

# Extensión Instituto YAVIRAC.

Proyecto de fin de carrera



Johanna Tinillo





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

**Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de  
Arquitecta**

**Extensión Instituto “YAVIRAC”**

Johanna Doménica Tinillo León

Quito, Septiembre 2024





## DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, JOHANNA DOMÉNICA TINILLO LEÓN, con cédula de ciudadanía número 1722638895, 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, Septiembre 2024

---

Johanna Doménica Tinillo León

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





## **DECLARATORIA**

El presente trabajo de titulación:

**“Extensión Instituto YAVIRAC”**

Realizado por:

**JOHANNA DOMÉNICA TINILLO LEÓN**

como requisito para la obtención del título de:

**ARQUITECTA**

ha sido dirigido por el profesor

**NÉSTOR ANDRÉS LLORCA VEGA**

quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

Firma del tutor del Trabajo de Titulación





Extensión Instituto “YAVIRAC”

Por

Johanna Doménica Tinillo León

Septiembre, 2024

Aprobado:

Néstor Andrés Llorca Vega, Tutor

Violeta Rangel Rodriguez, Presidente del Tribunal

Cristina Villota Chiriboga, Miembro del Tribunal

Violeta Rangel Rodriguez, Miembro del Tribunal

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ 04, Septiembre, 2024  
Néstor, A, Llorca, V.

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ 04, Septiembre, 2024  
Violeta, V, Rangel, R.

Aceptado y Firmado: \_\_\_\_\_ 04, Septiembre, 2024  
Cristina, Villota, C.

\_\_\_\_\_ 04, Septiembre, 2024

Violeta, V, Rangel, R.

Presidenta del Tribunal

Universidad Internacional SEK





## **DEDICATORIA**

Dedico esta tesis a mis padres y hermano, cuyo amor incondicional, apoyo constante y paciencia han sido pilar fundamental para la culminación de esta etapa de mi vida. Gracias por creer en mí cuando más me costó creer en mí misma.

A mis queridas mascotas, mi Osa, que con su compañía durante las madrugadas fue mi confidente y apoyo silencioso pero constante, siempre te recordaré con mucho amor aunque ya no estes aquí. Y a mi Kira que ha traído luz y alegría a mi vida en esta etapa final de mi carrera.

A mis amigas, que siempre han estado a mi lado en las buenas y en las malas. Sin su presencia y apoyo, este camino habría sido mucho más difícil.

Y para finalizar, Hoy, al concluir este viaje académico, me dedico a mí, como un reconocimiento del esfuerzo dedicado durante esta etapa, que sea un recordatorio de que tengo el poder de alcanzar metas grandes y que esta dedicatoria sea un símbolo de mi potencial y una celebración de todo lo que soy capaz de lograr.





## **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi agradecimiento a las personas que han sido fundamentales en la culminación de este proyecto.

En primer lugar, agradezco a mis padres, por su amor incondicional y su apoyo constante a lo largo de mi carrera académica. A mi padre, Fredi, le agradezco por ser mi gran ejemplo, por siempre estar dispuesto a ofrecerme su apoyo inquebrantable en cada etapa de este viaje, siempre estar de mi lado y ser una fuente de ánimos cuando ya no los tenía. A mi madre, Brigith, le estoy inmensamente agradecida por brindar un equilibrio entre amor y disciplina. Sus palabras de aliento y su fe en mí me han impulsado a superar cada obstáculo que atravesé, siempre viendo en mí el potencial que yo ignoraba. Este trabajo es también un reflejo de los sacrificios y esfuerzos que ustedes han hecho para que yo pueda alcanzar mis sueños. Gracias por estar siempre a mi lado y por ser el mayor ejemplo en cada paso de mi vida.

Agradezco a mi tutor, Nestor Llorca, por su paciencia y dedicación en la guía del proyecto que han sido esenciales para el desarrollo y culminación del mismo, ha sido una fuente de inspiración y motivación en este proceso.

También deseo extender un agradecimiento especial a Santiago Morales. No solo ha sido un profesor excepcional, sino también una fuente de motivación y ejemplo. Su apoyo constante, sus palabras de aliento me han impulsado a esforzarme más. Gracias por apoyarme, no solo como profesor, sino también como un amigo.

Finalmente, deseo extender mi gratitud a los profesores que conocí en esta etapa universitaria, quienes, con sus palabras de aliento y consejos valiosos, han iluminado el camino durante esta etapa de mi formación, han sido importantes en mi crecimiento académico y personal. Gracias Enrique, Yiselle, Alex, Gonzalo, Cristina.





## RESUMEN

El proyecto arquitectónico “Extensión del Instituto tecnológico Yavirac” se encuentra ubicado en la calle Ambato, calle de ingreso al barrio de El Panecillo conectando con su calle secundaria al interior del barrio llamada calle Pascuales. El objetivo del proyecto es ampliar las actividades del instituto Yavirac a un conector urbano para la generación de mayores vacantes y opciones de estudio en una zona residencial mediante la integración de talleres en un paso urbano con la ayuda de espacios articuladores y algunos modelos educativos alternativos. El proyecto al ubicarse en un lote con una pendiente pronunciada intenta generar un conector urbano mediante puentes y conectores verticales para mantener el recorrido con la zona más densa del centro histórico con el ingreso a El Panecillo y así facilitar la comunicación peatonal del barrio y en la distribución interna del proyecto lo que se busca realizar es la readecuación de espacios de talleres técnicos para la ampliación del Instituto Yavirac mediante una relación de privacidad entre espacios abiertos y cerrados los cuales permitan a los usuarios circular o habitar de mejor manera cada espacio del proyecto y ayudar a promover mayor interés en los moradores y promover los negocios internos.

**Palabras clave:** Conector Urbano, Espacios articuladores, Conectores verticales, Relación de privacidad





## **ABSTRACT**

The project “Extension of the Yavirac Technological Institute” is located on Ambato Street, the main access road to the El Panecillo neighborhood, connecting with its secondary street inside the neighborhood, called Pascuales Street. The objective of the project is to expand the activities of the Yavirac Institute into an urban connector to generate more vacancies and study options in a residential area by integrating workshops into an urban passageway with the help of articulating spaces and some alternative educational models. The project, being located on a lot with a steep slope, attempts to generate an urban connector through bridges and vertical connectors to maintain the route with the densest area of the historic center with the entrance to El Panecillo and thus facilitate pedestrian communication in the neighborhood. In the internal distribution of the project, what is sought to be done is the readjustment of technical workshop spaces for the expansion of the Yavirac Institute through a relationship of privacy between open and closed spaces which allow users to circulate or better inhabit each space of the project and help promote greater interest in the residents and promote internal businesses.

**Keywords:** Urban Connector, Articulating Spaces, Vertical Connectors, Privacy Relationship

## 01

---

### **Antecedentes** ..... 01

*1.1 Análisis urbanos e históricos.*

## 02

---

### **Situación Problemática** ..... 19

*2.1 Análisis del Entorno*

*2.2 Análisis del sitio*

*2.3 Usuario*

## 03

---

### **Justificación** ..... 31

*3.1 Justificación del tema*

*3.2 Justificación del Lote*

## 04

---

### **Enfoque** ..... 37

*4.1 Marco Teórico*

*4.2 Marco Referencial*

# 05

---

## **Objetivos** ..... 53

- 5.1 Objetivos Generales*
- 5.2 Objetivos Especificos*

# 06

---

## **Sintesis** ..... 56

- 6.1 Programa arquitectónico*
- 6.2 Organizagrama*
- 6.3 Estrategias espaciales*

# 07

---

## **Propuesta** ..... 62

- 7.1 Anteproyecto Arquitectónico*
- 7.2 Proyecto ejecutivo*
- 7.3 Isometrias*
- 7.4 Renders*
- 7.5 Asesoría Técnica*
- 7.6 Asesoría Estructural*

# 08

---

## **Bibliografía** ..... 106

# Antecedentes

---

01 »»

# Ubicación

El Panecillo se encuentra localizado en el Distrito Metropolitano de Quito perteneciente a la provincia de Pichincha. El Distrito a su vez se subdivide en administraciones zonales, parroquias y barrios. Por lo tanto, la zona de estudio se encuentra en la Administración Zonal Manuela Sáenz (Centro), parroquia del Centro Histórico en el barrio con su mismo nombre "El Panecillo".

El Panecillo se encuentra a una altitud de 3.000 m.s.n.m, una latitud de  $0^{\circ}13'43''$  Sur y una longitud de  $78^{\circ}31'07''$  Oeste.

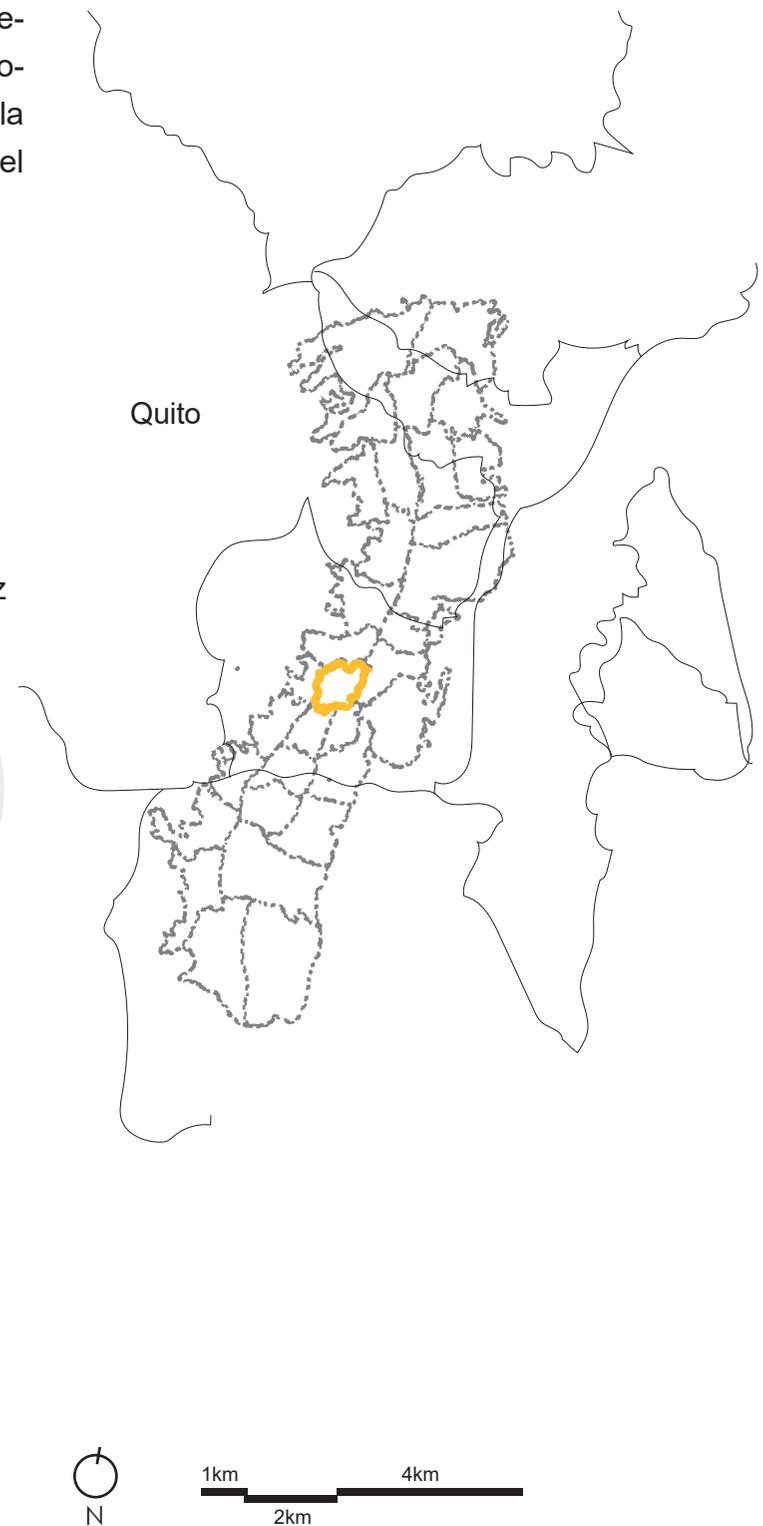
## División Zonal del Distrito Metropolitano de Quito



División Zonal de Distrito Metropolitano de Quito

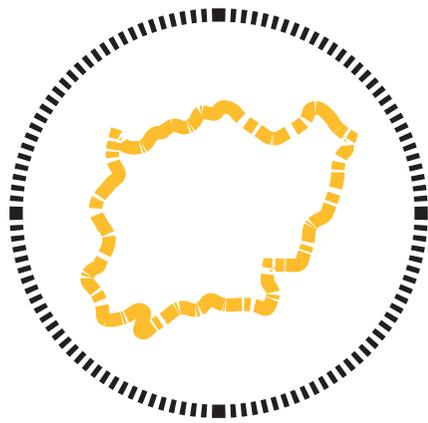
Fuente: [http://mapas.owje.com/14657\\_parroquias-de-quito-2001.html](http://mapas.owje.com/14657_parroquias-de-quito-2001.html)

