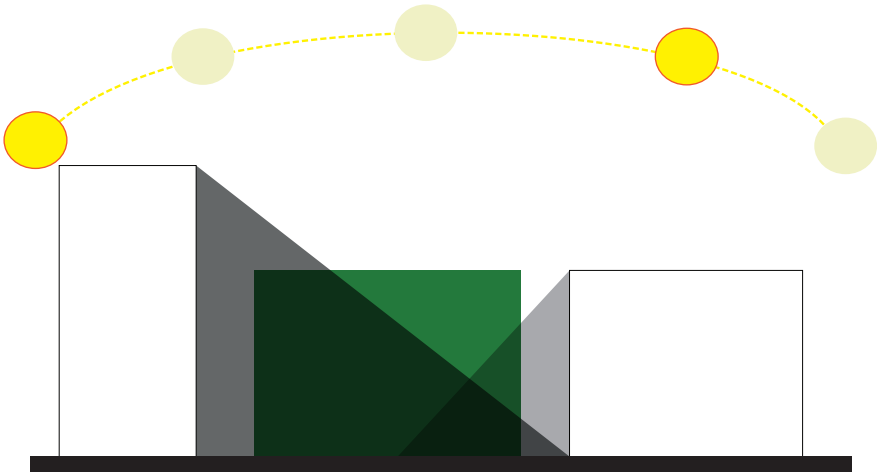
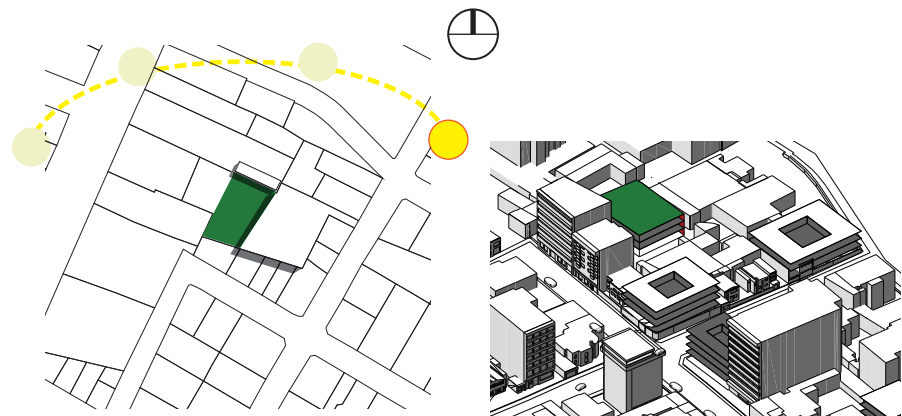
LOTE 6

El lote 6 se encuentra en la Av. P. de Valdivia y Gral. Francisco Robles. Se propone nueva vía que cruza de la Gral. Francisco Robles a calle Vicente Ramón Roca.

SUPERFICIE

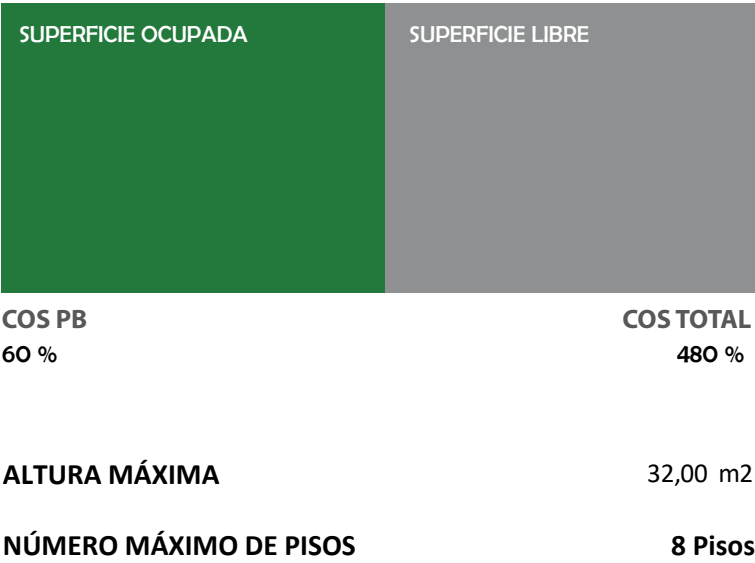


ASOLEAMIENTO



Elaboración: Nathaly Veloz

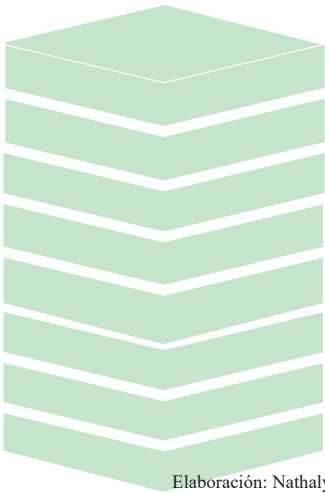
USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO



NORMATIVA

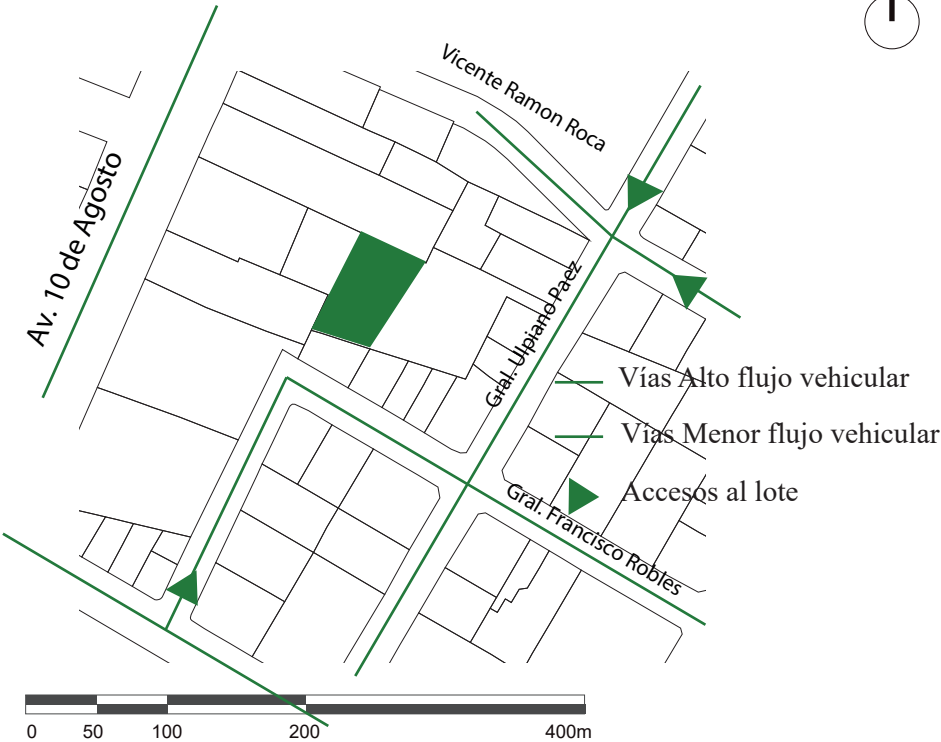


PROYECTO



Elaboración: Nathaly Veloz
Fuente: Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, Plan de Uso y Ocupación del Suelo, 2018

ACCESIBILIDAD VEHICULAR



ACCESIBILIDAD PEATONAL



TRANSPORTE PÚBLICO

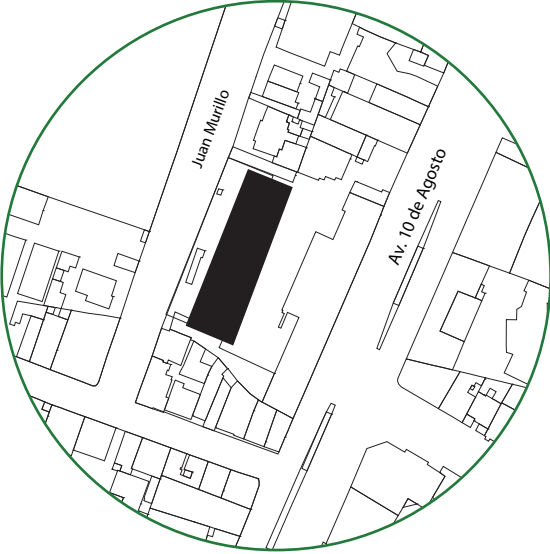


ACCESO A ÁREAS RECREATIVAS



CONCLUSIÓN

LOTES	CARACTERÍSTICAS		ACCESIBILIDAD		USO DE SUELO	INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS		TOTAL	RANGO	
	SUPERFICIE	ASOLEAMIENTO	PEATONAL	VEHICULAR	USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO	TRANSPORTE PÚBLICO	ACCESO A ÁREAS RECREATIVAS			
LOTE No. 1	3	3	5	3	5	3	3	25	5	ALTO
LOTE No. 2	5	5	3	3	5	5	3	29		
LOTE No. 3	3	5	3	1	3	5	3	23	3	MEDIO
LOTE No. 4	1	5	3	1	1	1	1	13		
LOTE No. 5	1	5	3	1	1	1	1	13	1	BAJO
LOTE No. 6	1	3	1	1	1	3	1	11		



LOTE 2
VIVIENDA Y USO
MÚLTIPLE

La valoración en cuanto a características, accesibilidad, uso de suelo, infraestructura y servicios dio como resultado la elección del lote 2, el cual es apto para el proyecto de vivienda y uso múltiple, y se encuentra ubicado en la calle Juan Murillo.

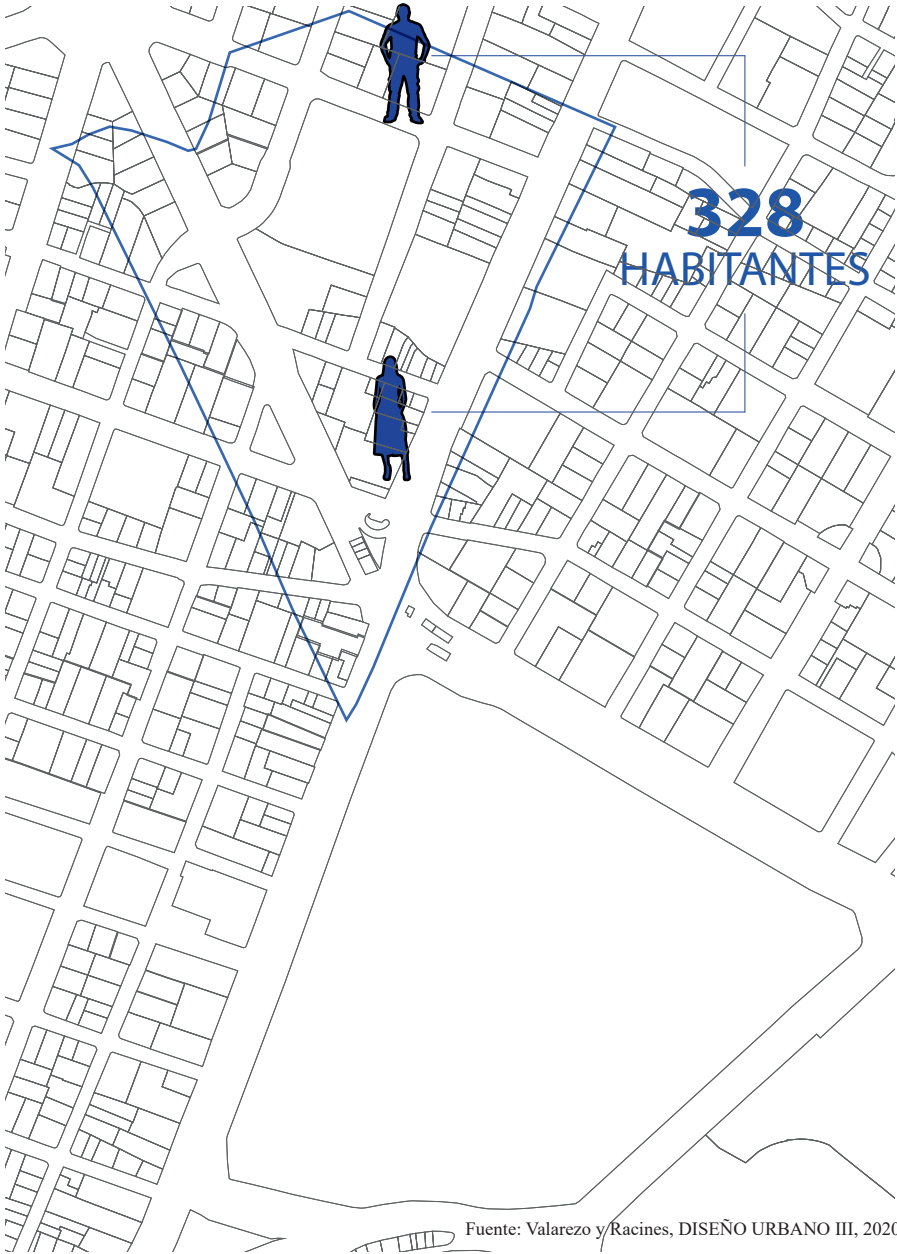
CAPÍTULO

02

El concepto de familia ha cambiado en los últimos años debido a una serie de causas sociales y económicas, por lo cual es importante conocer los distintos tipos de familia, y en general de los habitantes que conforman una población, para así poder desarrollar el tipo de hogar que se adapte a sus necesidades, sus comportamientos, su forma de ser y de vivir.

Del lote elegido para el presente proyecto, y sus áreas aledañas, se tiene como referencia 328 habitantes (Gráfico No.1).

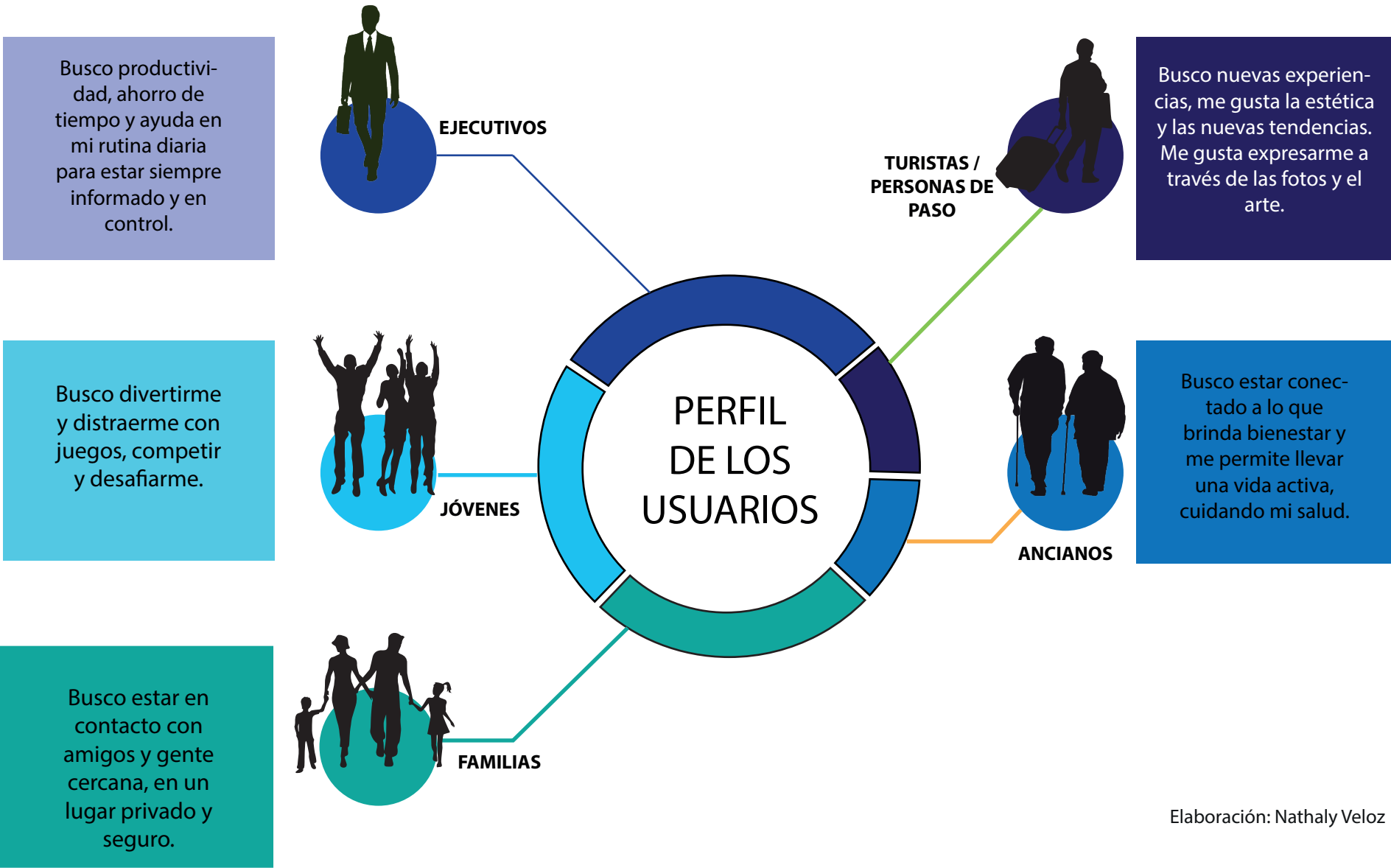
Gráfico No. 1
Número de habitantes en la zona de estudio



DEFINICIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ANÁLISIS DE USUARIO

Gráfico No. 2
Perfiles de usuarios



El objetivo principal es conocer al usuario para poder desarrollar el tipo de hogar que se adapte a sus necesidades. Entre los diversos grupos de habitantes que podemos encontrar están las familias, quienes buscan un lugar privado y seguro. Otro grupo está conformado por personas jóvenes quienes buscan un ambiente de mayor distracción; por otro lado tenemos a las personas de la tercera edad quienes buscan ambientes de bienestar. El grupo de ejecutivos busca ambientes de productividad. Tenemos un último grupo conformado por turistas y personas de paso, quienes buscan ambientes que brinden tranquilidad y sean céntricos (Gráfico No. 2).

DEFINICIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ANÁLISIS DE USUARIO



VISITADORES CULTURALES

- Conciertos / Arte Local
- Arte
- Hobby



RESIDENTES

- Caminatas
- Compras
- Visitas a los vecinos



PERSONAS DE NEGOCIOS

- Negocios de intercambio
- Comercio



PERSONAS QUE COMEN FUERA

- Festivales de comida
- Comida en la calle
- Cenas de negocios
- Comida rápida



DEPORTISTAS

- Ejercicio diario
- Deporte después del trabajo
- Deporte de fin de semana



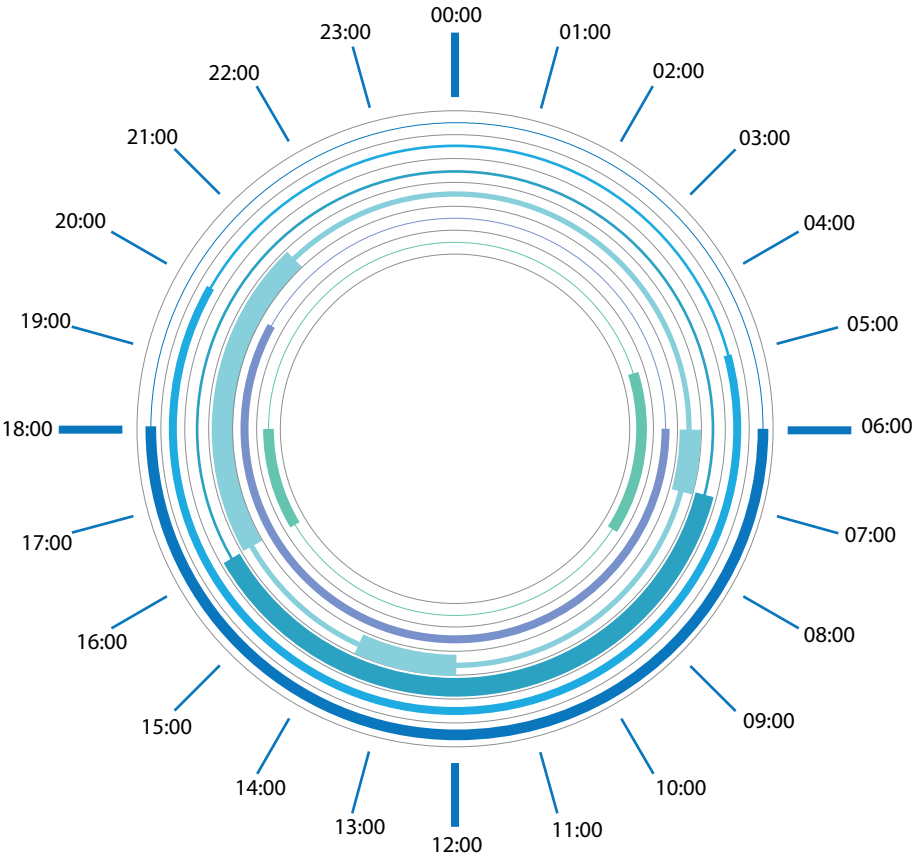
ESTUDIANTES

- Lectura y Workshop
- Visitas eventos / ocio

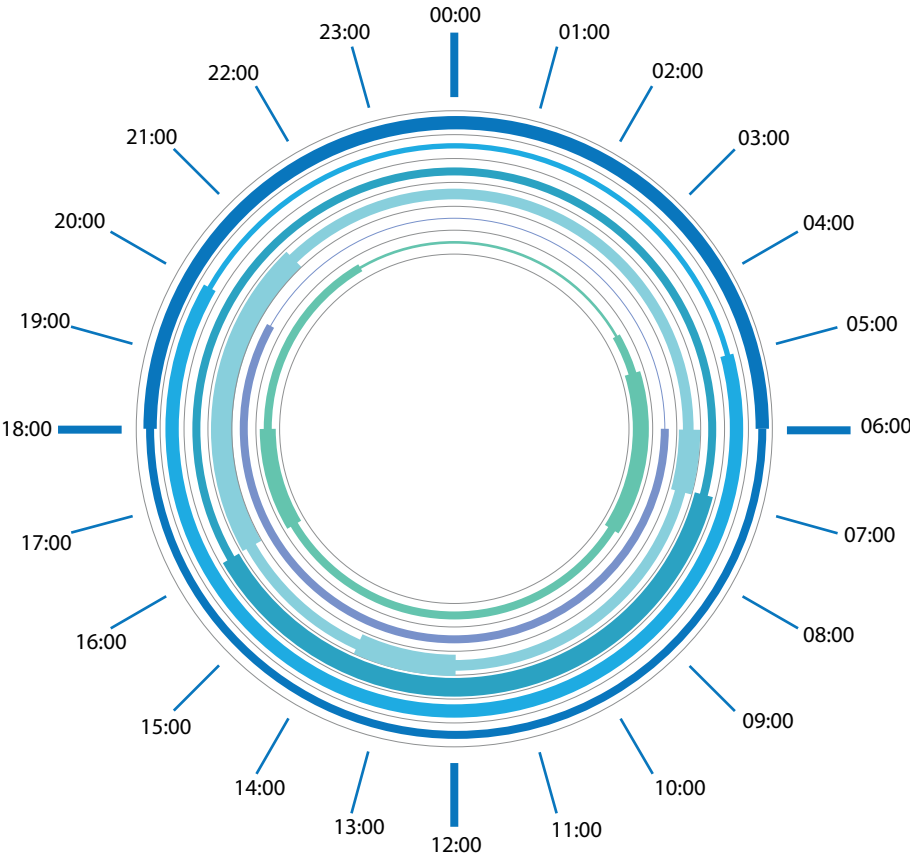
Actualmente las actividades de los diferentes usuarios se mantienen en un horario diurno debido a los equipamientos existentes en la zona. El presente proyecto propone un diseño de áreas en las cuales se pueda incrementar actividades nocturnas, lo cual permitiría que la zona crezca en atractivo tanto para los habitantes del sector y visitantes (Gráfico No. 3).

Gráfico No. 3
Actividades del usuario

ACTUAL



PROPUESTA



DEFINICIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

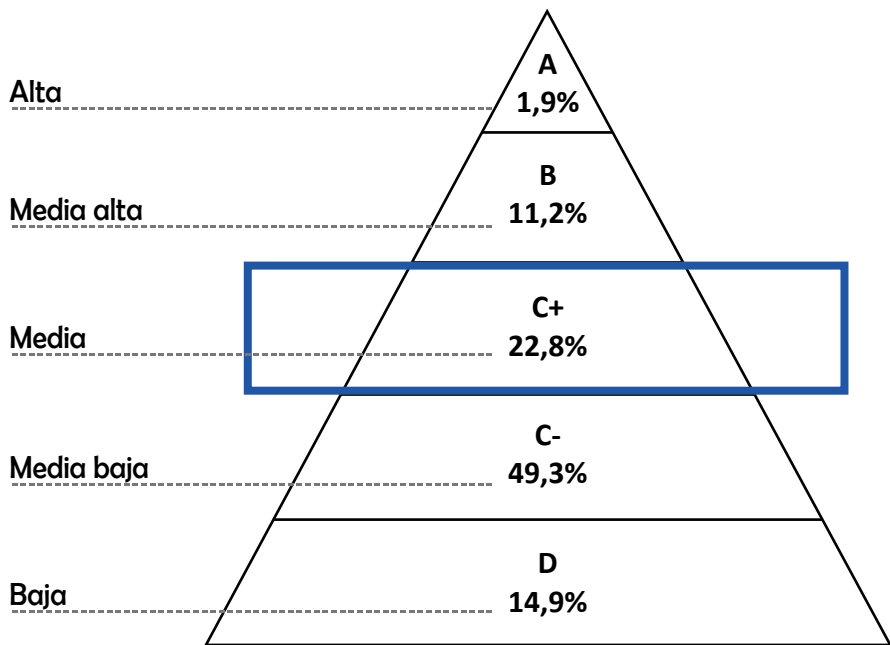
USUARIOS DE LAS VIVIENDAS

Según los datos del INEC hay 5 estratos socioeconómicos: alto, medio alto, medio, medio bajo y bajo (Gráfico No. 4). De estos, las personas que pertenecen al estrato medio son personas con ingresos o nivel de vida medio, que viven en casas o departamentos propios o rentados, lugares caracterizados por tener un promedio de 4 habitaciones y 1 baño completo. Dentro de los principales pasatiempos de este grupo de personas está el cine, visitas a parques públicos y eventos musicales.

TIPOS DE VIVIENDAS

Los tipos de vivienda dan respuesta a los diversos grupos familiares, los cuales pueden variar desde una pareja a una familia conformada por 3 o más miembros. Este proyecto propone 3 tipologías de vivienda, con diversos espacios y áreas para que se puedan adaptar a la necesidad de cada grupo familiar.

Gráfico No. 4
Estratos económicos



Elaboración: Nathaly Veloz
Fuente: INEC, Ecuador en cifras, 2010

TIPOS DE HABITANTES

CARACTERÍSTICAS



TERCERA EDAD

- Tiempo libre
- Poca tolerancia al ruido
- Movilidad Reducida
- Cercanías con áreas de cuidado de la salud
- Espacios de buena accesibilidad



JÓVENES

- Horarios Flexibles
- Tolerancia al ruido
- Capacidad de recorrer largas distancias
- Cercanías con áreas de sociales y comerciales
- Vida social activa



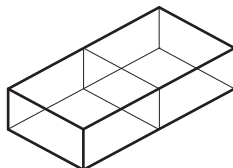
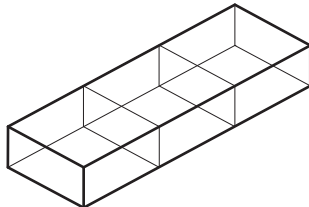
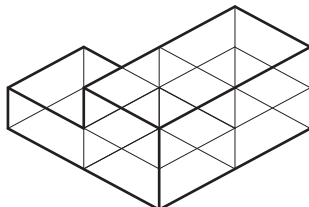
FAMILIAS

- Poco tiempo libre
- Poca tolerancia al ruido
- Capacidad de recorrer no tan largas distancias
- Cercanías con áreas comerciales y de recreación

DEFINICIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

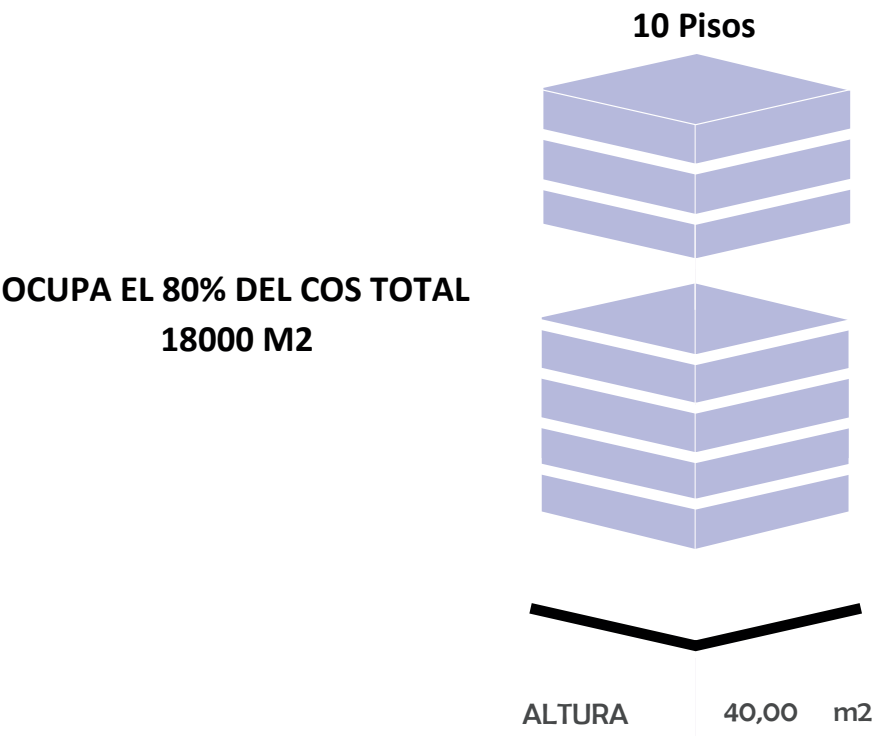
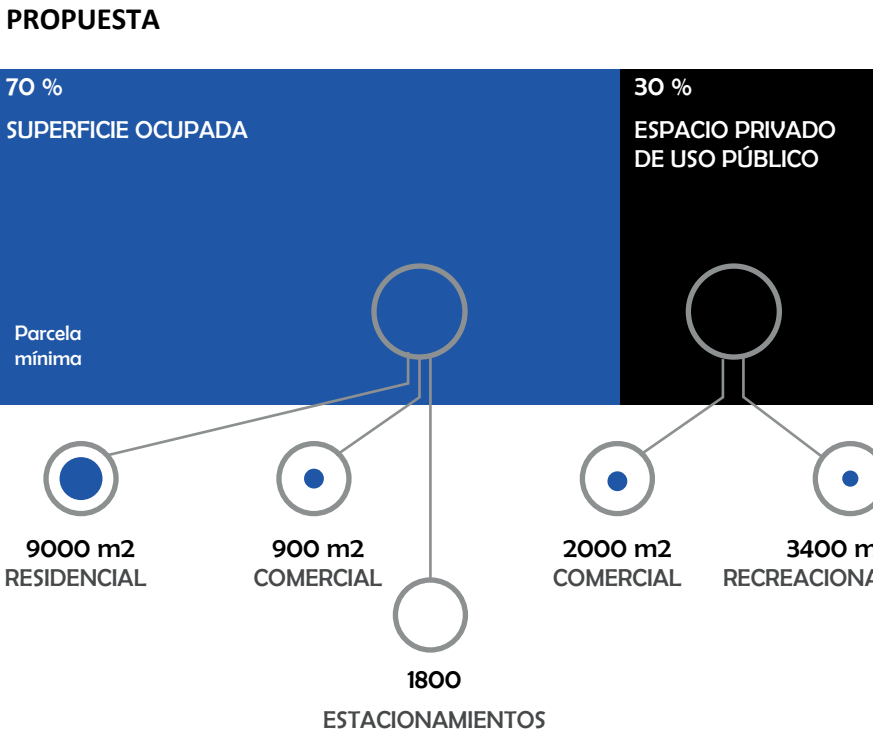
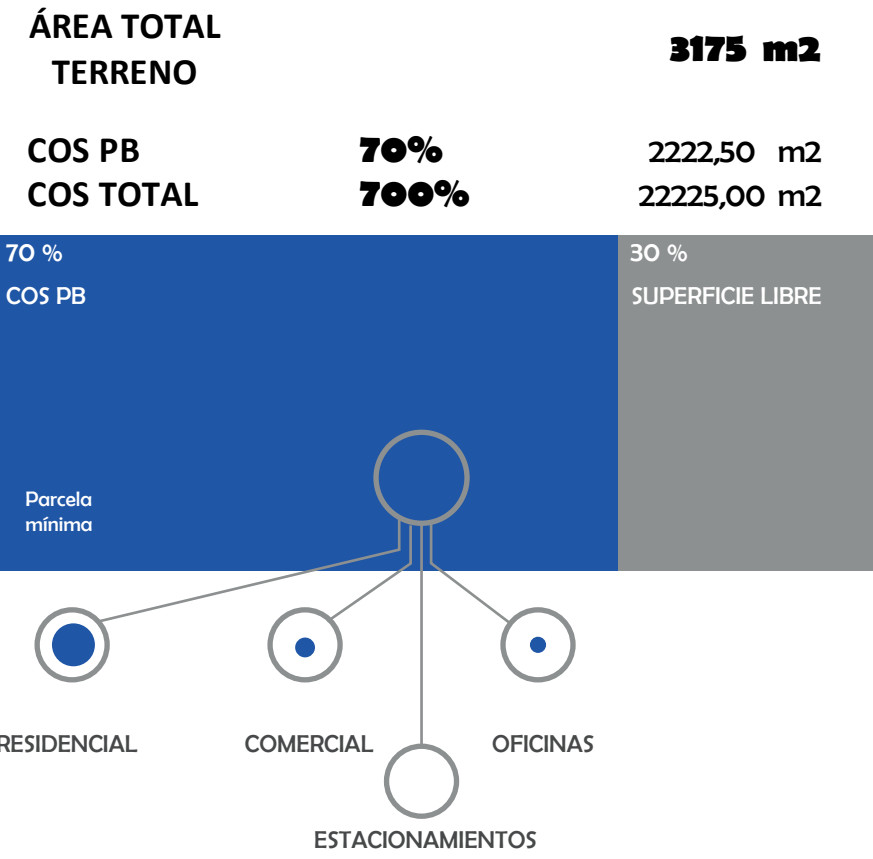
ANÁLISIS TIPOS DE VIVIENDAS

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

FORMA	PROGRAMA	TIPO	ÁREA												
	<table><tr><th># baños</th><th># habitaciones</th><th>depósito</th></tr><tr><td>1 y 1/2</td><td>2</td><td>SI</td></tr></table> <table><tr><th>cocina</th><th>estar</th><th>patio / balcón</th></tr><tr><td>SI</td><td>SI</td><td>SI</td></tr></table>	# baños	# habitaciones	depósito	1 y 1/2	2	SI	cocina	estar	patio / balcón	SI	SI	SI	A	72 m2
# baños	# habitaciones	depósito													
1 y 1/2	2	SI													
cocina	estar	patio / balcón													
SI	SI	SI													
	<table><tr><th># baños</th><th># habitaciones</th><th>estudio / taller / oficina</th></tr><tr><td>1 y 2 1/2</td><td>2</td><td>SI</td></tr></table> <table><tr><th>cocina</th><th>estar</th><th>patio / balcón</th></tr><tr><td>SI</td><td>SI</td><td>SI</td></tr></table>	# baños	# habitaciones	estudio / taller / oficina	1 y 2 1/2	2	SI	cocina	estar	patio / balcón	SI	SI	SI	B	108 m2
# baños	# habitaciones	estudio / taller / oficina													
1 y 2 1/2	2	SI													
cocina	estar	patio / balcón													
SI	SI	SI													
	<table><tr><th># baños</th><th># habitaciones</th><th>depósito</th></tr><tr><td>1 y 1/2</td><td>3</td><td>SI</td></tr></table> <table><tr><th>cocina</th><th>estar</th><th>patio / balcón</th></tr><tr><td>SI</td><td>SI</td><td>SI</td></tr></table>	# baños	# habitaciones	depósito	1 y 1/2	3	SI	cocina	estar	patio / balcón	SI	SI	SI	C	180 m2
# baños	# habitaciones	depósito													
1 y 1/2	3	SI													
cocina	estar	patio / balcón													
SI	SI	SI													

DEFINICIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

NORMATIVA



PROGRAMA ZONAS GENERALES						
ZONA	AMBIENTE	Nº	AREA		30%	TOTAL
ZONA ADMINISTRATIVA	HALL -RECEPCION 1	5	16	80	4,8	84,8
	ADMINISTRACION	5	9	45	2,7	47,7
	SECRETARIA	5	9	45	2,7	47,7
	SS.HH. ADM.	5	2	10	0,6	10,6
	SSS.HH. SECRETARIA	5	2	10	0,6	10,6
	SALA DE ESPERA	1	12	12	3,6	15,6
	SALA DE REUNIONES	1	12	12	3,6	15,6
ÁREAS COMUNITARIAS	GUARDERÍA	1	108	108	32,4	140,4
	SALA MULTIUSOS	1	72	72	21,6	93,6
	COMEDORES	1	9	9	2,7	11,7
	SALAS DE JUEGOS	10	72	720	21,6	741,6
	JUEGOS INFANTILES	10	18	180	5,4	185,4
	SS.HH. VARONES	2	8,91	17,82	2,673	20,493
	SS.HH. DAMAS	2	8,91	17,82	2,673	20,493
	PISCINA - TERRAZA	1	9	9	2,7	11,7
ZONA OFICINAS	HALL - RECEPCION 2	1	9	9	2,7	11,7
	OFICINA 1	1	180	180	54	234
	OFICINA 2	1	144	144	43,2	187,2
	OFICINA 3	1	180	180	54	234
	TERRAZA	1	16	16	4,8	20,8
	SS.HH. VARONES	1	8,91	8,91	2,673	11,583
	SS.HH. DAMAS	1	8,91	8,91	2,673	11,583
ZONA DE DEPORTES	HALL - RECEPCION 4	1	16	16	4,8	20,8
	DEPOSITO	1	6	6	1,8	7,8
	GYMNACIO	4	72	288	21,6	309,6
	TERRAZA	1	400	400	120	520
	SS.HH. VARONES	1	8,91	8,91	2,673	11,583
	SS.HH. DAMAS	1	8,91	8,91	2,673	11,583
ZONA COMERCIAL	HALL - RECEPCION 4	1	16	16	4,8	20,8
	LOCALES	4	18	72	5,4	77,4
	RESTAURANTE	1	216	216	64,8	280,8
	BAR	1	108	108	32,4	140,4
	SS.HH. VARONES	1	8,91	8,91	2,673	11,583
	SS.HH. DAMAS	1	8,91	8,91	2,673	11,583
ZONA DE SERVICIO	DEPÓSITO	2	18	36	5,4	41,4
	CUARTO DE MANT.	4	18	72	5,4	77,4
	CASETA DE VIGILANCIA	5	3	15	0,9	15,9
	SS.HH. VARONES	1	8,91	8,91	2,673	11,583
	SS.HH. DAMAS	1	8,91	8,91	2,673	11,583
					TOTAL	3750,65

PROGRAMA ARQUITECTONICO									
VIVIENDA TIPO 1									
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP.	DIM.	AREA m2	Nº	SUBTOTAL	30%	TOTAL
1ER PSIO	SOCIAL	SALA	6	4.00x2.50	10	1	21,1	6,33	27,43
		COMEDOR	8	3.00x2.50	7,5	1			
		SS.HH. SOCIAL	1	2.00x1.80	3,6	1			
	PRIVADO	COCINA	2	3.00x4.00	12	1	18	5,40	23,40
		BALCON	1	2.00X3.00	6	1			
	INTIMO	DORMITORIO HUESPED	1	3.00x3.00	9	1	26	7,80	33,80
		DORMITORIO PRINCIPAL	2	3.00x4.00	12	1			
		SS.HH. DE DORM.	1	2.50X2.00	5	1			
						TOTAL	65,1	19,53	84,63
VIVIENDA TIPO 2									
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP.	DIM.	AREA m2	Nº	SUBTOTAL	30%	TOTAL
1ER PSIO	SOCIAL	HALL	2	1.80x1.80	4	1	42,1	12,63	54,73
		SALA	6	4.00x3.50	14	1			
		COMEDOR	8	3.00x3.50	10,5	1			
		TERRAZAS	1	2.00X5.00	10	1			
		SS.HH. SOCIAL	1	2.00x1.80	3,6	1			
	PRIVADO	COCINA	2	3.00x4.00	12	1	27	8,10	35,10
		BALCON	1	2.00X3.00	6	1			
		ESTUDIO	1	3.00X3.00	9	1			
	INTIMO	DORMITORIO HIJO	1	3.00x3.00	9	1	41,75	12,53	54,28
		DORMITORIO HIJA	1	3.00x3.00	9	1			
		SS.HH. HIJOS	1	1.20X2.50	3	1			
		DORMITORIO PRINCIPAL	2	3.50x4.50	15,75	1			
		SS.HH. DE DORM.	1	2.50X2.00	5	1			
						TOTAL	110,85	33,26	144,11
VIVIENDA TIPO 3									
PISO	ZONA	AMBIENTE	CAP.	DIM.	AREA	Nº	SUBTOTAL	30%	TOTAL
1ER PSIO	SOCIAL	HALL	1	1.50X1.50	2,25	1			
		SALA	6	3.50X3.00	10,5	1			
		COMEDOR	8	3.00X2.50	7,5	1			
		OFICINA/TALLER	2	1.80X2.00	3,6				
		SS.HH. SOCIAL	1	1.00X2.50	2,5	1			
	PRIVADA	COCINA	1	3.50X3.00	10,5	1	47,35	14,21	61,555
		PATIO	1	3.50X3.00	10,5	1			
2DO PISO	INTIMA	DORMITORIO HIJO	1	3.00X3.00	9	1	39	11,70	50,70
		DORMITORIO HIJA	1	3.00X3.00	9	1			
		SS.HH. HIJOS	1	1.20X2.50	3	1			
		DORMITORIO PRINCIPAL	2	3.00X4.00	12	1			
		SS.HH. DORM.	1	3.00X2.00	6	1			
							TOTAL		112,26

CAPÍTULO

03

INTRODUCCIÓN

La relación de lo construido y no construido puede ser el único elemento arquitectónico que las personas perciban dentro de un edificio. Los espacios abiertos nos llevan a disfrutar de una conexión más libre entre el exterior y el interior, produciendo espacios idóneos donde la gente puede interactuar (De Prada, 2021).