## División Parroquial Urbana



División Parroquial Urbana

Fuente: [http://mapas.owje.com/14657\\_parroquias-de-quito-2001.html](http://mapas.owje.com/14657_parroquias-de-quito-2001.html)



Parroquia: Centro Histórico

### Parroquia del Centro Histórico

Barrio El Panecillo



Área: 62km

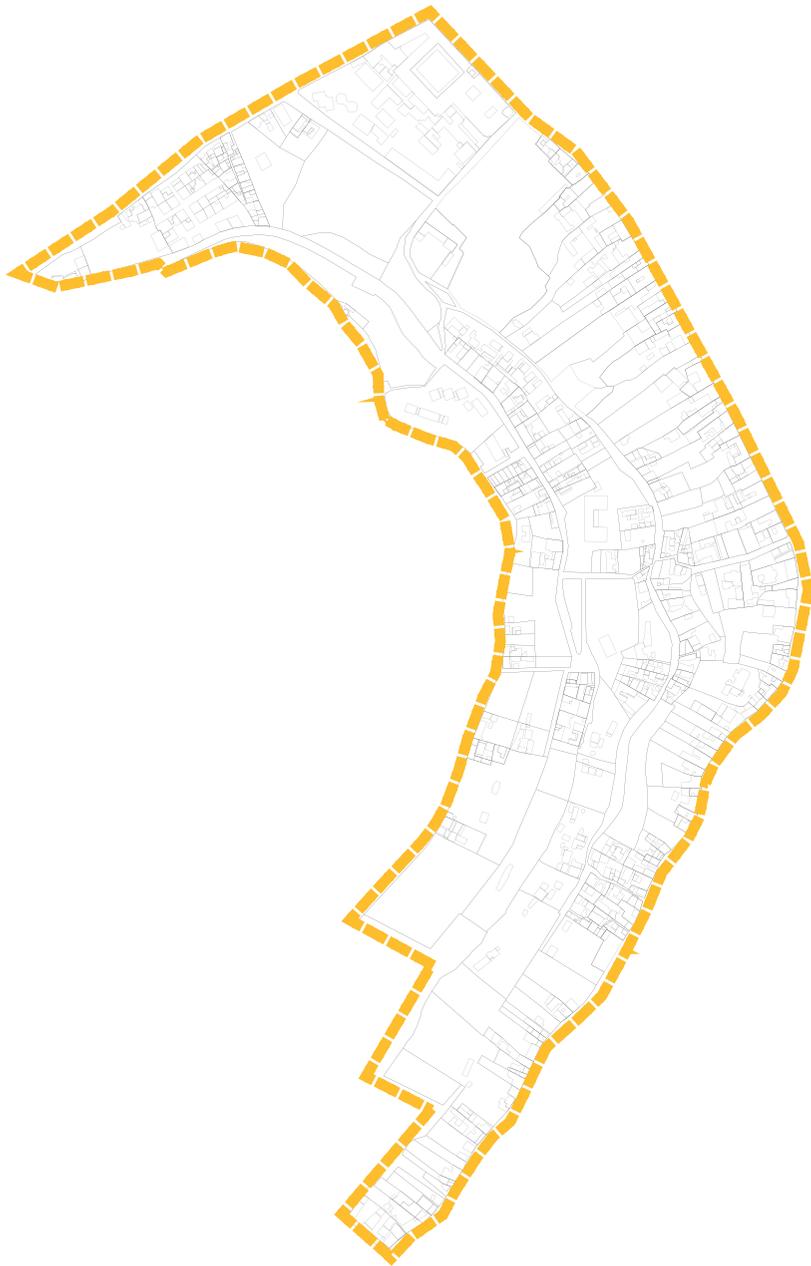
Límite: ---



Barrio de El Panecillo-Escala barrial

Fuente: Figura Fondo de El Panecillo - Secretaria de territorio

## Zona de levantamiento de estudio



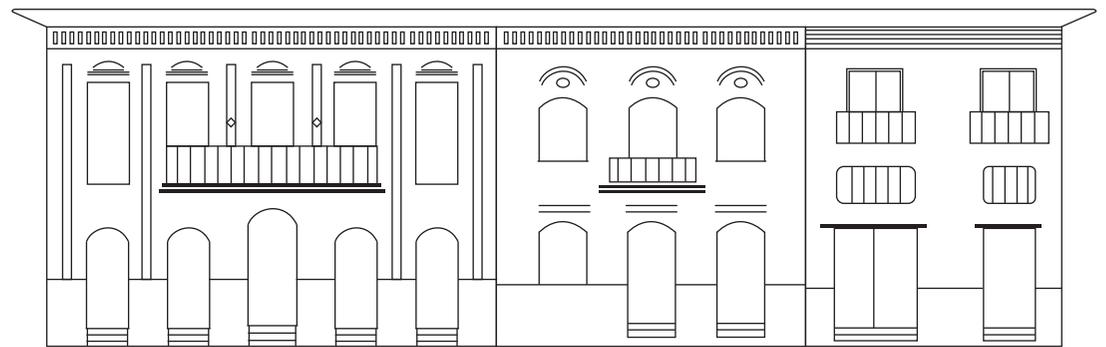
Zona de estudio

## Centro Histórico

Es considerado el conjunto histórico mejor conservado y uno de los más importantes de Hispanoamérica contiene cinco mil inmuebles registrados en el inventario municipal de bienes patrimoniales.

El centro histórico es la tercera división administrativa más pequeña de la urbe y la primera en cuanto a densidad de población se refiere, tiene una población que en el año 2010 alcanzaba los 40.587 habitantes, menor a la registrada apenas nueve años antes, en 2001, cuando contaba con 50.982 habitantes.

## Patrimonio



Fachadas continuas en la calle Ambato

En sus 3,75km<sup>2</sup> el Centro Histórico de Quito cuenta con 4.286 inmuebles inventariados como patrimoniales, de los cuales sesenta y cuatro están catalogadas como monumentales, equivalentes al 42% de la arquitectura religiosa y 58% de la arquitectura civil de la parroquia.

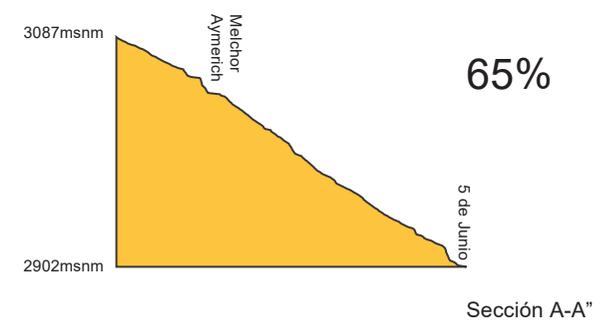
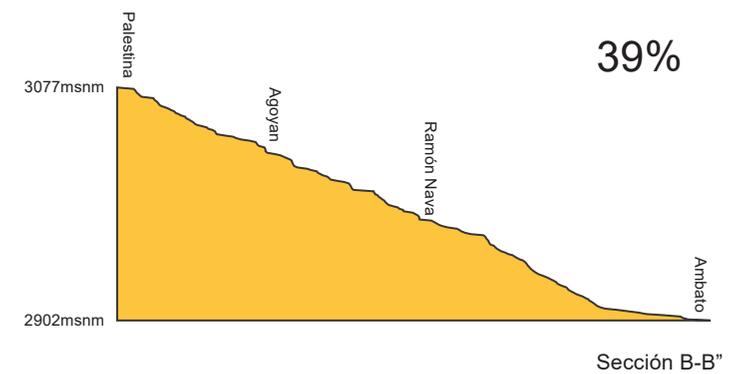
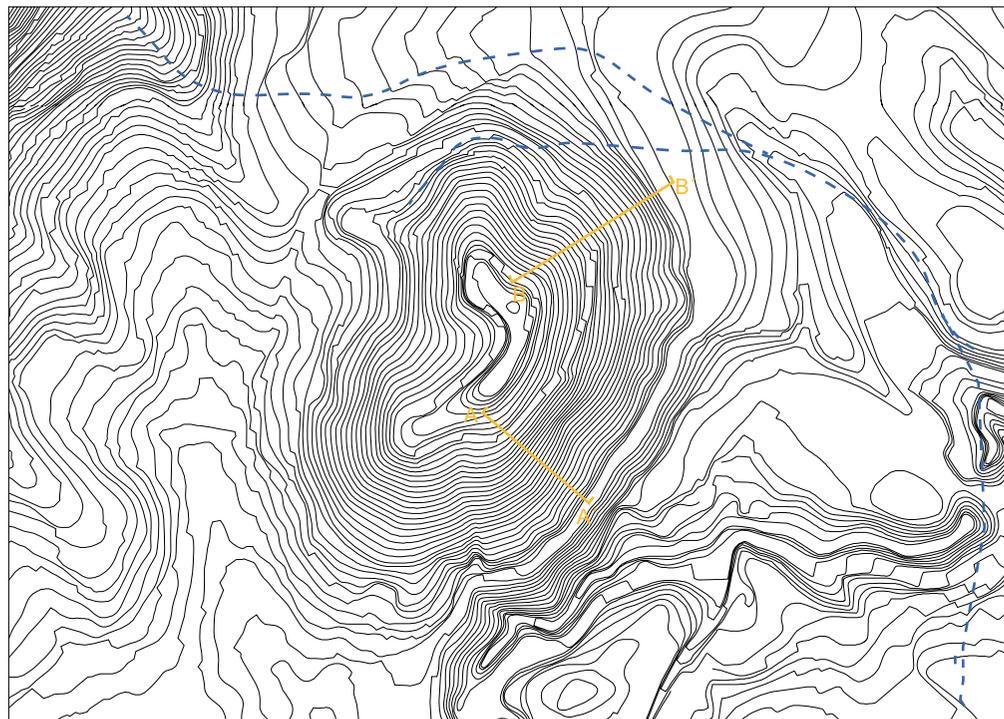
El panecillo al formar parte del centro histórico tiene esta condición de conservación de las edificaciones en las cuales, por lo menos hasta el siglo XVIII, se podían observar vestigios de la base de piedra y altares sobre los que se efectuaban las ceremonias mayores.

La Calle ambato que es el límite interior norte del panecillo cuenta con un componente patrimonial el cual se ve mayormente expresado en sus fachadas, las cuales mantienen un componente histórico, manteniendo fachadas continuas cerrando la permeabilidad de los peatones.

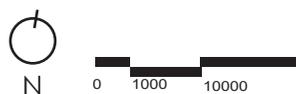
# Topografía

El Panecillo es un cerro que se encuentra en la entrada del sur de Quito a 200 metros sobre la plaza mayor y forma parte integrante del Pichincha, pues no es más que la cúpside de una antigua erupción de este volcan, cubierta de materiales volcánicos más modernos. En este hay pendientes de diferentes porcentajes.

Precisamente en el lugar en que se halla fundada la capital de la Republica, la meseta de Quito no está bien desarrollada; las quebradas que bajan del Pichincha, el cerro del Panecillo, el valle ya bastante hondo del Machángara y al otro lado las lomas de Puengasí y Lumbisí, todo contribuye a hacer el plano de Quito muy desigual y quebrado.



- Cortes
- - - Quebrada de Jerusalén



Topografía de El Panecillo

# Manzanas

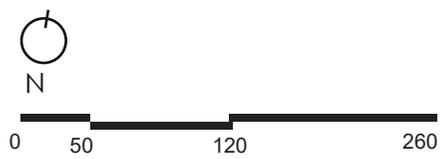
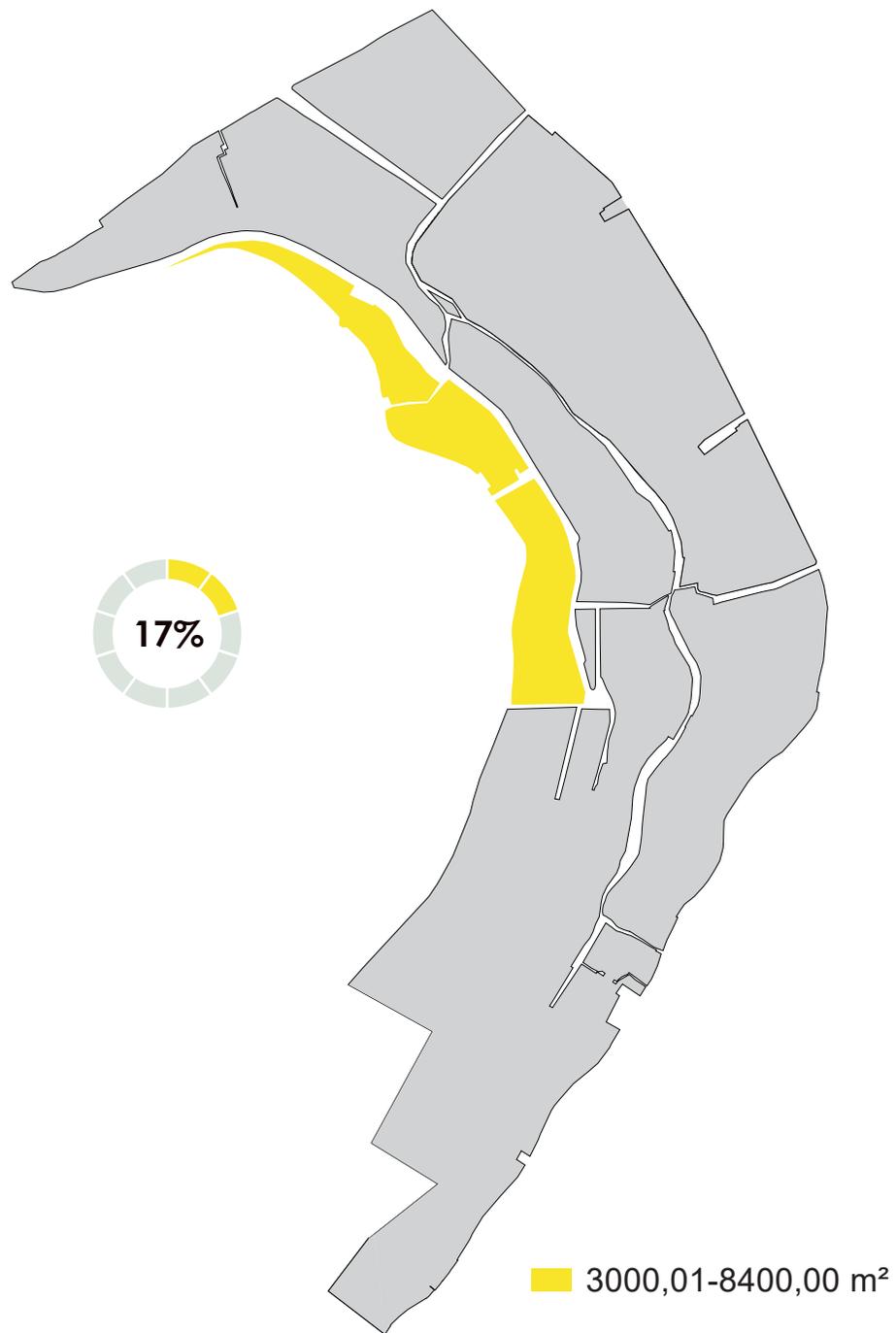


Gráfico: Tamaño manzanero

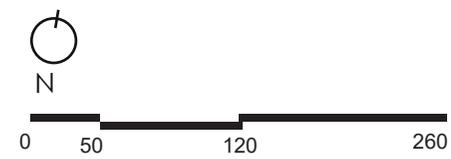
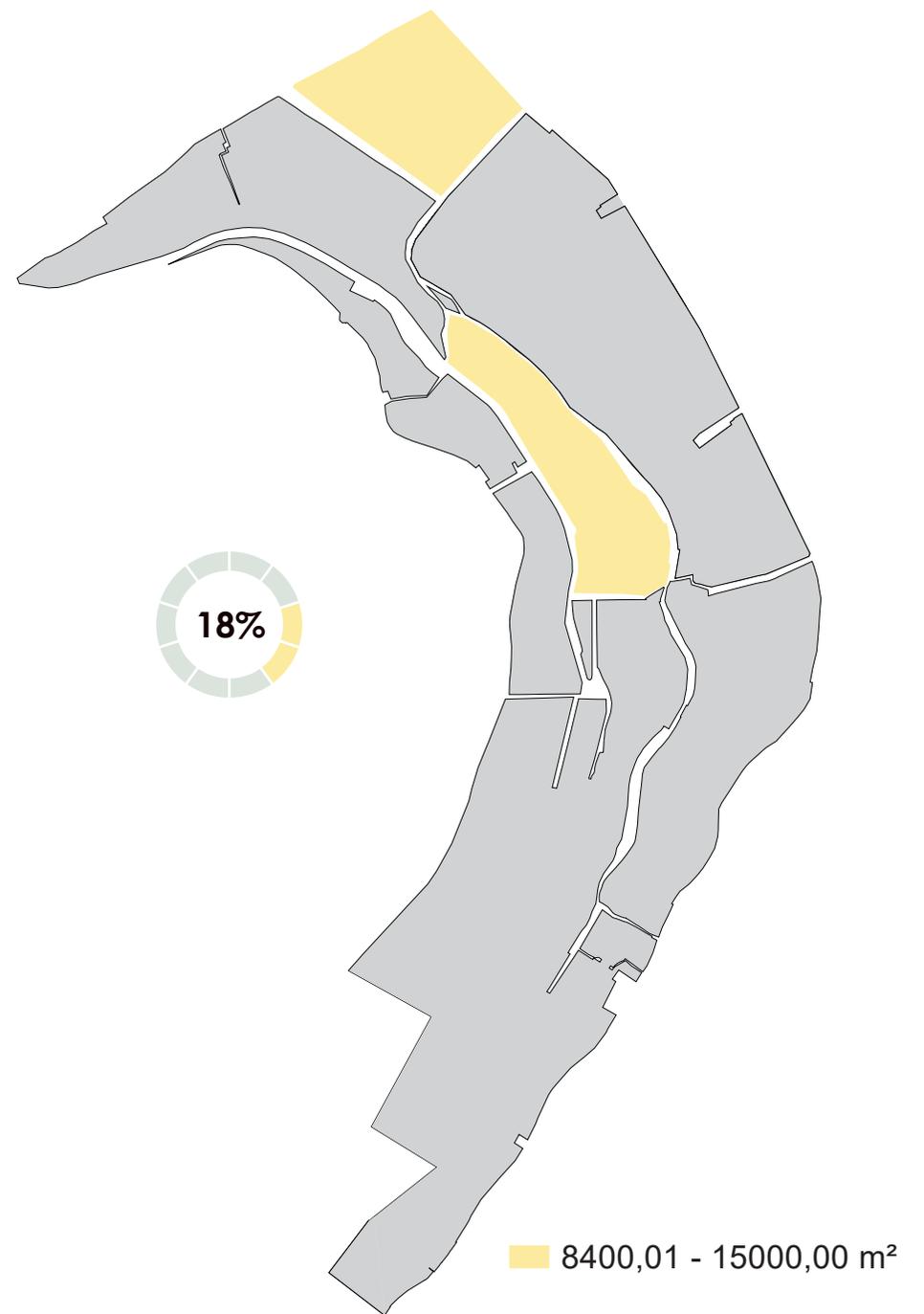


Gráfico: Tamaño manzanero

# Manzanas

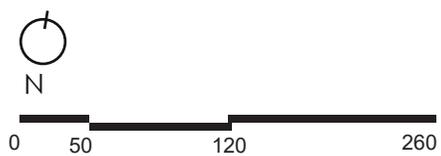
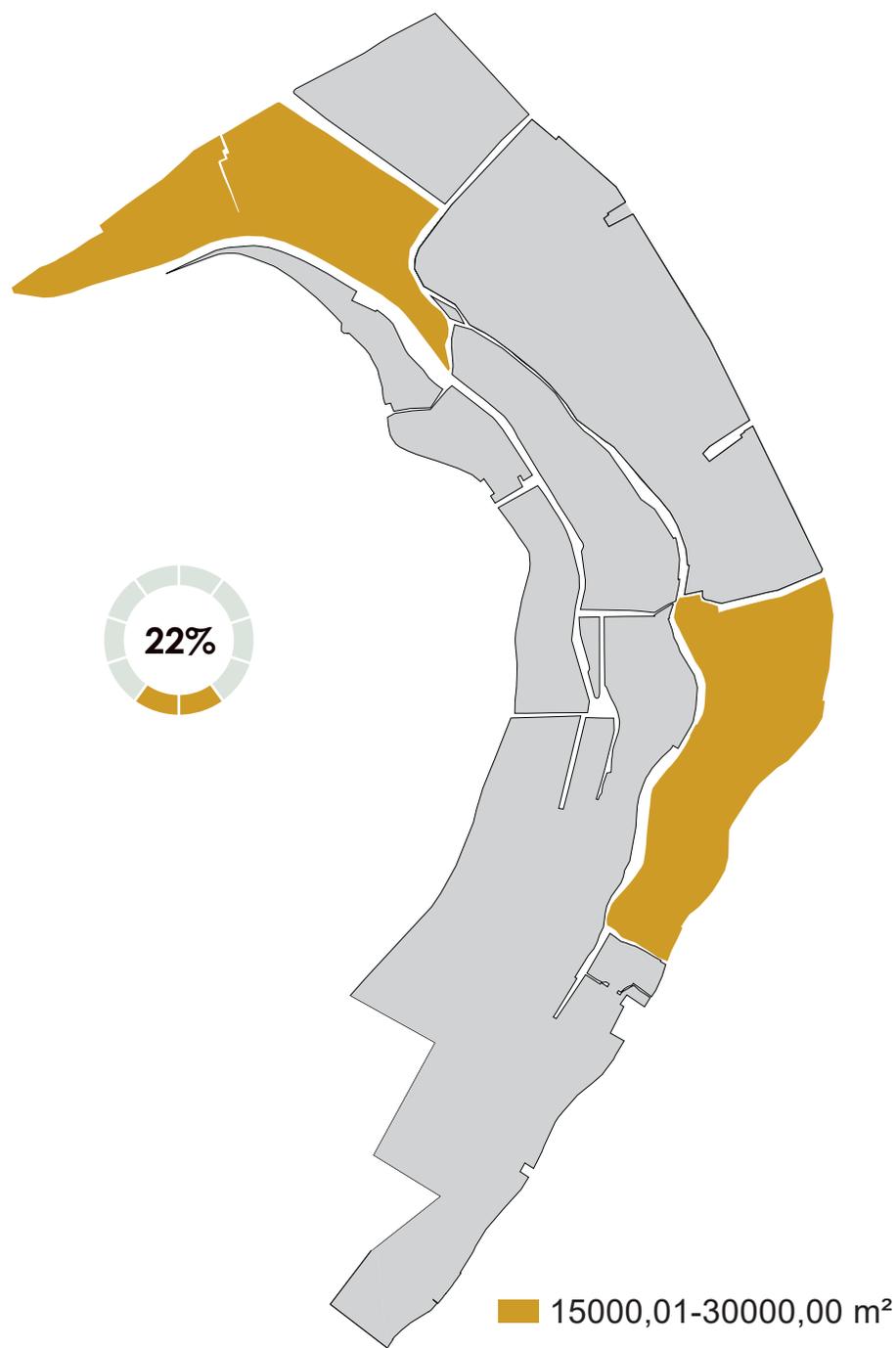


Gráfico: Tamaño manzanero

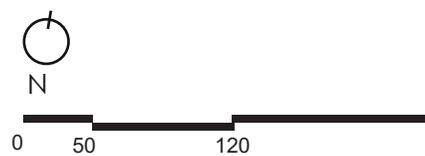
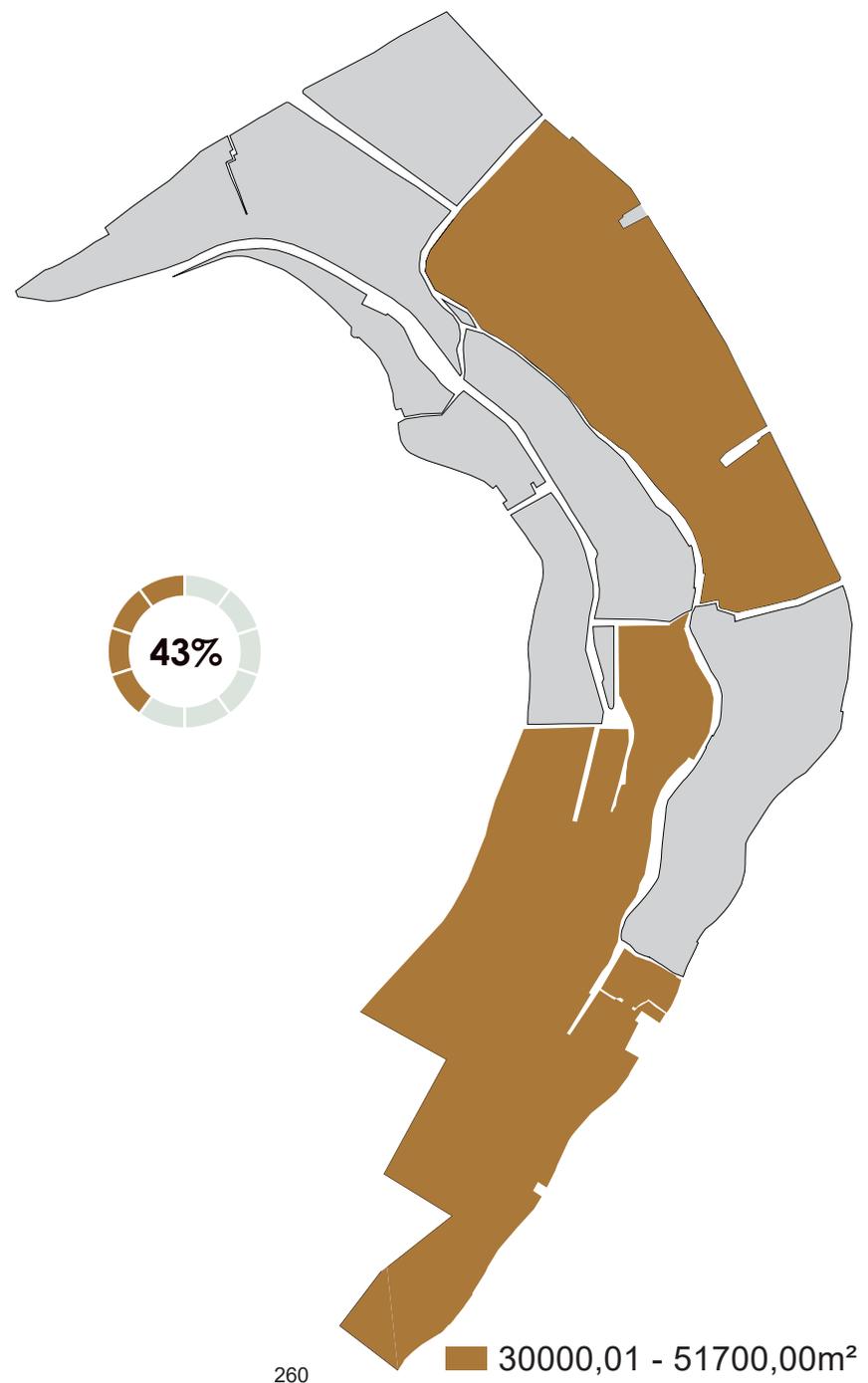