En este contexto, el presente proyecto propone una variante a las propuestas tradicionales de diseño de edificios de vivienda y uso múltiple, con la utilización del vacío como elemento arquitectónico; diseñando espacios abiertos dentro y fuera de la edificación con el fin de crear áreas recreativas y de convivencia entre residentes y visitantes.

ESPACIO PÚBLICO

El espacio público es fundamental como un espacio complementario a la vivienda, debido a que es una extensión socio-cultural de lo que se vive en el interior del hogar, en el cual se van a desarrollar actividades de comunidad que no se suelen dar dentro de las viviendas, principalmente la socialización (Torres-Pérez et al., 2017).

De acuerdo con Gehl (2006), la ciudad es un espacio público peatonal, por lo cual debe tener características que proporcionen el contacto entre las personas. El espacio público debe estar disponible para todos los usuarios de la zona, de modo que se deben diseñar espacios que generen contactos de baja intensidad entre los habitantes, ya que así se generará actividad en el entorno.

La existencia de espacio público alrededor de un edificio es importante para el contacto social, por ello los espacios propuestos en este proyecto, buscarían generar distintos comportamientos y actividades alrededor del edificio y dentro de él. La planta baja puede ser el espacio ideal de un área social que puede proyectarse hacia el exterior, siendo esta área un espacio público (Torres-Pérez et al., 2017).

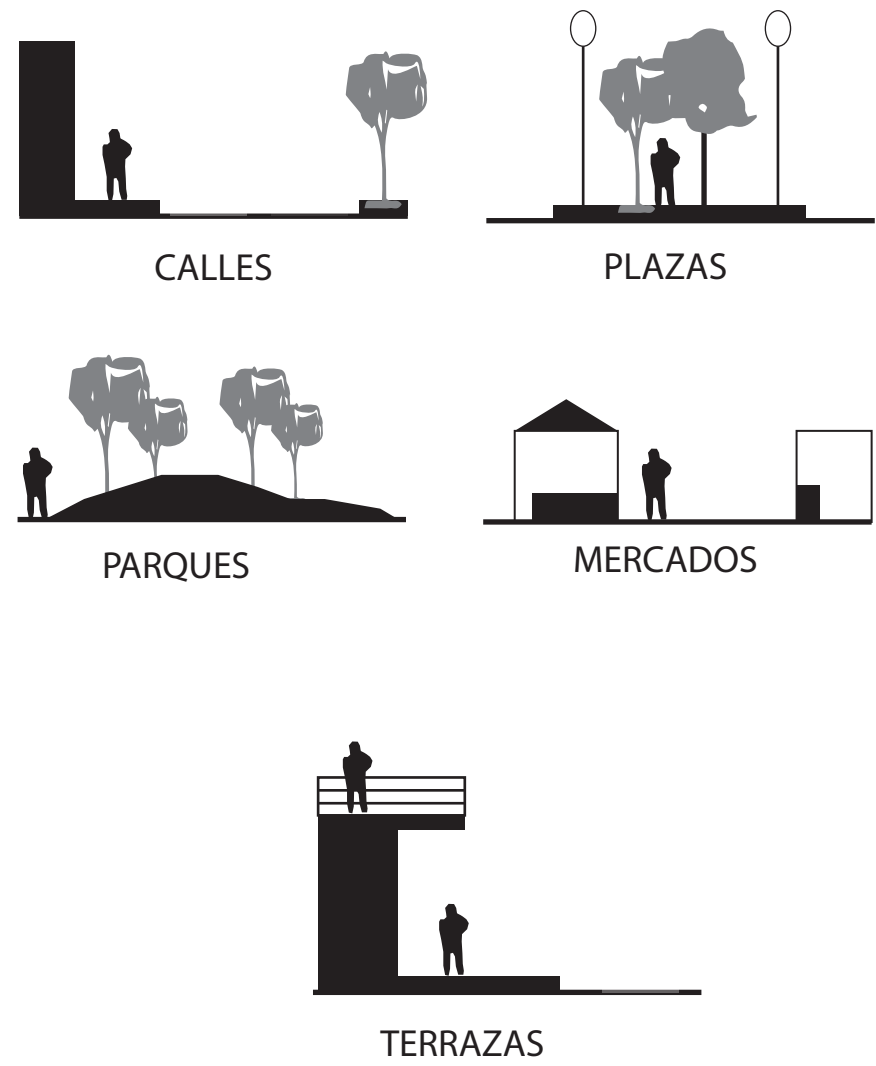


Fuente: Gehl, J, La humanización del espacio urbano: La vida social entre los edificios. 2006

EL VACÍO

El vacío es uno de los elementos más importantes de la ciudad, este se compone de diversos espacios abiertos. Según Rogers (2001), los vacíos son espacios exteriores abiertos, “el marco público de las ciudades: el espacio entre edificio y edificio”. El vacío puede ser concebido como espacio dentro de una escala humana, funcional o sujeto a forma. El espacio es lo que puede ser ocupado por el hombre, espacio sujeto a ser apropiable, lo que puede ser llenado de acción y convertido en lugar (De Prada, 2021).

En las ciudades podemos entender al vacío de la siguiente forma:



Fuente: Gehl, J, La humanización del espacio urbano: La vida social entre los edificios. 2006

VACÍO Y ARQUITECTURA

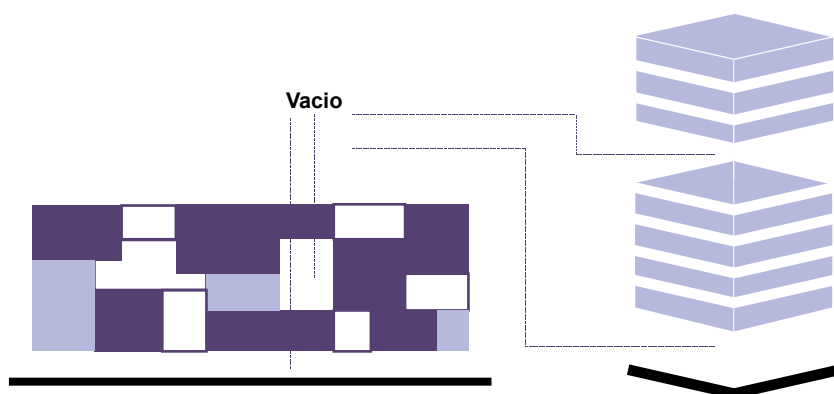
El vacío puede ser visto como la nada. Sin embargo, desde un punto de vista arquitectónico se lo puede ver como espacio. El vacío arquitectónico como elemento articulador y transicional del espacio complementa a los sólidos que lo rodean y conforman su contorno, expresando libertad (Ferreira-Alvarado, 2020). Es decir, el vacío necesita de la forma para generar el espacio y poder hacerse presente. Adicionalmente se podría mencionar que el espacio vacío es la configuración hacia afuera y dar un límite hacia dentro (Llamazares Blanco et al., 2020).

Según Rogers (2001), el vacío se trata de un espacio urbano que desarrolla una única función de acuerdo con la voluntad de los urbanistas y promotores de la vieja escuela. Existen espacios que los componen, centros comerciales, grandes instituciones, viviendas urbanizadas, e incluso las vías de alta capacidad.



Según Krauel (2006), el vacío puede promover soluciones para la dispersión, la alta densidad, la uniformidad y la heterogeneidad de las ciudades. Asimismo puede pasar en la arquitectura, la relación del espacio no construido con lo construido es esencial en un proyecto, las edificaciones deberían tener una estrecha relación con los espacios públicos, creando vida alrededor y de igual manera en el interior de los mismos.

Los edificios tengan la función que tengan, como cultural, vivienda, institución o recreación, deberían poder integrarse a los espacios sociales.



MODELO TIPOLOGICO

Otra de las herramientas de la cual se puede hacer uso al momento de realizar una actividad proyectual, se encuentra en el desarrollo de tipologías arquitectónicas, que dan una estructura base que puede estar sujeta a transformaciones.

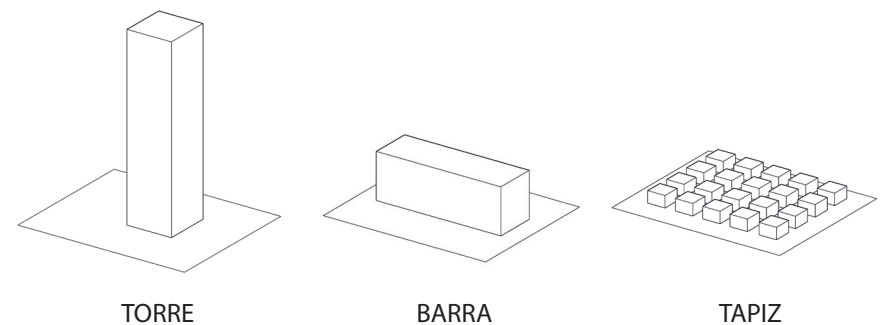
La utilización de dichas tipologías puede crear una articulación entre continuidades históricas y tradiciones de la arquitectura.

Características:

Contiene objetos de la misma condición esencial.

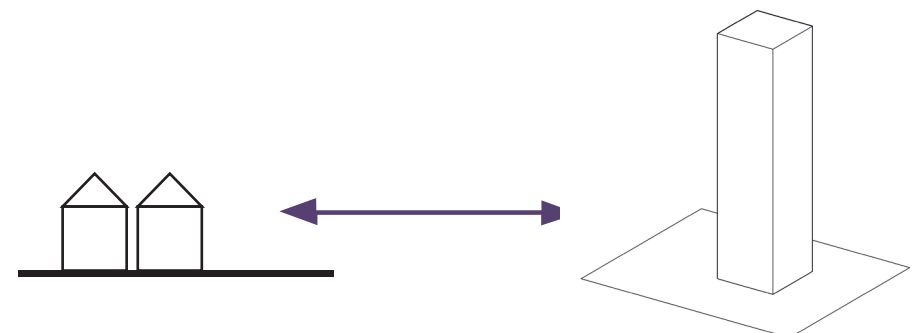
Es un enunciado lógico que se identifica de forma general.

Modelos tipológicos de vivienda colectiva



VIVIENDA COLECTIVA

Aparecieron como consecuencia del crecimiento de la ciudad y de una serie de cambios sociales, se han estudiado la forma de alojamientos colectivos a través de modelos repetidos. Es por ello que se crean lugares destinados a ser habitados por un grupo de personas sometidas a un régimen común no basados en lazos familiares. Esto lo podemos ver en la actualidad como vivienda en propiedad horizontal.

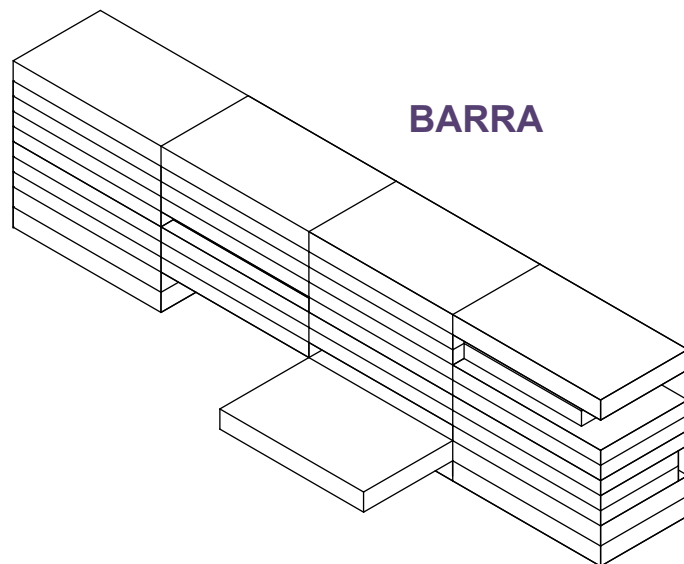


REFERENCES

Desde la perspectiva del marco teórico presentado, se toma como referentes a:

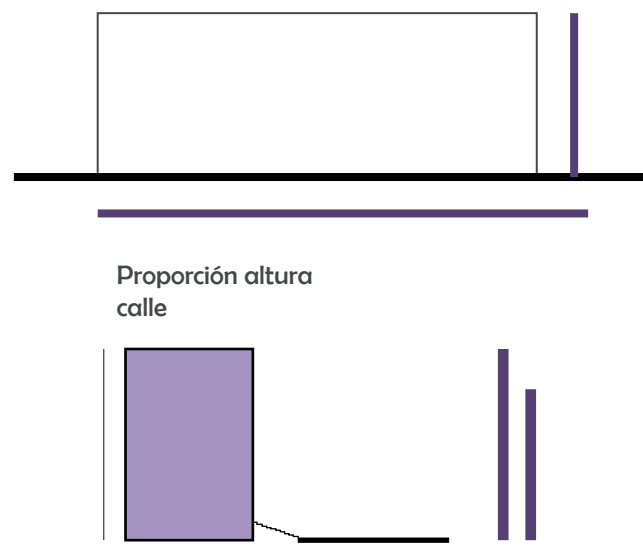
1. SILODAM, de MVRDV, que hace uso del concepto de tipología en barra.
2. MASP, de Lina Bo Bardi, que usa el concepto del vacío.
3. STANDARD BANK, de HPP , que hace uso de un diseño estructural no convencional en nuestro medio.

MODELO TIPOLÓGICO



La interiorización espacial tiene la intención de articular y comunicar las 4 torres que forman un volumen único, a través de los recorridos internos y espacios cubiertos como espacios colectores, con diferentes alturas y niveles.

ESCALA



SILODAM

MVRDV

CIRCULACIÓN

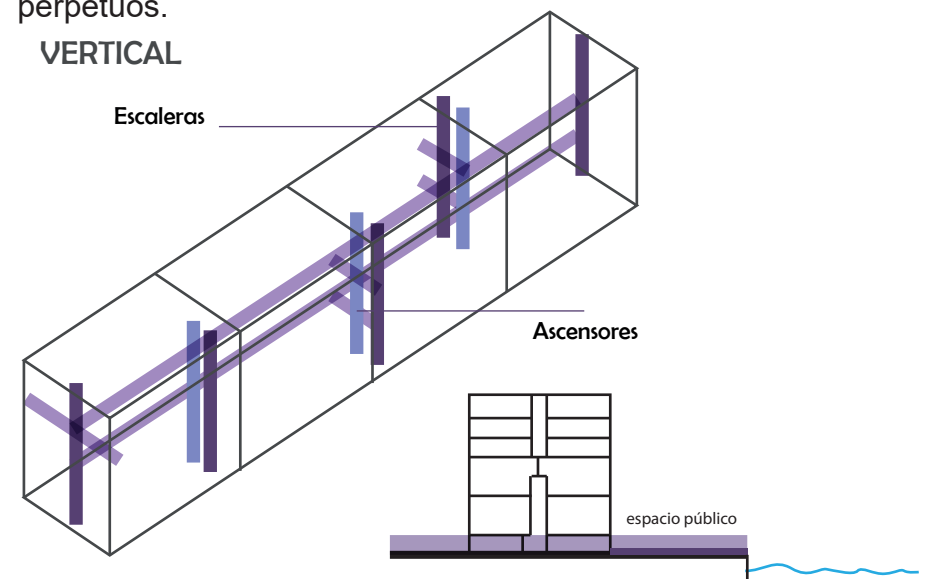


HORIZONTAL



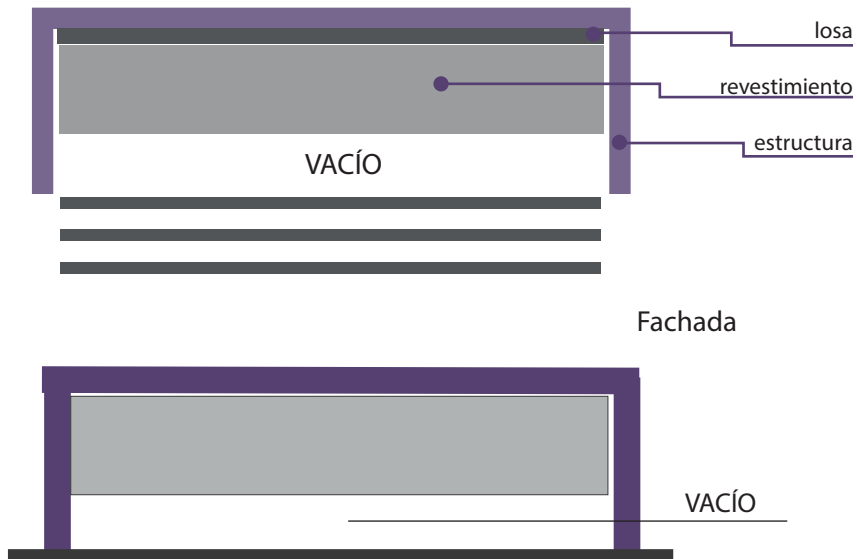
El espacio cerrado: el modelo espacial que mejor corresponde con el nuevo desarrollo de los espacios internos y externos en todas las escalas es el del espacio cerrado o "envuelto". Un espacio cerrado ofrece una sensación de seguridad en un entorno incontrolado. Además, tiene el potencial de estimular la concentración en un mundo de desviaciones fugaces y cambios perpetuos.

VERTICAL



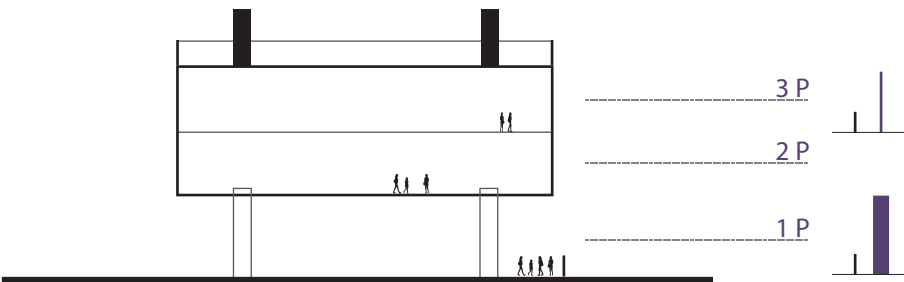
MASP

Lina Bo Bardi



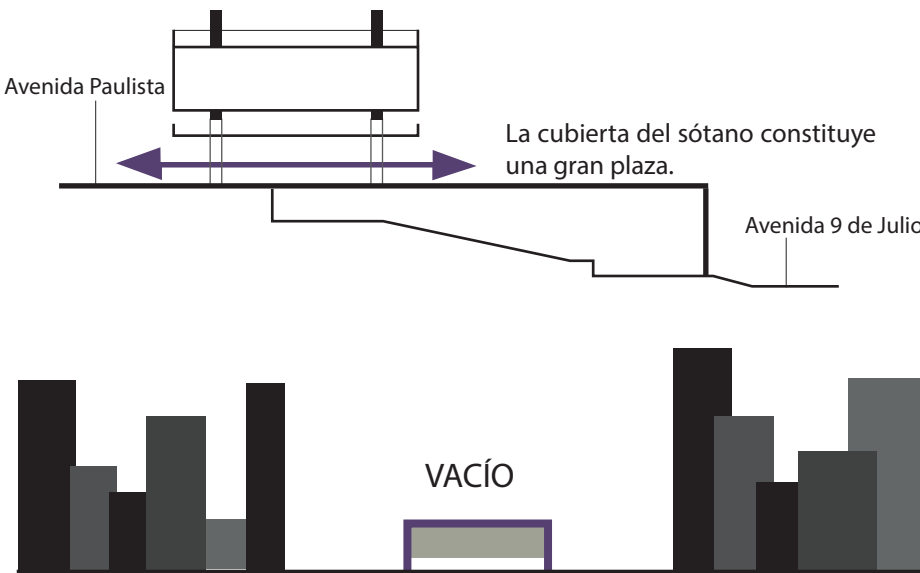
La idea del vacío del MASP es mantener el espacio abierto del mirador (antes privado, pero de uso público) para ceder este espacio a la ciudad.

ESCALA



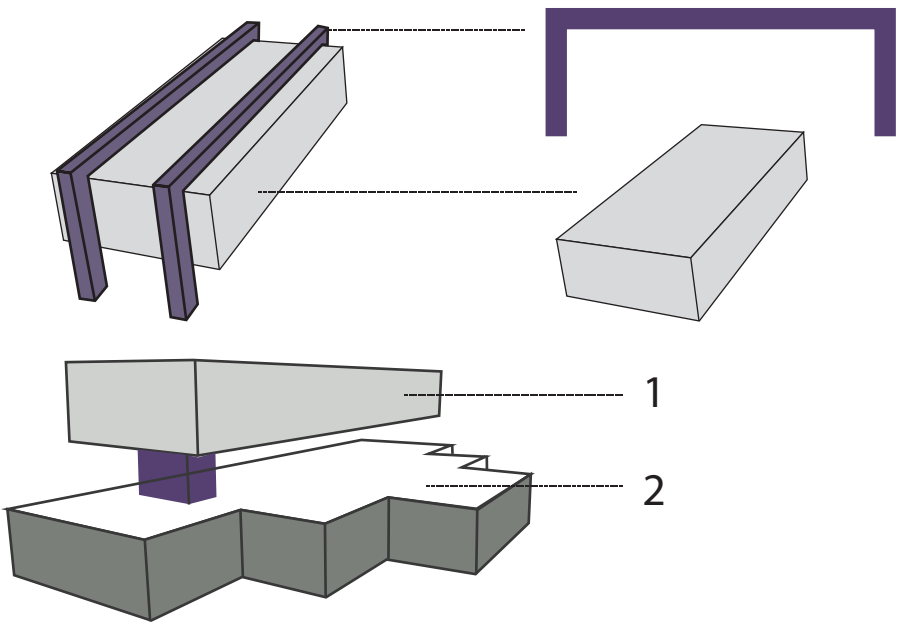
En un extremo del vacío, una escalera reúne a los visitantes, actuando como un imán, la preparación y los ascensos se hacen lenta y deliberadamente por esta escalera con el resto, una escala humana dentro de un vacío de excesiva escalada.

VACÍO

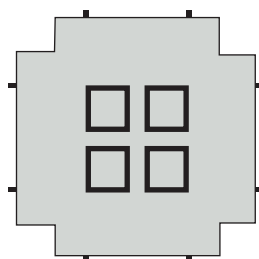
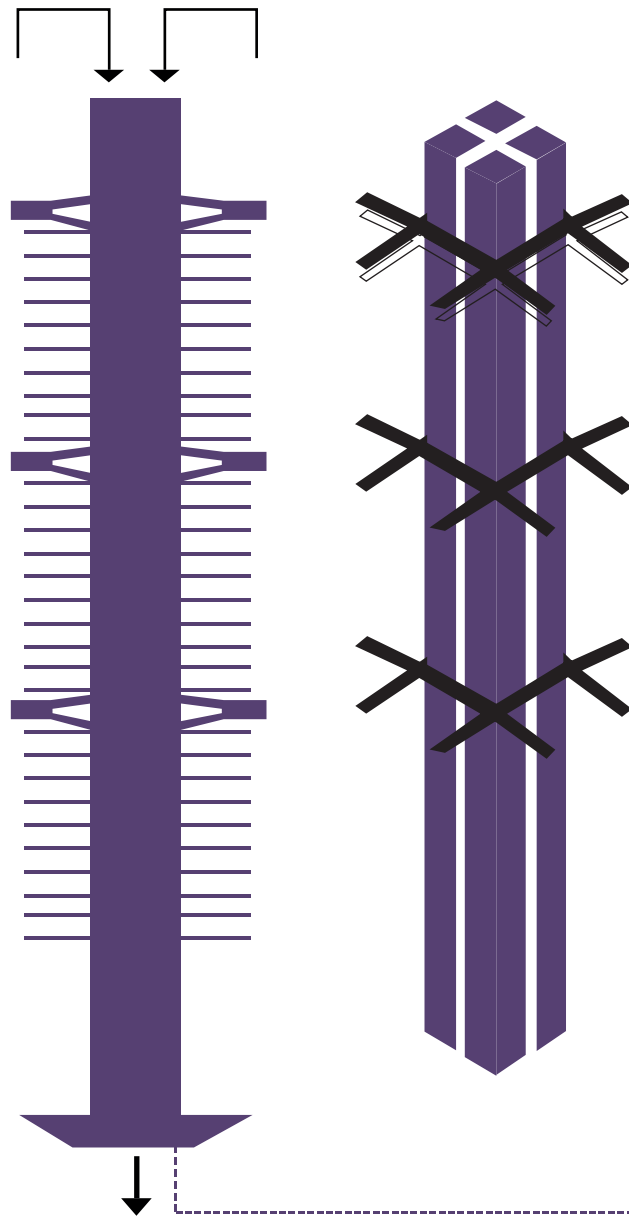


La plaza constituye un vacío y dialoga con el Parque Trianon, ubicado al frente, creando una pausa en la larga avenida donde abundan los edificios en altura y el tráfico, y los espacios verdes son escasos.

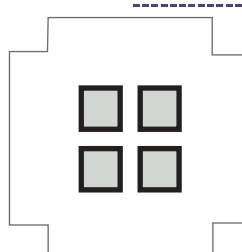
VOLUMEN



ESTRUCTURA



Planta típica

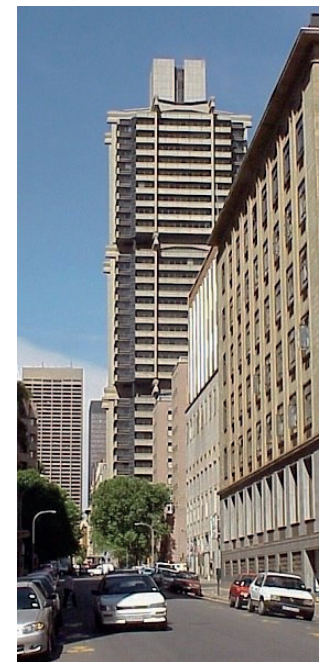


Plaza

STANDARD BANK

Hentrich Petschnigg y Partners

Ejemplo de edificio alto con una estructura de árbol central: los pisos están suspendidos de brazos en voladizo en grupos de diez pisos.



Fuente: Hitos en el paisaje urbano: los rascacielos de HPP Architects
<https://arquitecturayempresa.es/noticia/hitos-en-el-paisaje-urbano-los-rascacielos-de-hpp-architects>

Uno de los puntos más llamativos del edificio es su estructura y el proceso de construcción que posibilitó su realización. Se partió de un núcleo central de hormigón donde se dispusieron tres plataformas (o niveles técnicos), conformadas mediante grandes vigas con vuelos de 5'40 metros, de las que se colgaron tres módulos de nueve plantas cada uno.

ELEMENTOS PRINCIPALES

Planta baja libre

Ausencia de columnas

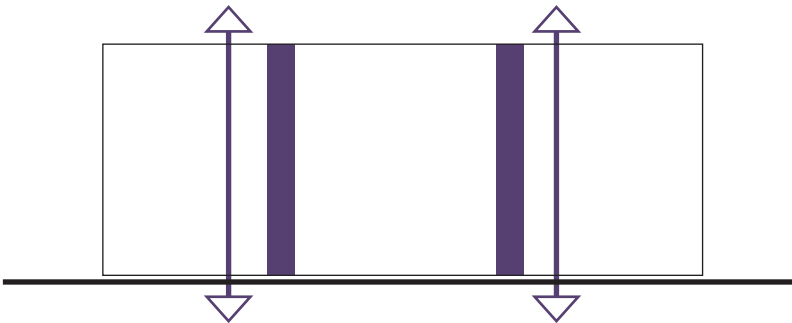
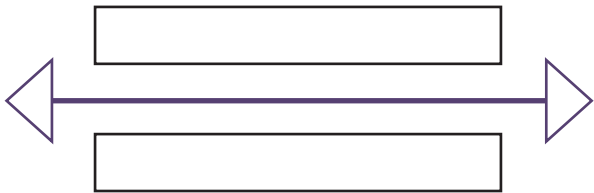
Núcleo central

Travesaños que actúan como soportes

CONCLUSIONES

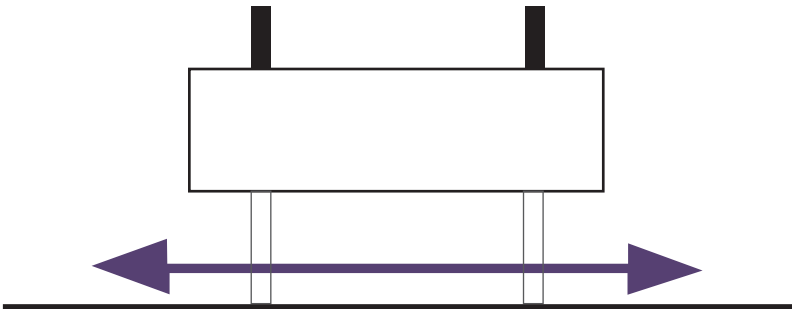
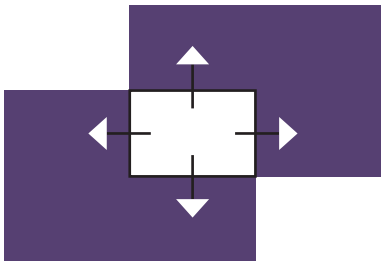
CIRCULACIÓN

La circulación en un edificio barra se compone por un eje organizacional. Teniendo 2 o más puntos de circulación vertical que permiten conexiones por la longitud del mismo.



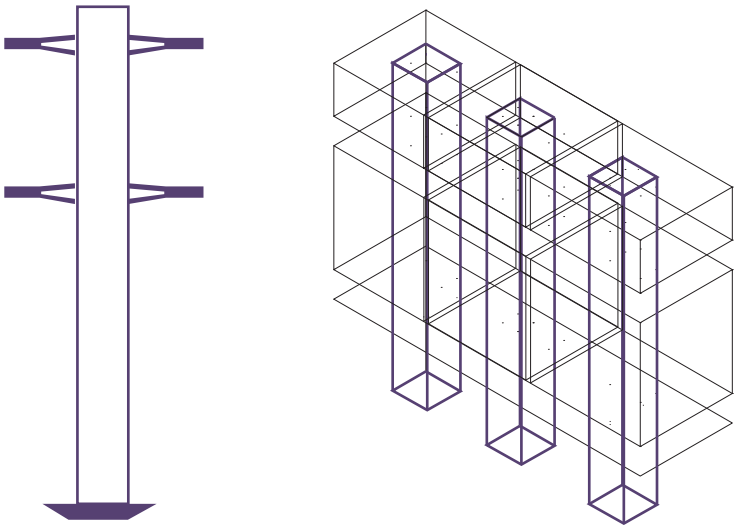
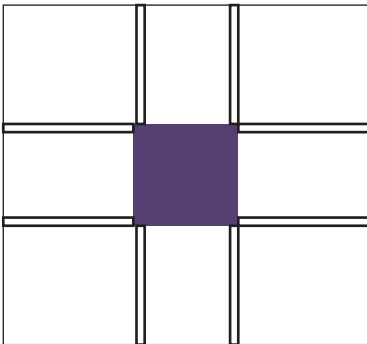
VACÍO COMO ESPACIO

Los vacíos son espacios que se generan para tener un vínculo hacia fuera y también generan límites hacia dentro.



ESTRUCTURA NO CONVENCIONAL

Con una estructura en voladizo podemos generar la disposición de los espacios de una manera más libre.



CAPÍTULO 4

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis propone la ejecución de un “proyecto de vivienda y uso múltiple”, que puede ser aplicado en la ciudad, lo cual permitiría realizar una alta densificación por medio de un modelo tipológico y la idea del espacio privado de uso público que generaría una mayor actividad en el sector.

El elemento principal que tiene esta propuesta es la caracterización de los espacios a partir de llenos y vacíos, elementos del objeto de estudio. Se propone encontrar una modulación a partir de las viviendas, que pueda ir formándose en altura y en un espacio contenedor, como nos permite el modelo tipológico de barra, con una composición de espacios llenos y espacios vacíos que le permitirá al proyecto tener más ligereza.

M2 DE ÁREA VERDE / HABITANTE

Para el terreno se va a utilizar el dato de la OMS, que sugiere un área verde/habitante comprendida entre 9 a 16m², obteniendo una densidad admisible entre 682 hab/ha y 775 hab/ha en la zona de estudio.

RELACIÓN CON EL ENTORNO

Mantener la altura máxima de 10 pisos como está en la normativa, garantizando un paisaje urbano no invasivo, permitiendo el acoplamiento progresivo de las edificaciones de similar altura para la zona.

RETIROS

En Barras: Como mínimo el Retiro debe ser igual a la altura.

En relación más directa con el objeto arquitectónico, se plantea la pregunta: ¿cómo evidenciar las relaciones espaciales a partir de tipologías arquitectónicas? A partir de esta pregunta se desarrollan las operaciones arquitectónicas en las cuales se apoya el desarrollo de la presente propuesta arquitectónica.

JUSTIFICACIÓN

En base al análisis realizado en el taller de diseño urbano III y los lotes propuestos para la zona 2 de estudio, se seleccionó al lote con mejores cualidades en base a sus características, accesibilidad, uso de suelo, infraestructura y servicios para el proyecto de vivienda y uso múltiple.

A partir de las características más relevantes que se reconocieron en los referentes analizados en el capítulo anterior, se plantea como primera estrategia proyectual hacer uso de las tipologías arquitectónicas como base conceptual del proyecto, tomando como premisa conceptual que las relaciones entre las diferentes tipologías deben generar espacios que permitan mediar las diferentes relaciones espaciales. Utilizando el espacio privado para uso público en estas relaciones.

OBJETIVOS

Objetivo principal

Encontrar métodos o estrategias puntuales de composición espacial para la construcción del vacío como espacio de uso público y su posible aplicabilidad en el proyecto arquitectónico.

Objetivos secundarios

Proponer el uso del modelo tipológico como herramienta de diseño.

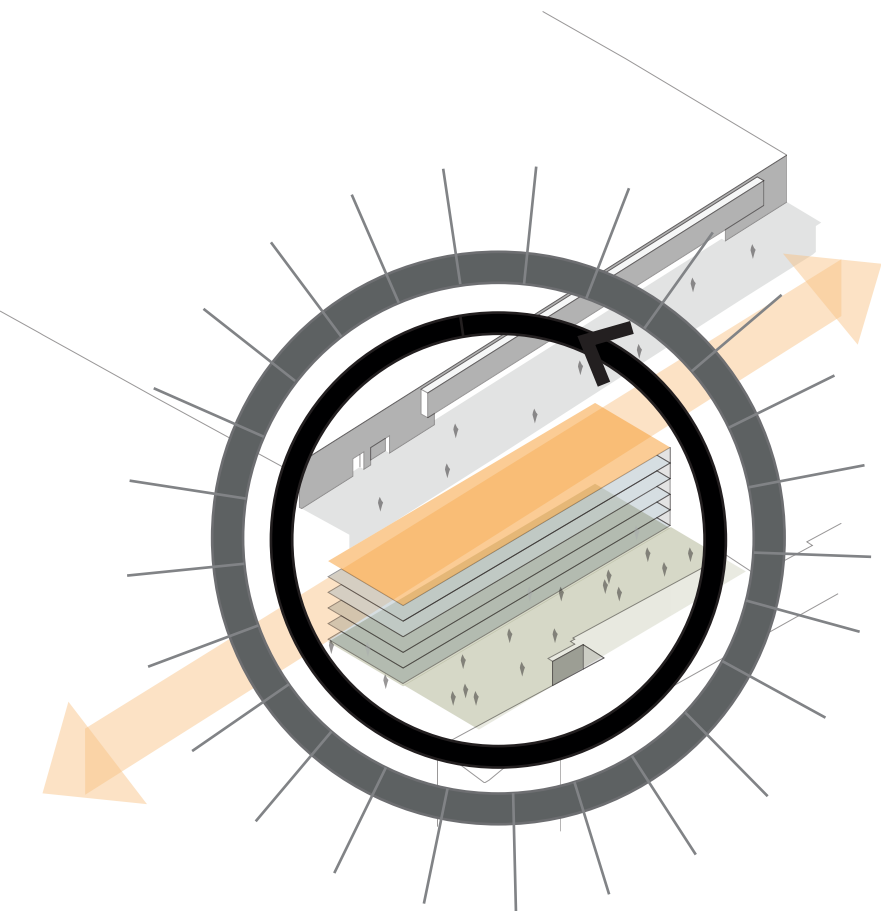
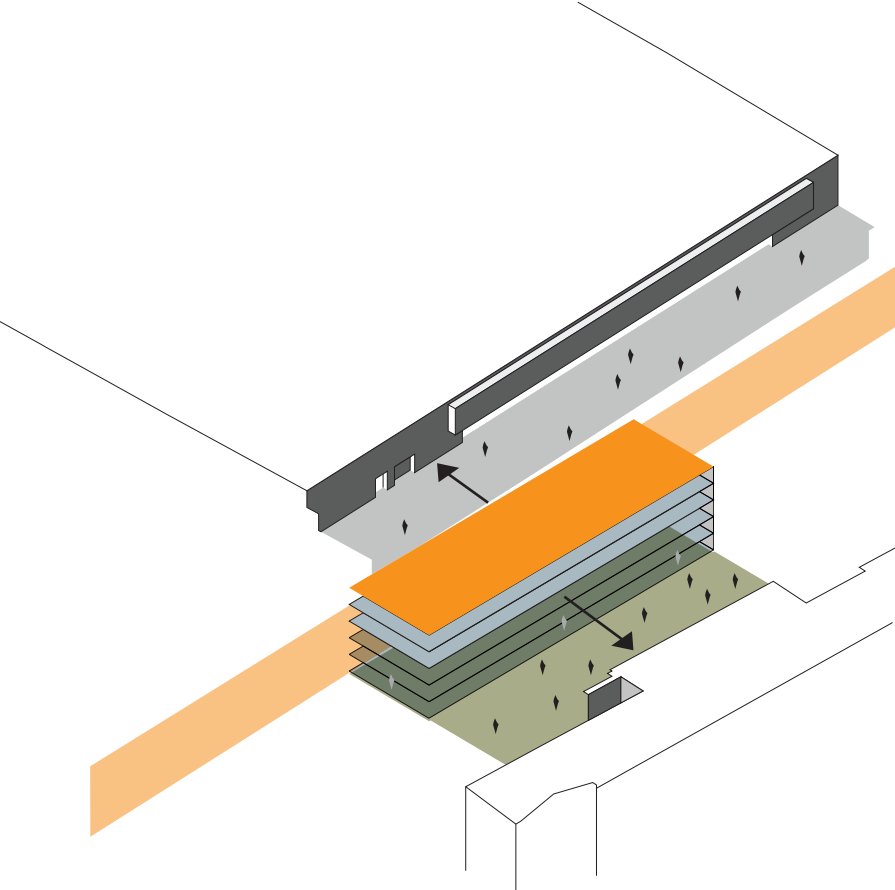
Establecer vínculos entre los conocimientos adquiridos del análisis de proyectos de arquitectura y su aplicabilidad en el desarrollo de propuestas propias.

Comunicar de una manera coherente los principios lógicos que van a dar paso al espacio privado de uso público.

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

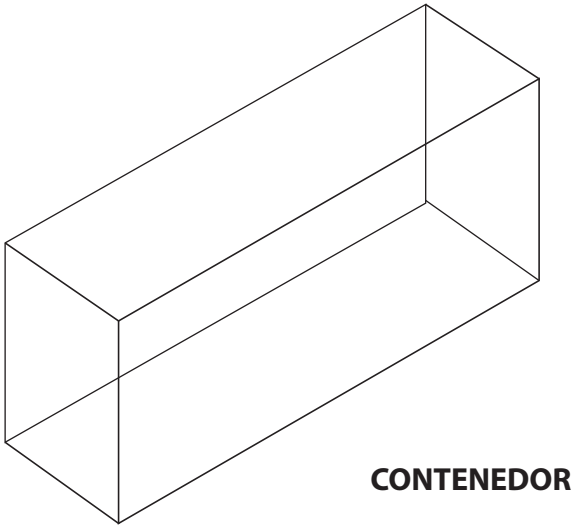
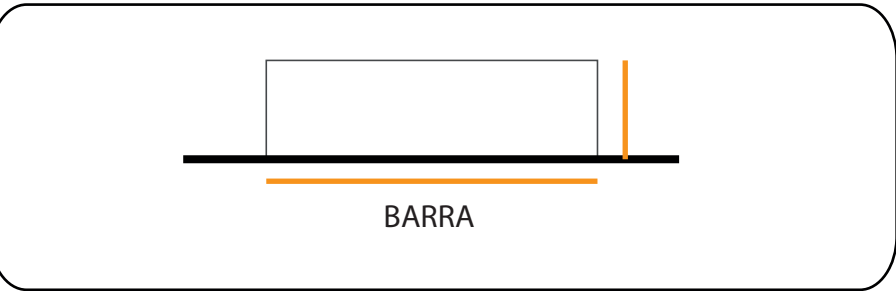
ESTRATEGIAS DE DISEÑO

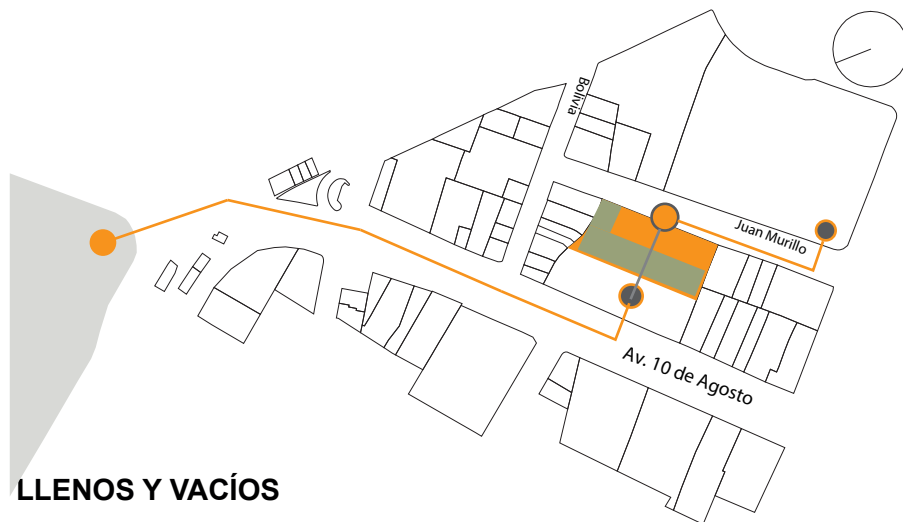
La arquitectura es donde se deben establecer conexiones entre lo privado y lo público, el espacio interior y su entorno, con el fin de lograr conectividad tanto física como visual, sonora y sensorial; permitiendo la penetrabilidad de la luz, el flujo peatonal, la unificación de espacios, la convergencia y la flexibilidad.



Modelo tipológico

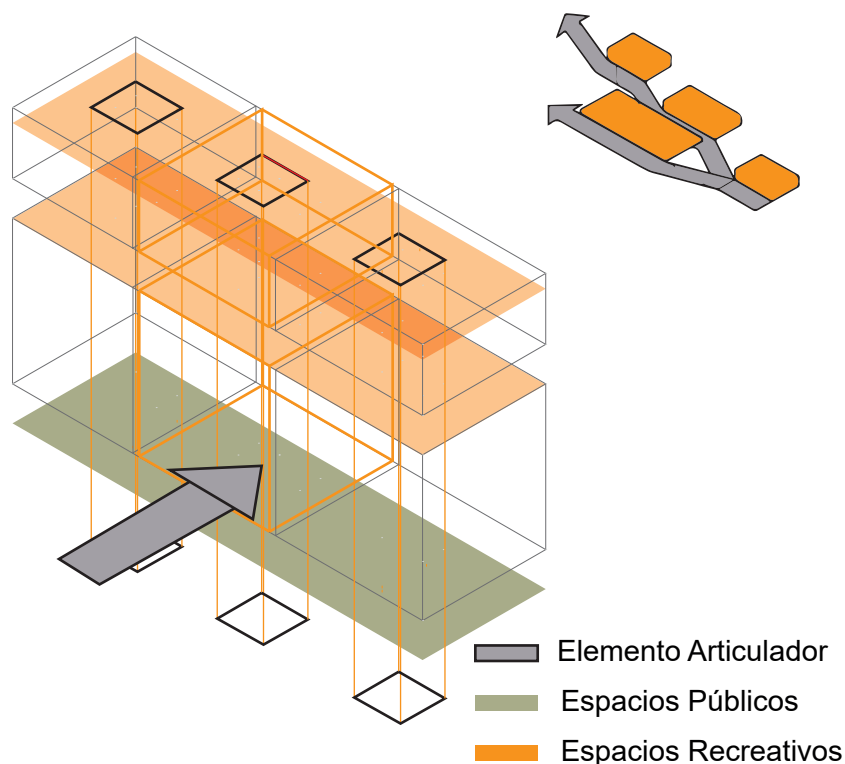
El edificio-barra es probablemente la unidad típica de los sectores urbanos construidos durante el último medio siglo.



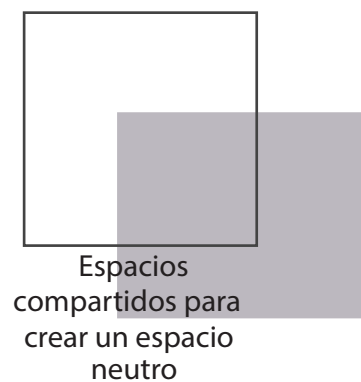


LLENOS Y VACÍOS

La propuesta para el proyecto es la división entre llenos y vacíos. Siendo los llenos las áreas privadas y las áreas comunales cerradas, y los vacíos las calles, patios, plazas, terrazas, espacios comunales abiertos y áreas recreativas de uso público.



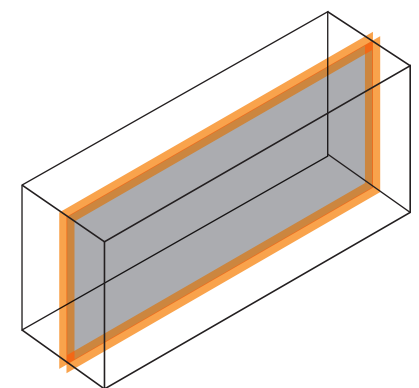
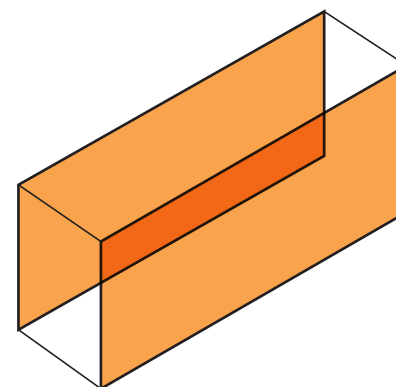
Vacío



Espacios compartidos para crear un espacio neutro



Espacios independientes



Tres configuraciones esenciales del edificio-barra:

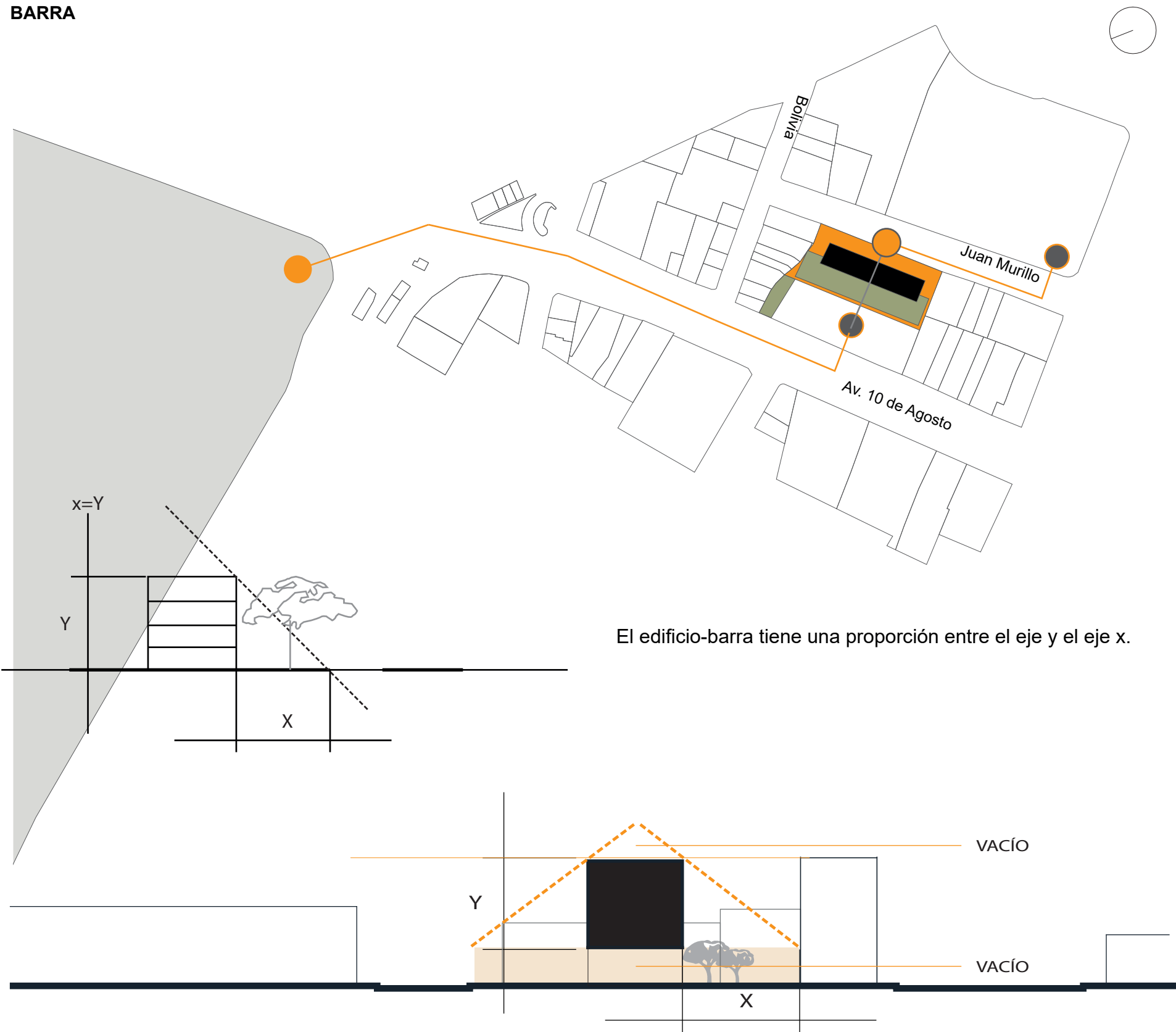
1. Dispone de dependencias en las dos caras.
2. Dispone las dependencias vivideras al solo, sitúa los servicios y comunicaciones verticales en la orientación contraria.
3. Se apoya en un corredor central de distribución y dispone viviendas en ambas caras del bloque.

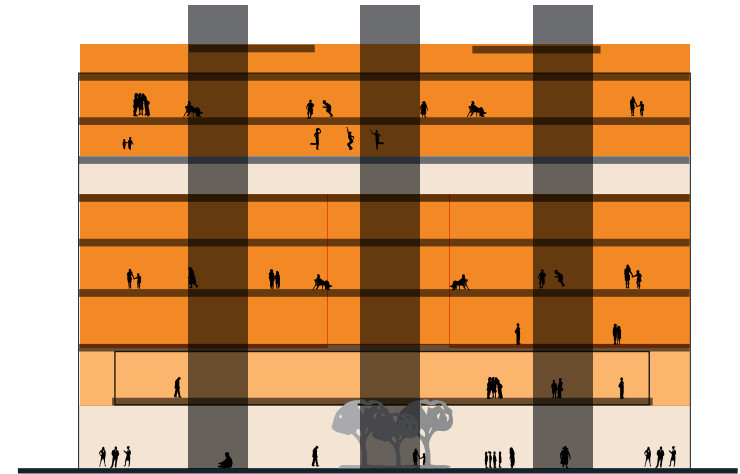
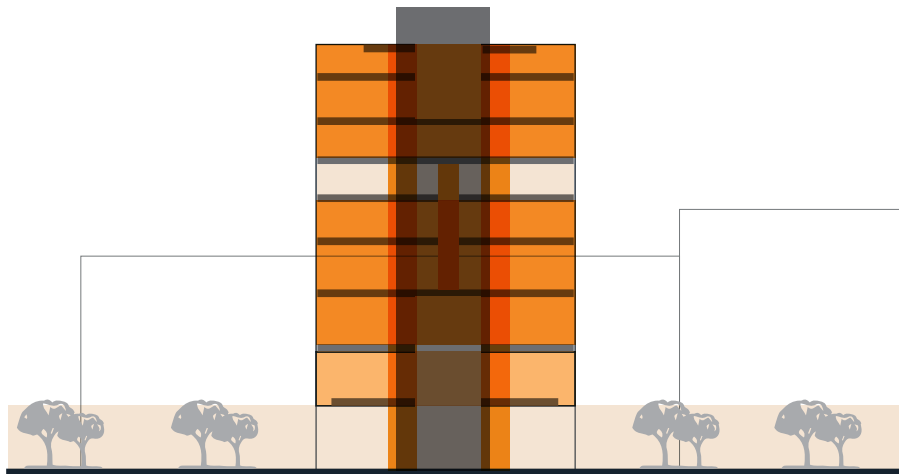
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS

Implantación y Forma

BARRA

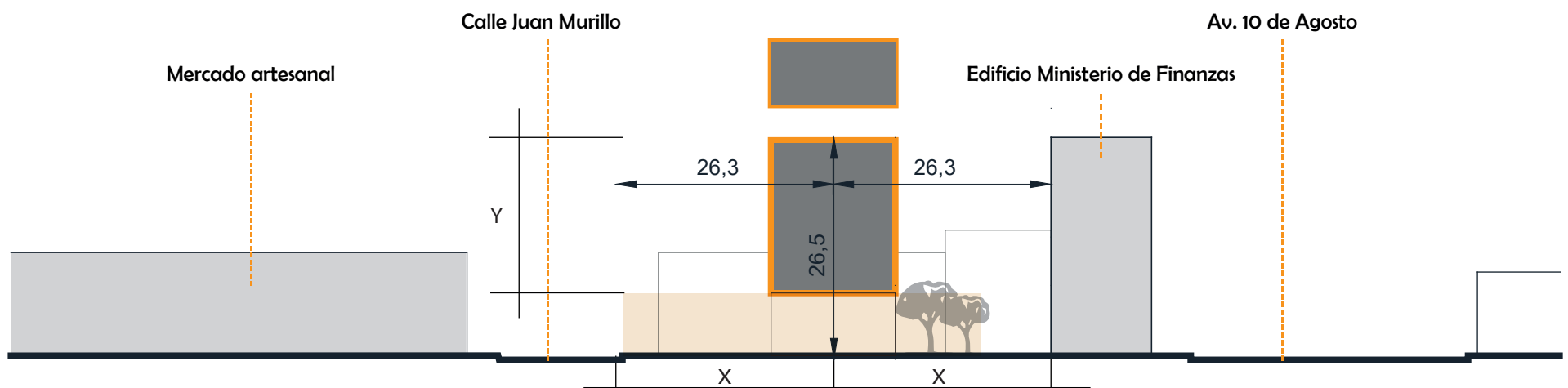




Zonificación de privacidad

El edificio-barra propuesto en este proyecto consta de una parte pública en la planta baja, una parte semipública en el primer y quinto piso, y finalmente las áreas privadas que constituirían los departamentos del resto de los pisos.

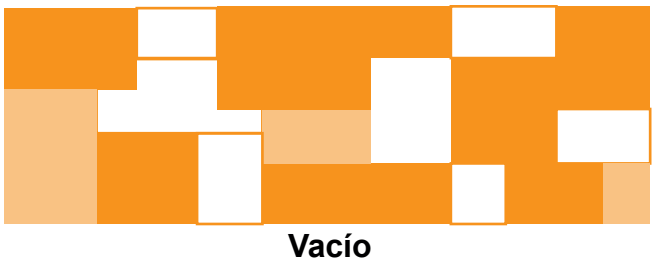
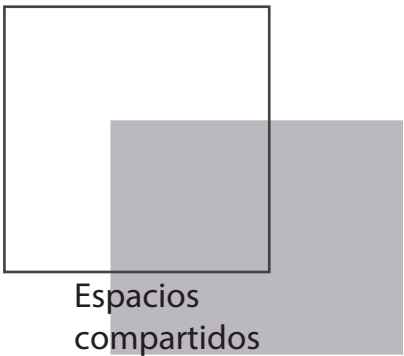
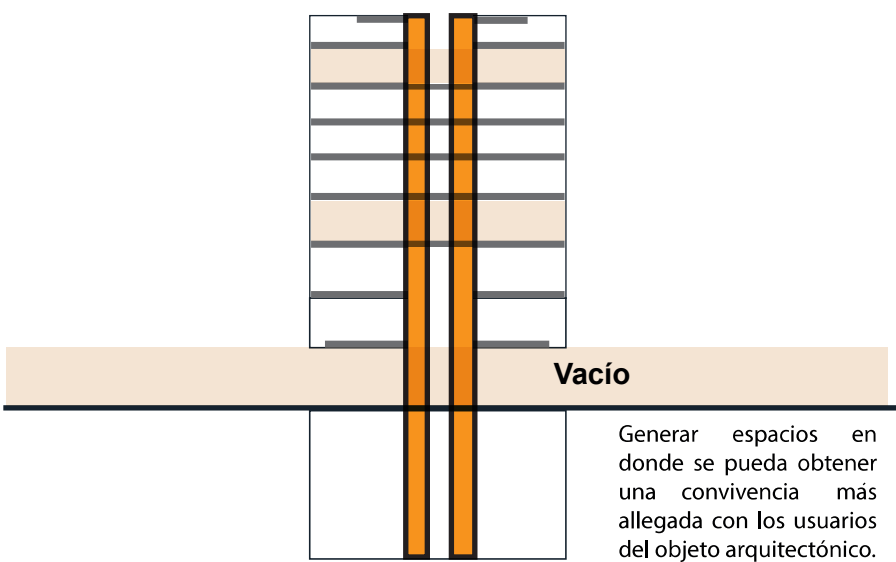
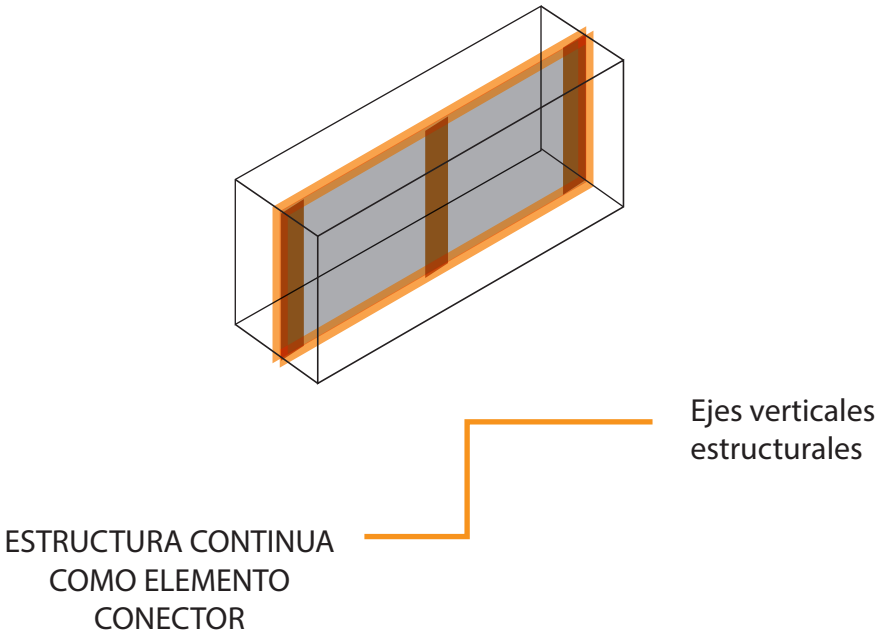
Privada	
Semi pública	
Pública	



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

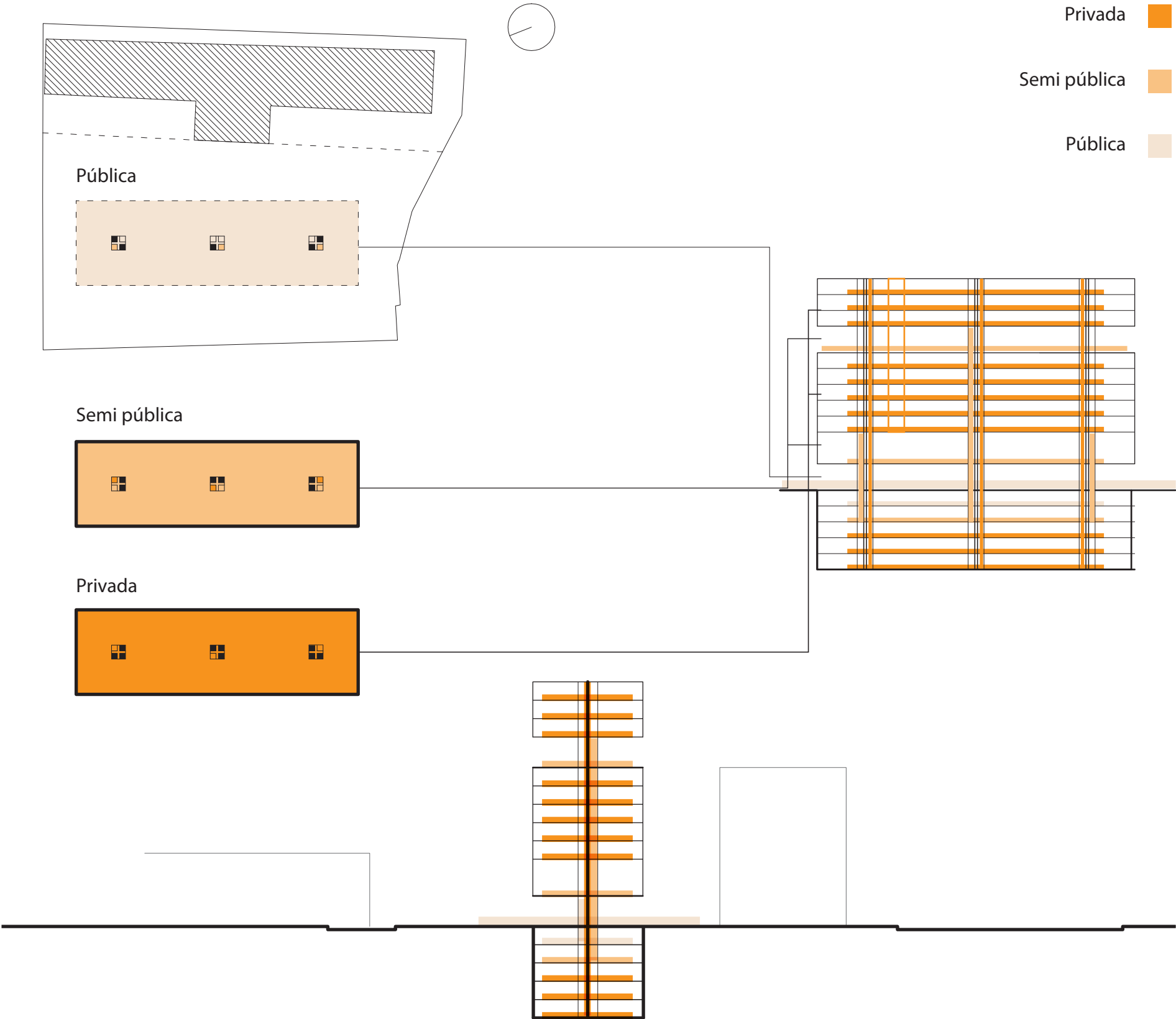
APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS

Circulaciones



Flexibilidad de espacios: La estructura de la vivienda se concibe con el fin de permitir la máxima flexibilidad, y en particular la posibilidad de que la vivienda se pueda modificar y crecer de acuerdo con las necesidades de la familia. Dando la posibilidad de entregar las unidades de vivienda con los acabados básicos para ser habitada, siendo estas las zonas húmedas que son baños y cocinas.

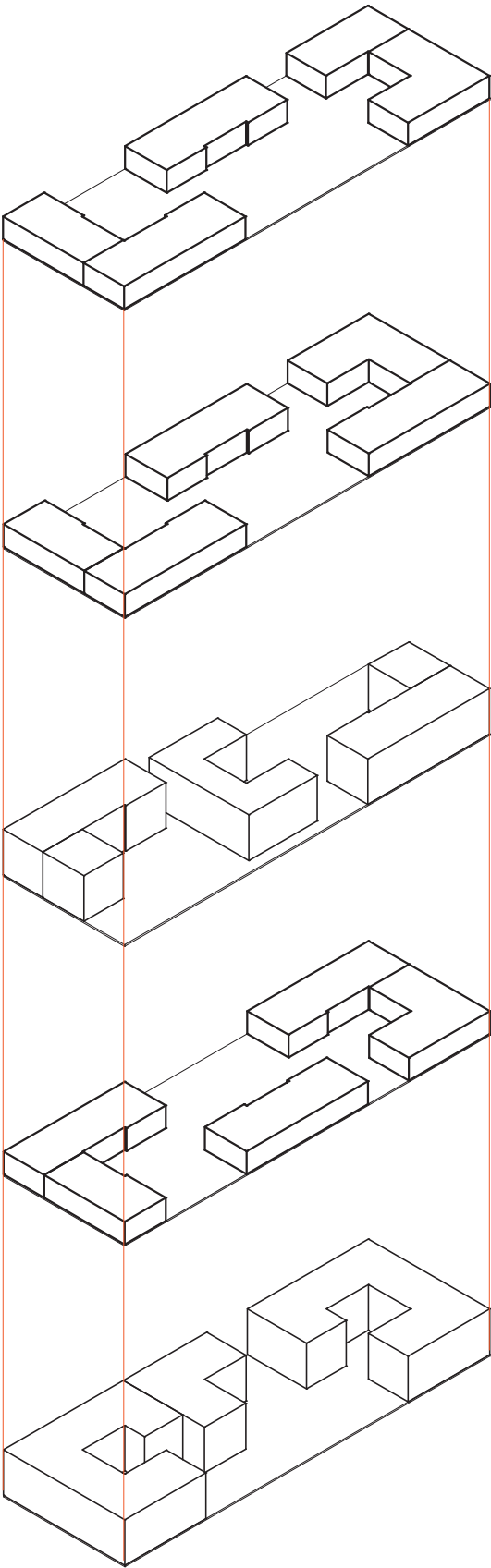
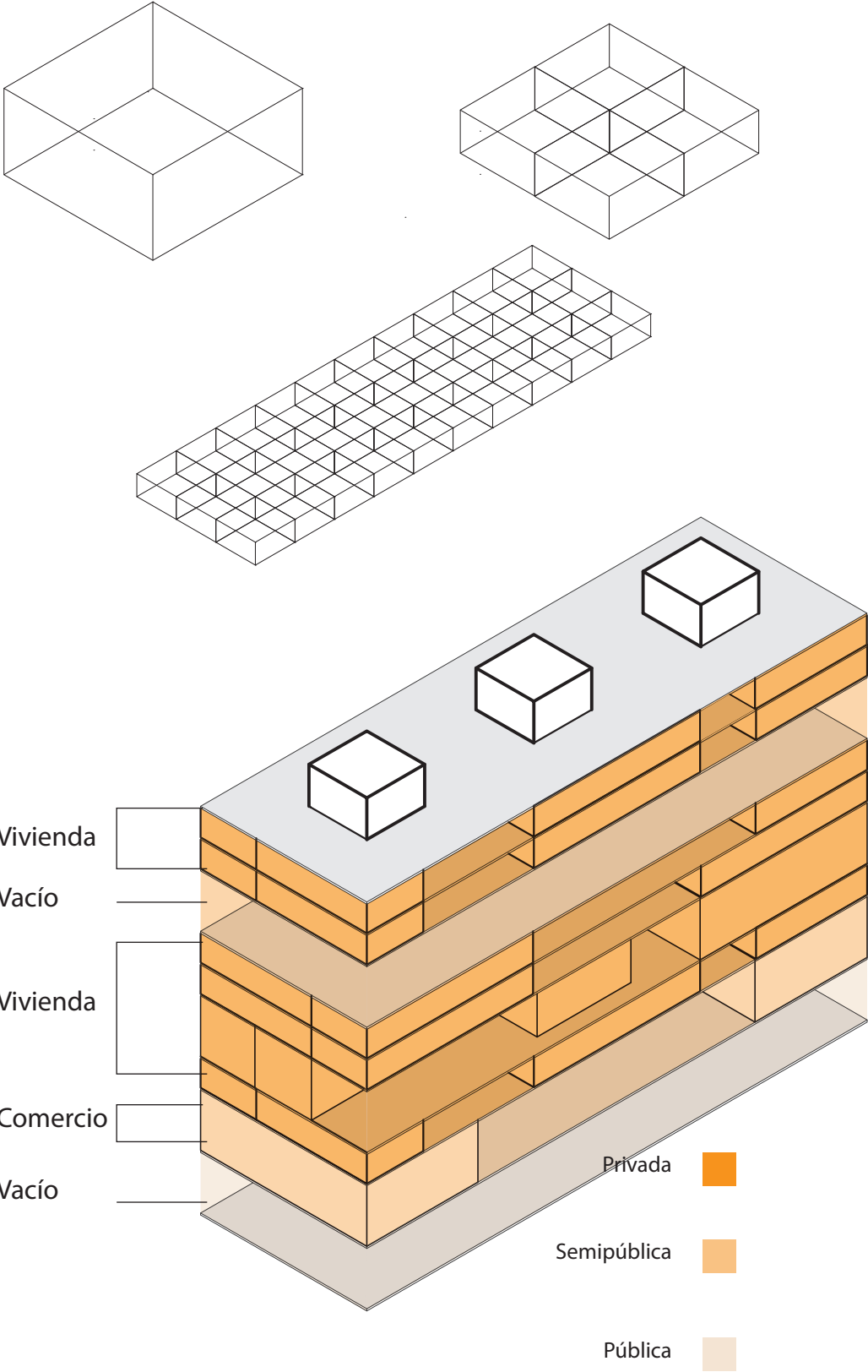
Niveles de circulación



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

OPERACIONES ARQUITECTÓNICAS

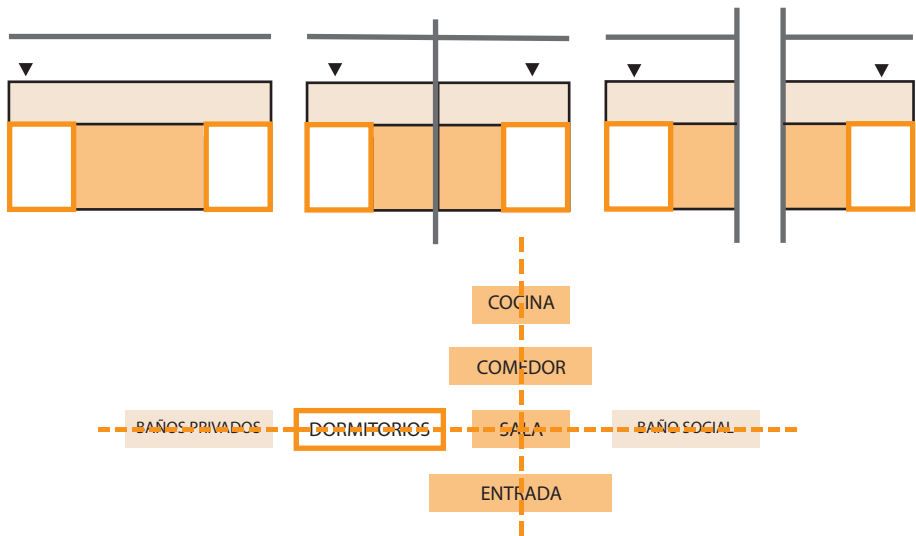
ORGANIZACIÓN FÍSICO ESPACIAL EDIFICIO



PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

ORGANIZACIÓN FÍSICO ESPACIAL VIVIENDAS

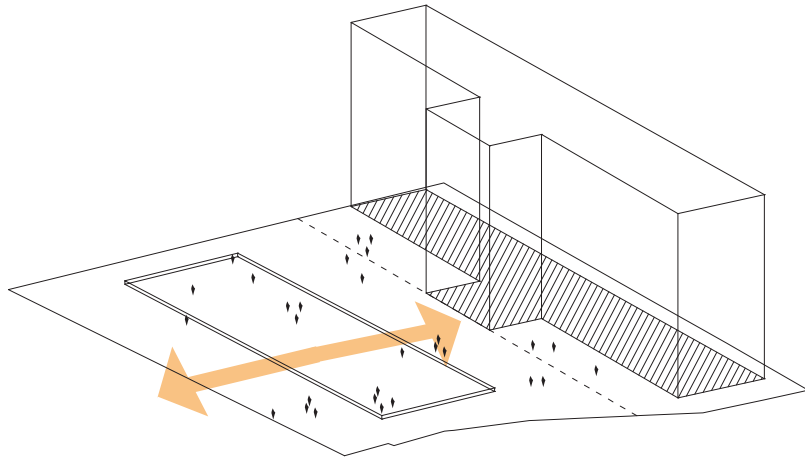
En esta propuesta arquitectónica se plantea la siguiente organización en las viviendas. Para tener el mejor aprovechamiento del espacio y distribución de servicios.



TIPO	PROGRAMA	FORMA	ÁREA						
A	<table><tr><th># baños</th><th># habitaciones</th><th>depósito</th></tr><tr><td>1 y 1/2</td><td>2</td><td>SI</td></tr></table>	# baños	# habitaciones	depósito	1 y 1/2	2	SI		72 m2
	# baños	# habitaciones	depósito						
1 y 1/2	2	SI							
<table><tr><th>cocina</th><th>estar</th><th>patio / balcón</th></tr><tr><td>SI</td><td>SI</td><td>SI</td></tr></table>	cocina	estar	patio / balcón	SI	SI	SI			
cocina	estar	patio / balcón							
SI	SI	SI							
B	<table><tr><th># baños</th><th># habitaciones</th><th>estudio / taller / oficina</th></tr><tr><td>1 y 2 1/2</td><td>2</td><td>SI</td></tr></table>	# baños	# habitaciones	estudio / taller / oficina	1 y 2 1/2	2	SI		108 m2
	# baños	# habitaciones	estudio / taller / oficina						
1 y 2 1/2	2	SI							
<table><tr><th>cocina</th><th>estar</th><th>patio / balcón</th></tr><tr><td>SI</td><td>SI</td><td>SI</td></tr></table>	cocina	estar	patio / balcón	SI	SI	SI			
cocina	estar	patio / balcón							
SI	SI	SI							
C	<table><tr><th># baños</th><th># habitaciones</th><th>depósito</th></tr><tr><td>1 y 1/2</td><td>3</td><td>SI</td></tr></table>	# baños	# habitaciones	depósito	1 y 1/2	3	SI		180 m2
	# baños	# habitaciones	depósito						
1 y 1/2	3	SI							
<table><tr><th>cocina</th><th>estar</th><th>patio / balcón</th></tr><tr><td>SI</td><td>SI</td><td>SI</td></tr></table>	cocina	estar	patio / balcón	SI	SI	SI			
cocina	estar	patio / balcón							
SI	SI	SI							

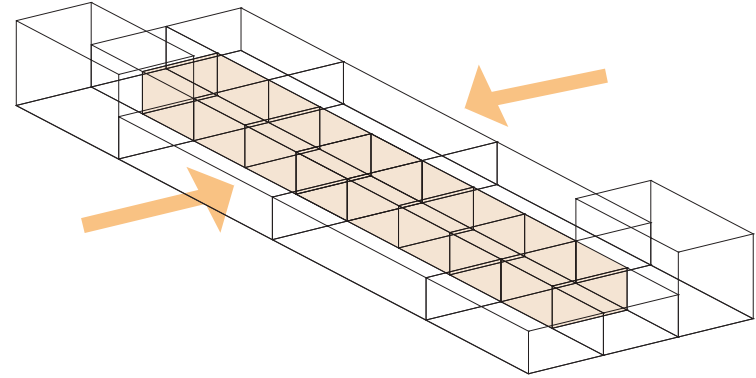
CONCLUSIONES

PLANTA BAJA / USO PÚBLICO



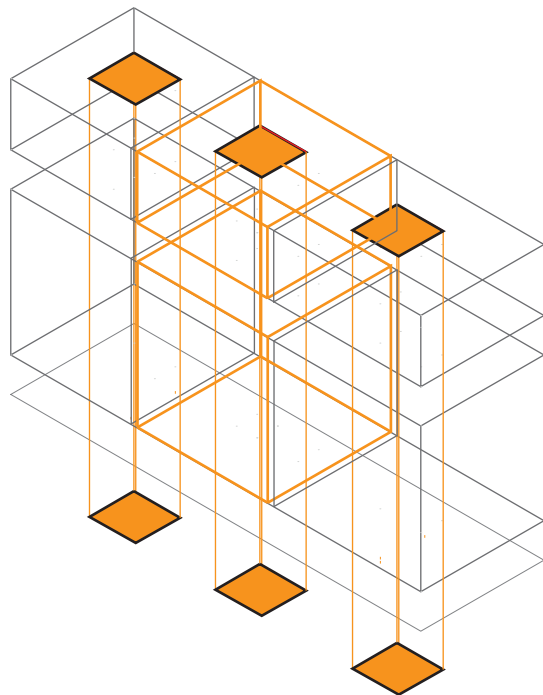
Se propone dejar la planta baja libre para permitir el ingreso y las actividades en función al espacio público.

MANTENIMIENTO / SERVICIO



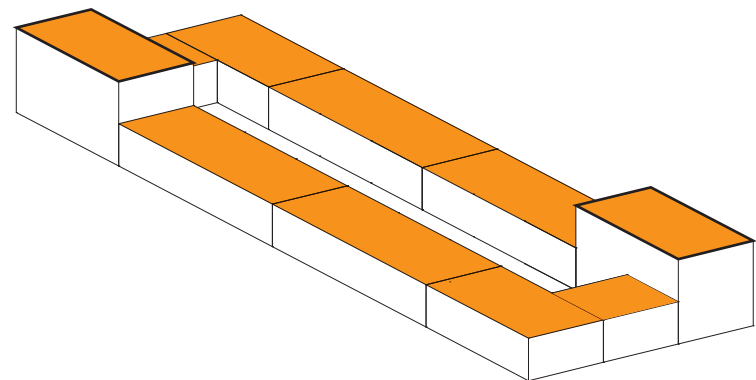
Mantener los espacios de servicio y mantenimiento hacia la parte interna del edificio.

ESTRUCTURA



Se propone un sistema estructural de núcleo rígido y forjados en voladizo.

VIVIENDAS



Todas las unidades de vivienda se ubicarán con vista hacia el exterior.

PLANIMETRÍA

ISOMETRÍAS



VISTA NORESTE



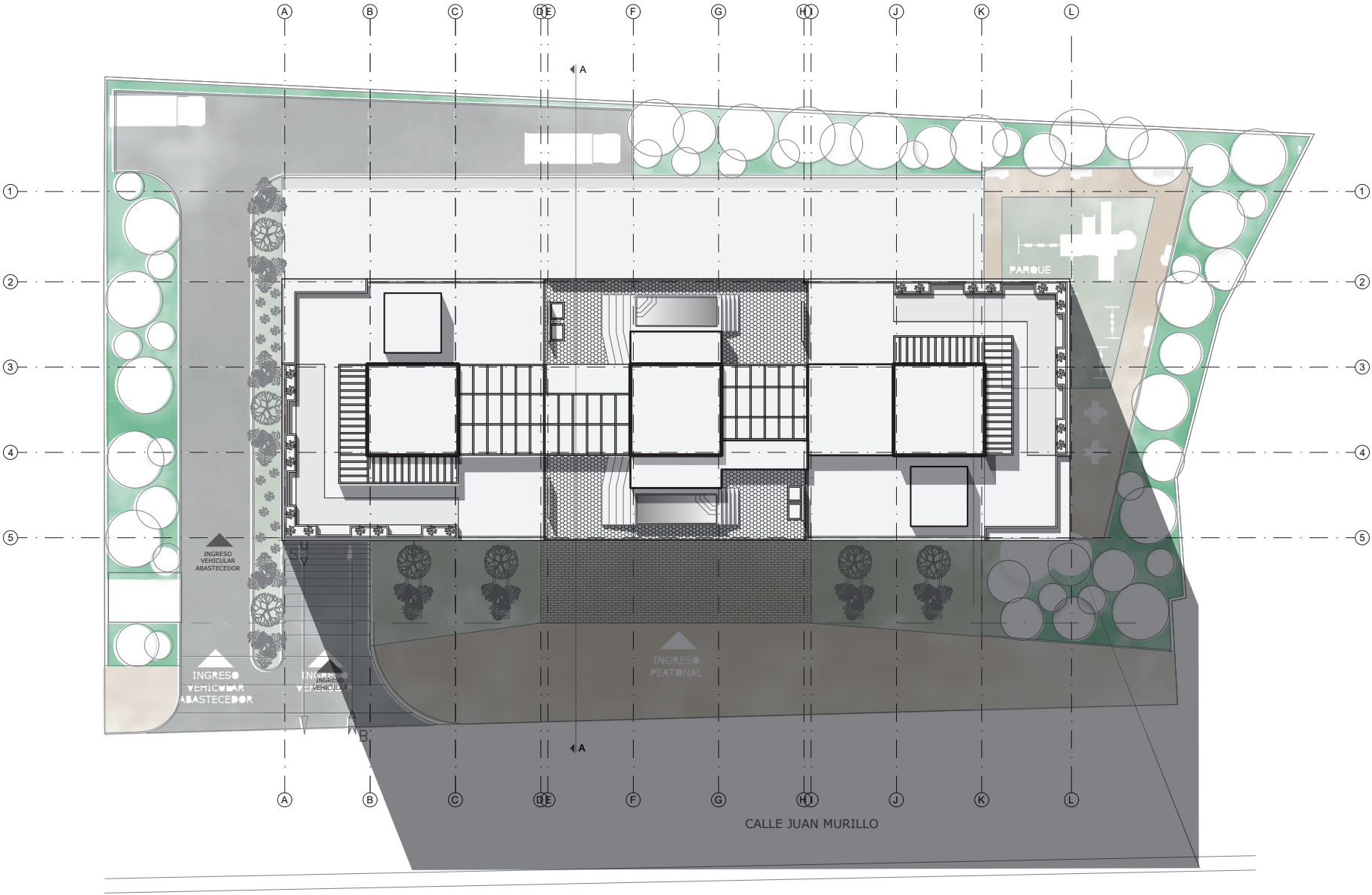
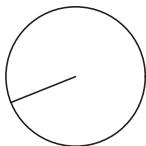
VISTA NOROESTE



VISTA SUROESTE

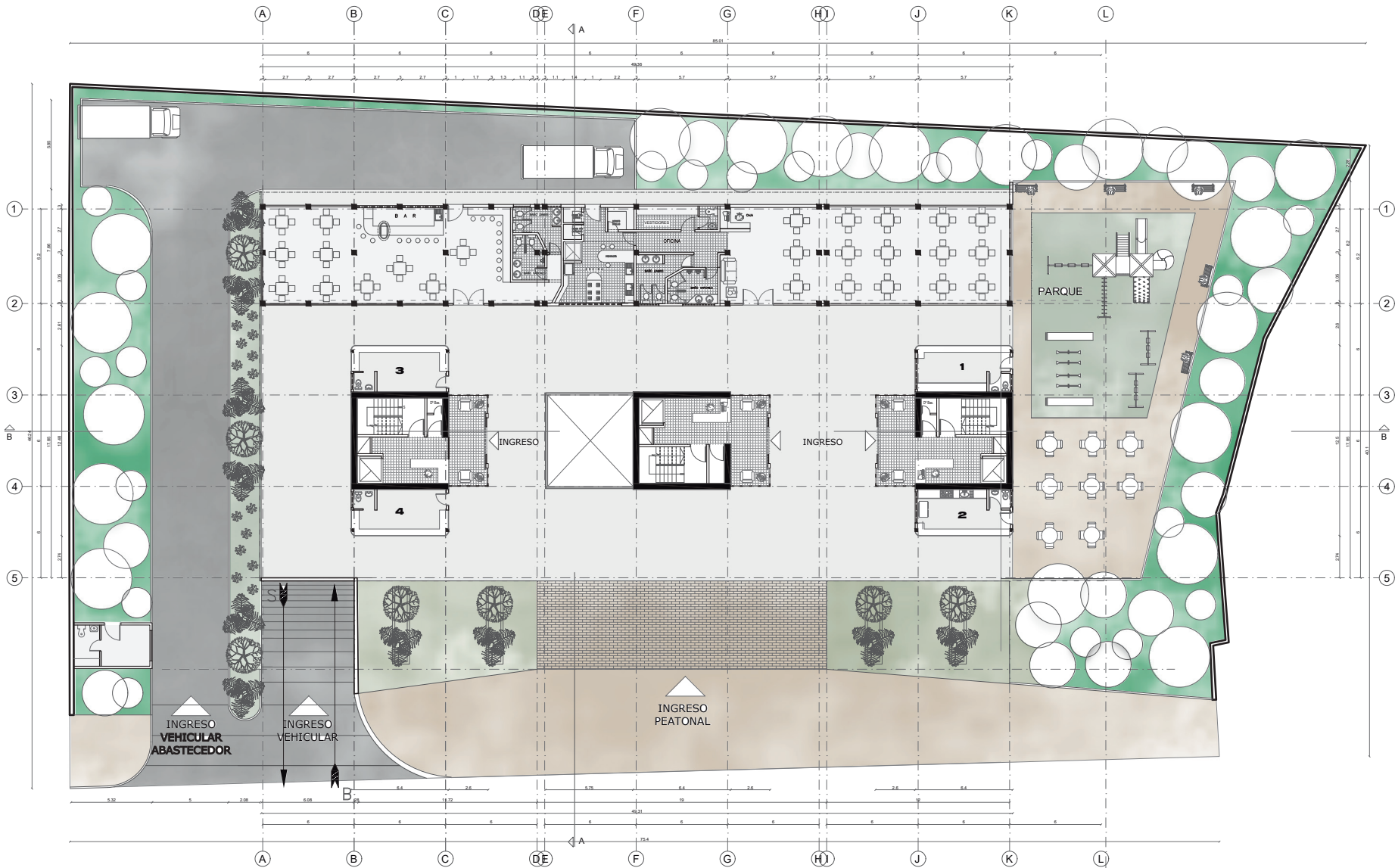
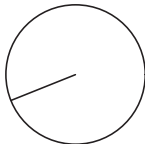