Gráfico: Tamaño manzanero

# Manzanas

Los tamaños de manzanos en el barrio de El Panecillo tienen diferentes proporciones, en la parte superior, a nivel del ingreso vehicular principal de la zona de encuentran las manzanas más pequeñas y permeables, que van de 3000,01m<sup>2</sup> a 8400,00 m<sup>2</sup> y permiten mantener un acceso peatonal más accesible. Seguido a estas manzanas de encuentra el segundo grupo de manzanas que van de 8400,01m<sup>2</sup> a 15000,00 m<sup>2</sup> y se encuentran en las vías locales, entre la vía Ramon Nava y calle Pascuales y al límite del terreno de estudio, en la calle Ambato, aun manteniendo un espacio para que los peatones puedan circular. El tercer grupo de manzanas se encuentra entre los 15000,01 m<sup>2</sup> hasta los 30000,00 m<sup>2</sup> , haciendo que la permeabilidad ya se vea afectada de manera grave y que la gente tenga que aumentar su tiempo de caminata hasta llegar hacia otra calle.

Y finalmente existe el grupo de manzanas que van de 30000,01m<sup>2</sup> hasta los 51700,00m<sup>2</sup> haciendo de estos espacios lugares cero permeables, haciendo que sus rutas sean de mayor tiempo y llevando a los moradores a crear espacios poco transitables entre manzanas y que sean muy poco accesibles.

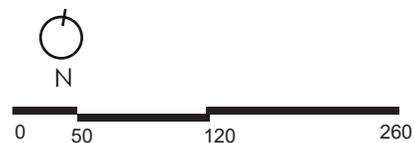
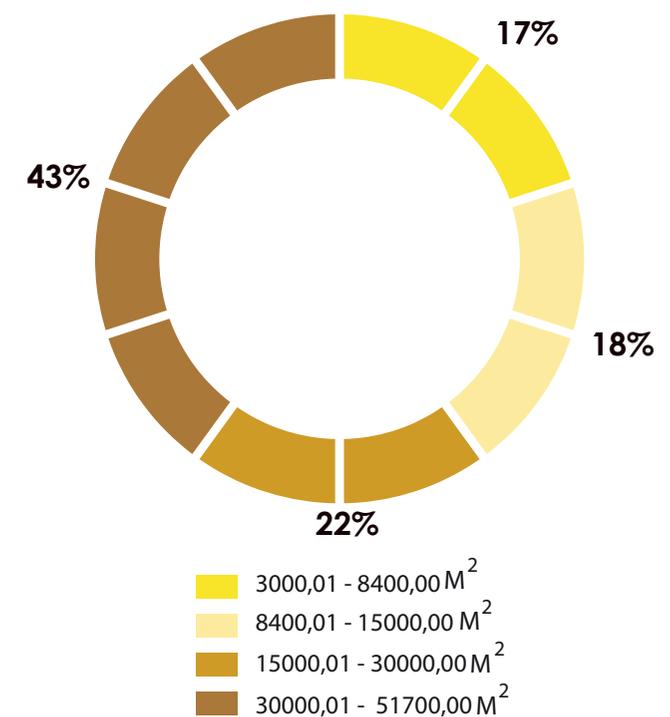
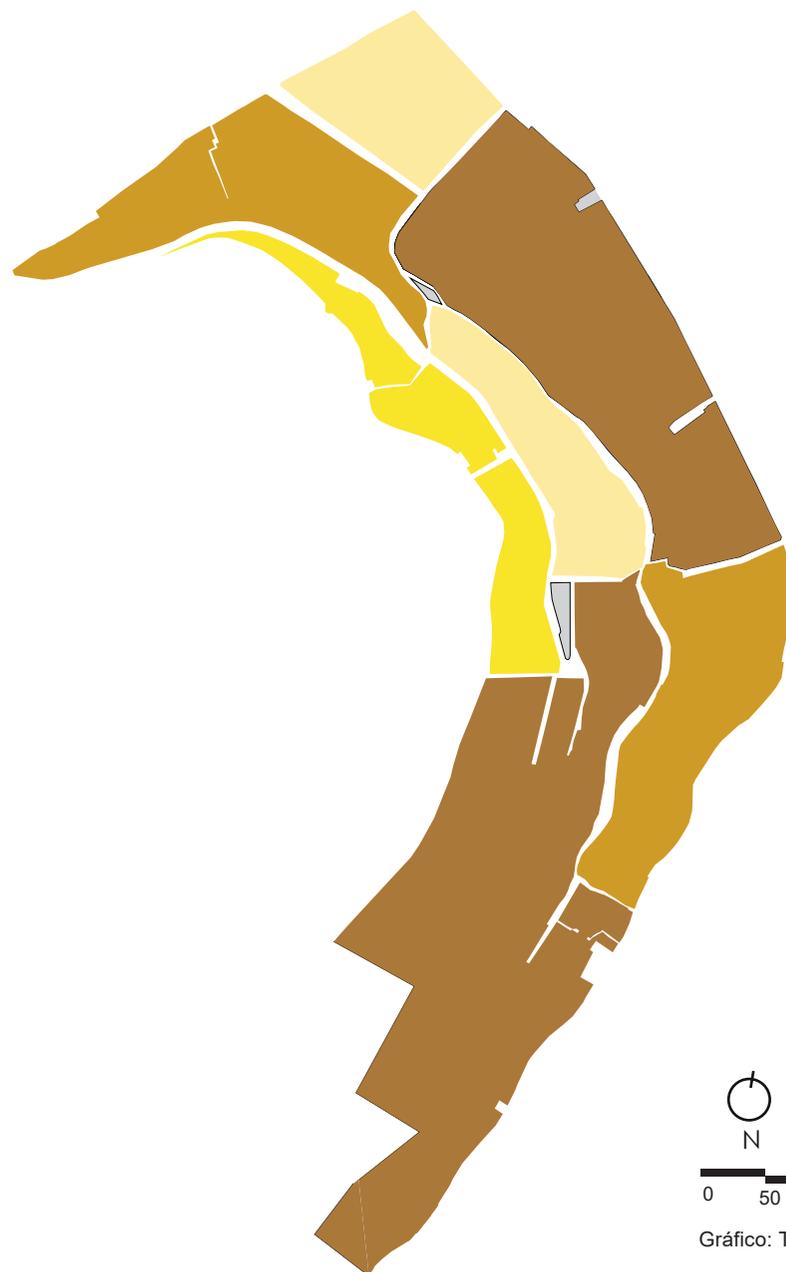


Gráfico: Tamaño manzanero

# Frente y fondo

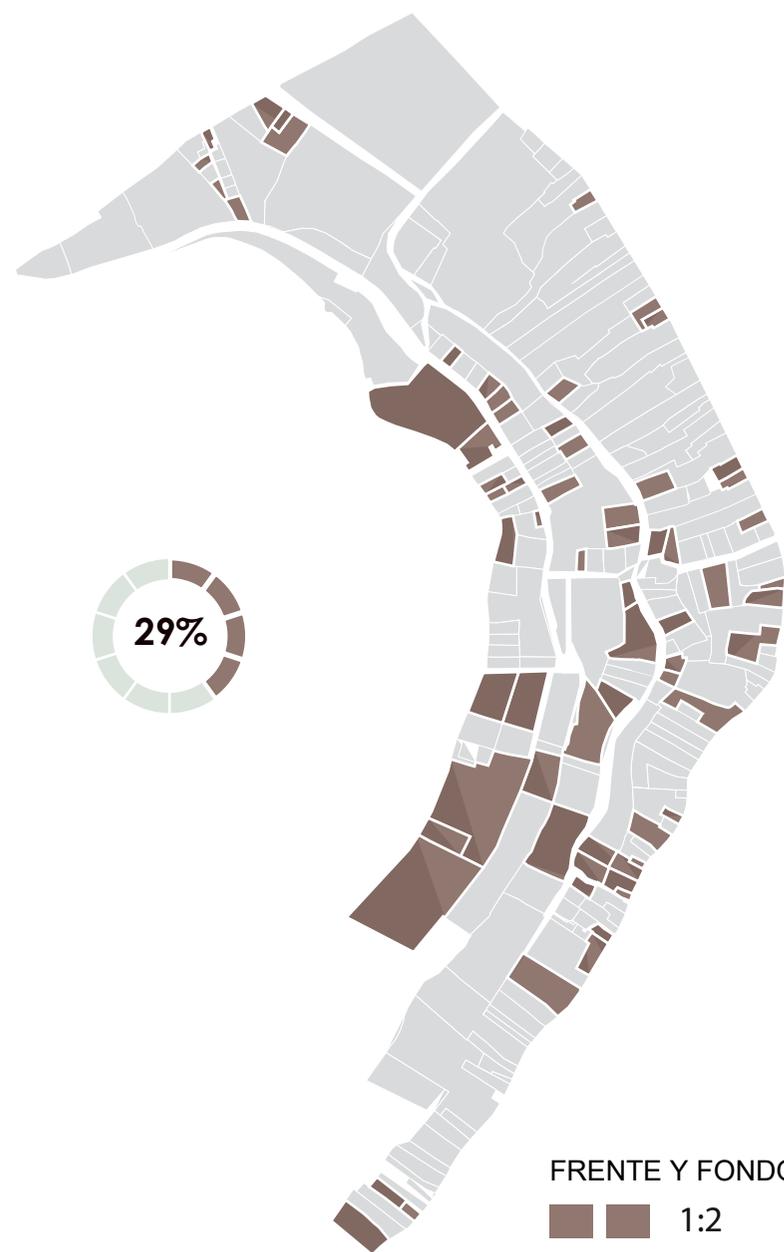
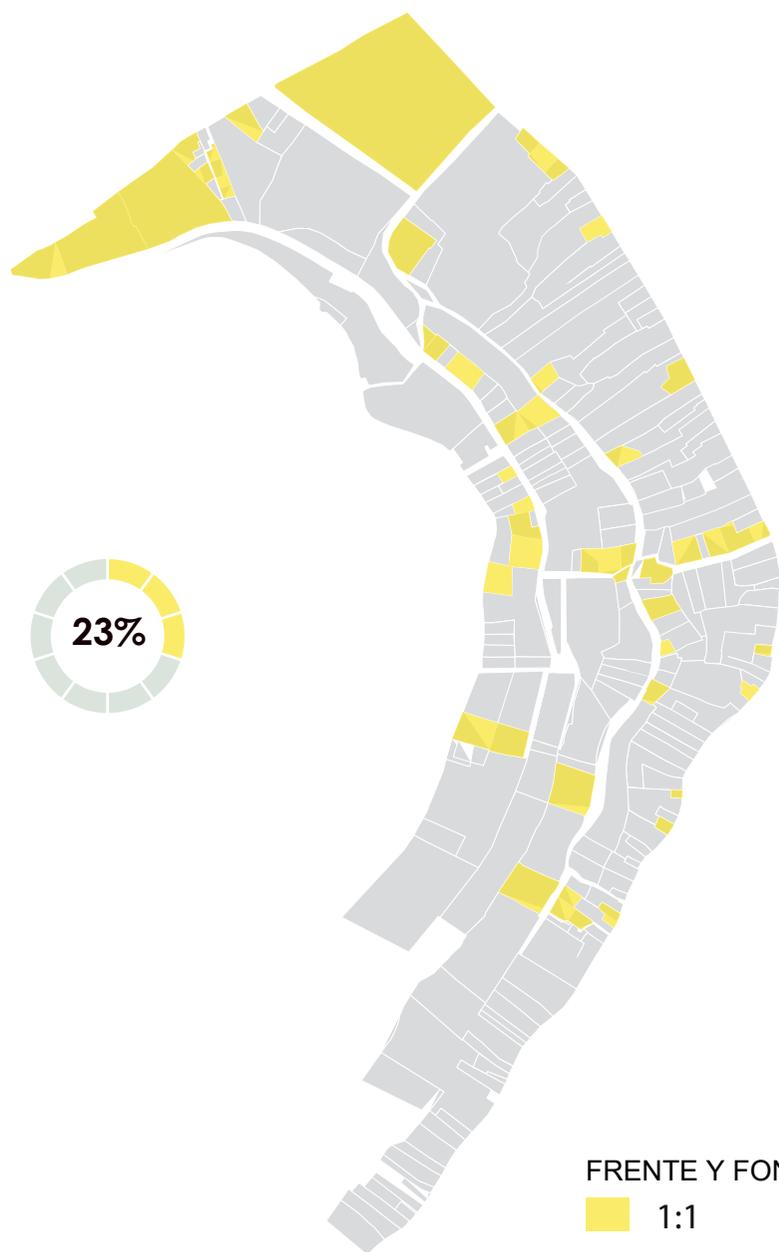