VISTA SURESTE



IMPLANTACION



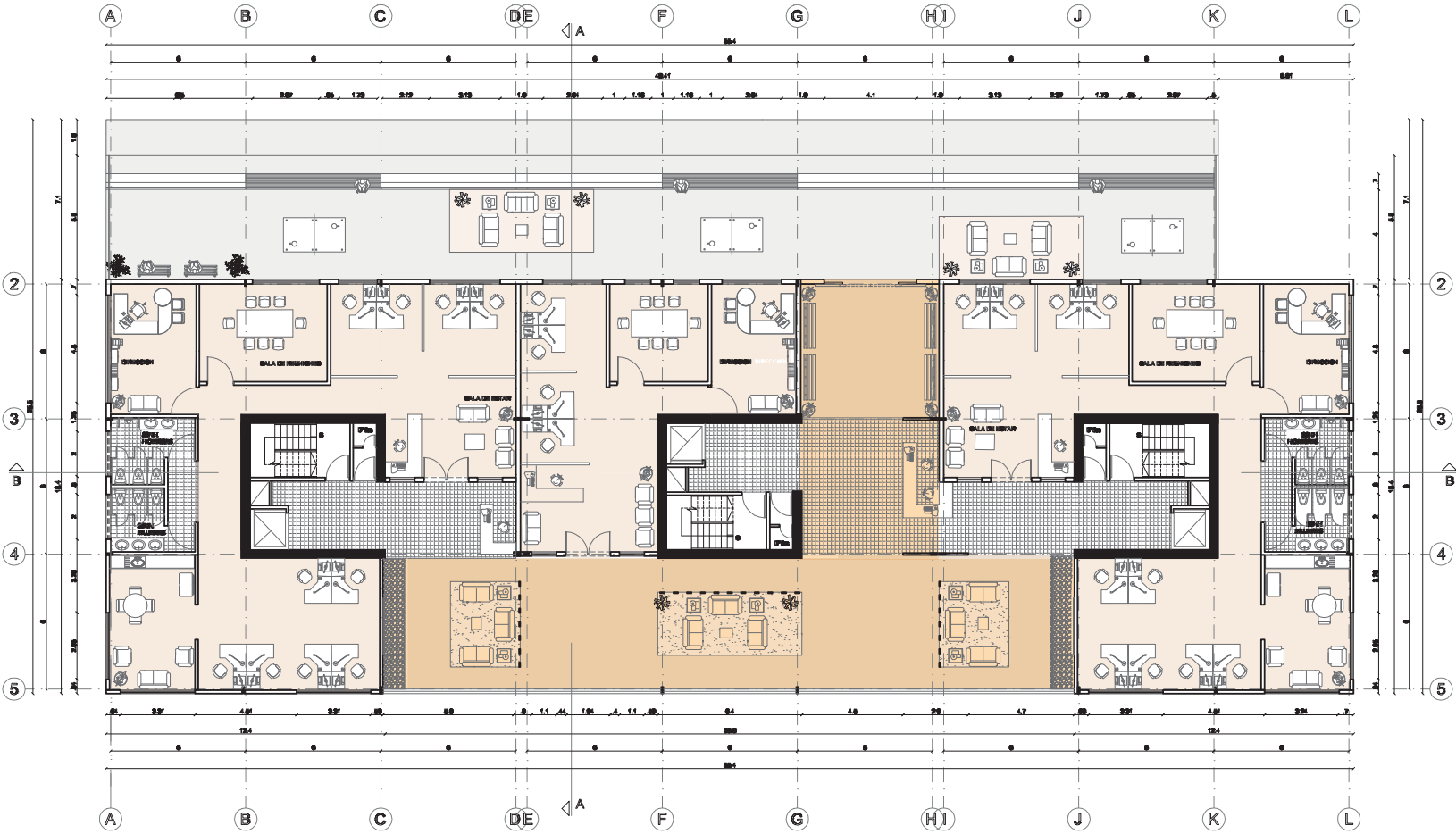
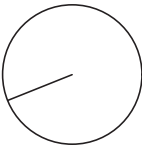


PLANTA BAJA



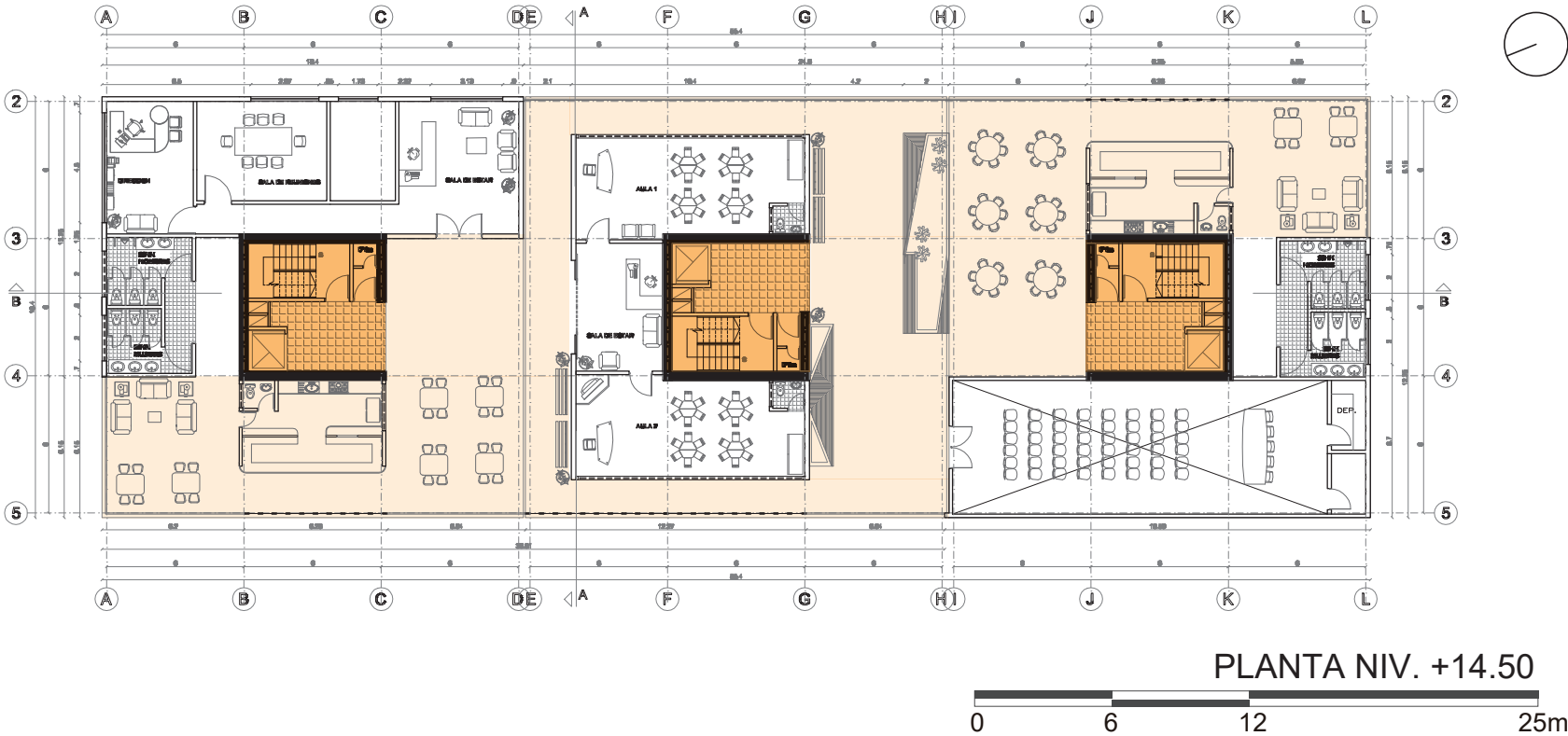
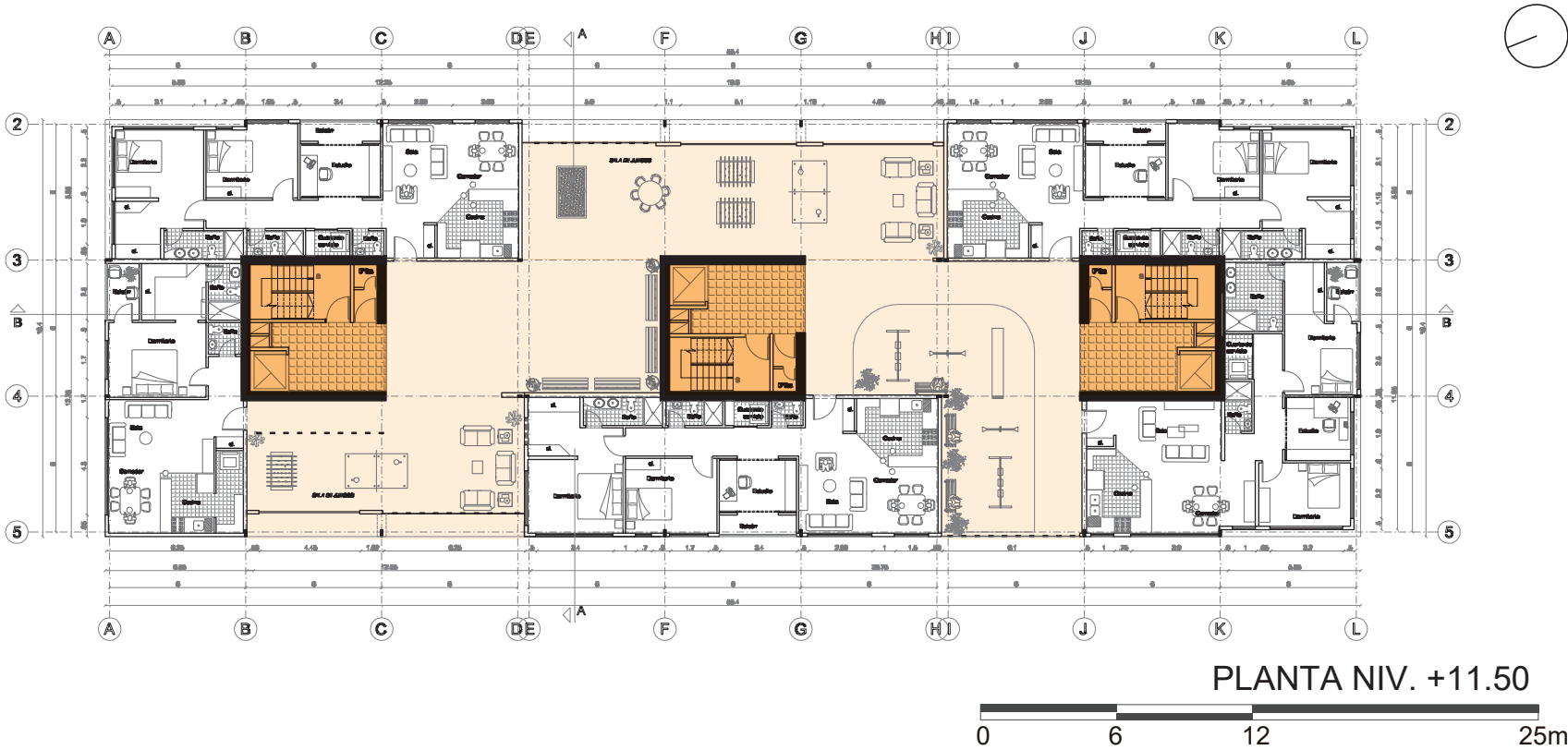
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PLANIMETRÍA



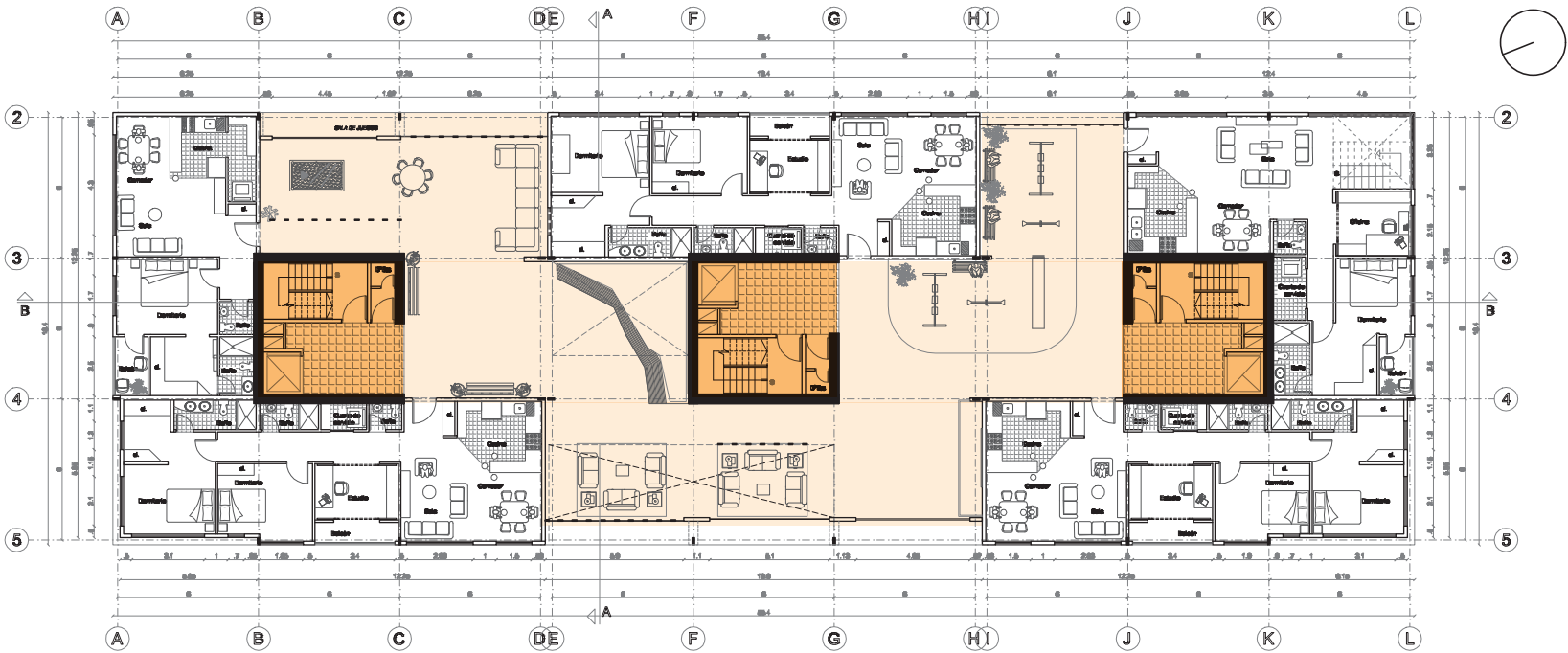
PLANTA NIV. +6.00



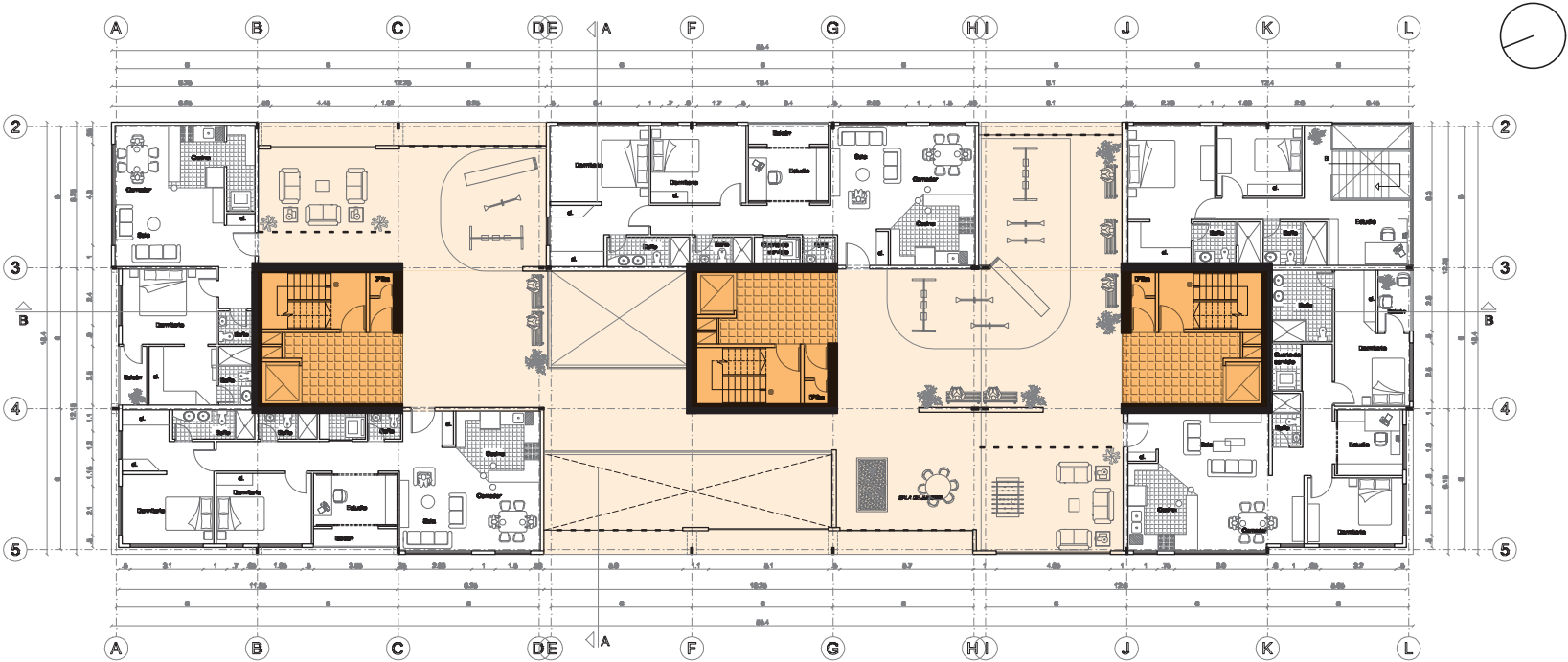


PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PLANIMETRÍA

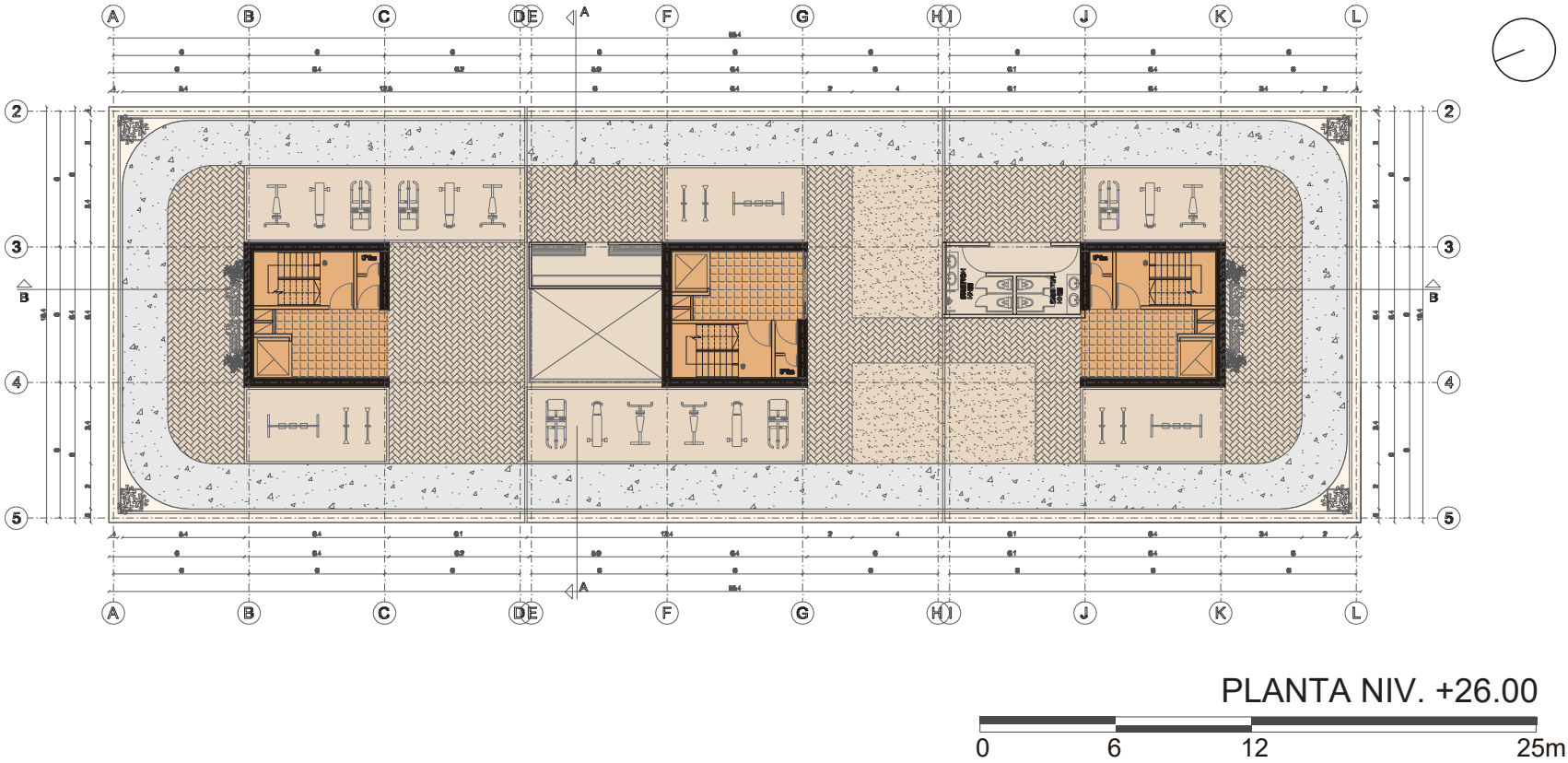


PLANTA NIV. +20.50



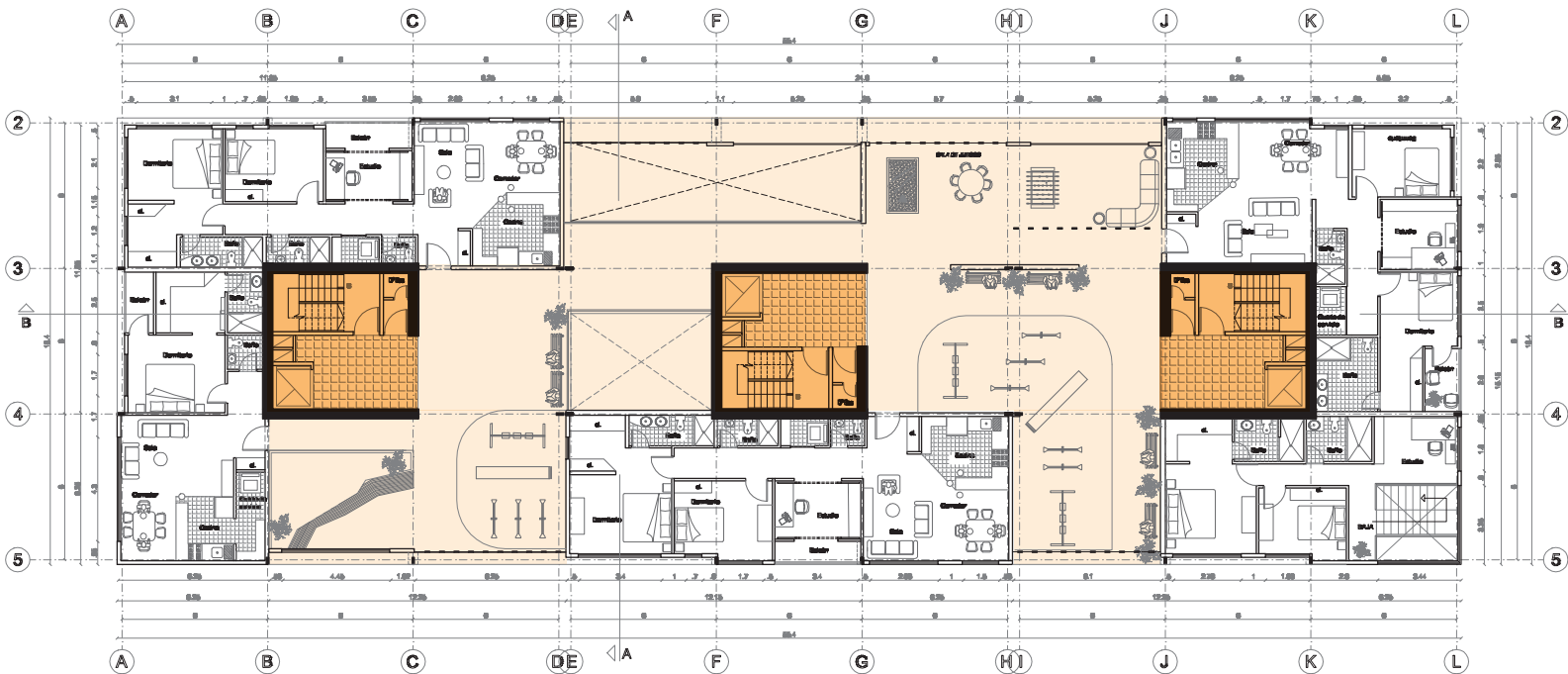
PLANTA NIV. +23.50



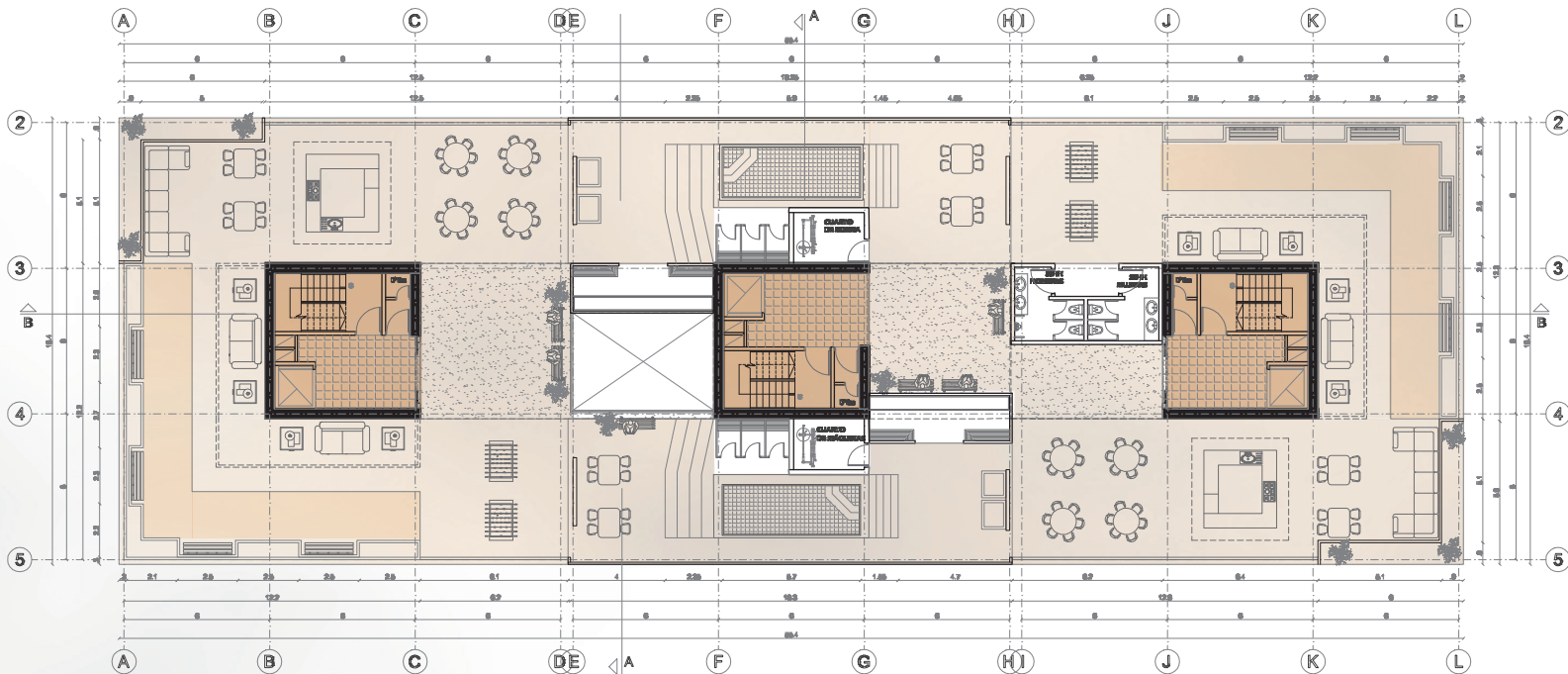


PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PLANIMETRÍA

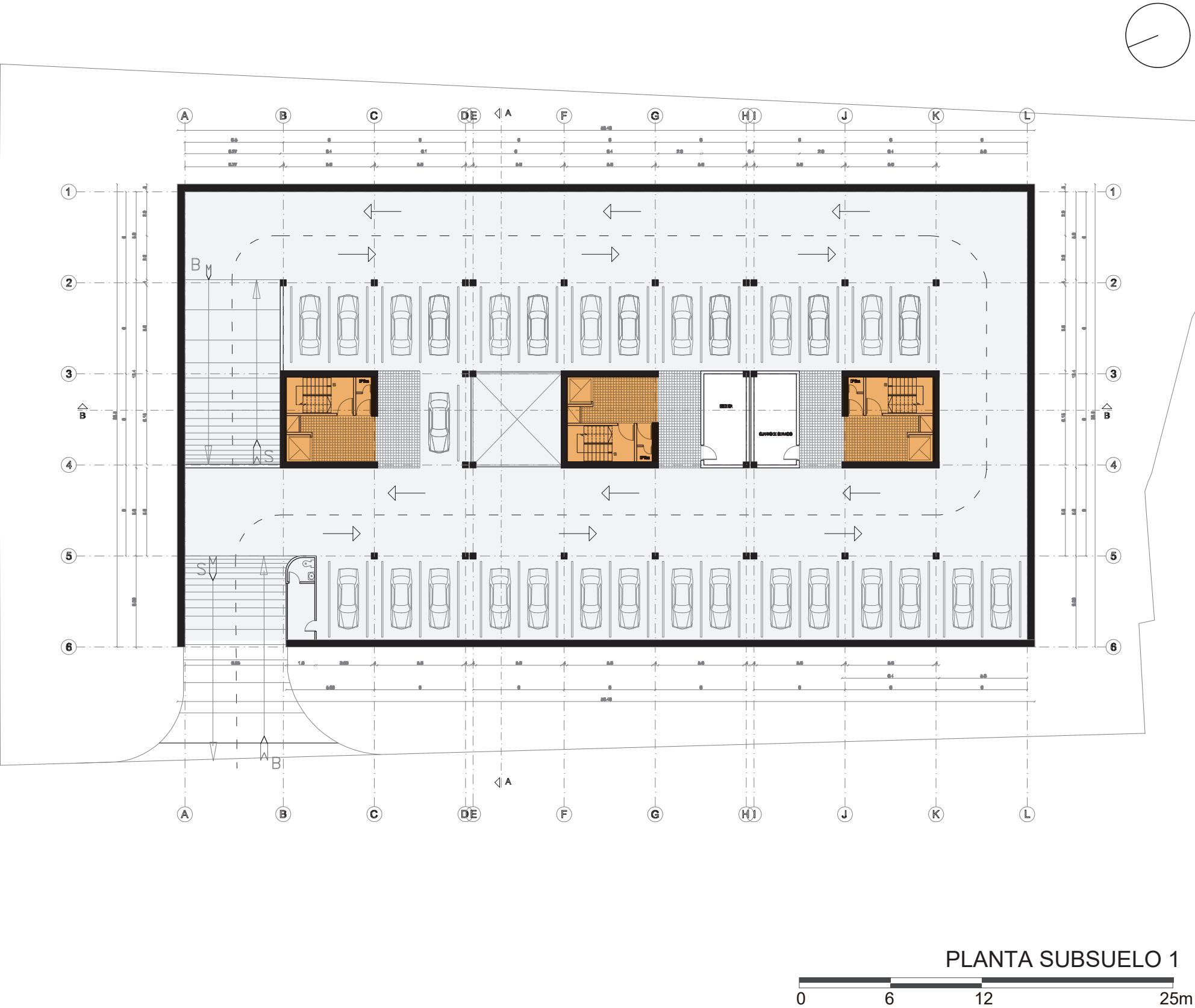


PLANTA NIV. +34.50



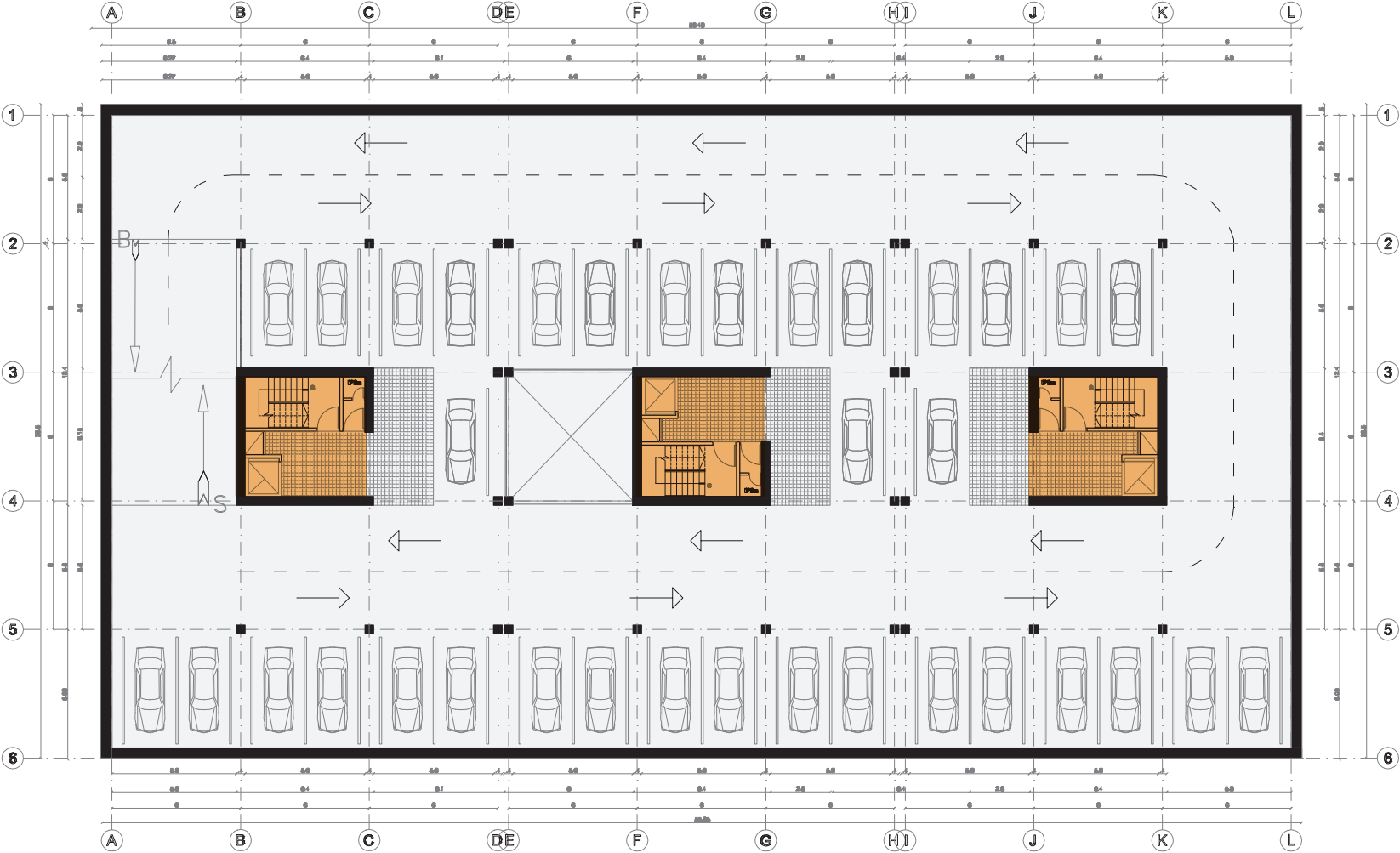
PLANTA NIV. +37.55





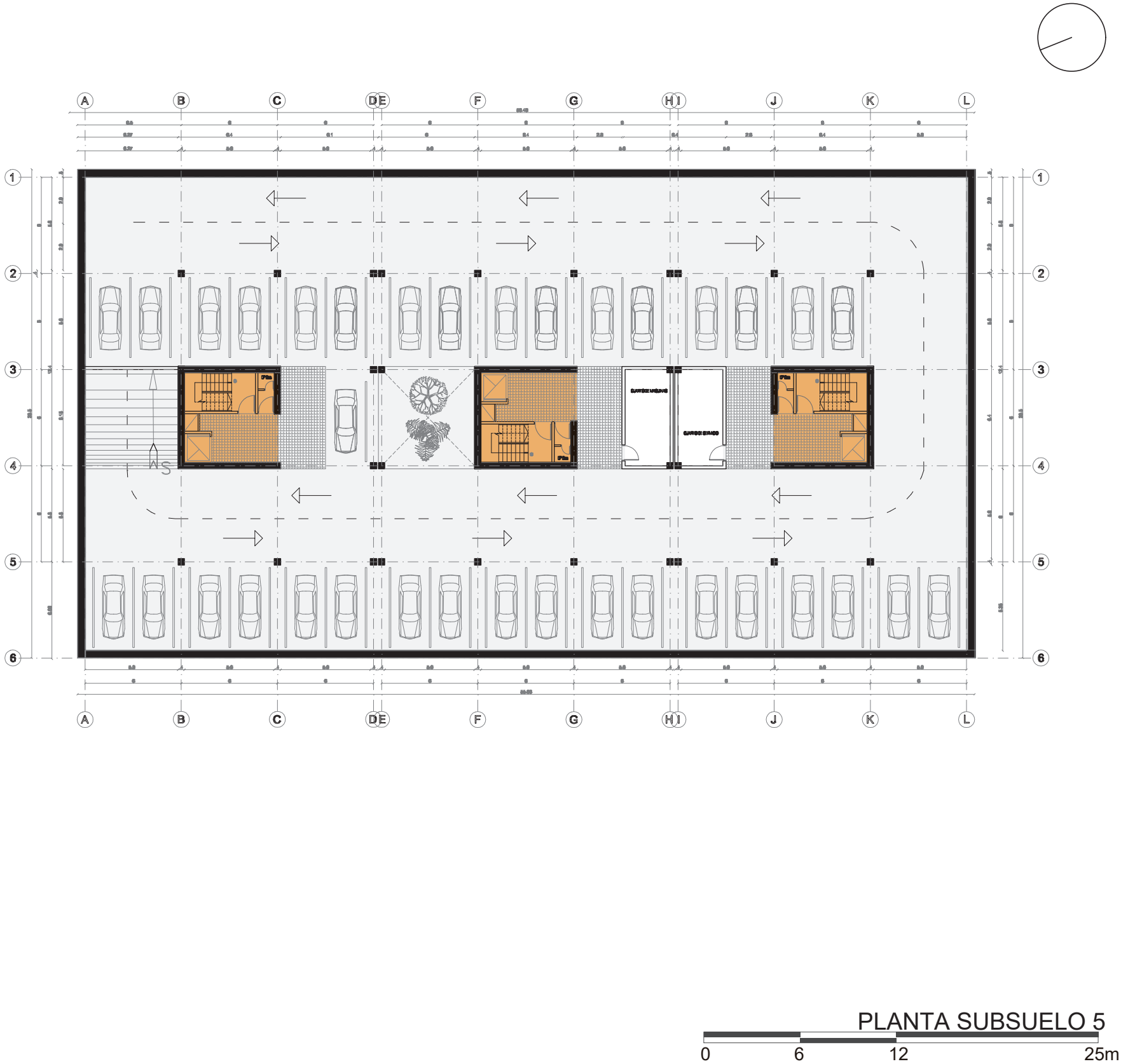
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PLANIMETRÍA



PLANTA SUBSUELO 2-3-4





PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

PLANIMETRÍA TIPOS DE VIVIENDAS



PLANTA VIVIENDA TIPO A
ESC 1:100



PLANTA VIVIENDA TIPO B1
ESC 1:100



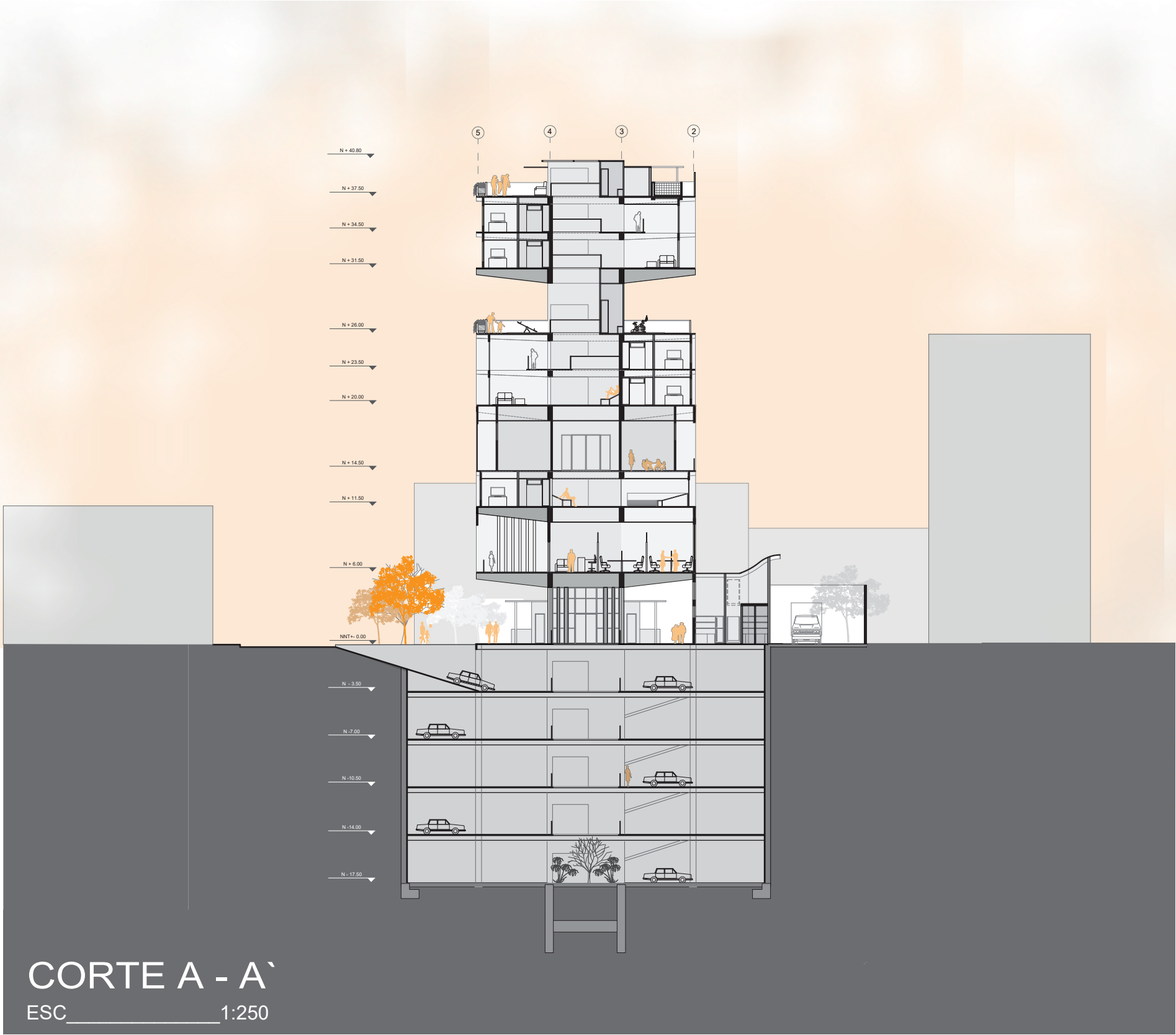
PLANTA VIVIENDA TIPO B2
ESC 1:100



PLANTA VIVIENDA TIPO C
ESC 1:100

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CORTES







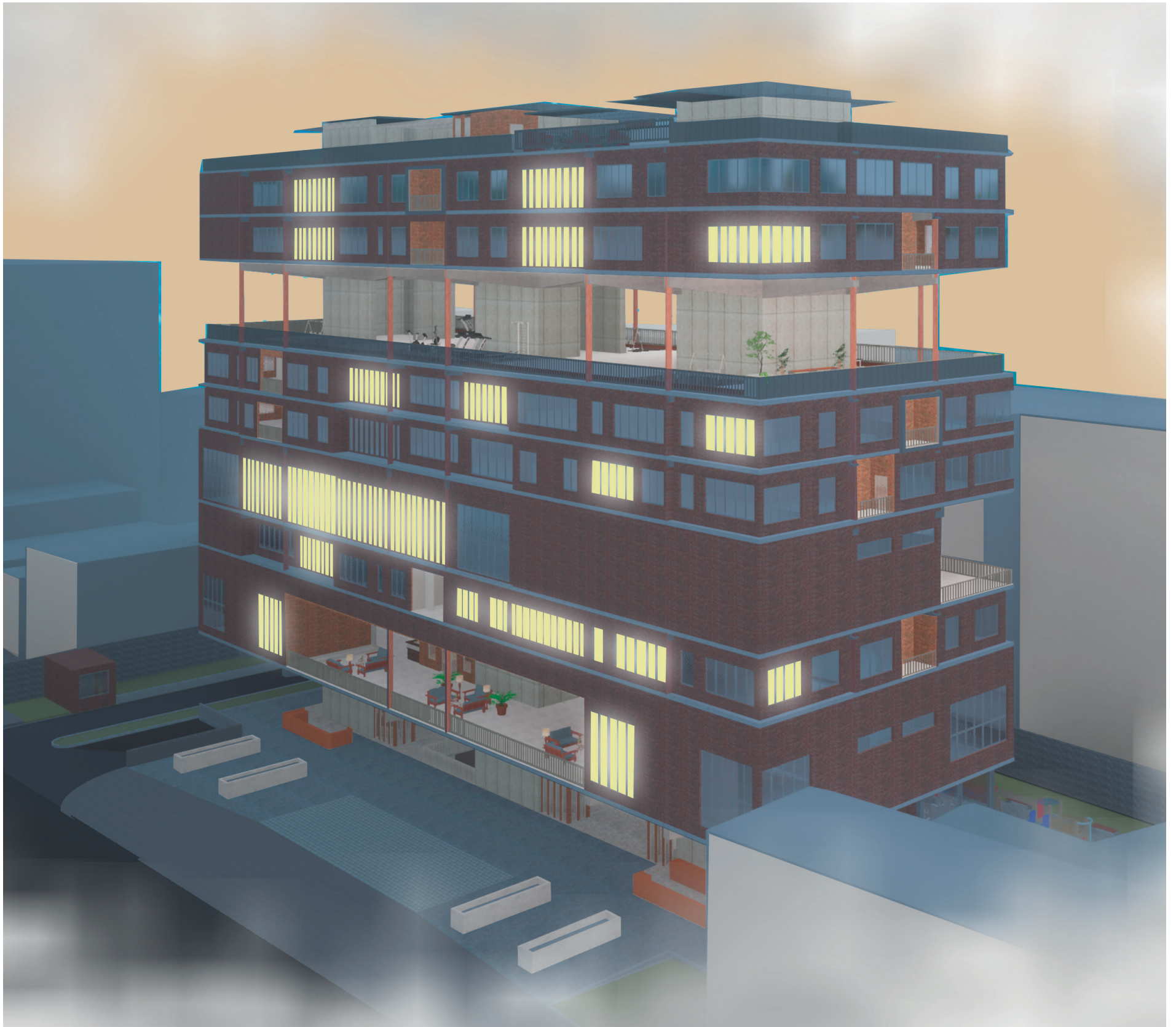






FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC _____ 1:150





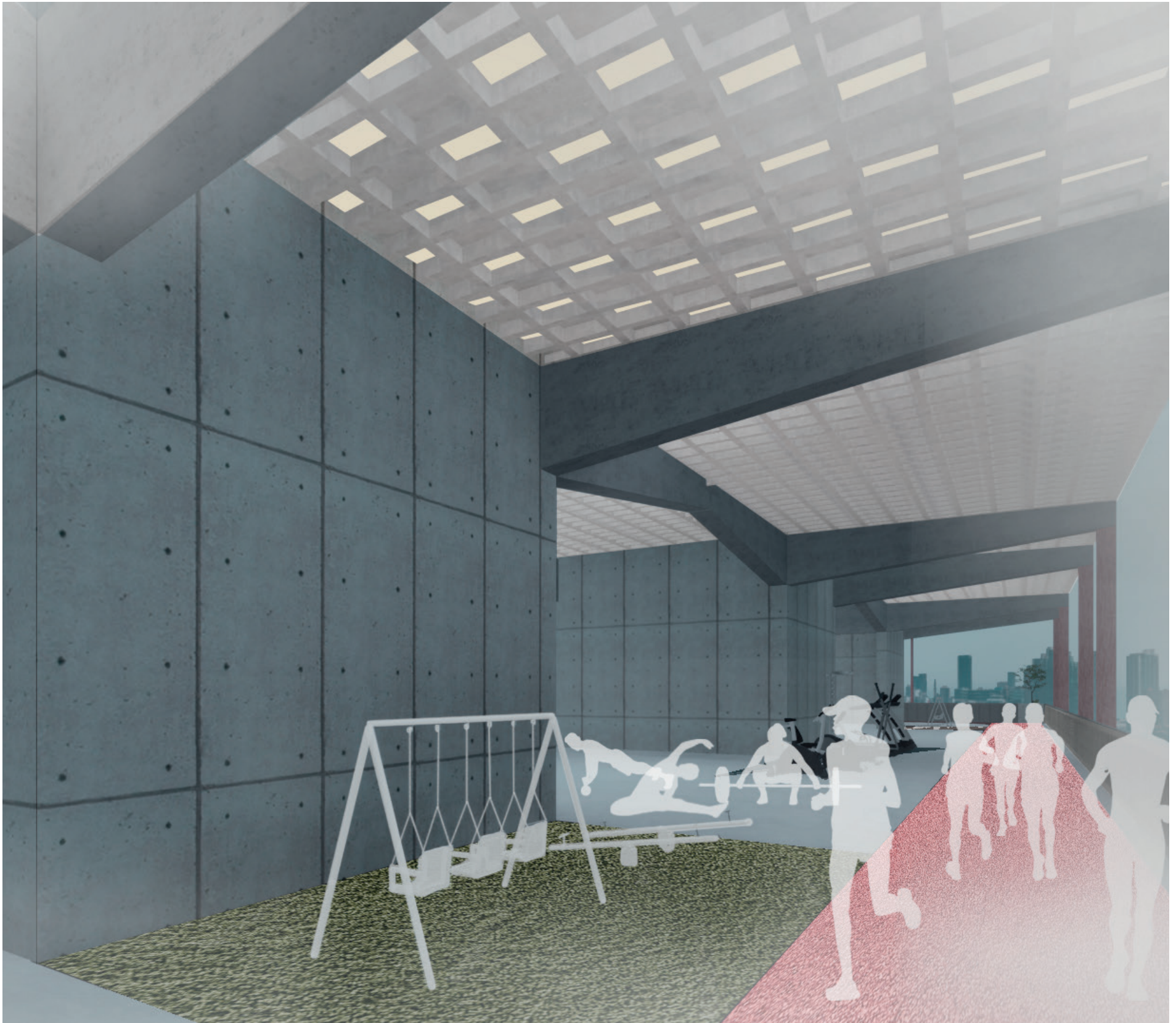
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

RENDERS









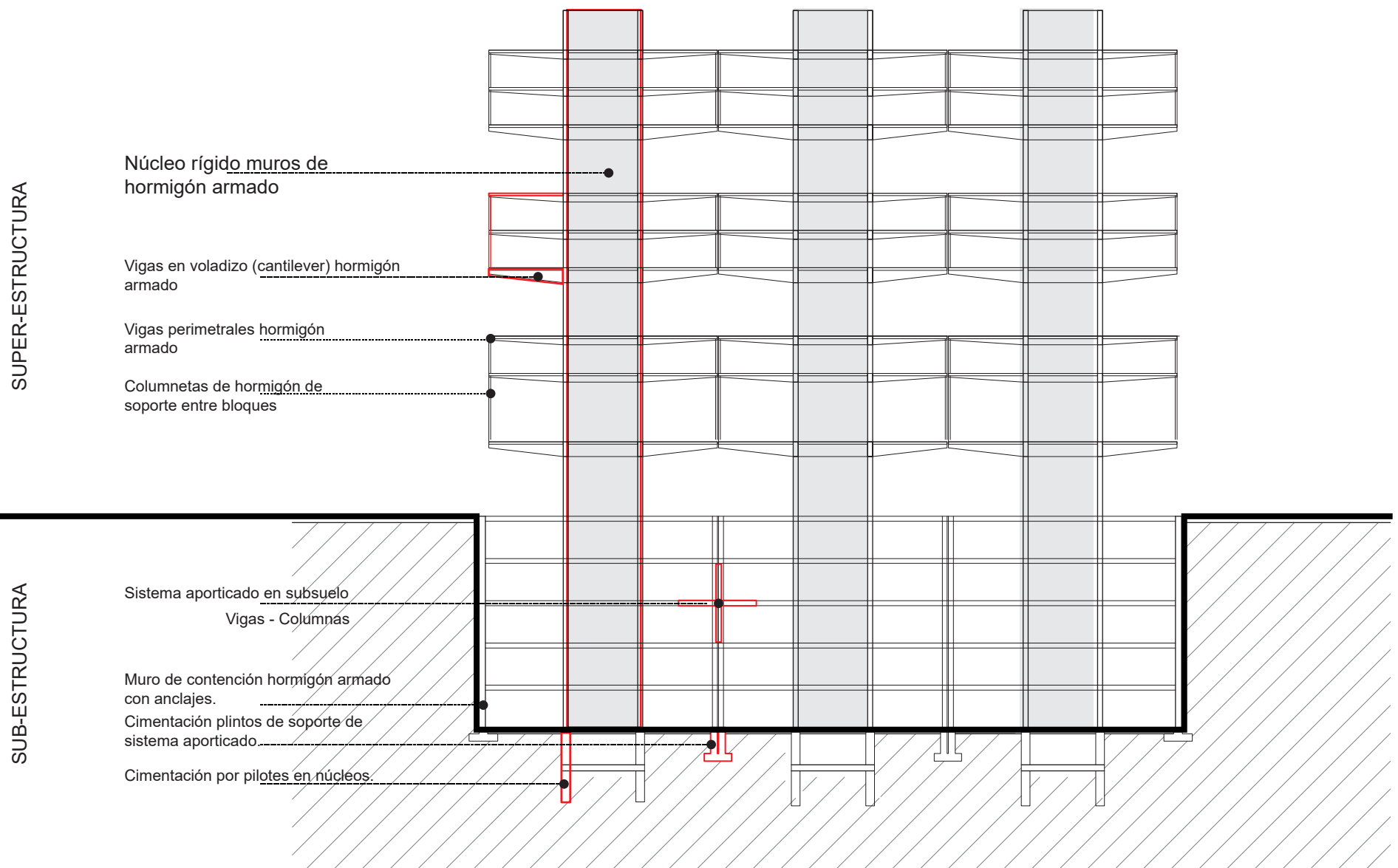






CAPÍTULO 5

SISTEMA MONOLÍTICO



SISTEMA ESTRUCTURAL CON NÚCLEO CENTRAL FORJADOS EN VOLADIZO

Sistema monolítico, dividido en 3 volúmenes cada uno con su propio núcleo central.

Las ventajas:

- Planta baja libre.

- La ausencia de columnas da como resultado un aumento en el área de piso utilizable o alquilable de cada piso.

- Mejor utilización del espacio.

- Este método permite la construcción de arriba hacia abajo lo que permite trabajar en diferentes niveles simultáneamente.

PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

MEMORIA CONSTRUCTIVA

PROCESO CONSTRUCTIVO

PREPARACIÓN DEL TERRENO

- Replanteo: Se marcan las dimensiones de la base, así como las líneas generales de la estructura.
- Excavación general: 25 m de profundidad, replanteo de la cimentación y el saneamiento.

SUB-ESTRUCTURA

Muros de contención con cimentación corrida, encofrado y hormigonado por fases.

Se tiene 2 tipos de cimientos.

- 1.Una compuesta por plintos aislados que se enlazan entre si para soportar los pórticos del subsuelo y se anclan a los núcleos.
- 2.Un sistema de pilotes que soportan los núcleos y la superestructura.

Encofrado y hormigonado de plintos, cadenas, contrapiso.

SUPERESTRUCTURA

Encofrado y hormigonado de columnas y vigas de subsuelos (a la par de núcleos rígidos).

Losas aligerada: encofrado y hormigonado por fases junto a vigas del sistema aporricado.

Núcleo rígido: encofrado y hormigonado por fases de muros de hormigón armado.

Columnetas de soporte: encofrado y hormigonado por niveles.

Vigas en voladizo: encofrado y hormigonado por niveles.

Losas aligerada: encofrado y hormigonado por fases junto a vigas perimetrales.

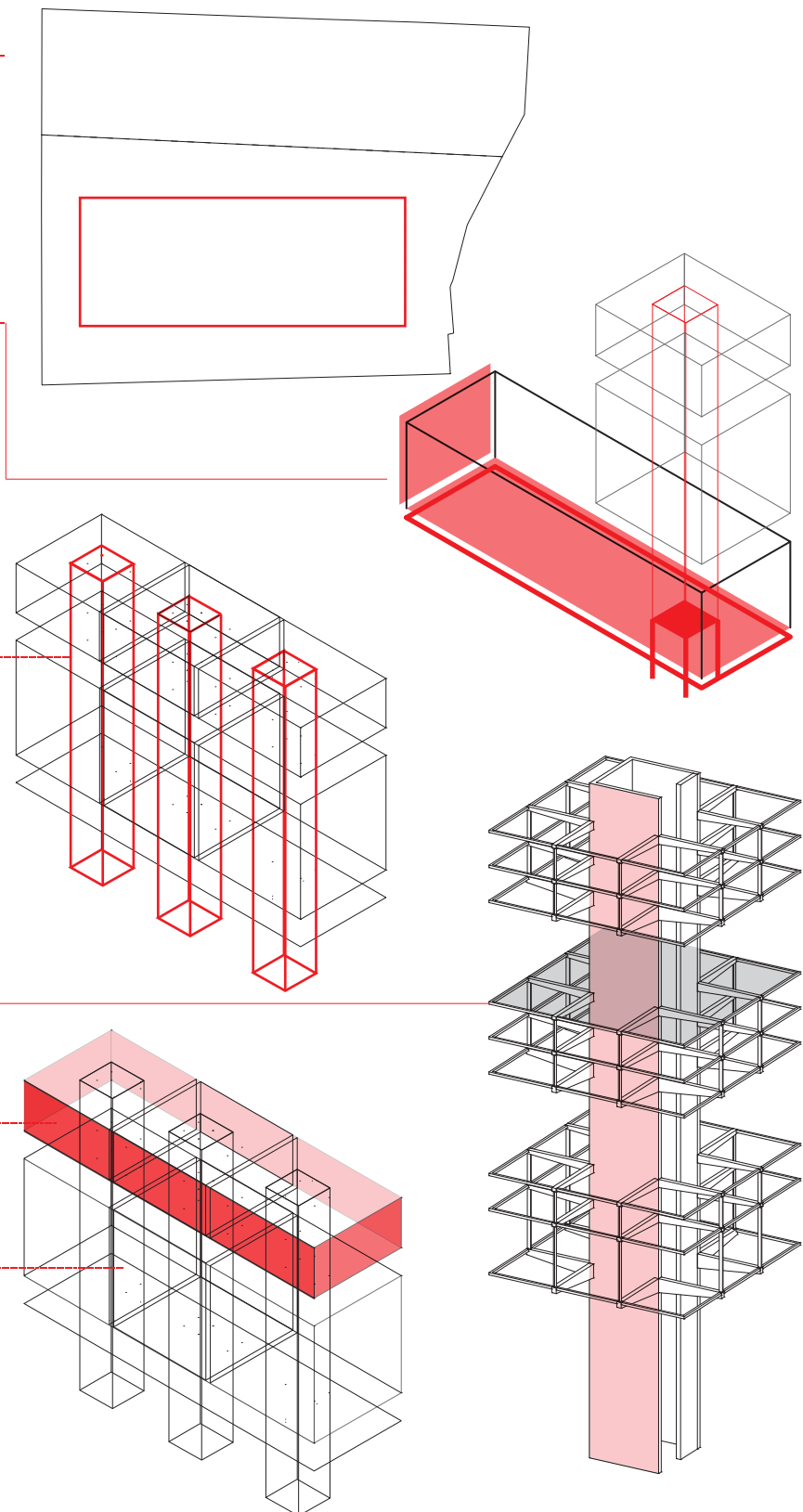
ENVOLVENTES

- Paredes de ladrillo visto.

INTERIOR

- Paredes de gypsum.

ACABADOS



MATERIALIDAD

El crear una sensibilidad emocional y una manera de percepción de cada espacio se logra a través de la forma en que se utilizan los materiales. Según Zumthor (2006), un mismo material tiene miles de posibilidades y en este caso la elección de los mismos nos van a servir para crear esa tensión entre el exterior y el interior del edificio.

HORMIGÓN VISTO

Utilización del hormigón en su manera pura. Para dejar en vista la materialidad para dar diferentes sensaciones y percepciones de los usuarios al reconocer de manera directa la estructura del edificio.

Ventaja:
- Permite variar el tipo de acabado, dando diferentes texturas y diseños en la superficie del hormigón.

LADRILLO VISTO

Este tipo de material se lo puede encontrar como producto nacional, siguiendo con la idea de dejar en evidencia el uso de material que se plantea ver en el proyecto.

Ventajas: Calidad visual, durabilidad temporal, resistencia al fuego, gran aislamiento acústico e inercia térmica.

REVESTIMIENTO EN PISOS

- Áreas públicas: Plazas microcemento / Circulaciones adoquín - piedra.

- Viviendas:
*Zonas públicas: Porcelanato tonos grises claros
*Zonas privadas: Piso Flotante tonos color madera

-Terrazas y áreas comunales: Microcemento / gres / porcelanato

REVESTIMIENTO Y PINTURA EN PAREDES

Viviendas: Pintura Blanca en paredes interiores

Terrazas y áreas comunales: hormigón visto y ladrillo visto.

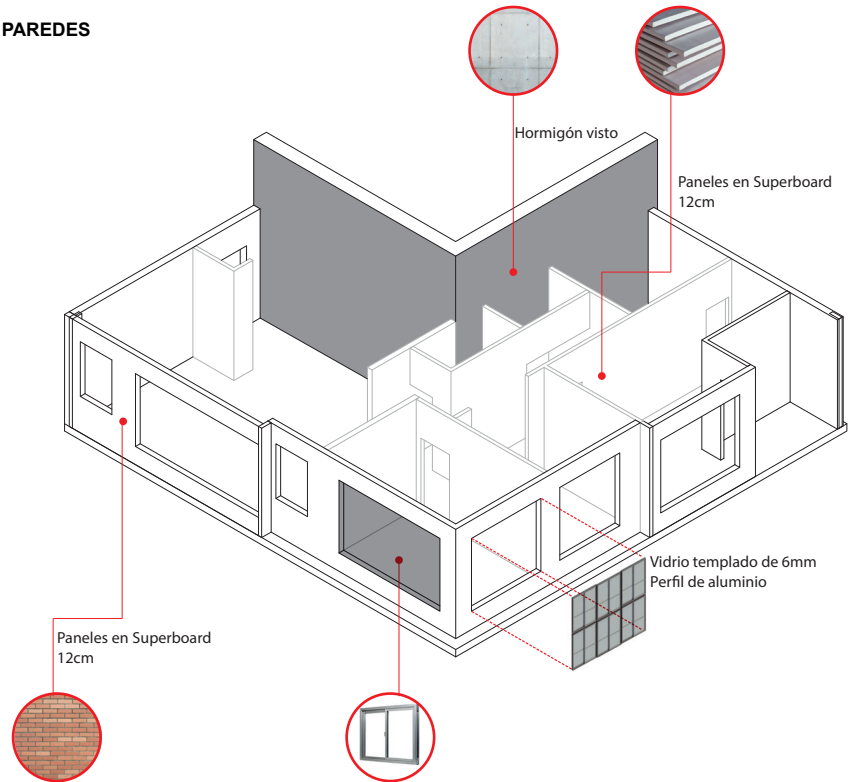
Techos:

- Colocación de gypsum en viviendas y espacios cerrados acabados color blanco.

VENTANAS

- Perfiles de Aluminio café oscuro para crear contraste entre el ladrillo y el hormigón.

PAREDES



PISOS



PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

SISTEMA ENVOLVENTE

MUROS EN CONCRETO PARA JARDINERA, VARILLAS DE 3/8"

TIERRA PARA JARDÍN

LOSA EN CONCRETO, ALIGERADA CON CASETON DE ESTERILLA 40X40X20 CM
VIGA PERIMETRAL DE HORMIGÓN ARMADO 20*20CM

DINTEL

VENTANA DE ALUMINIO Y DOBLE VIDRIO TEMPLADO 6MM

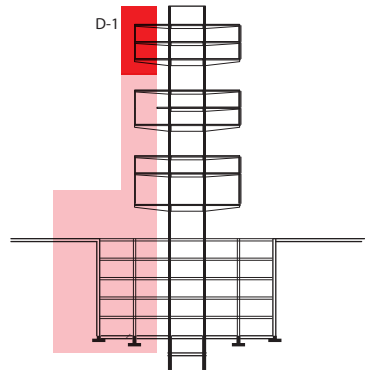
MAMPOSTERÍA DE LADRILLO VISTO 30*15*15cm

LOSA EN CONCRETO, ALIGERADA CON CASETÓN DE ESTERILLA 40X40X20 CM
VIGA PERIMETRAL DE HORMIGÓN ARMADO 20*20CM

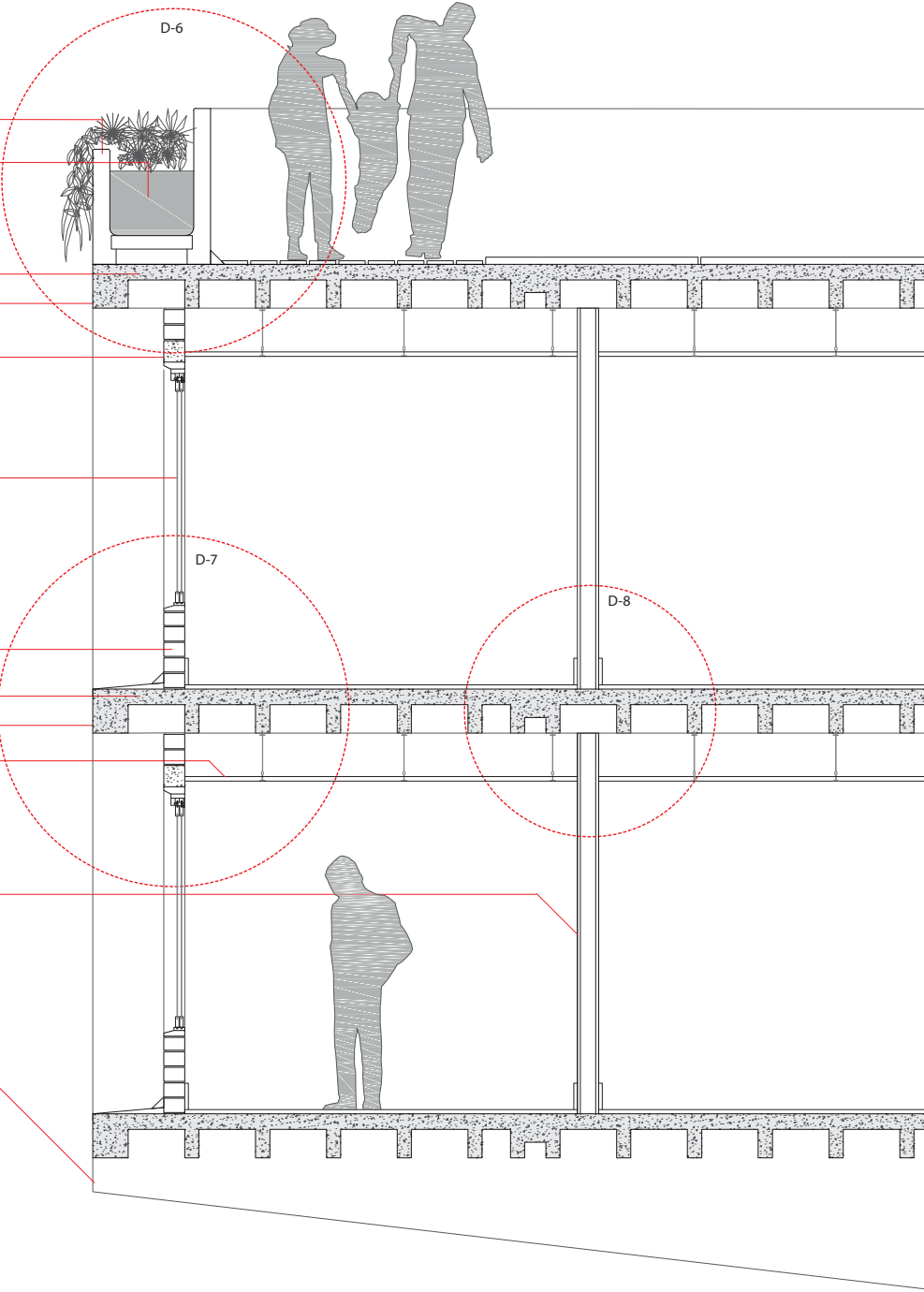
CIELO FALSO DE YESO

PARED DE GYPSUM

VIGA EN VOLADIZO



CORTE FACHADA SECCIÓN D-1
Esc 1:50



JARDINERA

VIGA PERIMETRAL DE HORMIGÓN ARMADO 20*30CM

MAMPOSTERÍA DE LADRILLO VISTO

DINTEL

CIELO FALSO DE YESO

MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO 8MM

MARCO DE ALUMINIO

ALFAISER

VIGA PERIMETRAL DE HORMIGÓN ARMADO 20*30CM

DINTEL

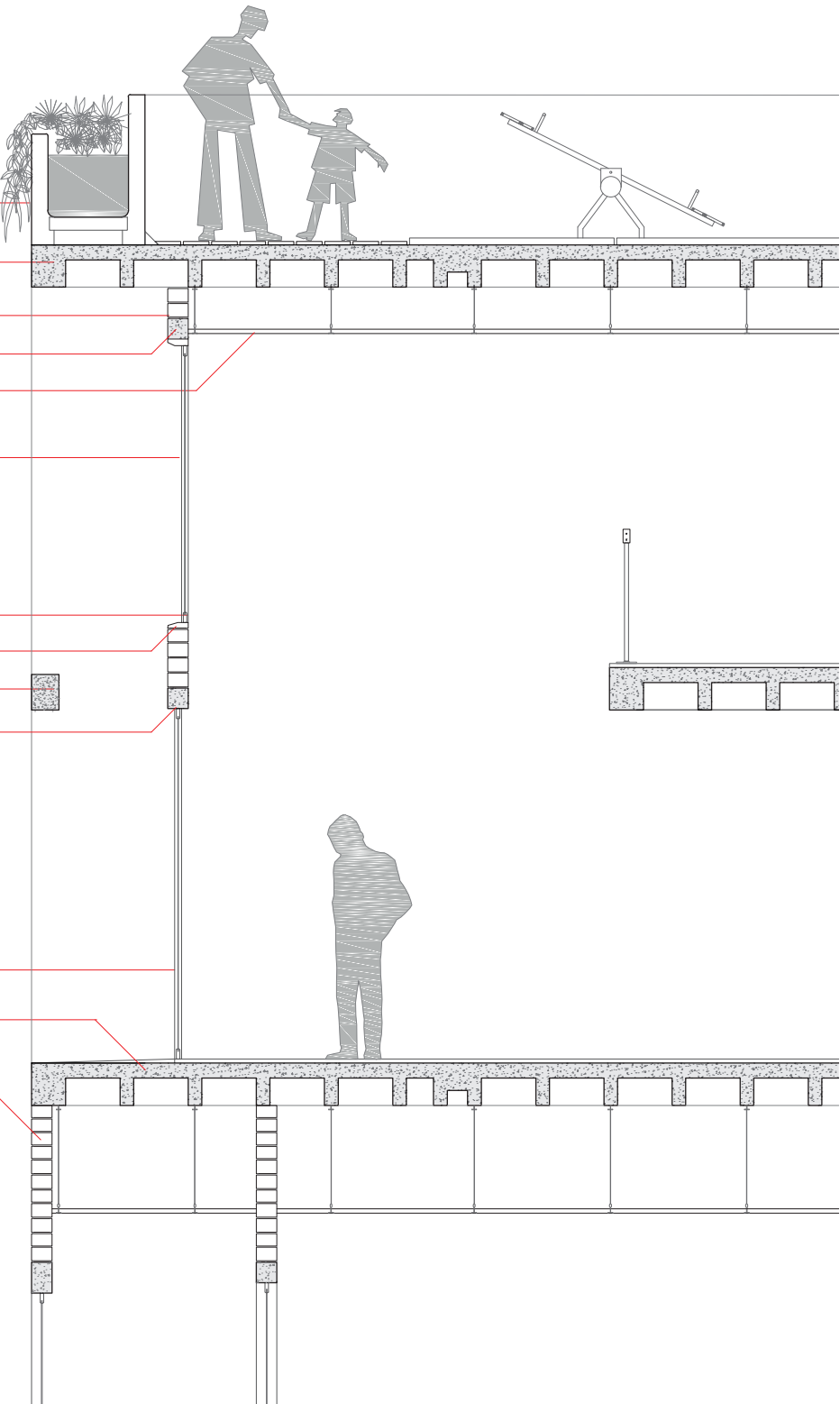
MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO 8MM

LOSA EN CONCRETO, ALIGERADA CON CASETÓN PERMANENTE 40X40X20 CM

MAMPOSTERÍA DE LADRILLO VISTO 30*15*15cm

D-2

CORTE FACHADA SECCIÓN D-2
Esc 1:50



PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

SISTEMA ENVOLVENTE

DINTEL

MAMPARA DE VIDRIO TEMPLADO 8MM

MAMPOSTERÍA DE LADRILLO VISTO

MARCO DE ALUMINIO

VIGA PERIMETRAL DE HORMIGÓN ARMADO 20*30CM

DINTEL

CIELO FALSO DE YESO

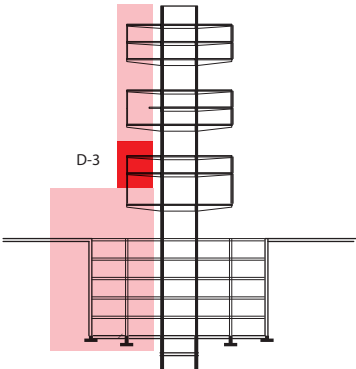
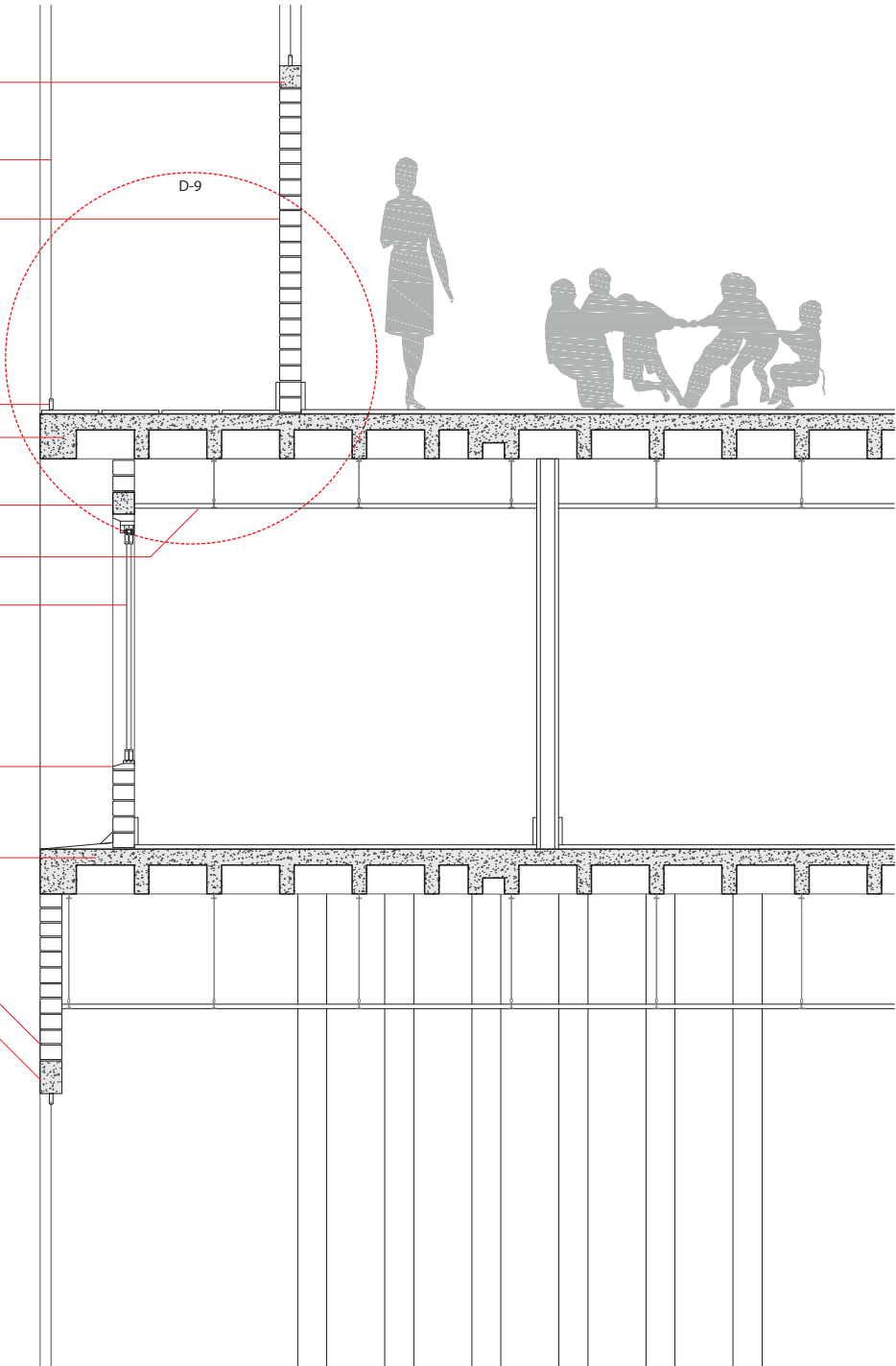
VENTANA DE ALUMINIO Y DOBLE VIDRIO TEMPLADO 6MM

ALFAISER

LOSA EN CONCRETO, ALIGERADA CON CASETÓN PERMANENTE 40X40X20 CM

MAMPOSTERÍA DE LADRILLO VISTO 30*15*15cm

DINTEL

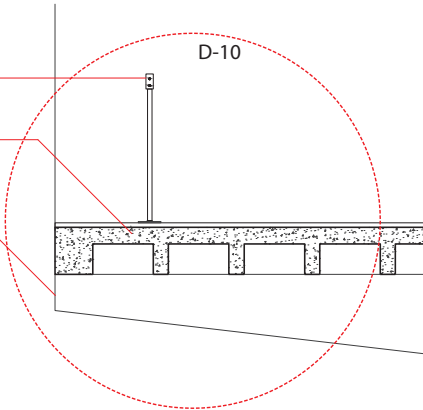


CORTE FACHADA SECCIÓN D-3
Esc 1:50

PASAMANOS

LOSA ALIVIANADA DE 25CM

VIGA EN VOLADIZO

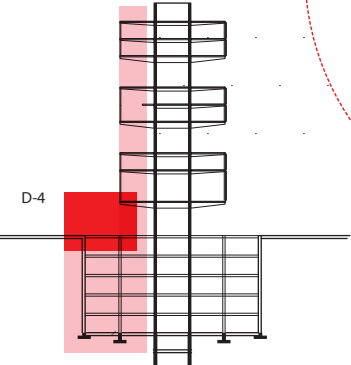
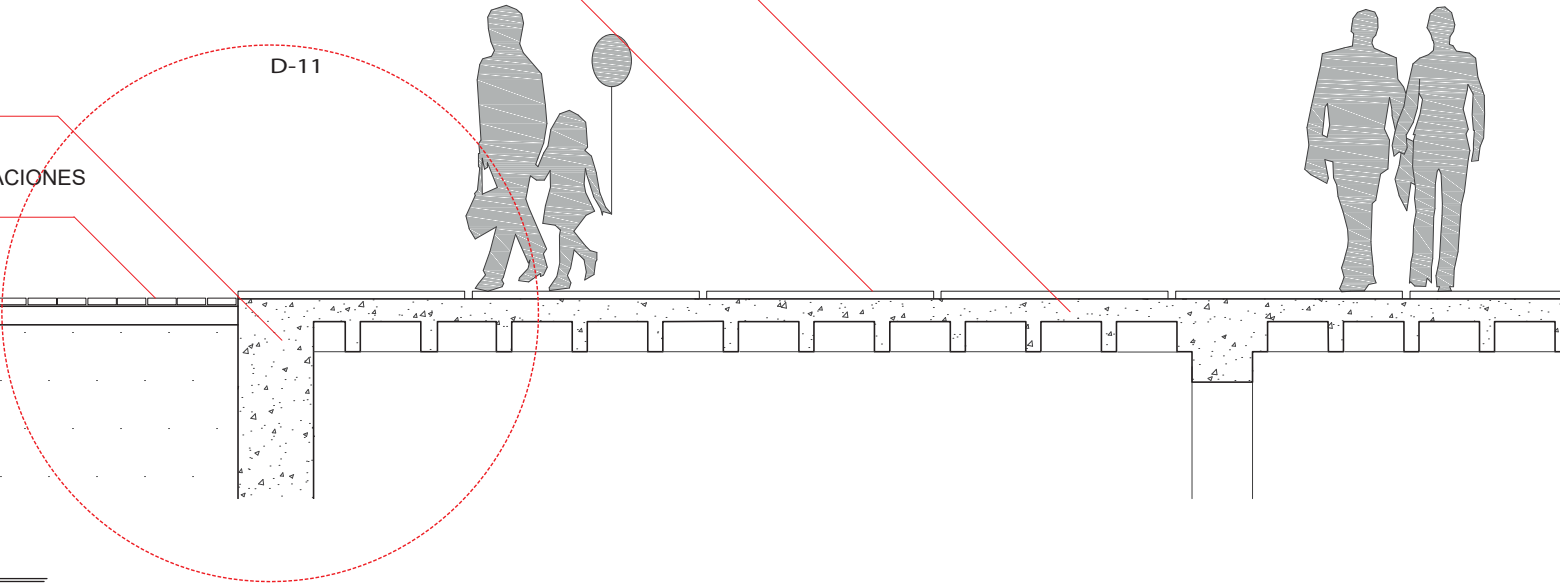


LOSA ALIVIANADA DE 25CM

PISO EXTERIOR MICROCEMENTO

MURO DE CIMENTACIÓN

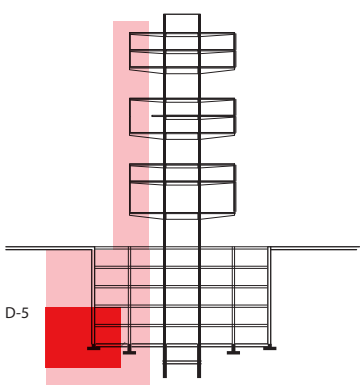
PISO ADOQUÍN EN CIRCULACIONES EXTERIORES



CORTE FACHADA SECCIÓN D-4
Esc _____ 1:50

PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

DETALLES CONSTRUCTIVOS



CORTE FACHADA SECCIÓN D-5
Esc 1:50

LOSA EN CONCRETO, ALIGERADA CON CASETÓN DE
ESTERILLA 40X40X20 CM

RELLENO DE GRAVA DIÁMETRO MENOR ARRIBA Y MAYOR
ABAJO

MURO DE CIMENTACIÓN
IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA ASFÁLTICA