Gráfico: Frente y Fondo de parcelas

# Frente y fondo

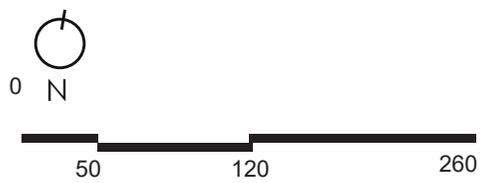
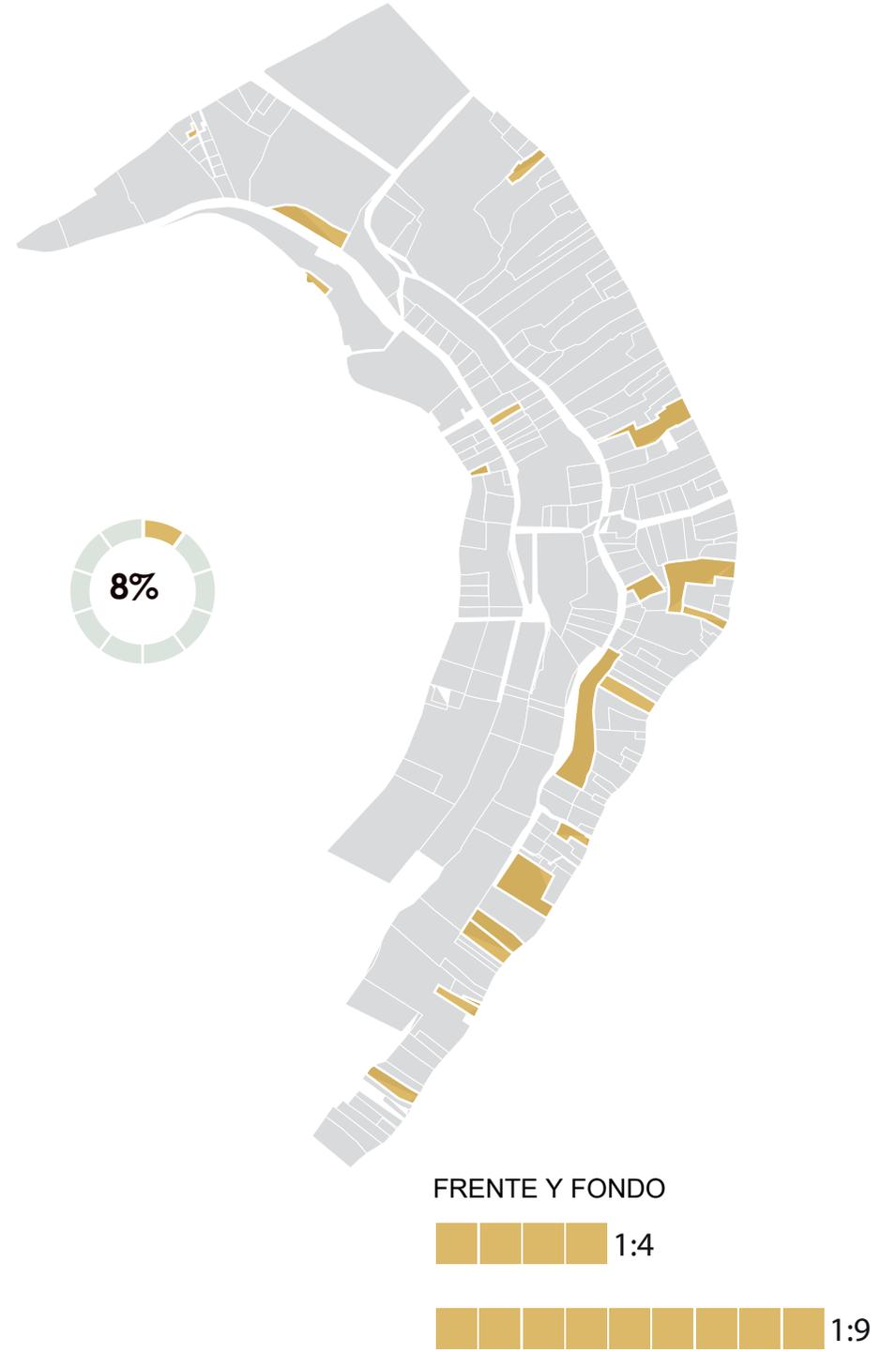
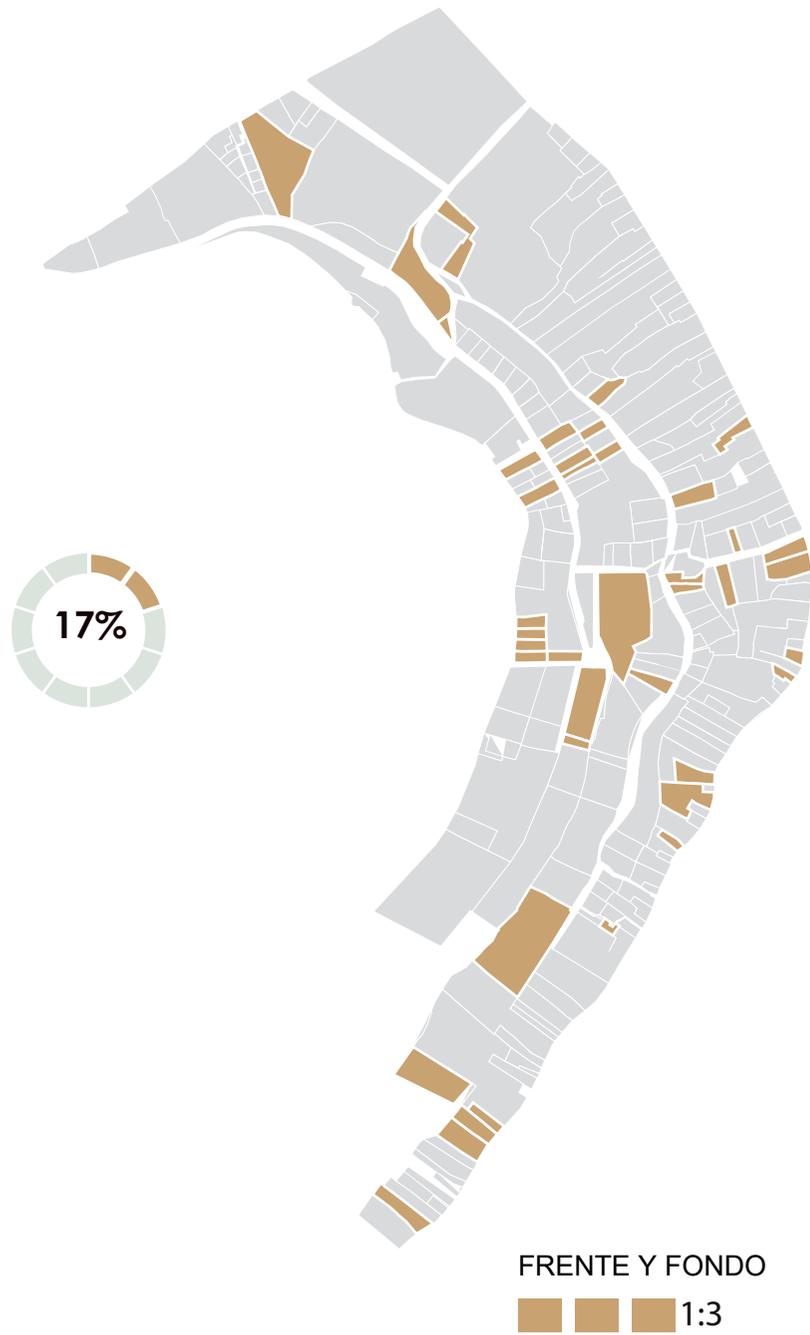
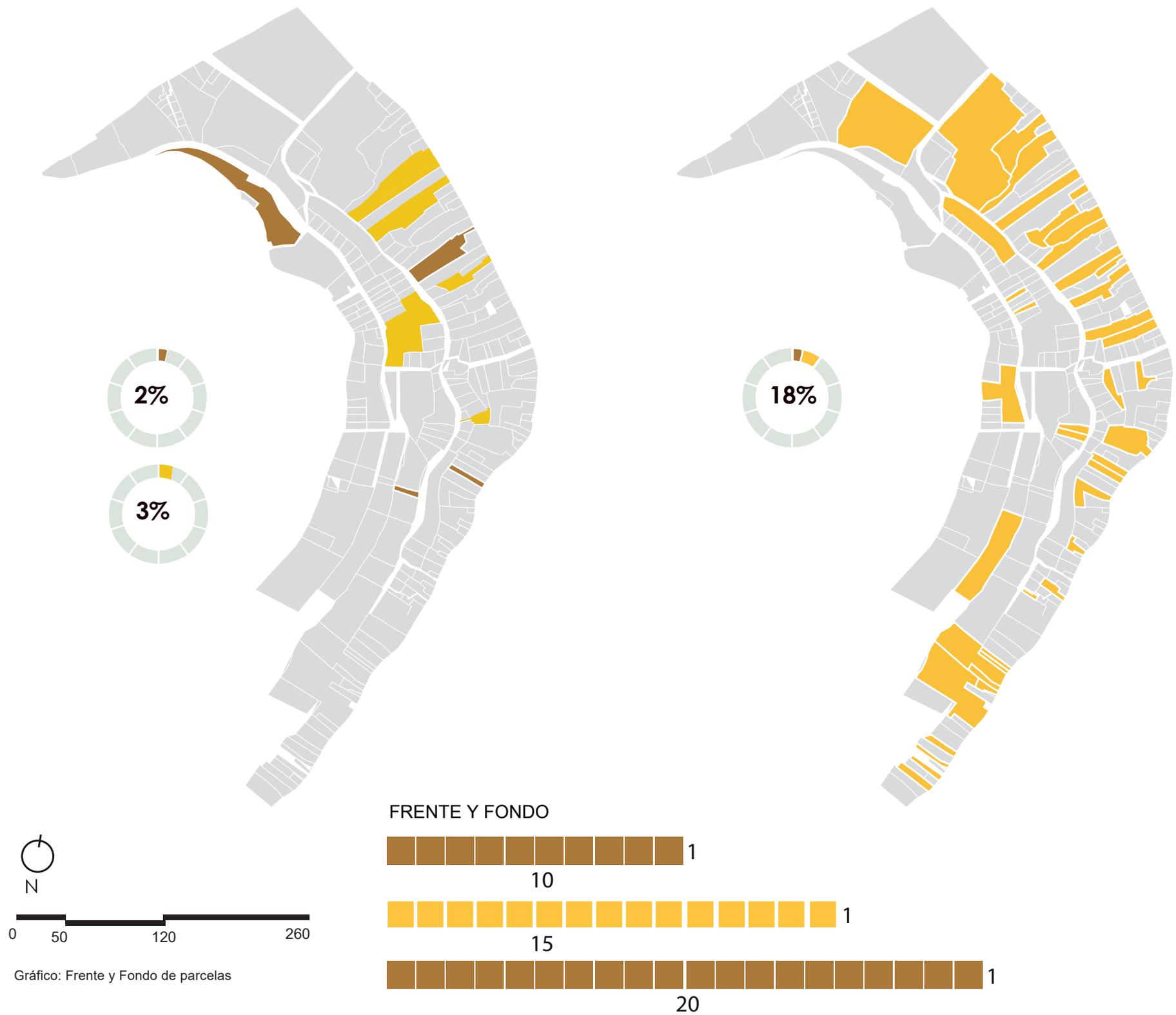