COLECTOR DE DRENAJE DE PVC
ASIENTO DE HORMIGÓN

PLINTO EN MURO PERIMETRAL
CONTRAPISO

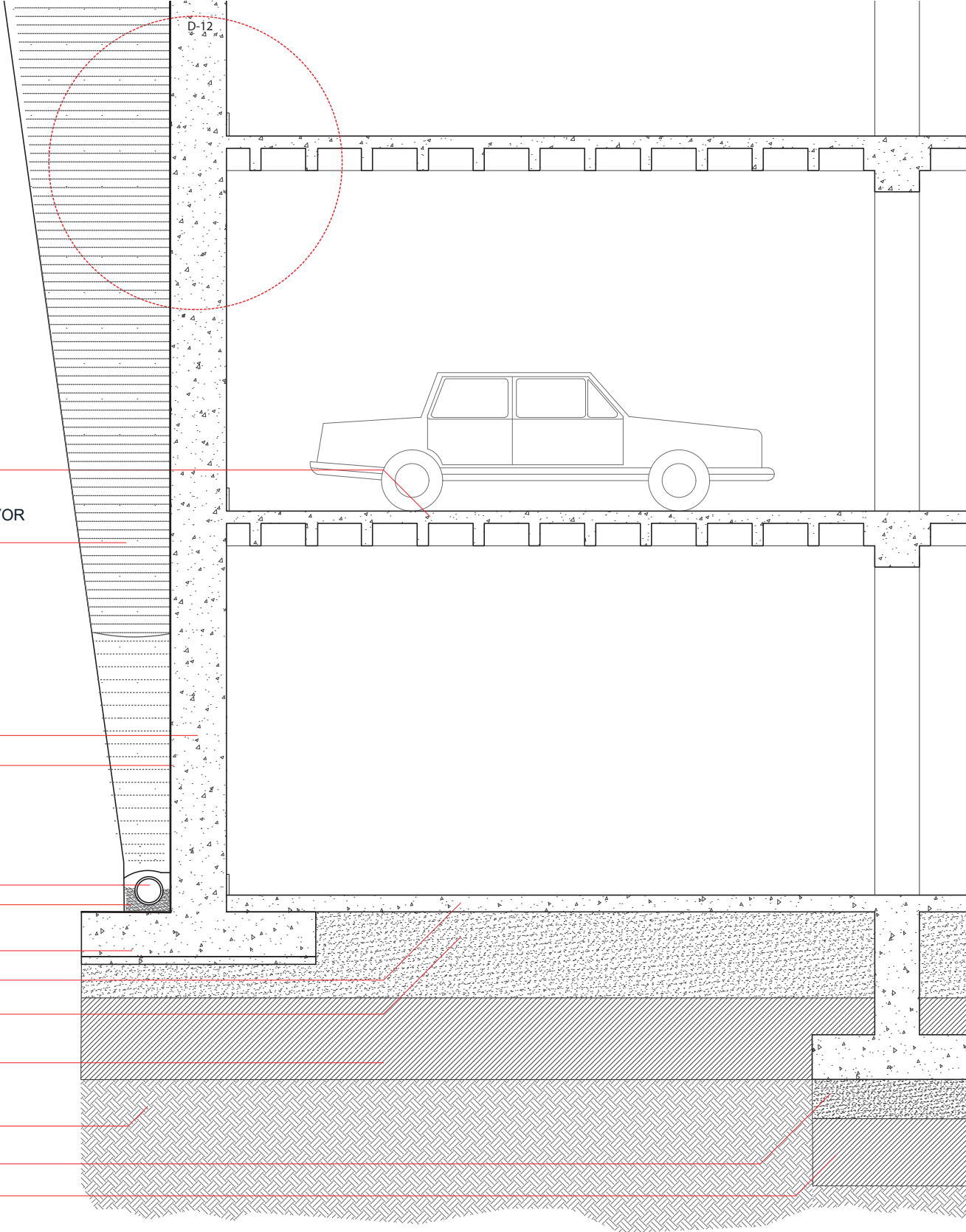
MATERIAL ANTICONTAMINANTE ARENA FINA

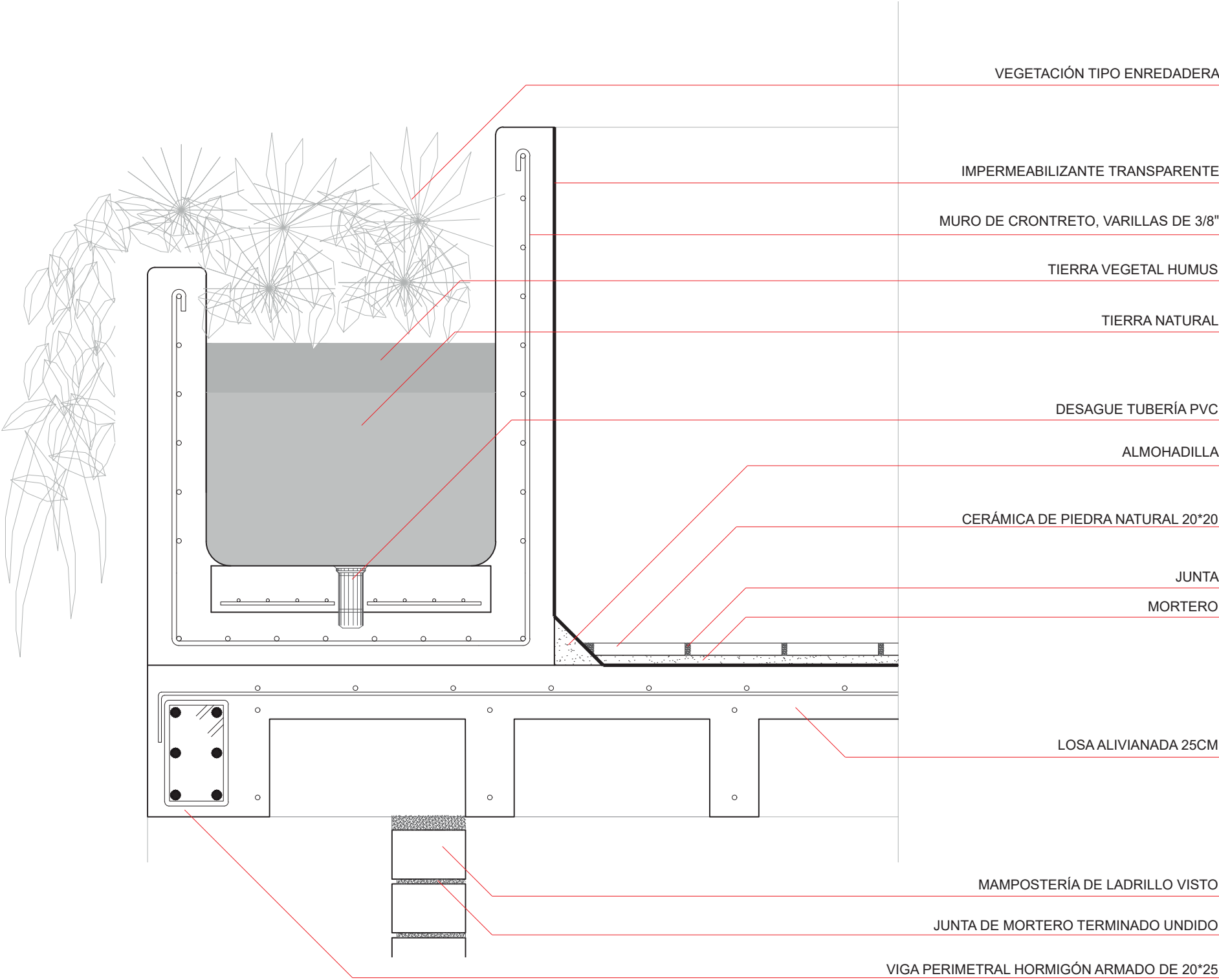
MATERIAL DE RELLENO MEJORADO

TIERRA NATURAL

MATERIAL ANTICONTAMINANTE ARENA FINA

MATERIAL DE RELLENO MEJORADO

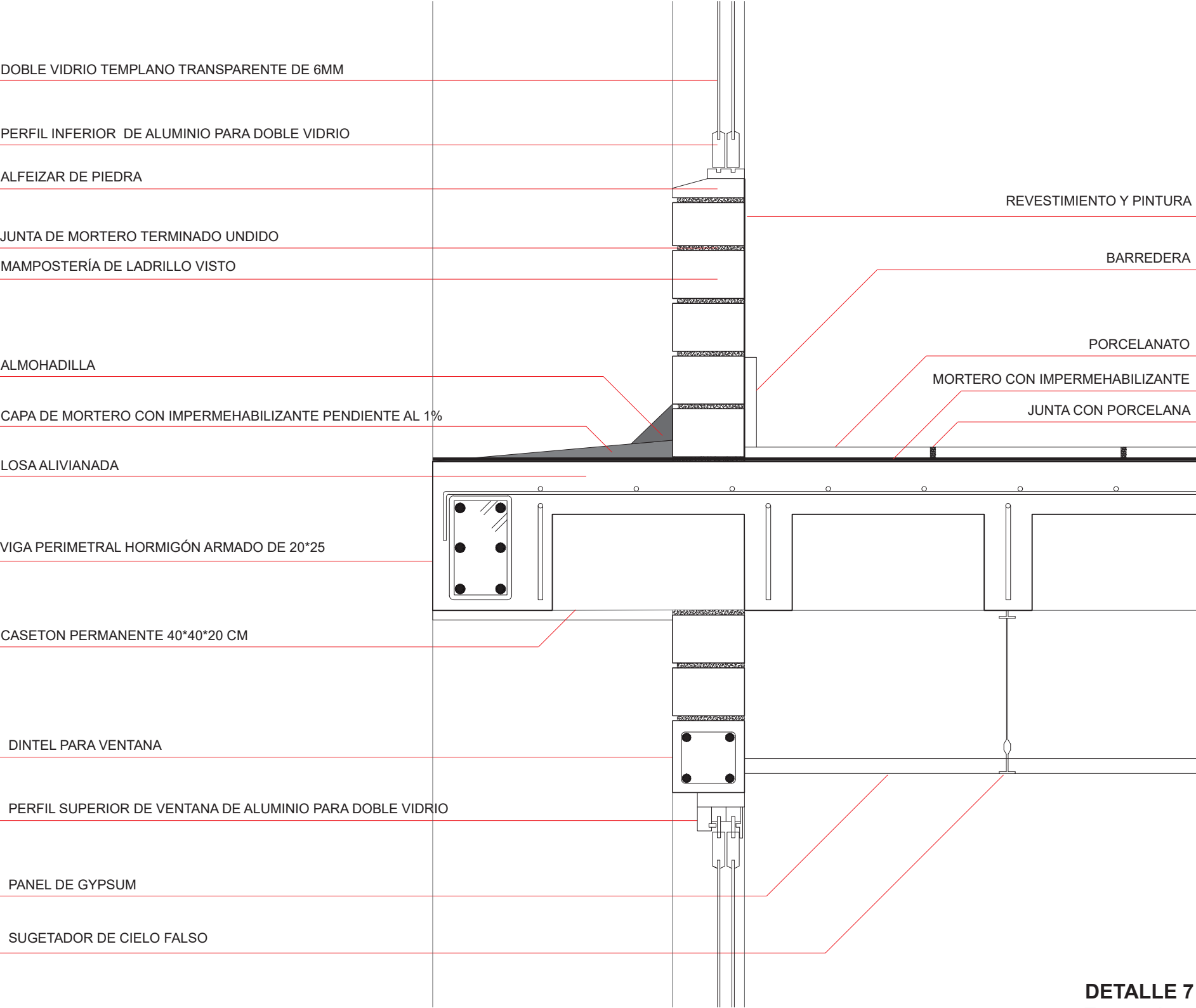




DETALLE 6
Esc__1:10

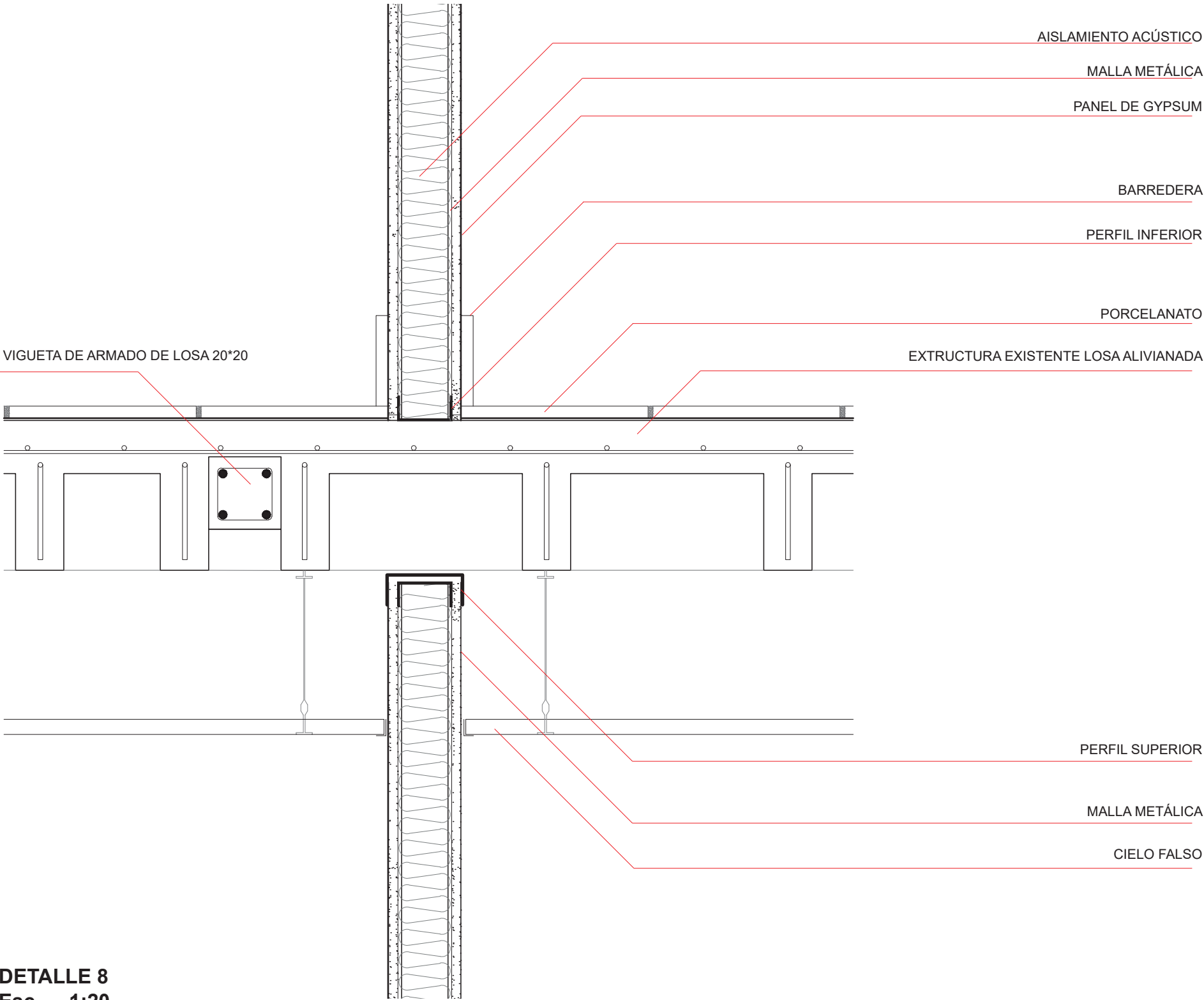
PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

DETALLES CONSTRUCTIVOS



DETALLE 7

Esc__1:20

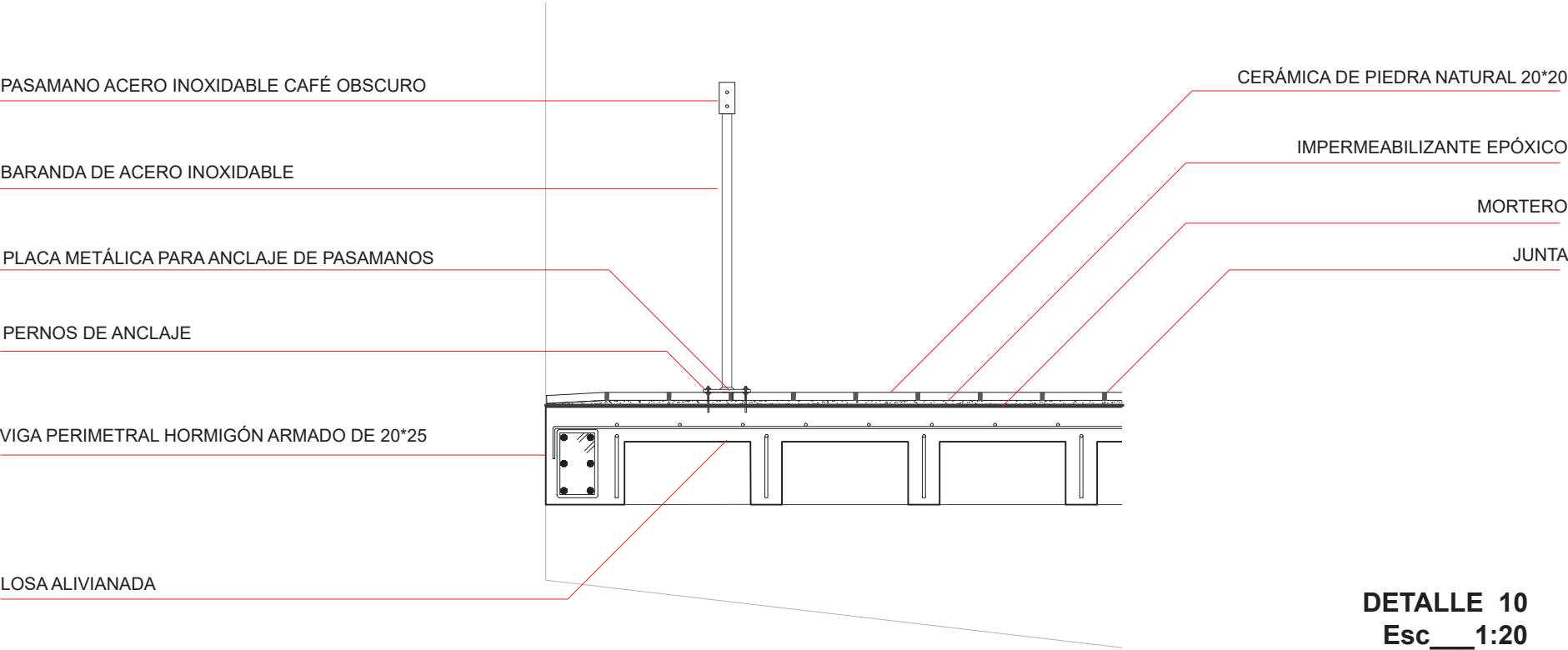
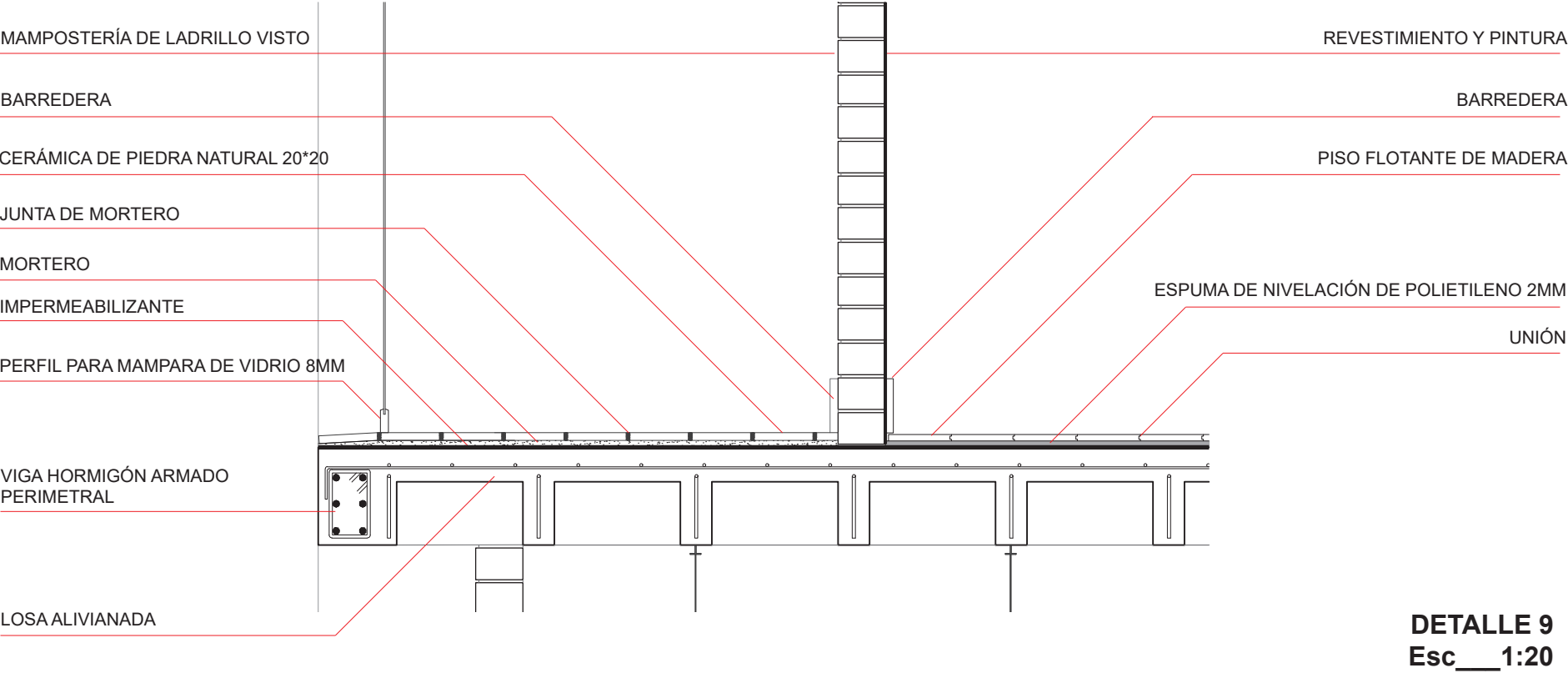


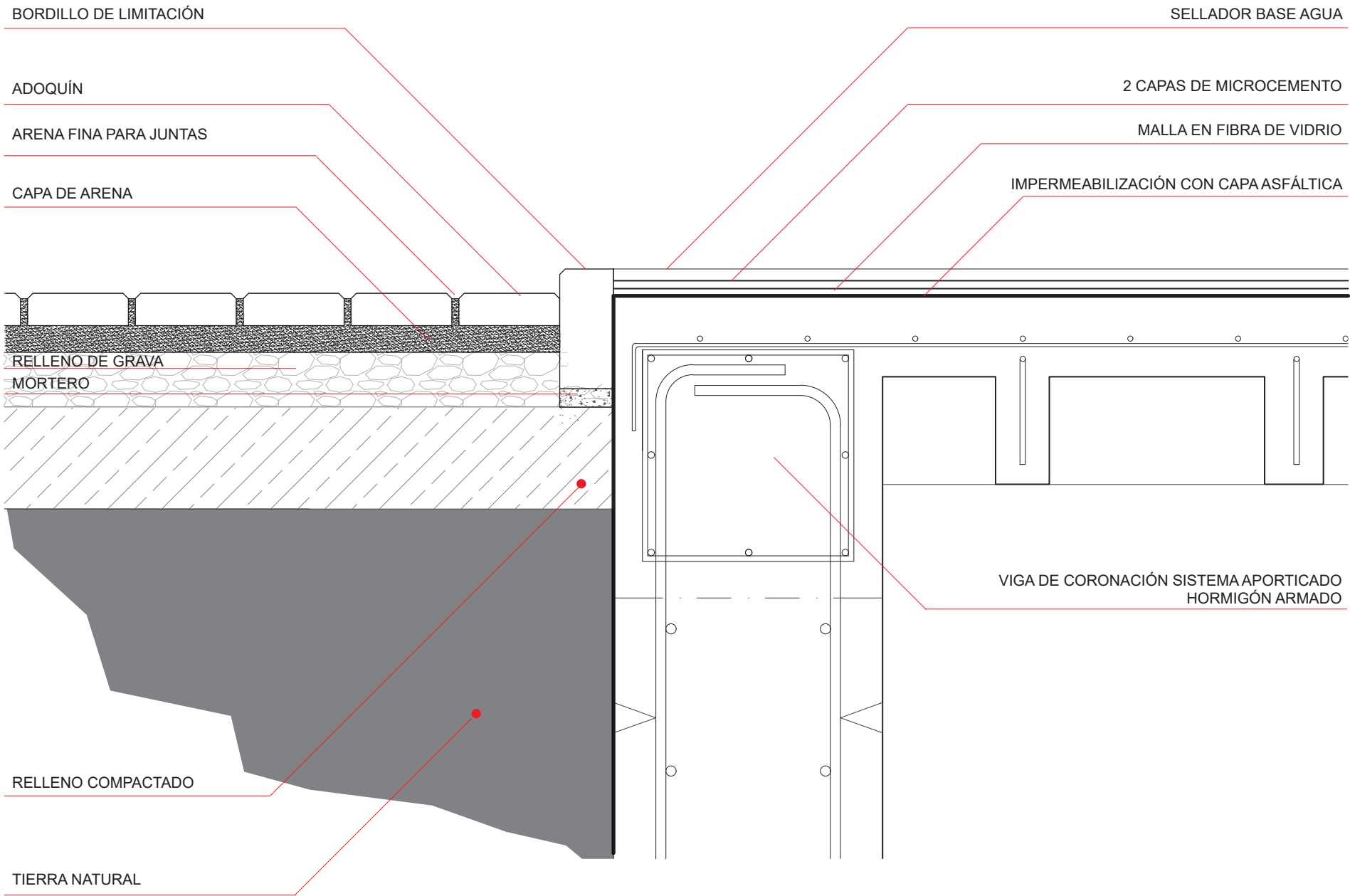
DETALLE 8

Esc__1:20

PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

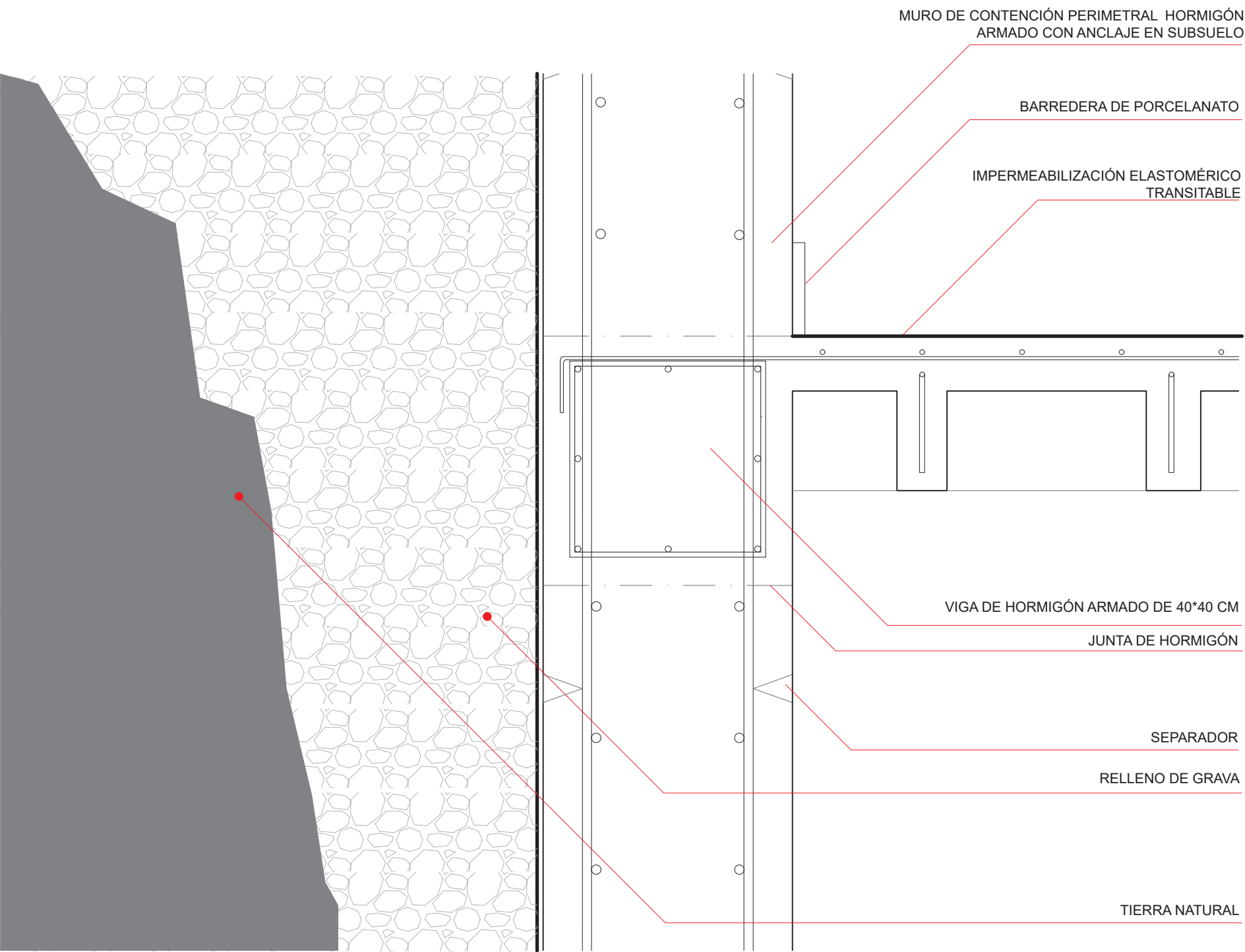
DETALLES CONSTRUCTIVOS





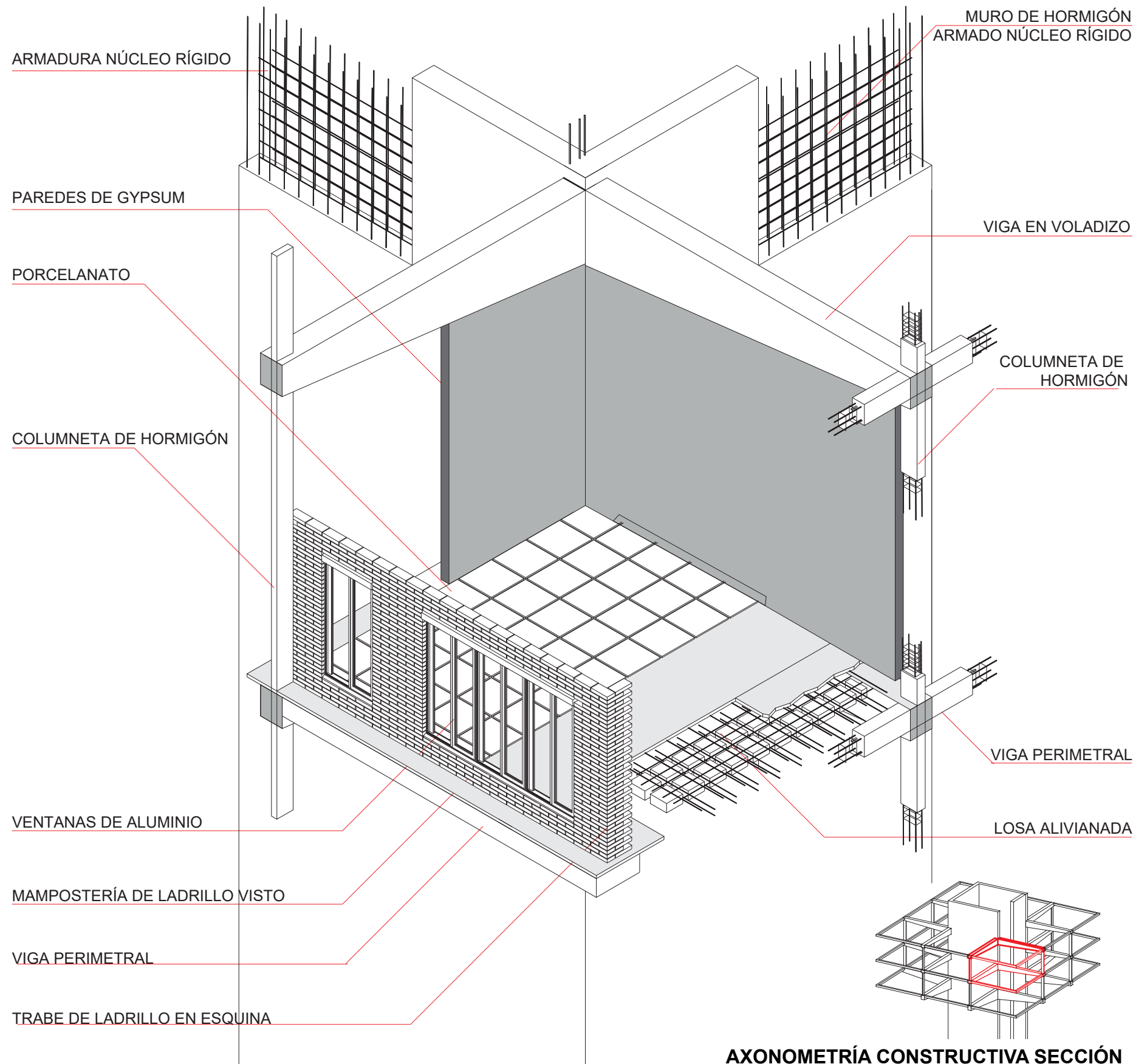
DETALLE 11

Esc__1:10



DETALLE 12

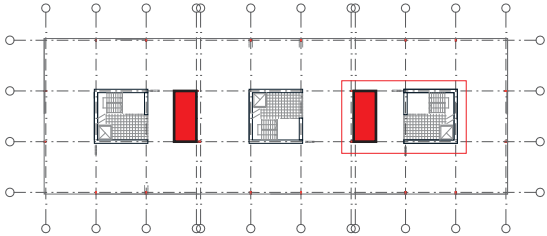
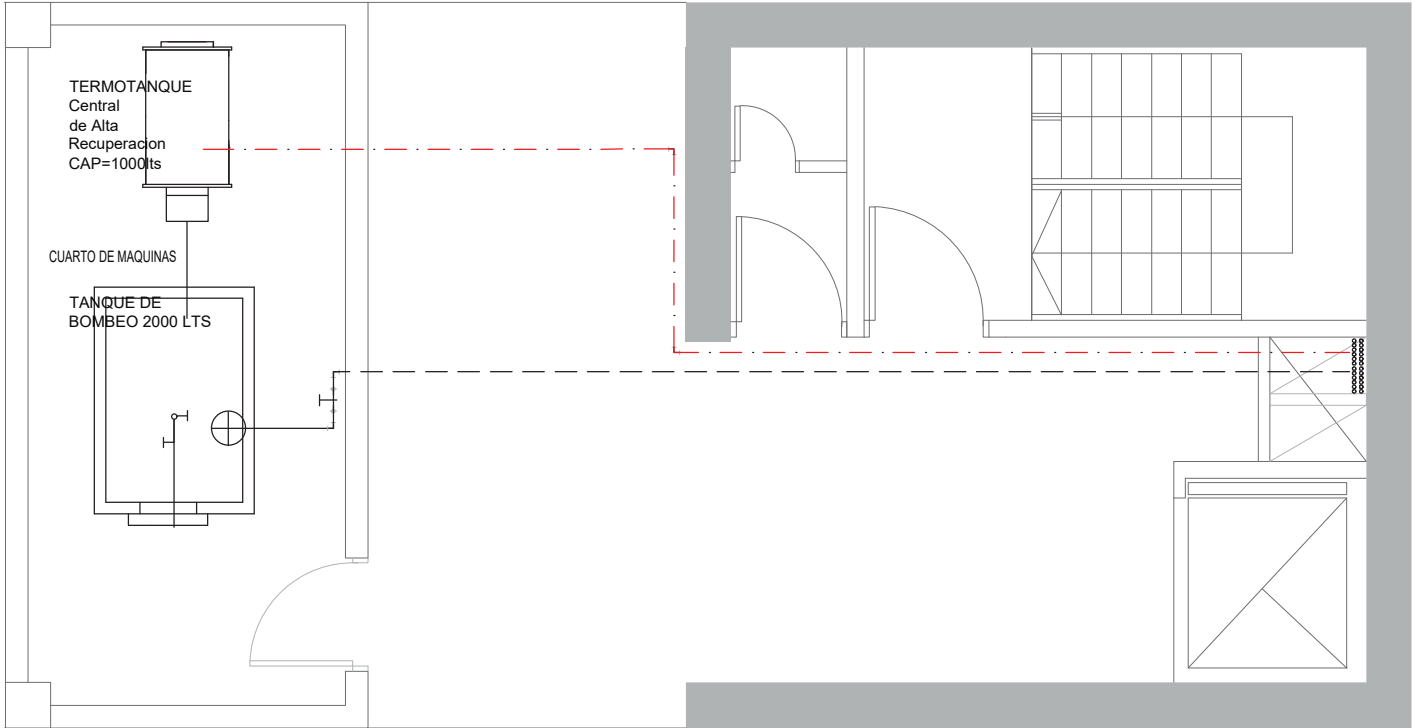
Esc__1:10



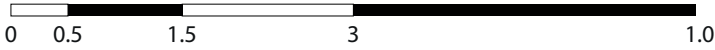
PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

SISTEMA DE INSTALACIONES

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

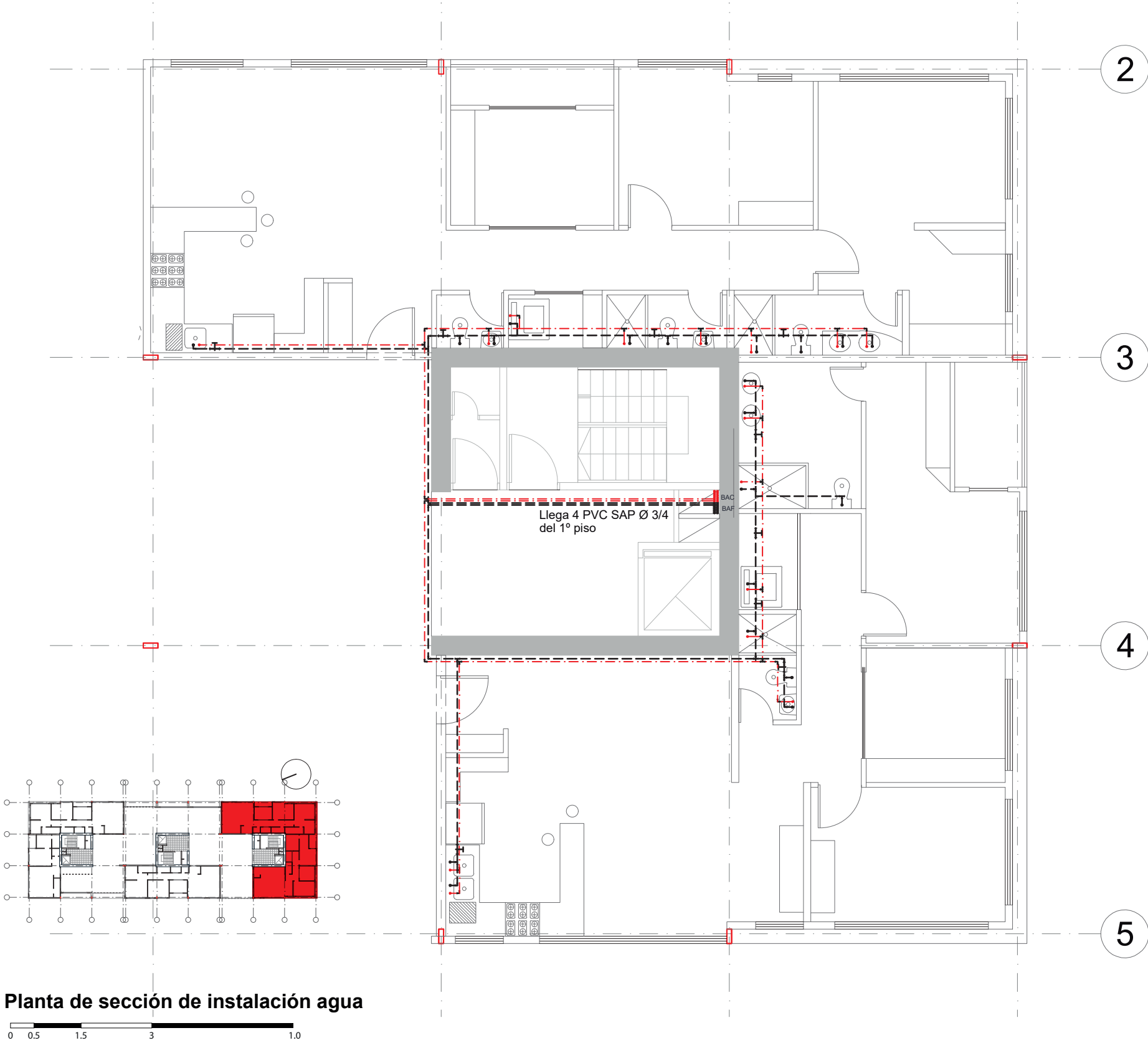


Planta de cuarto de máquinas



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
---	TUBERÍA DE COBRE PARA AGUA CALIENTE POR MURO O PISO
---	TUBERÍA DE PVC PARA AGUA FRÍA POR MURO O PISO
⊖	SALIDA PARA CONEXIÓN DE AGUA CALIENTE
⊖	SALIDA PARA CONEXIÓN DE AGUA FRÍA
⊥	CODO PARA PVC O COBRE
⊥	TÉE PARA PVC O COBRE
⊥	LLAVE DE PASO
● BAC	BAJANTE AGUA CALIENTE
● BAF	BAJANTE AGUA FRÍA

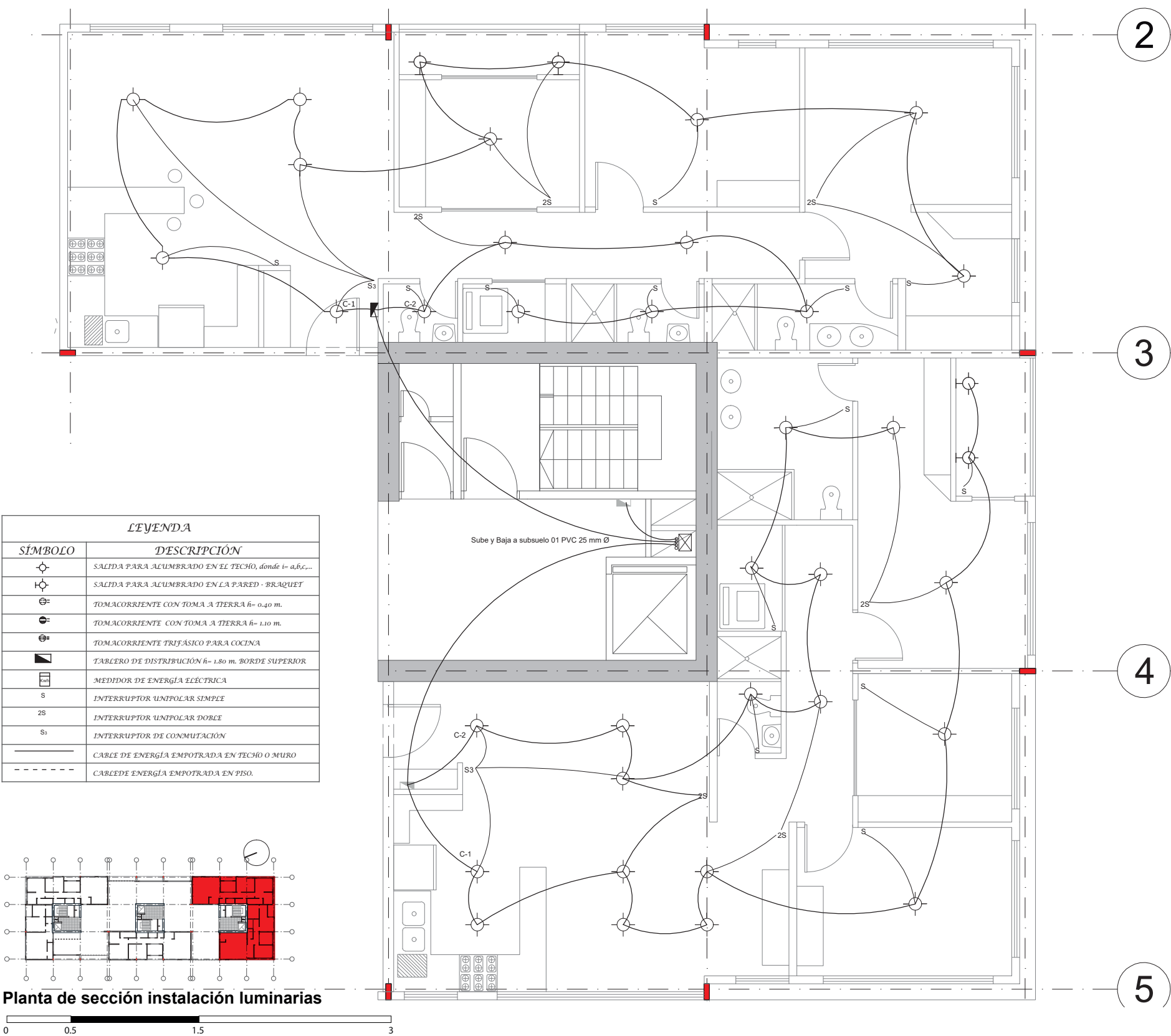
INSTALACIONES HIDRÁULICAS

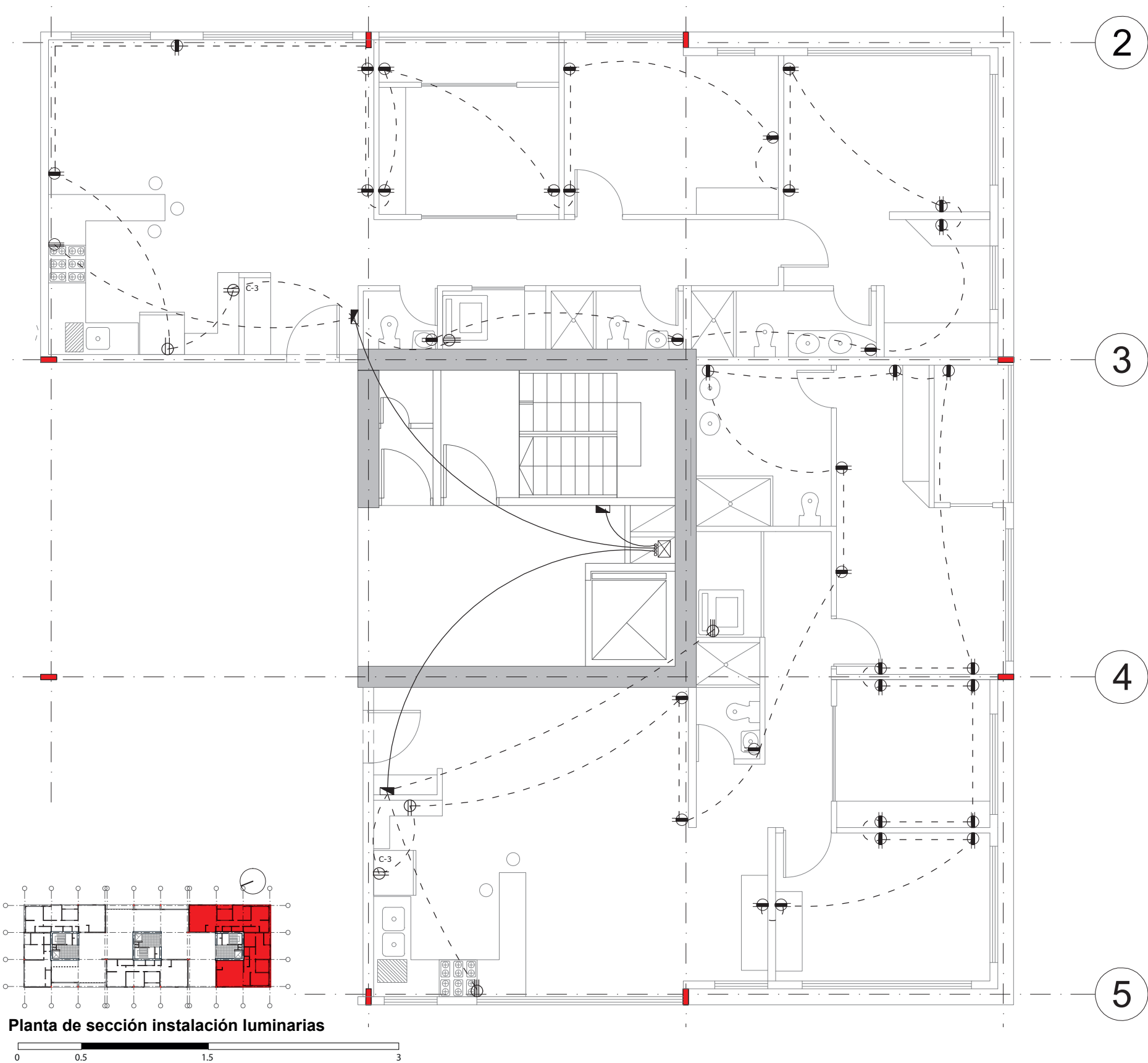


PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

SISTEMA DE INSTALACIONES

INSTALACIONES ELÉCTRICAS



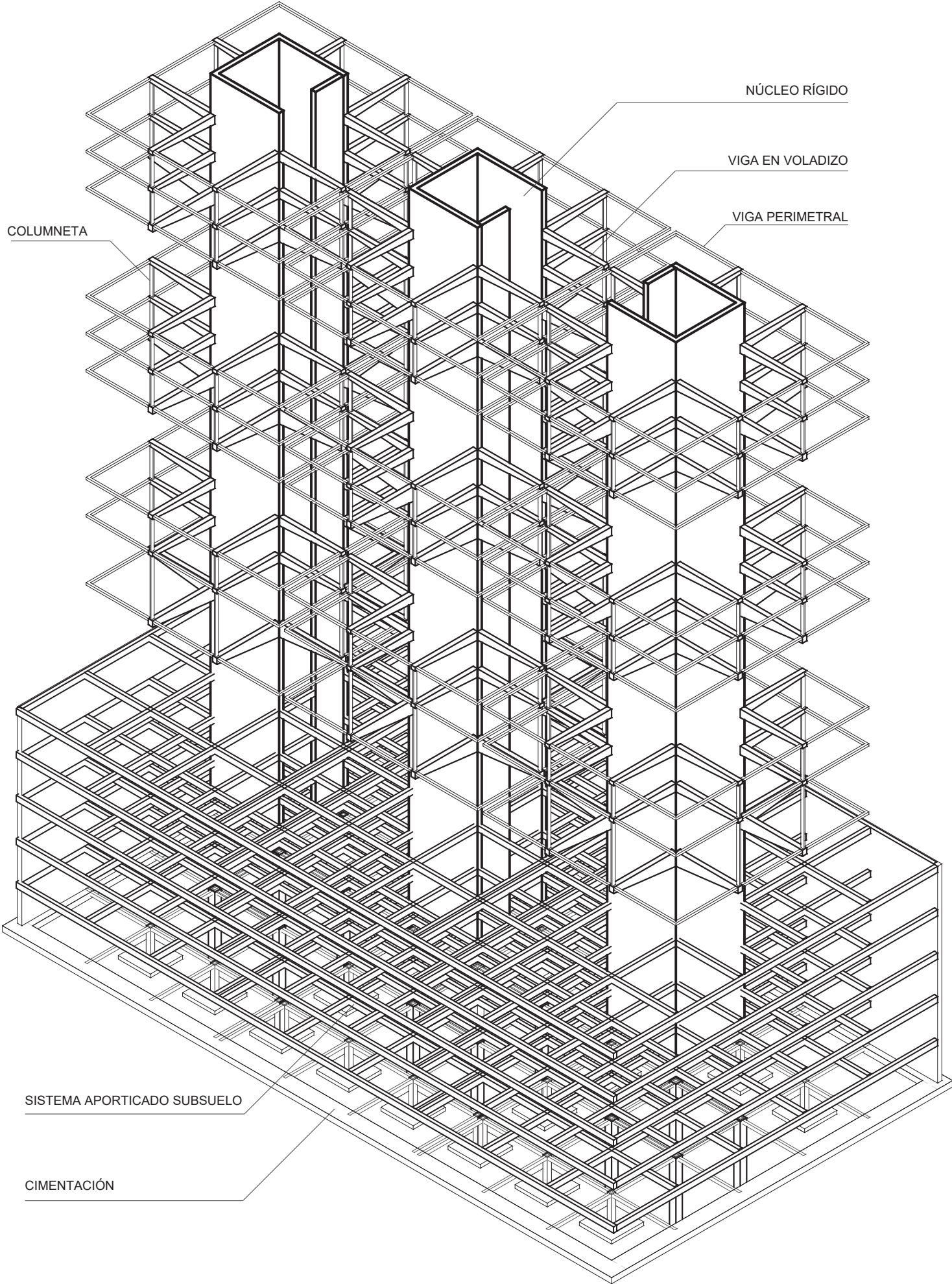


ESTRUCTURA

PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

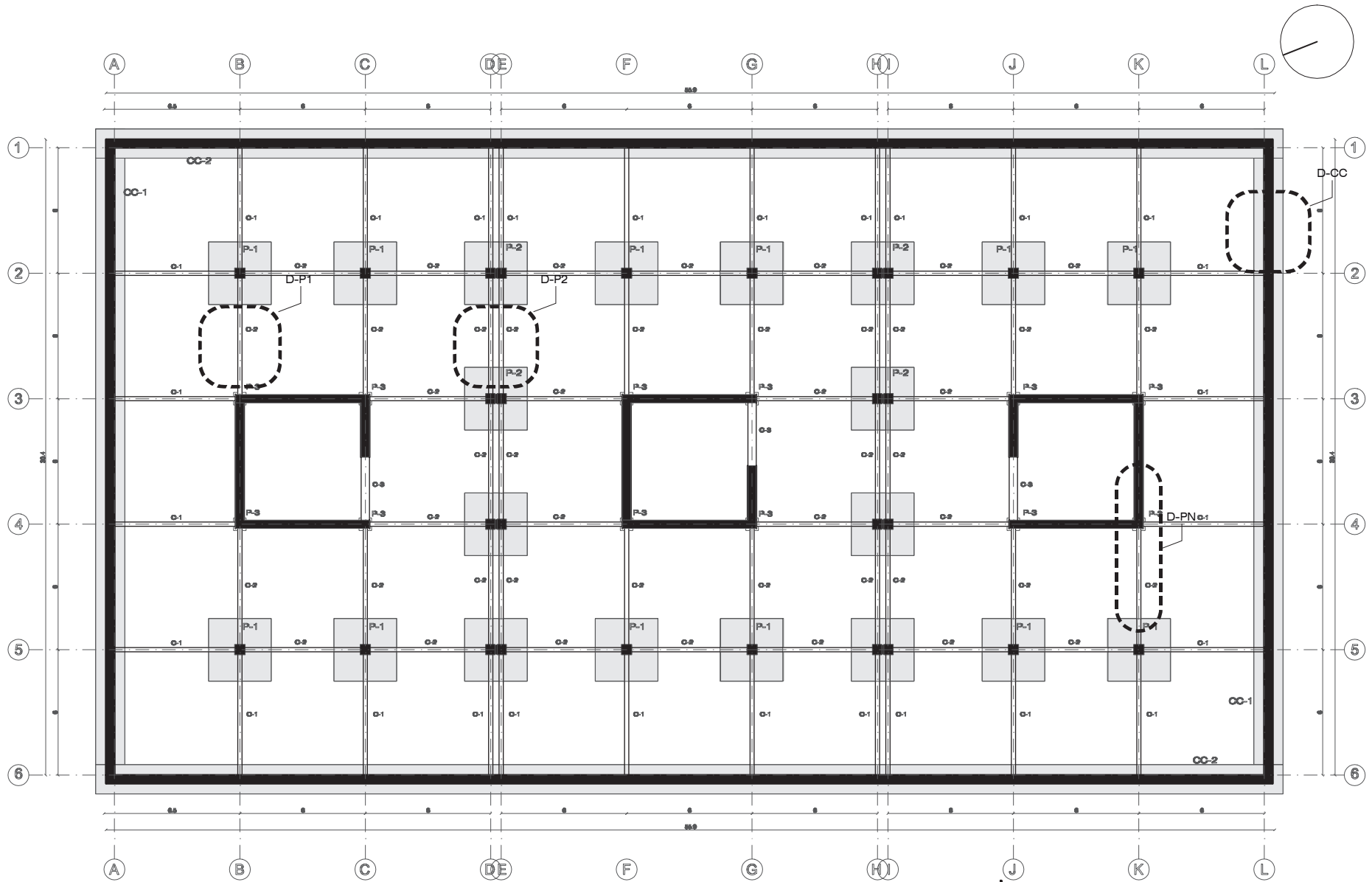
SISTEMA ESTRUCTURAL

ISOMETRÍA GENERAL

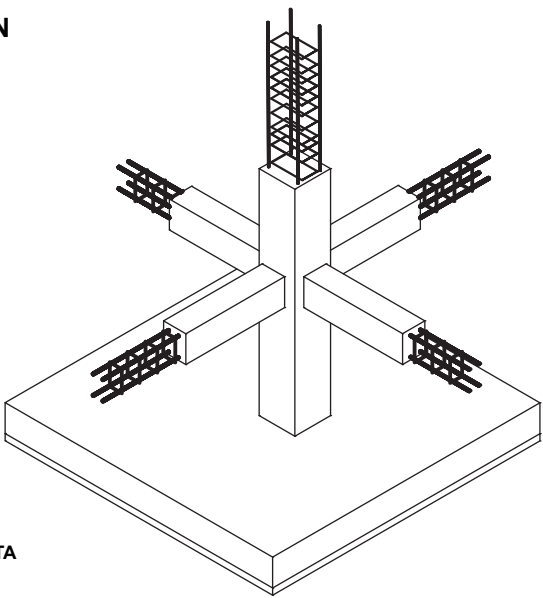
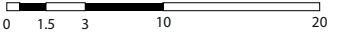


PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

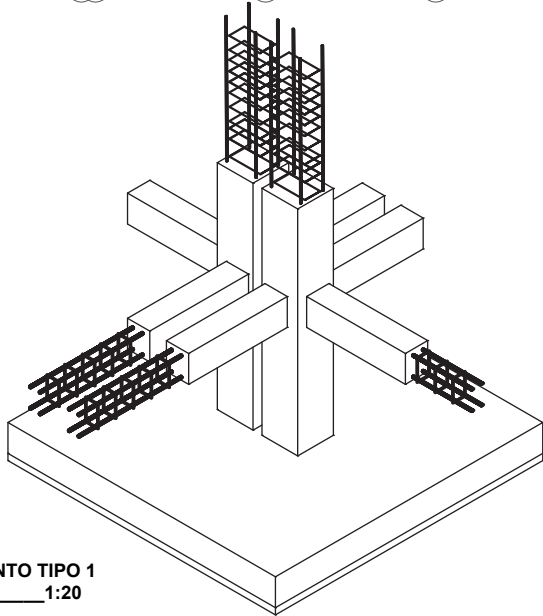
SISTEMA ESTRUCTURAL



PLANTA DE CIMENTACIÓN



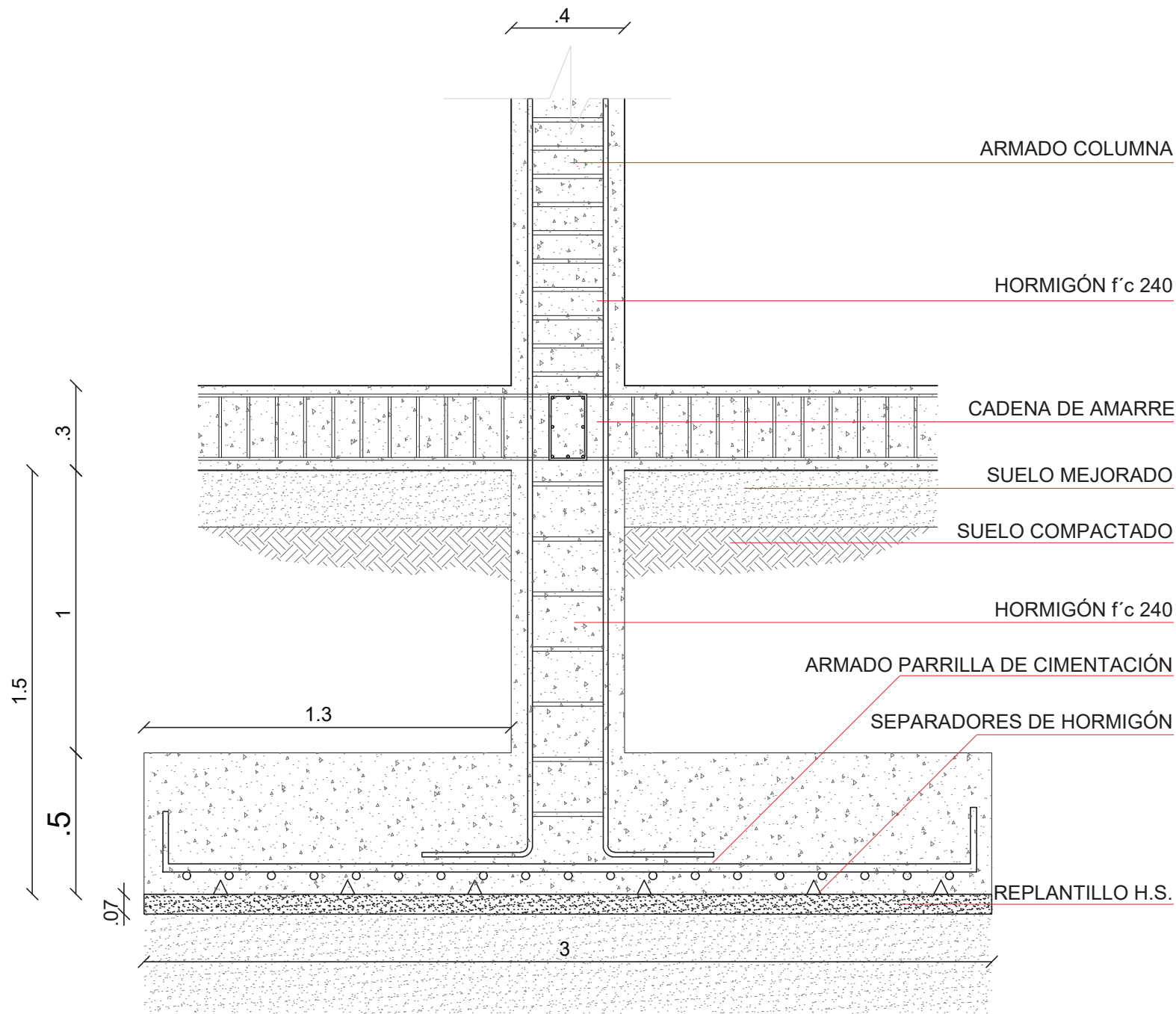
ISOMETRÍA PLINTO TIPO 2 EN JUNTA
Esc 1:20



ISOMETRÍA PLINTO TIPO 1
Esc 1:20

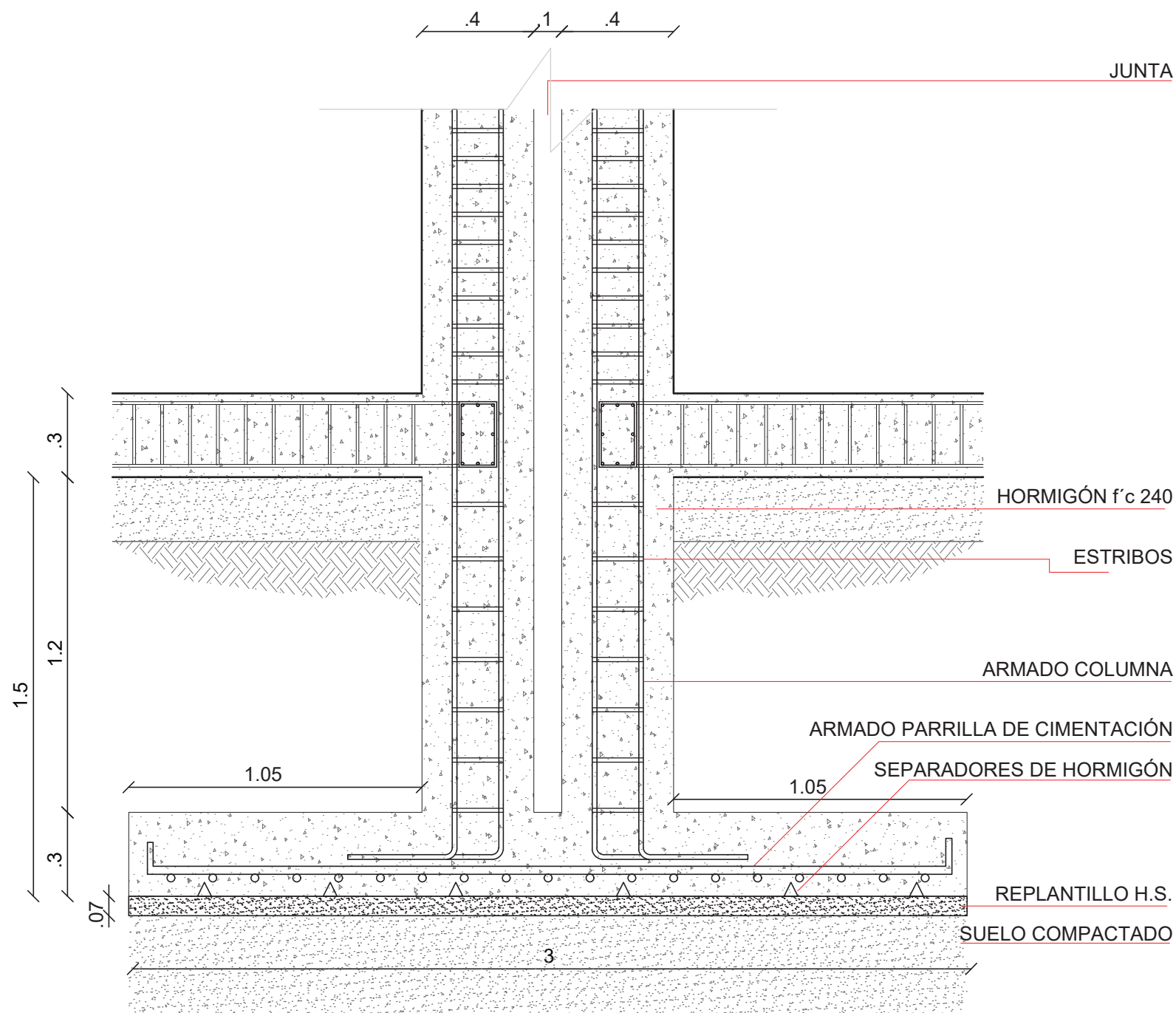
PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL



D-P1

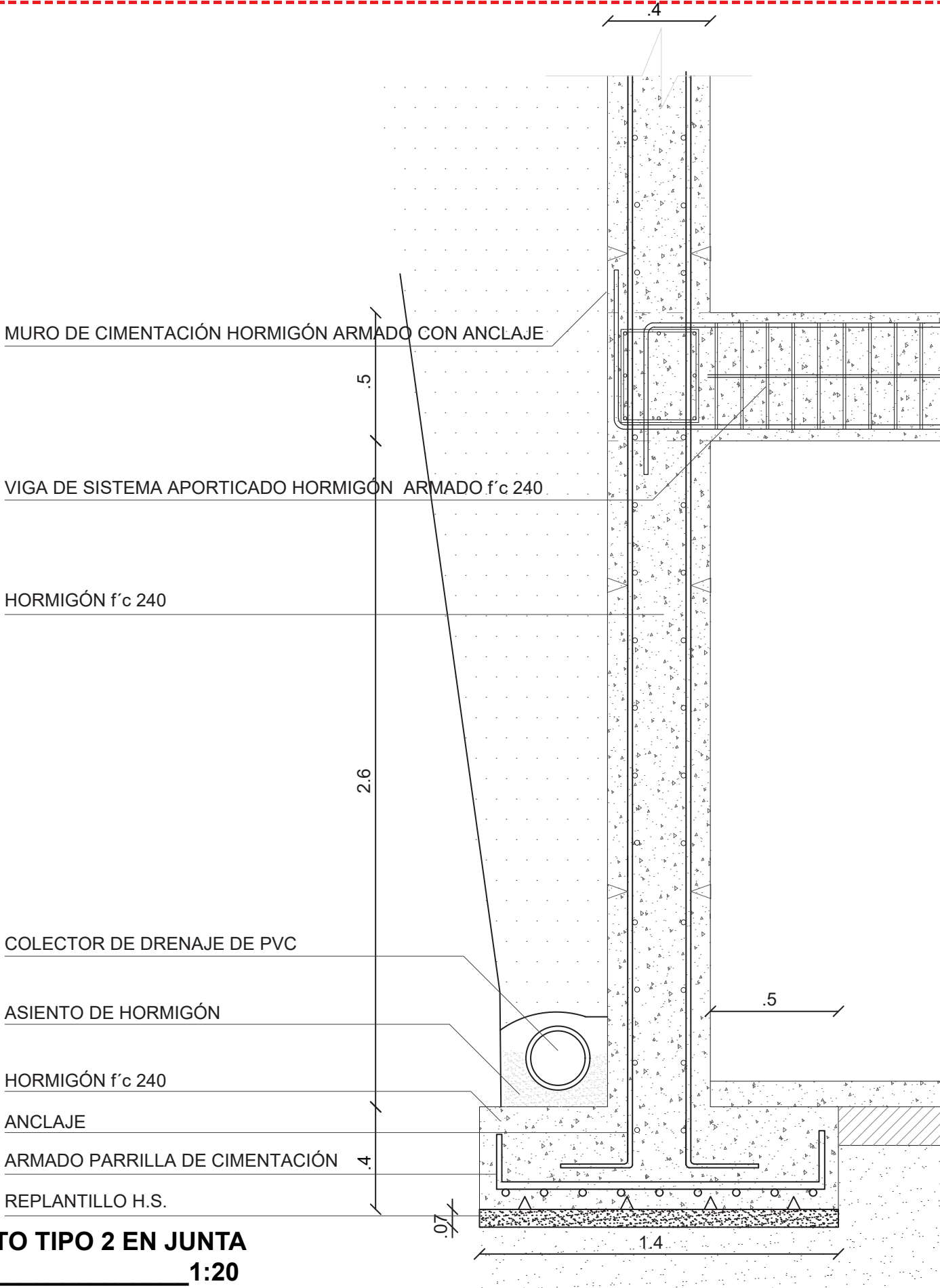
DETALLE PLINTO TIPO 1
Esc 1:20



D-P2

DETALLE PLINTO TIPO 2 EN JUNTA

Esc 1:20

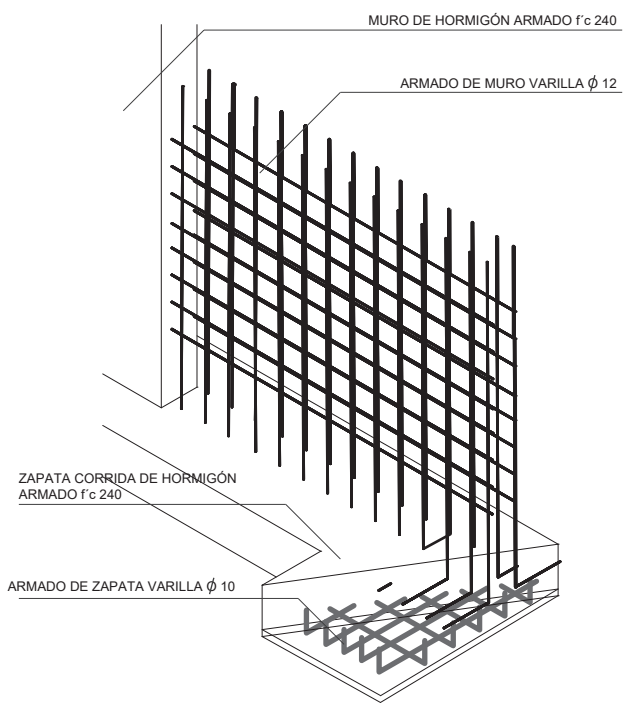
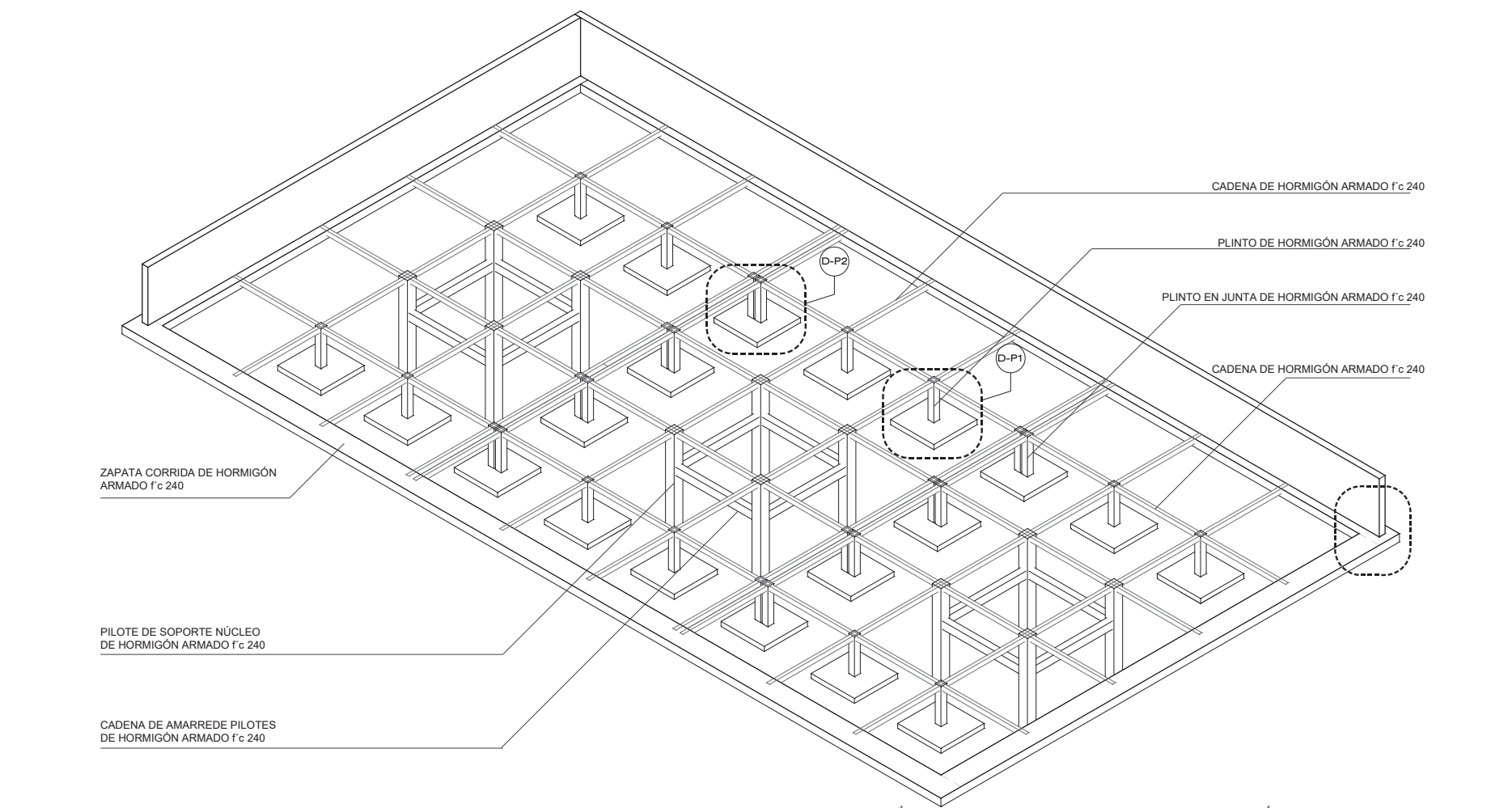


D-CC

DETALLE PLINTO TIPO 2 EN JUNTA
Esc 1:20

PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

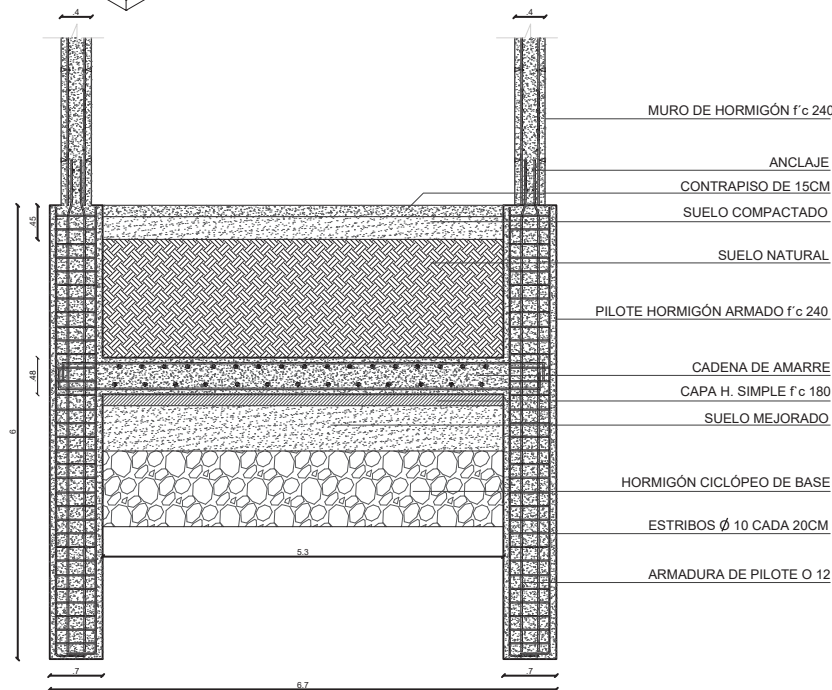
SISTEMA ESTRUCTURAL



D-CC

ISOMETRÍA PLINTO TIPO CC 1

Esc 1:30



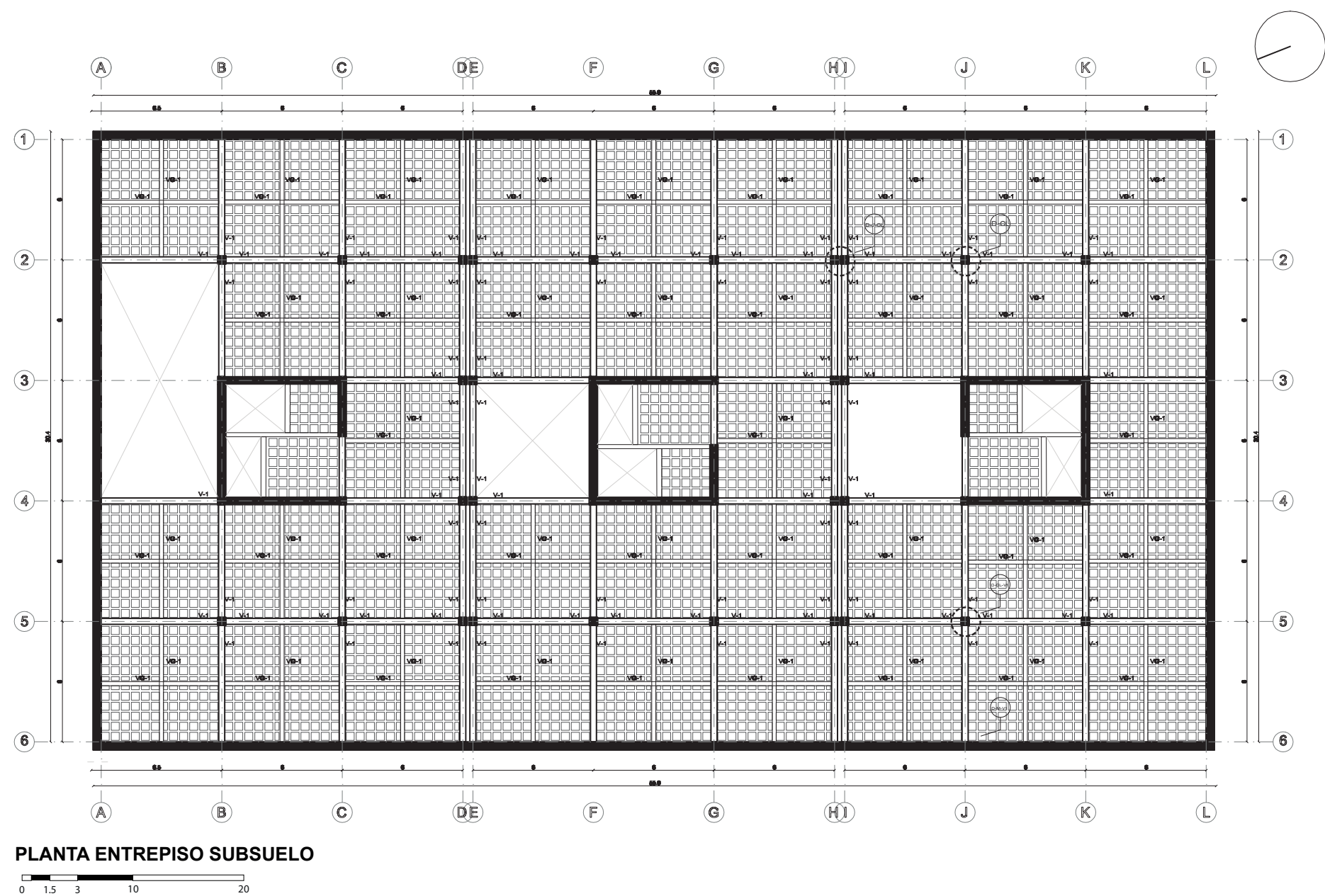
D-PN

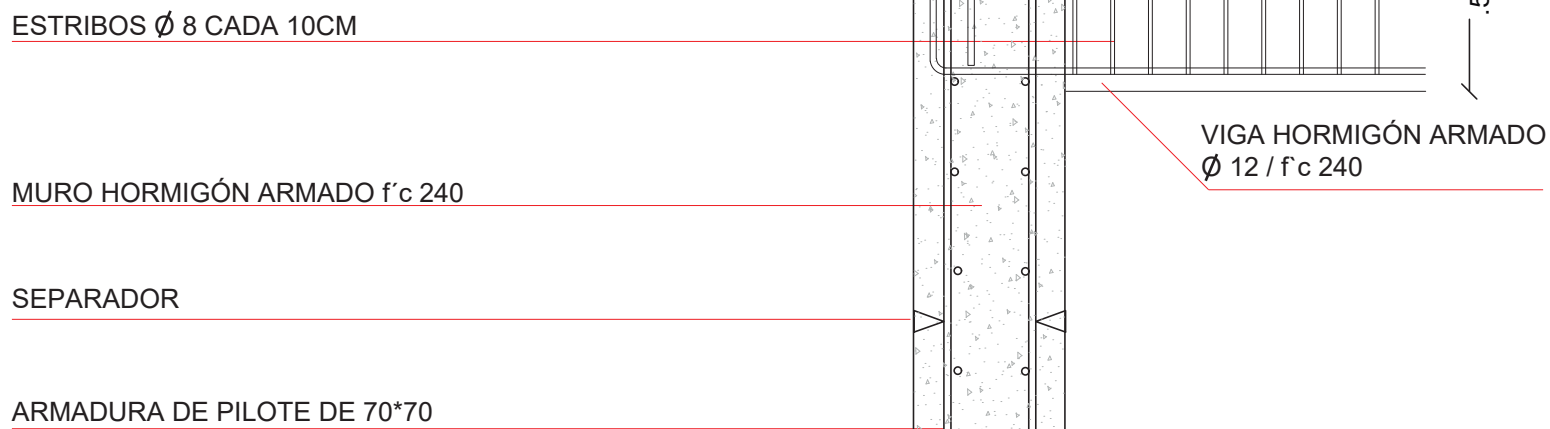
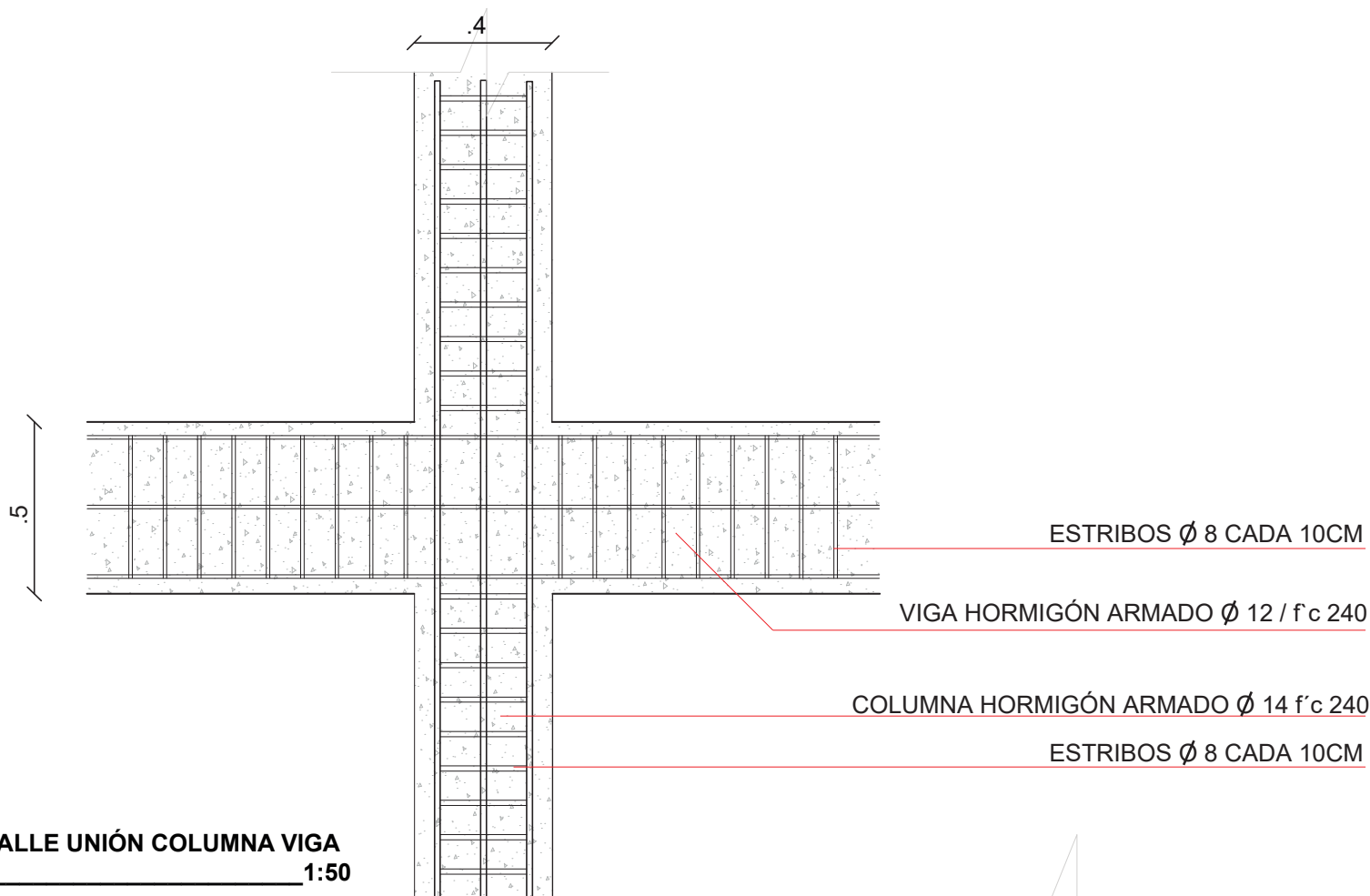
DETALLE PILOTES PARA MUROS NÚCLEO RÍGIDO