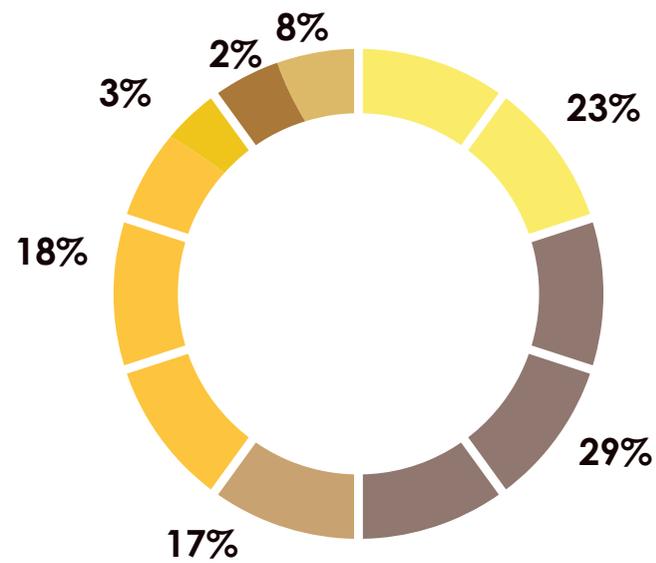
Gráfico: Frente y Fondo de parcelas

# Frente y fondo

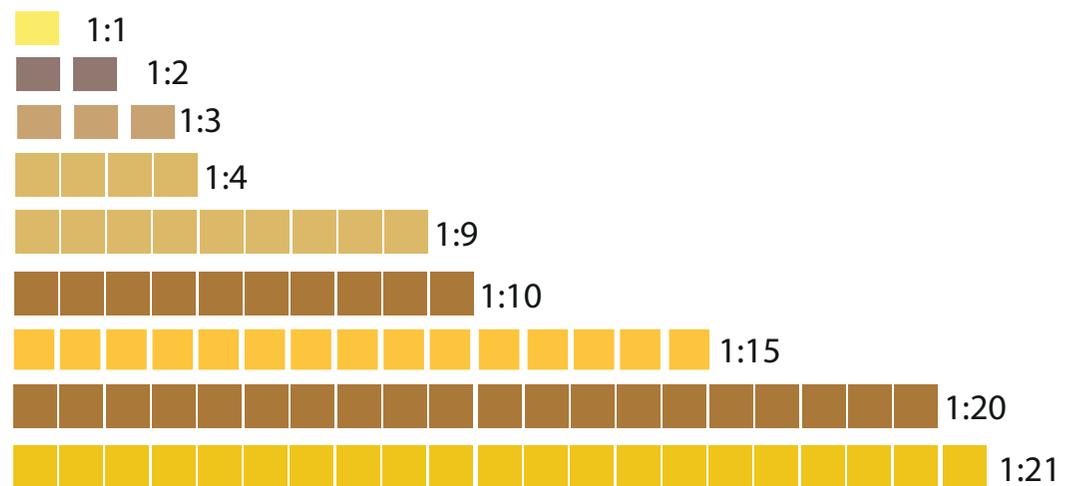


# Frente y fondo

La proporción que predomina es de 1:9 con un total de 29% indicando que la diferencia entre frente y fondo tiene un contraste bastante alto y el cual lleva a una consecuencia de que las edificaciones solo lleguen a ocupar la parte frontal del terreno y todo el espacio trasero se quede como espacio baldío.



## FRENTE Y FONDO



## FRENTE Y FONDO

La proporción que predomina es de 1:9 con un total de 29%.

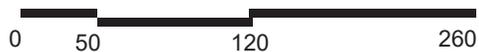


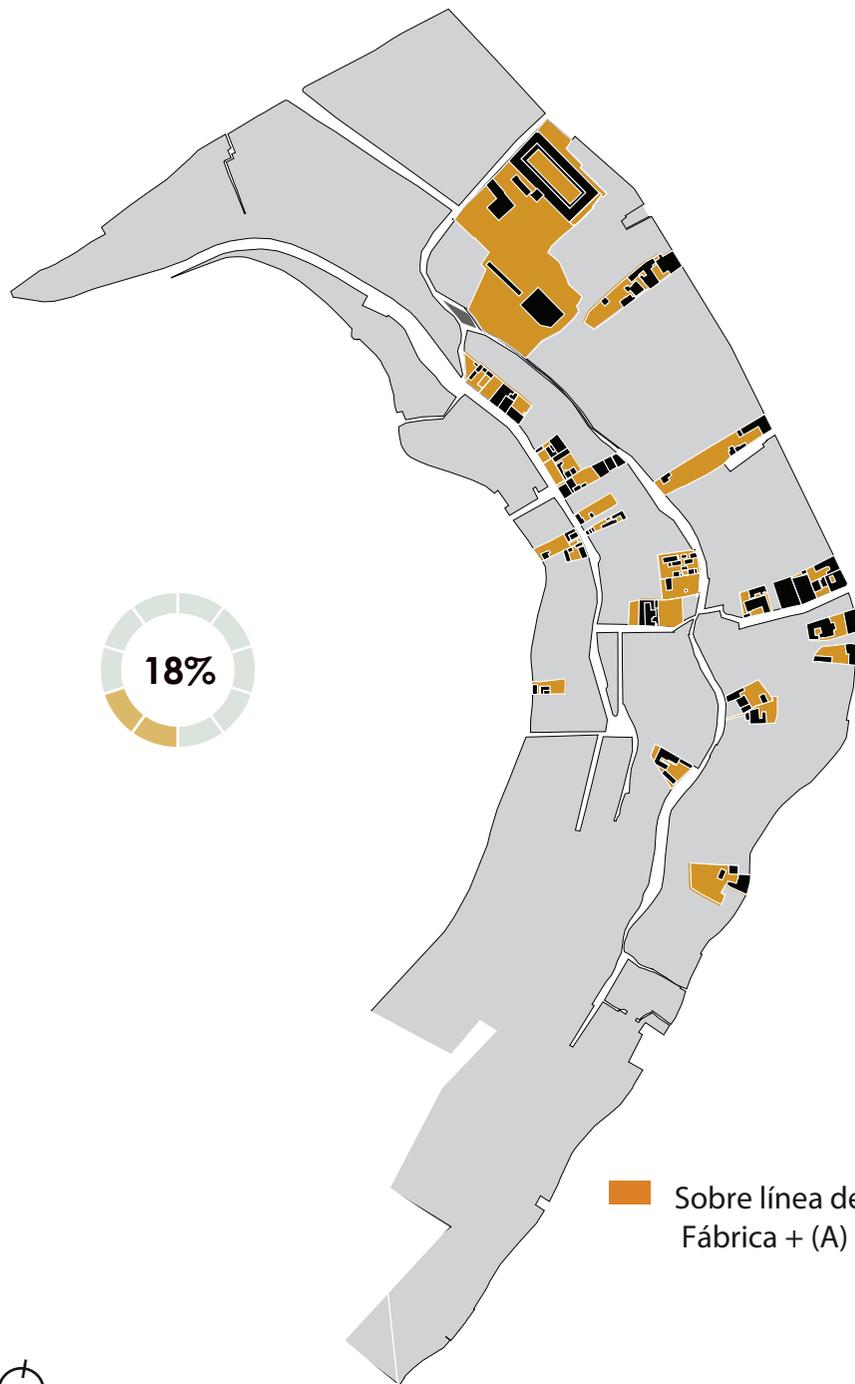
Gráfico: Frente y Fondo de parcelas

# Formas de ocupación



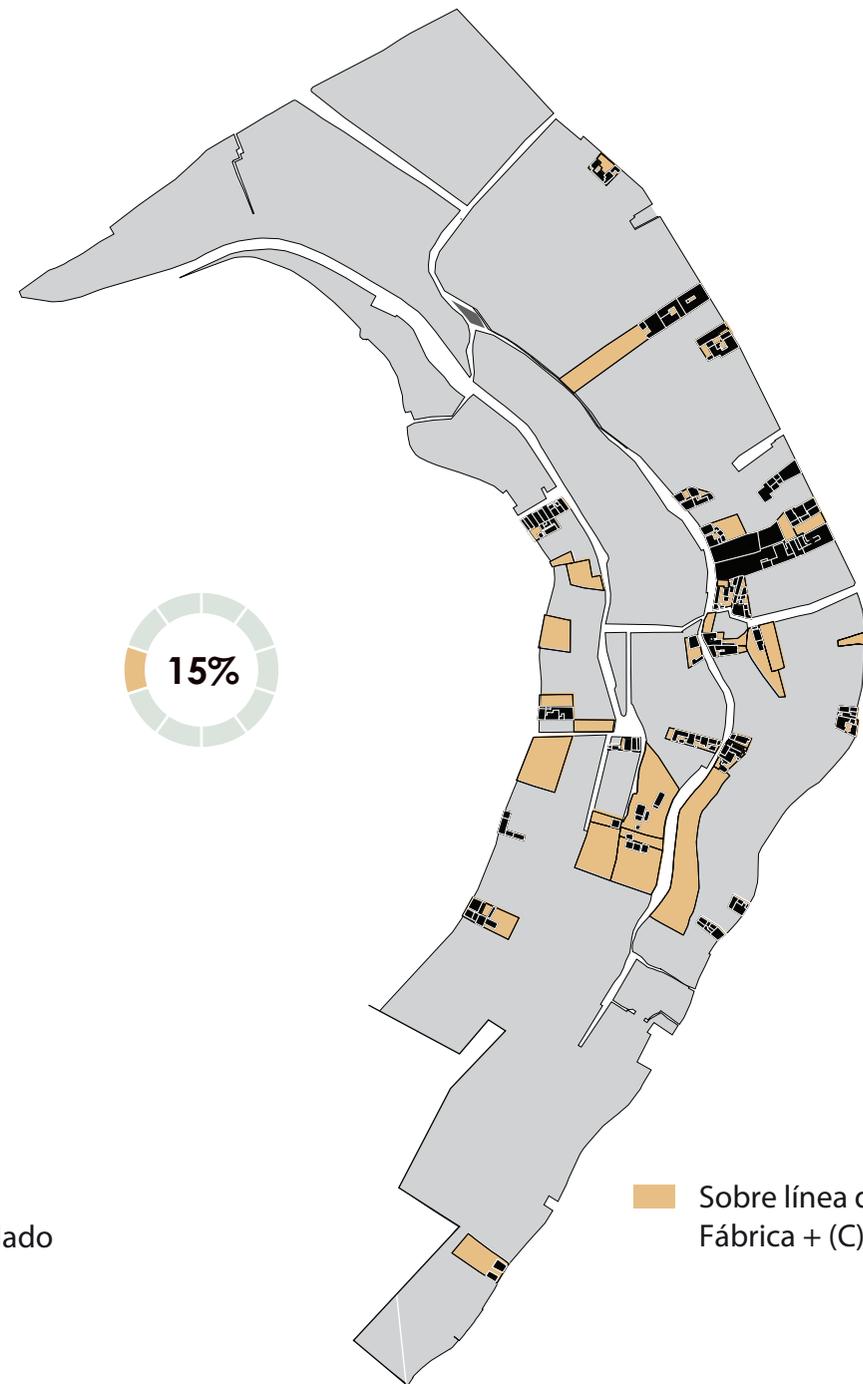
Gráfico: Formas de ocupación

# Formas de ocupación



18%

 Sobre línea de  
Fábrica + (A) Aislado



15%

 Sobre línea de  
Fábrica + (C) Contínua

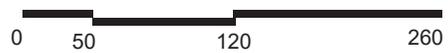


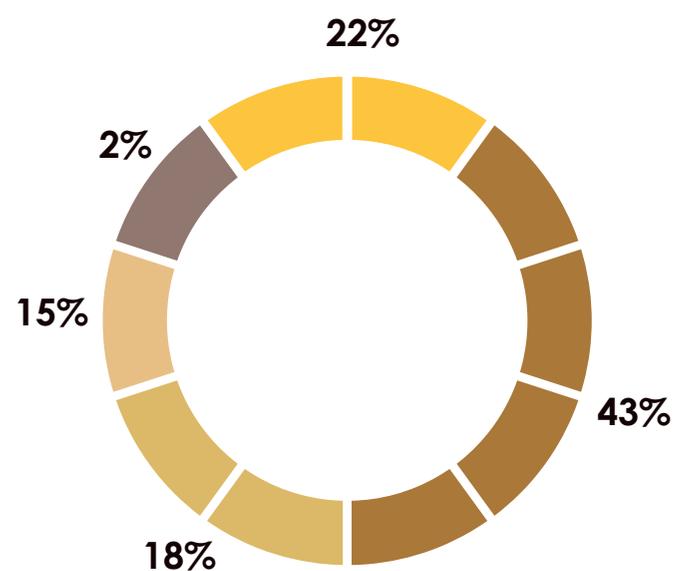
Gráfico: Frente y Fondo de parcelas

# Formas de ocupación



# Formas de ocupación

Se determina un mayor porcentaje edificado sobre línea de fábrica, los cuales hacen que exista una limitación entre peatón y la arquitectura, excluyendo a los usuarios y generando una barrera continua mediante las fachadas continuas.