Esc 1:50

PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL

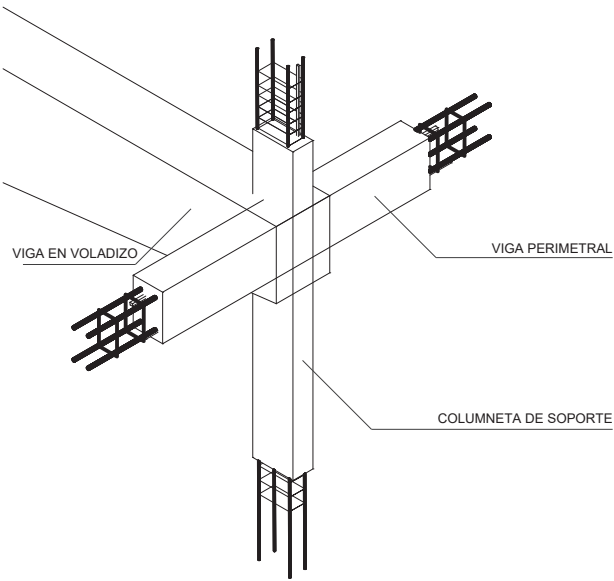
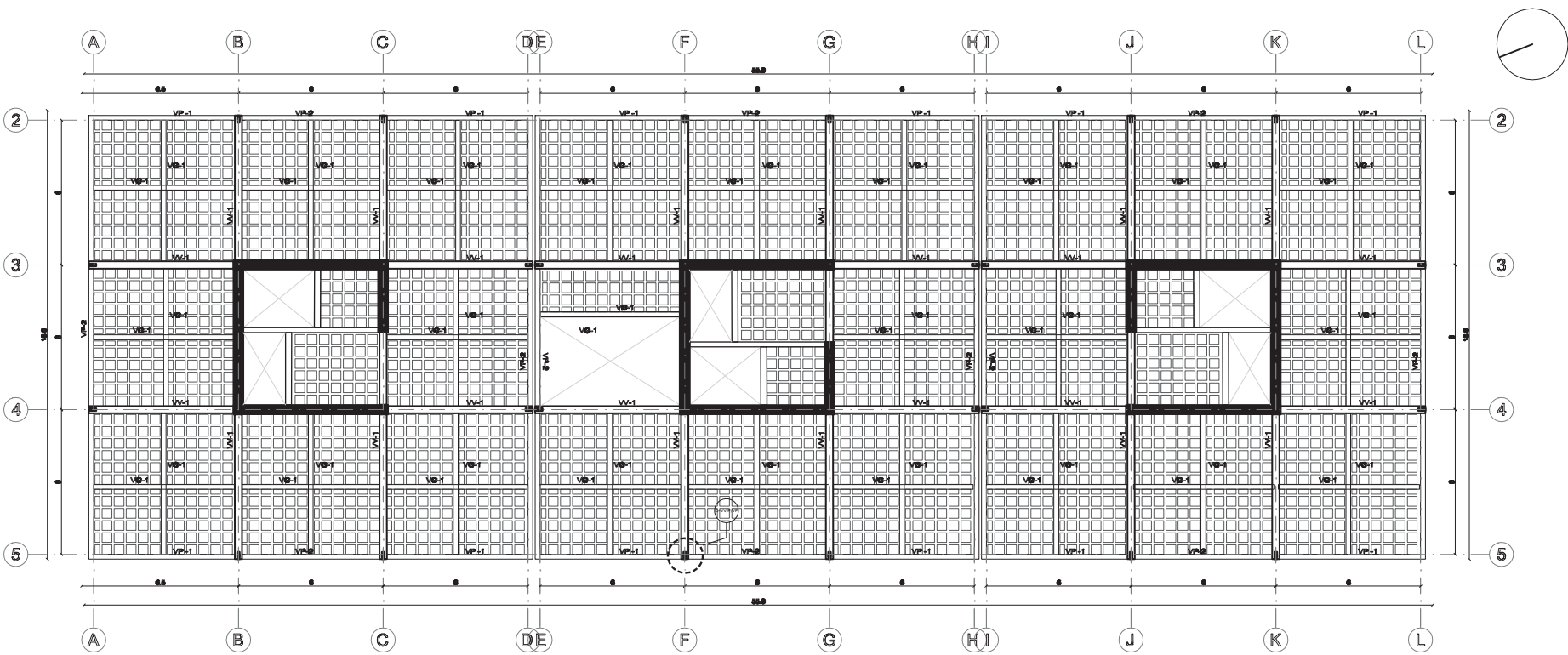




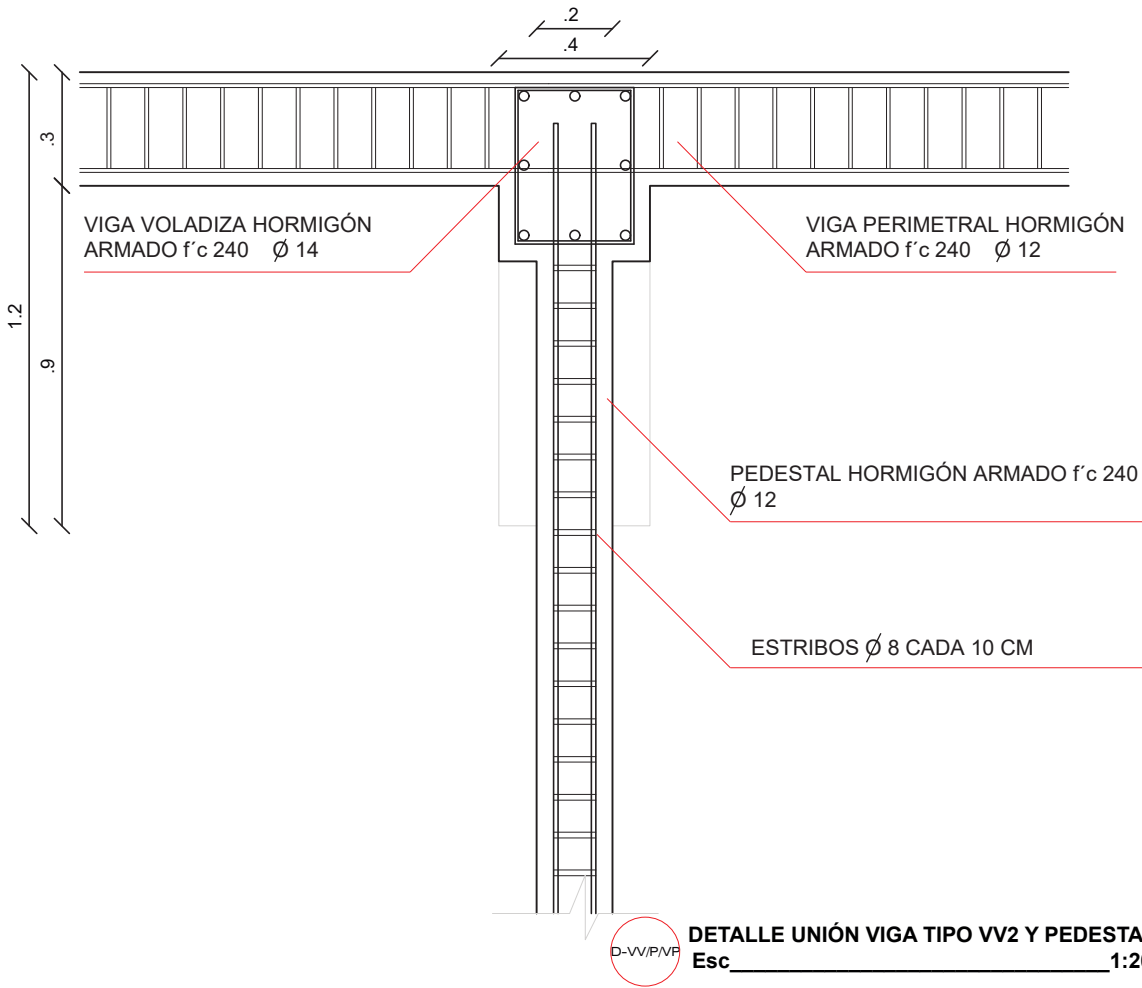
DETALLE UNIÓN VIGA MURO
Esc 1:50

PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL

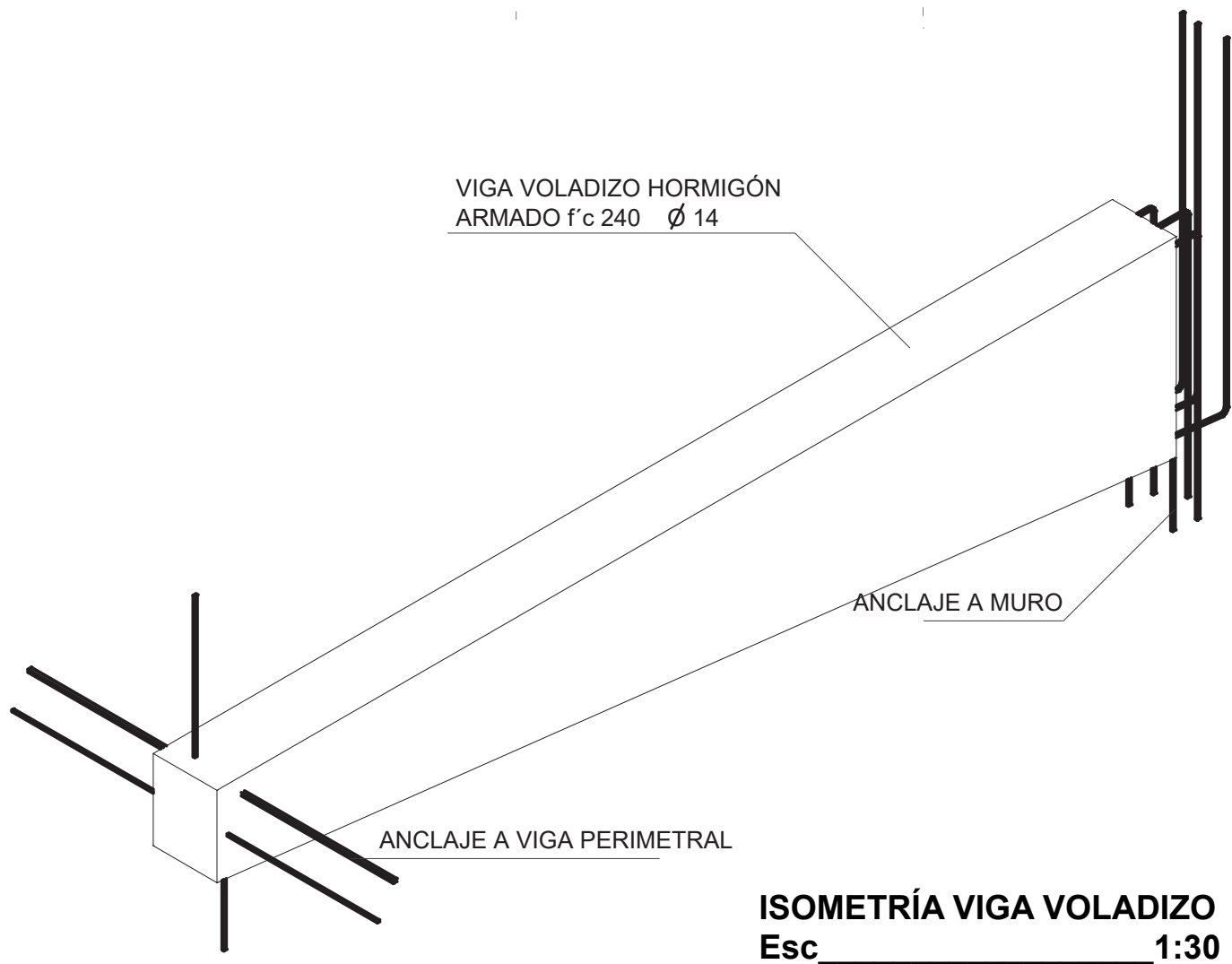
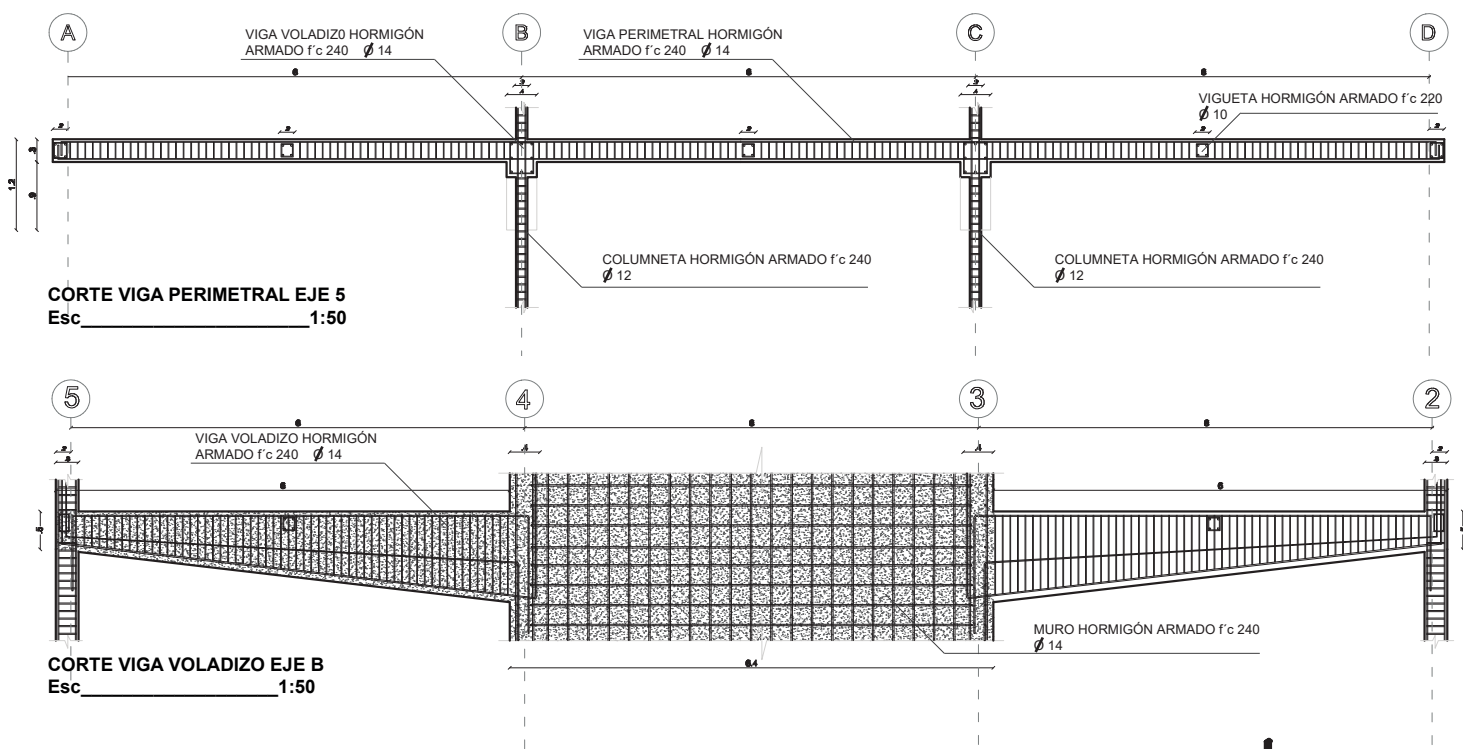


CORTE VIGA PERIMETRAL EJE 5
Esc 1:50



PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL

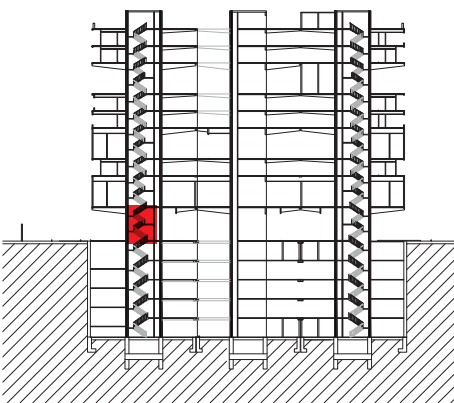
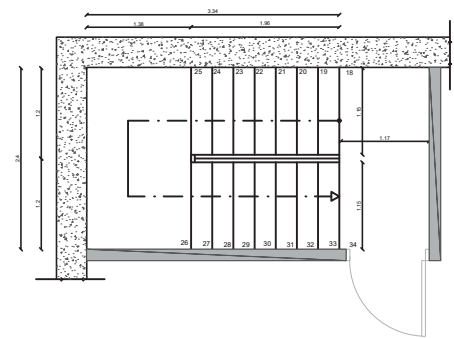
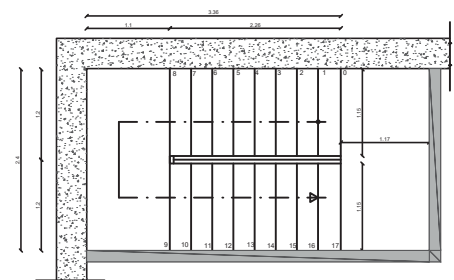


PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

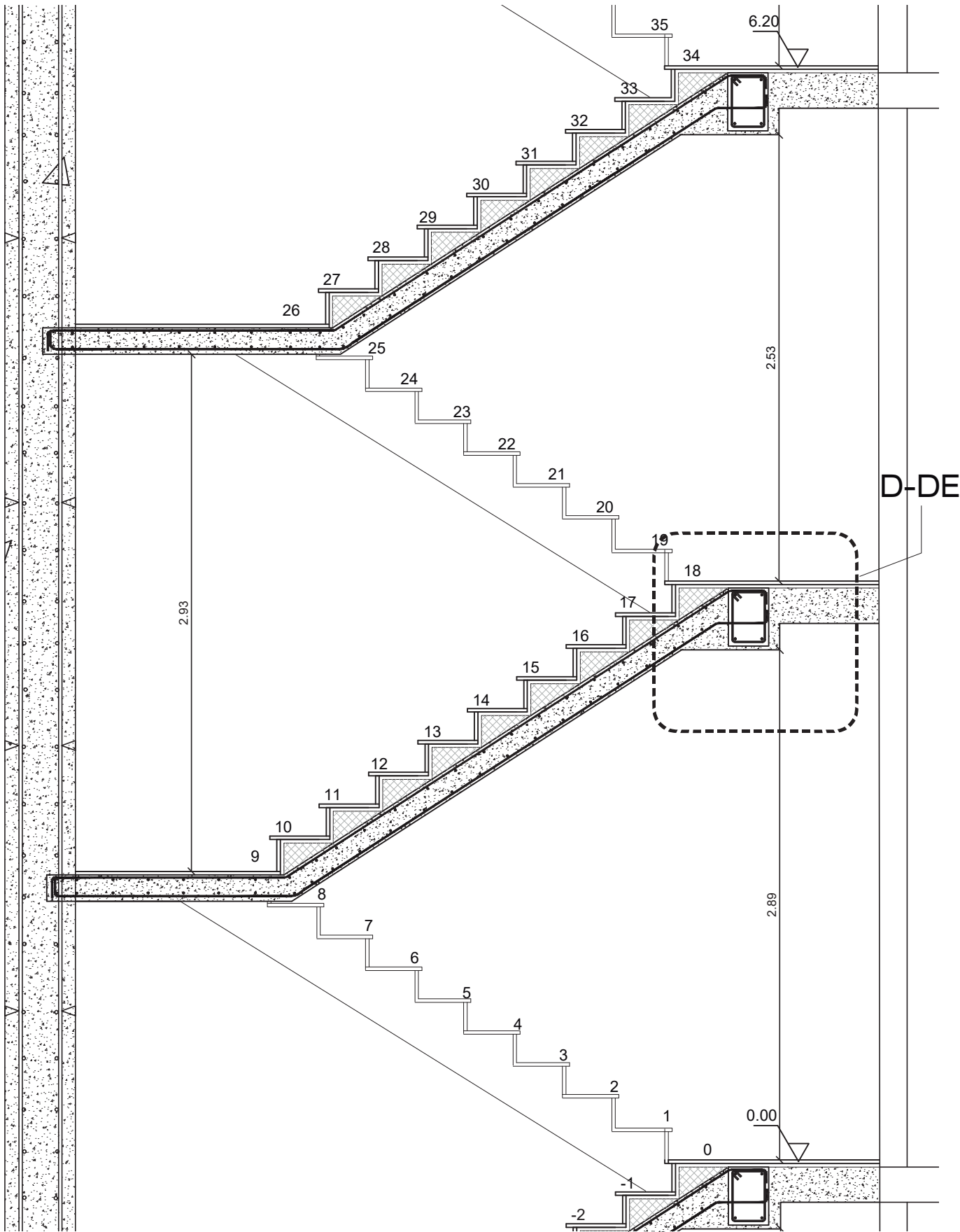
SISTEMA ESTRUCTURAL

ESCALERAS

ESCALERA DESDE P.BAJA A P.PRIMERA
34 ALTURAS
CONTRAHUELLA=18 cm, HUELLA=30 cm.
CANTO=15 cm
ARMADURA INFERIOR = 6 Ø 12 m.l.
ARMADURA SUPERIOR = 4 Ø 10m.l.
ARMADURA DE REPARTO = 4 Ø 8m.l.

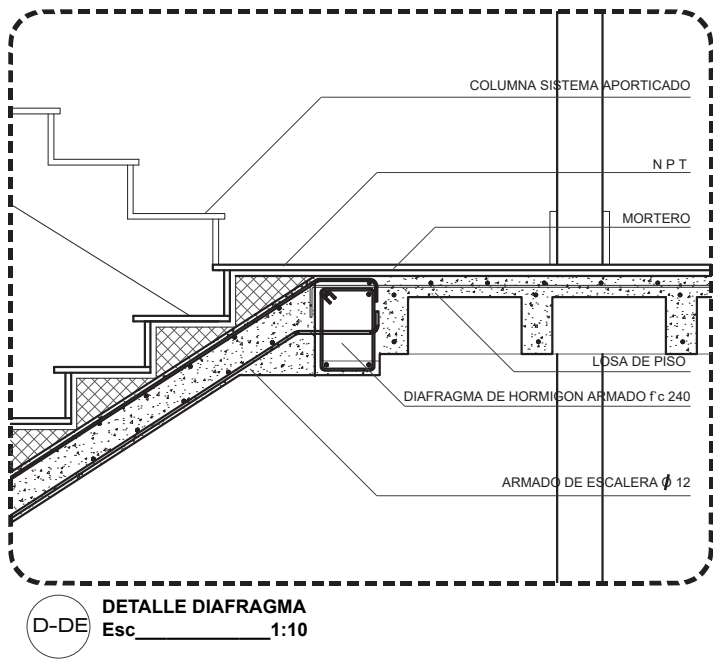
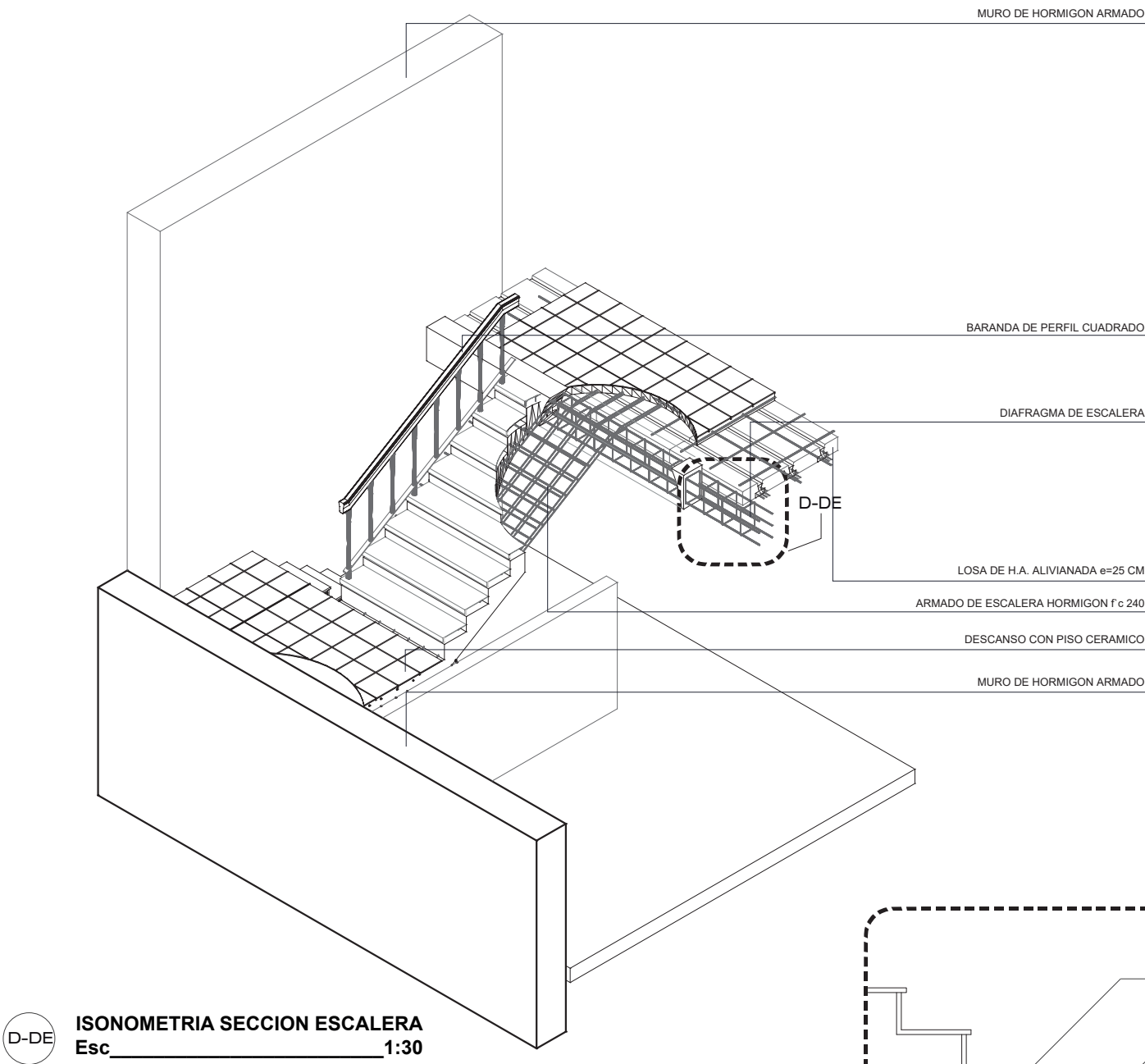


DETALLE ARMADURA DE ESCALERAS
Esc _____ 1:30



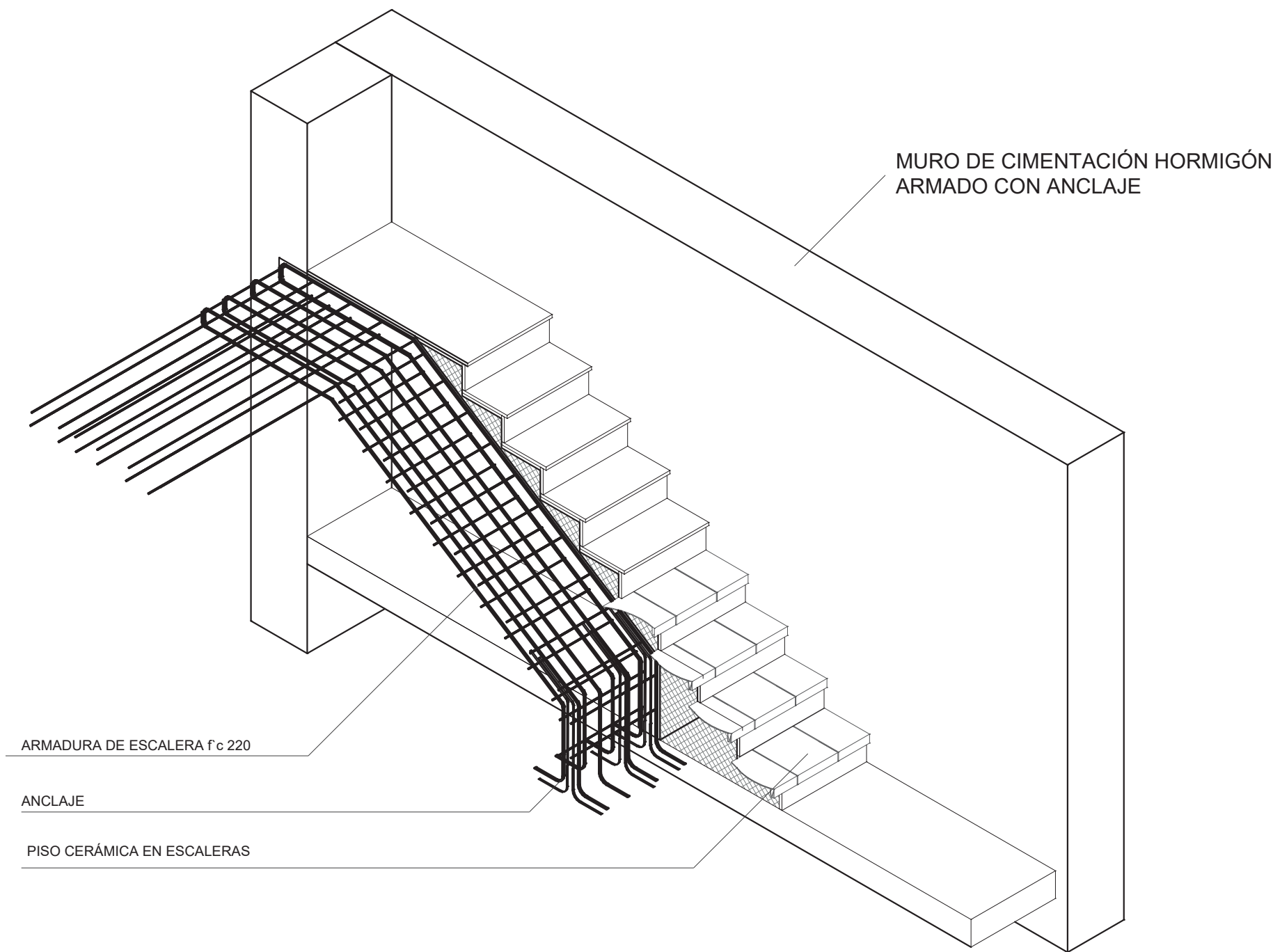
PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL



PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

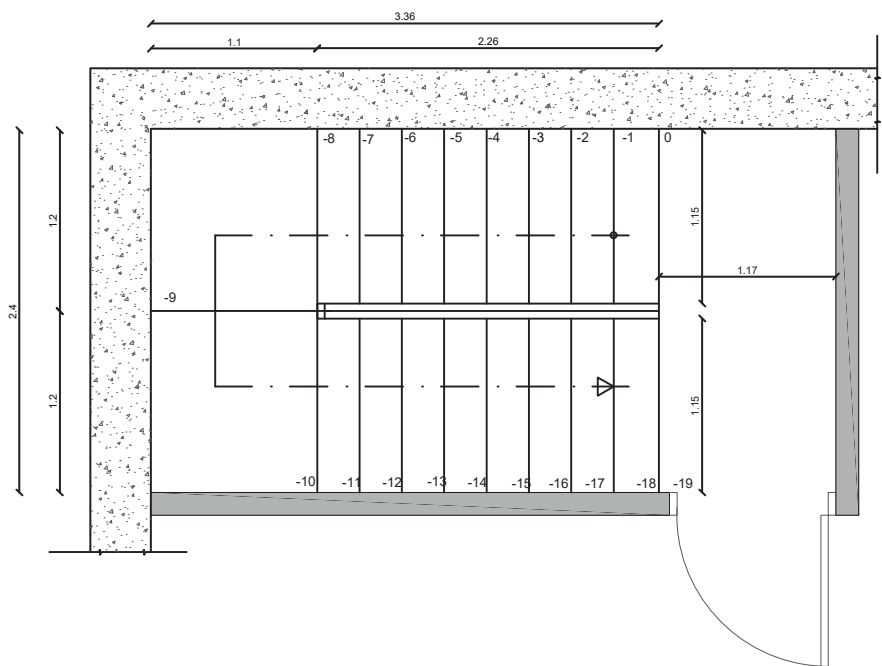
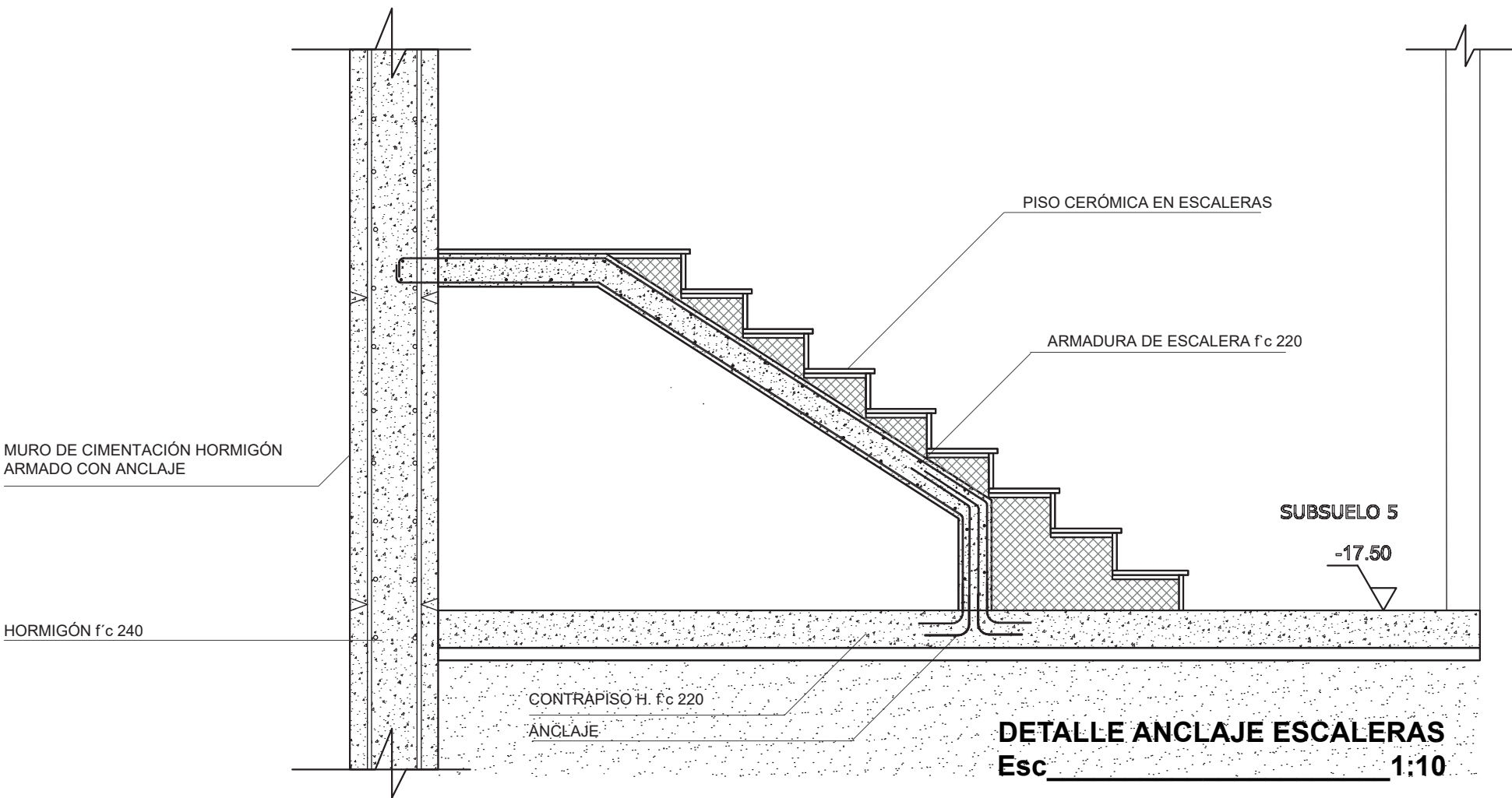
SISTEMA ESTRUCTURAL



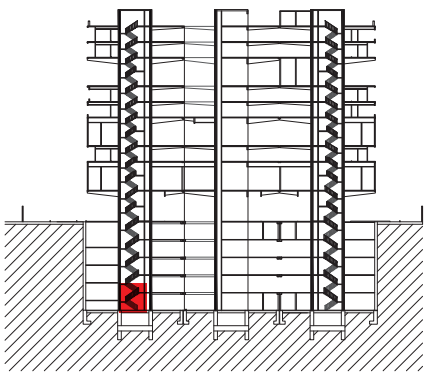
ISOMETRÍA ARMADO DE ESCALERA
ESC _____ 1:30

PROPUESTA CONSTRUCTIVA Y ESTRUCTURAL

SISTEMA ESTRUCTURAL



ESCALERA DESDE PLANTA BAJA A SUBSUELO 1
19 ALTURAS
CONTRAHUELLA=18 cm, HUELLA=30 cm.
CANTO=15 cm
ARMADURA INFERIOR = 6 Ø 12 m.l.
ARMADURA SUPERIOR = 4 Ø 10m.l.



Calisto, A. M. D. (2015). Arquitectura contemporánea de Ecuador (1999-2015): el florecimiento de una crisis. Rita: Revista Indexada de Textos Académicos, (3), 40-51.

De Prada, M. (2021). Arte y vacío: sobre la configuración del vacío en el arte y la arquitectura. Nobuko.

Ferreira Alvarado, A. C. (2020). El vacío arquitectónico elemento articulador y transicional del espacio.

Gehl, J. (2006). La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios (Vol. 9). Reverté.

Grijalva Oquendo, D. J. (2021). Análisis del impacto socioeconómico del crecimiento demográfico en la ciudad de Quito (Master's thesis, Quito).

Herrera, G., & Torres, A. (2005). La migración ecuatoriana: transnacionalismo, redes e identidades. Flacso-Sede Ecuador.

INEC. (2001). Ecuador en cifras. Obtenido de ecuadorencifras.gob.ec/resultados/

INEC. (2010). Ecuador en cifras. Obtenido de ecuadorencifras.gob.ec/resultados/

Krauel, J. (2006). Nuevos espacios urbanos. Barcelona.

Kosme María, Chillida – Heidegger – Husserl. El concepto de espacio en la filosofía y la plástica del siglo XX, Euskal Herriko Unibertsitatea, Leioa, 1990.

Llamazares Blanco, P., Ramos Jular, J., & Zaparaín Hernández, F. (2020). La construcción del espacio existencial de Heidegger. Vacío activo en Oteiza y espacio receptivo en Judd. Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, 9(17), 23-44.

Marín Durán, Á. (2015). Espacio colectivo y vivienda: aportaciones a la vida comunitaria en edificios residenciales del siglo XX (Doctoral dissertation, Universidad da Coruña).

Morales, LPZ (2014). La investigación y la práctica: MVRDV y experiencias con vivienda . Y en el caso de que se trate de un problema de salud pública.

Rogers, R. (2001). Ciudades para un pequeño planeta. Barcelona.

Ruiz, R. P. C., & Fernández, L. D. C. G. (2021). Migración ecuatoriana, género y retorno en el siglo XXI. CIENCIA ergo-sum, 28(2).

Secretaría del Territorio Hábitat y Vivienda. Plan de uso y ocupación del suelo (mapa). Plan de uso y ocupación del suelo. (2018). <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=47ccc16154584d458d7e657dba576855> (consultado diciembre 2020)

Torres-Pérez, M. E., Arana-López, G., & Fernández-Martínez, Y. (2016). La calle y la vivienda: relaciones de espacio público y vida comunitaria. Quivera. Revista de Estudios Territoriales, 18(2), 31-53.

Valarezo, E. & Racines, C. (2020). Diseño Urbano III. UISEK.

Zumthor, P. (2006). Atmósferas: Entornos arquitectónicos-las cosas a mi alrededor. Gustavo Gili.