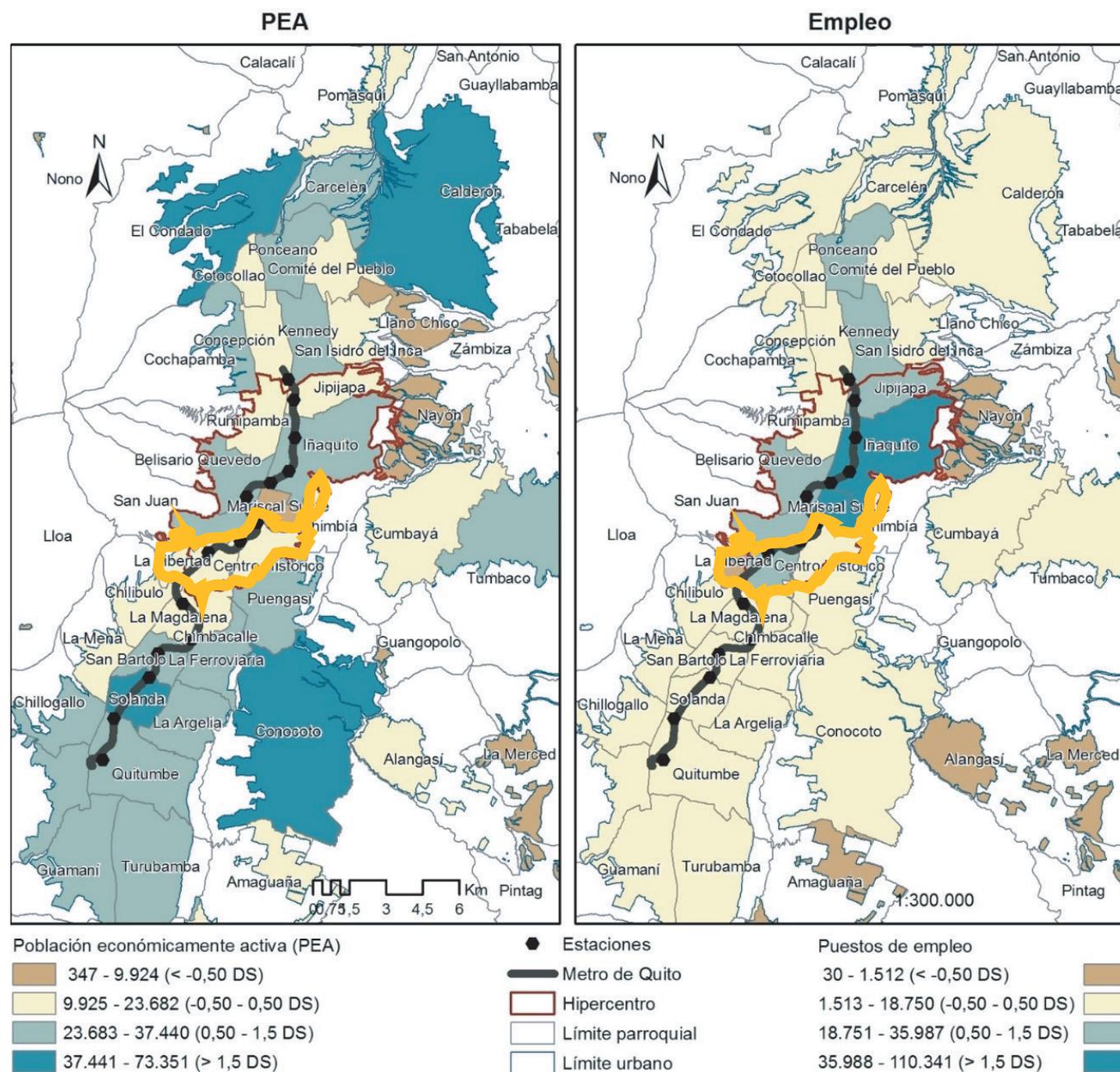
- (A) Aislado
- (D) Sobre Línea de Fábrica
- (D) Sobre Línea de Fábrica + (A) Aislado
- (D) Sobre Línea de Fábrica + (C) Continua
- (D) Sobre Línea de Fábrica + (C) Continua + (A) Aislado



0 50 120 260

Gráfico: Frente y Fondo de parcelas

# PEA y Empleo



Censos de Población y Vivienda 2010, Proyecciones Poblacionales ICQ, 2014

Población económicamente activa (PEA):

Personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia o aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados); y personas que no tenían empleo pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados).

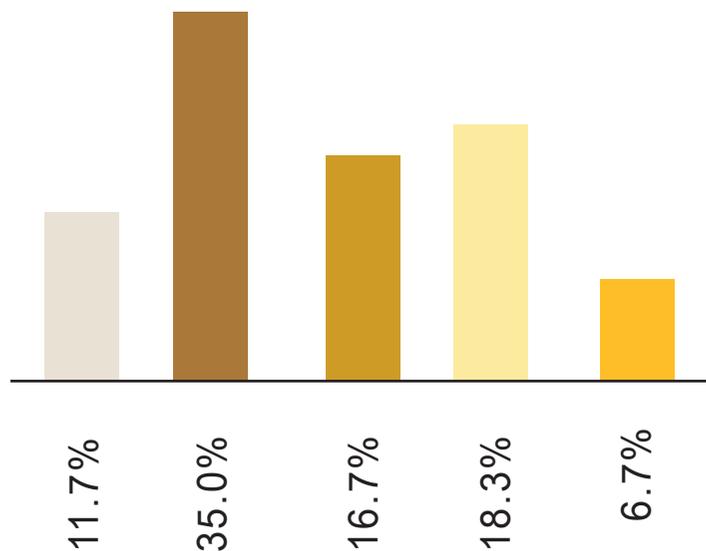
1.-Población con empleo: Personas de 15 años y más que, durante la semana de referencia, se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios.

2.-Empleo adecuado/Pleno: Personas con empleo, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan igual o más de 40 horas a la semana. También forman parte las personas con empleo que, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan menos de 40 horas.

3.- Subempleados: Personas con ingresos inferiores al salario mínimo y/o trabajaron menos de la jornada legal.

# PEA y Empleo

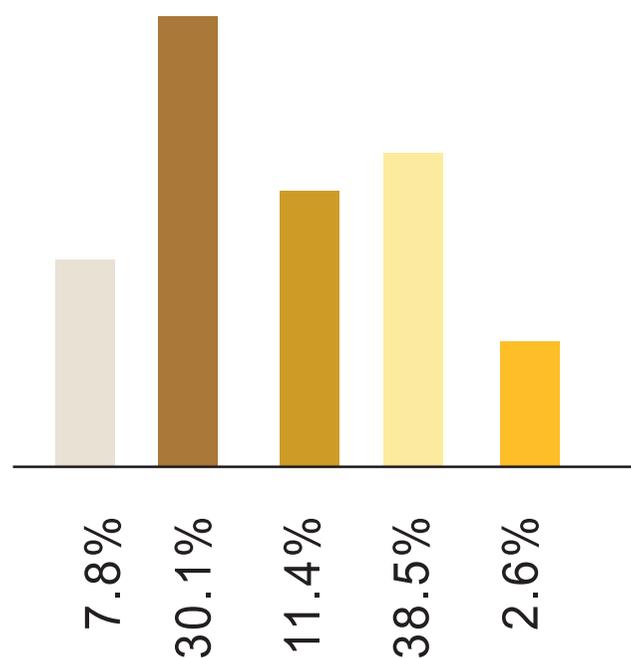
## Instrucción



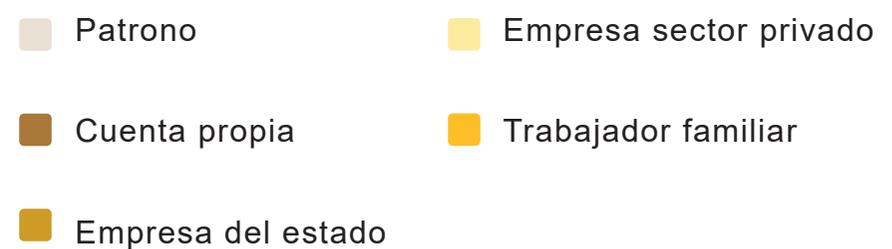
Se trata de una población joven y adulta que cuenta con un bajo nivel de instrucción que se ha mantenido de esta manera por varios años en esta zona de la ciudad.



## Ocupación



Según los porcentajes analizados se puede ver que existe cerca de un 50% de la PEA que se encuentra por debajo del salario mínimo vital vigente. Se encuentra con altos porcentajes de trabajadores ocasionales y de trabajadores por cuenta propia, esto genera la necesidad de empleo y capacitación para los moradores del sector.



# Situación

# Problemática

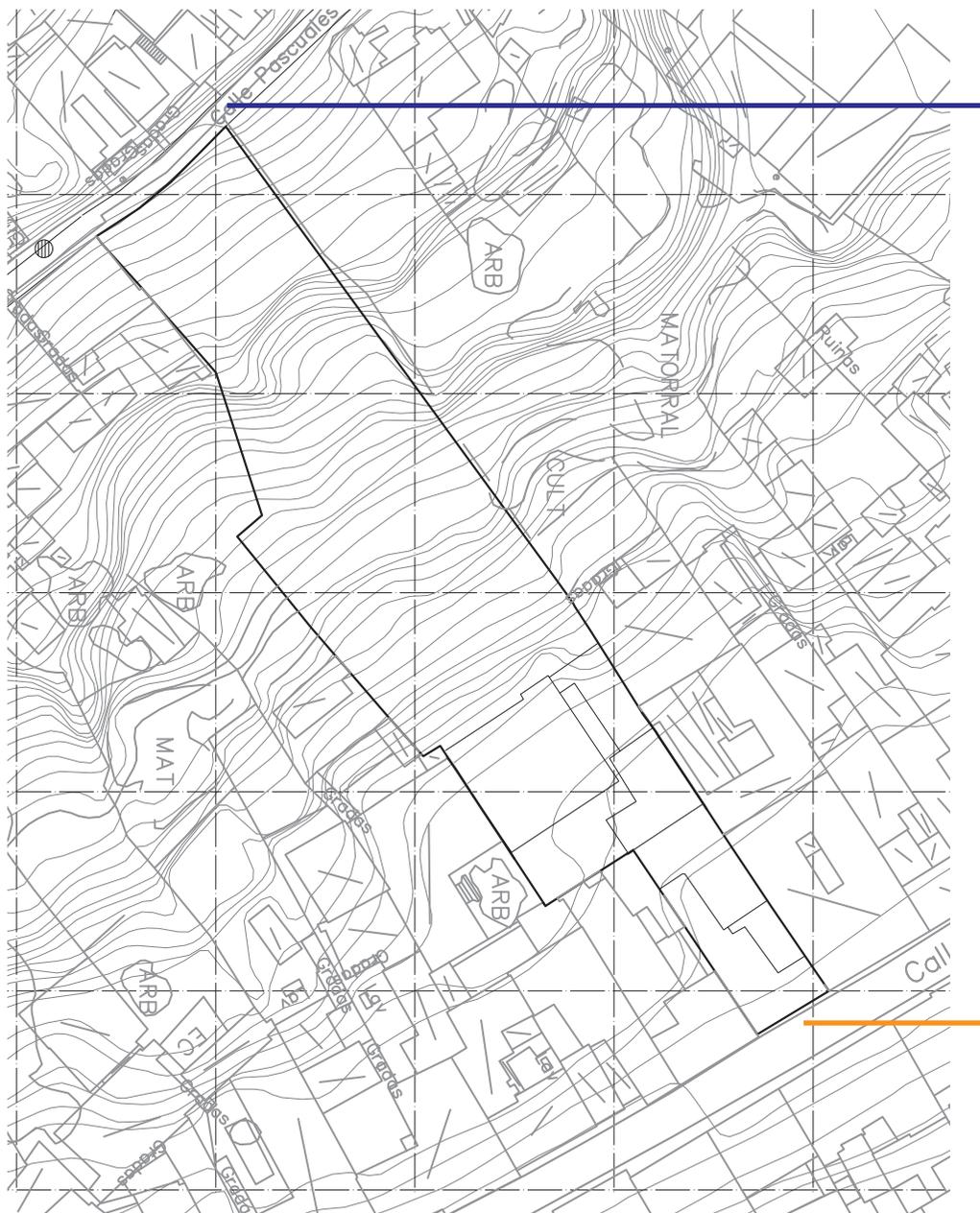
---

02 »»

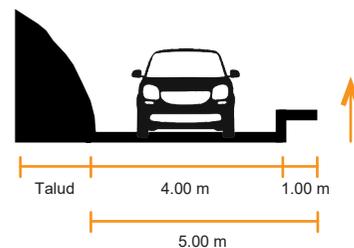
# Análisis del Entorno



# Accesibilidad al lote.



Vía Local



Zona peatonal



En la parte superior del lote no existe un ingreso definido al lote, dejando sin conexión a las dos fachadas del mismo. En la calle se encuentra una vía local y una zona peatonal

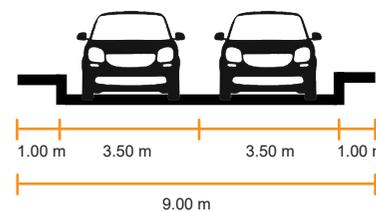
→ CALLE PASCUALES

→ CALLE AMBATO

En la parte inferior del lote existe facil accesibilidad al mismo, mediante un muro de 2 metros de altura con una puerta peatonal y una vehicular las cuales dan paso a la preexistencia existente.

En la calle se encuentra una vía local, zona peatonal y ciclo vía

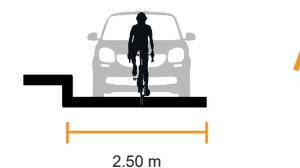
Vía colectora



Zona peatonal



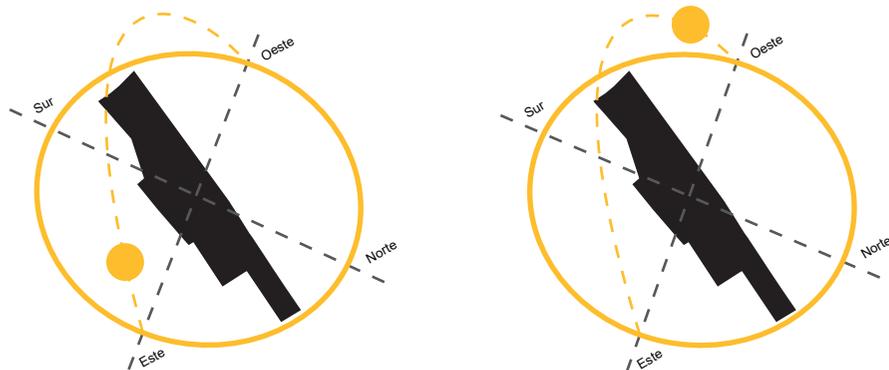
Ciclovía



## Influencia de las colindancias en el asoleamiento y ventilación.

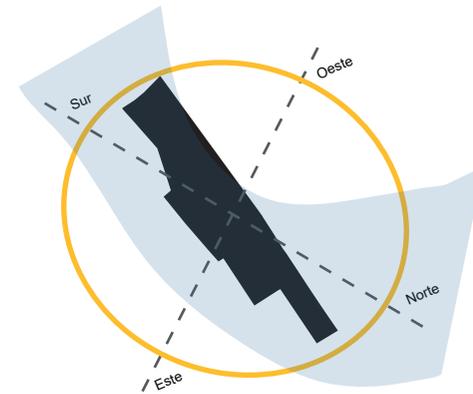
### Asoleamiento

Al ser un terreno en pendiente y tener edificaciones colindantes con poca altura recibe iluminación constante aproximadamente desde las 8am hasta las 5pm, el frente que tiene 10m y las edificaciones laterales son más altas proporcionalmente, es la zona que se vería más afectada.



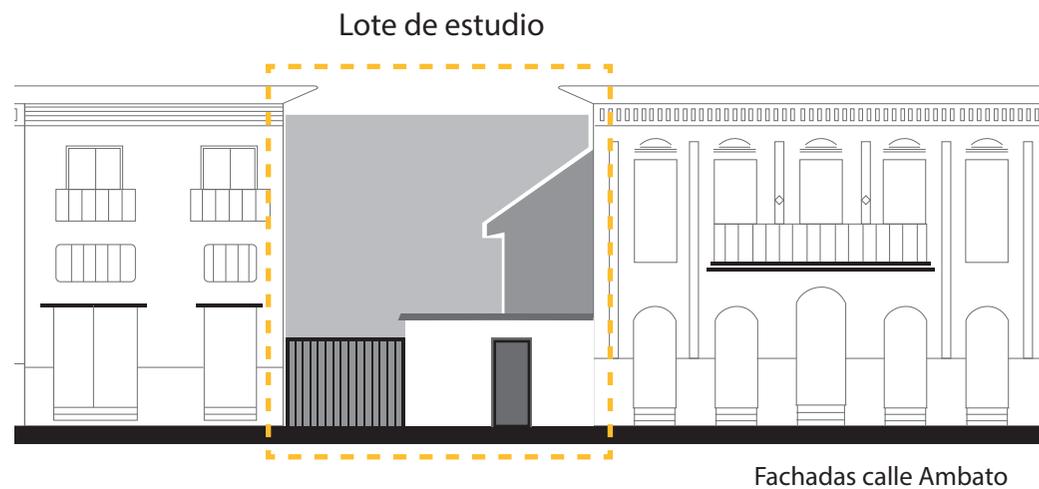
### Ventilación

Recibe un flujo medio de ventilación proveniente desde el Rucu Pichincha a una altitud de 4640msnm



## Formas de ocupación de colindancias.

(D) Sobre Línea de  
Fábrica + (C) Continua +  
(A) Aislado



(D) Sobre Línea de  
Fábrica + (C) Continua

## Estudio de fachadas con colindancias.

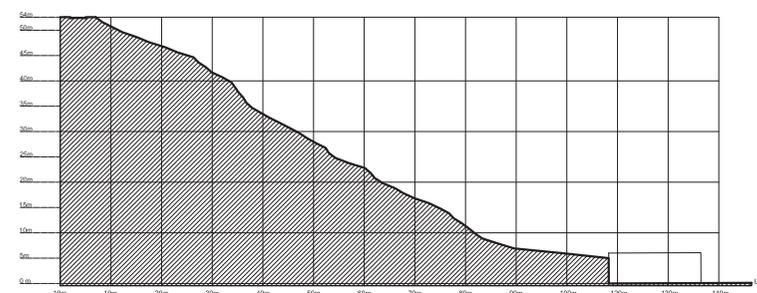
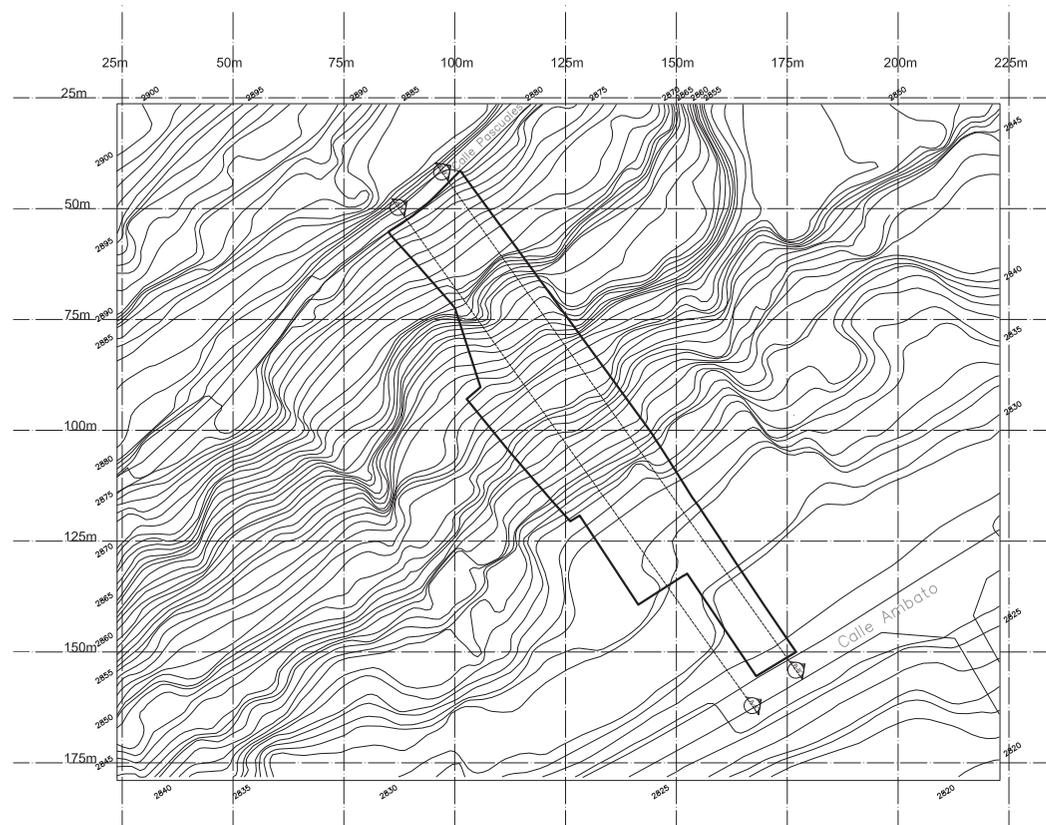
Lote de estudio  
Predio 5212



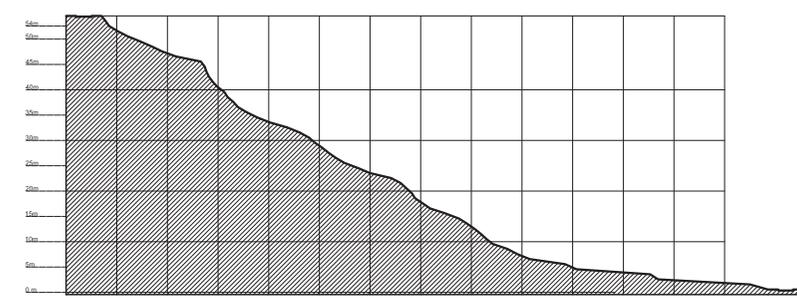
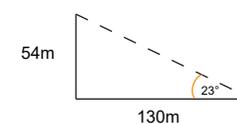
Fachadas calle Ambato

# Análisis del Sitio

## Topografía.



CORTE A-A'



CORTE B-B'

## Normativa.

### DATOS DE PREDIO

Número:	5212
Estado predio:	AFECTADO
Geo clave:	170103030235013000
Coordenadas:	X=498209.35 / Y=9974949.33

Año de construcción:	1935
Dirección:	126 AMBATO
Barrio:	SAN SEBASTIAN
Parroquia:	CENTRO HISTÓRICO
Dependencia Administrativa:	Administración Zonal Centro (Manuela Sáenz)

### SUELO

Forma de ocupación:	(H) Área histórica
Uso de suelo:	(RU2) Residencial Urbano 2
Clasificación de suelo:	(SU) Urbano

### ZONIFICACIÓN

Zona:	H2 (D203H-70)
Lote mínimo:	200m <sup>2</sup>
Frente mínimo:	10m
COS PB:	70%
COS total:	210%

### PISOS

Número de pisos:	3
------------------	---

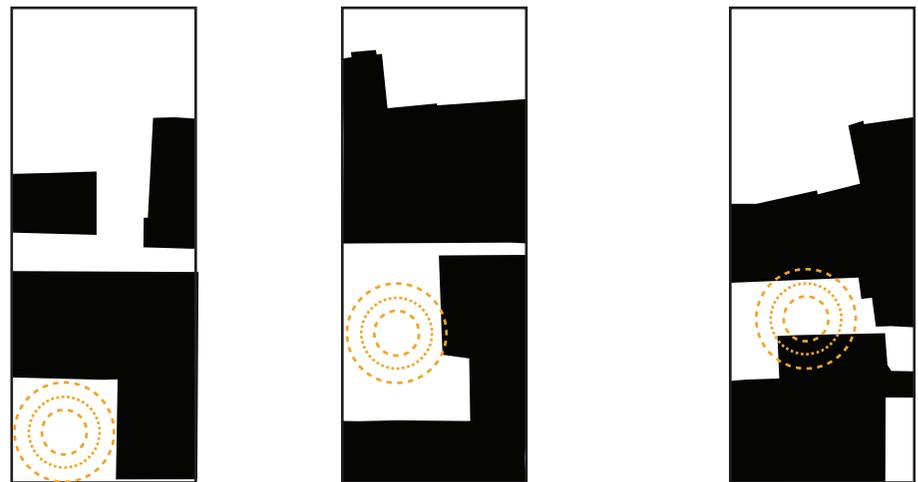
## Tipología

La tipología de las edificaciones del panecillo son en su mayoría a línea de fábrica, dando una fachada muy poco permeable en el barrio y abriendo espacios centrales al interior de los lotes, generando “casas entre patios”.

Existen edificaciones que son originalmente construidas con la tipología de patio central, pero son limitadas.



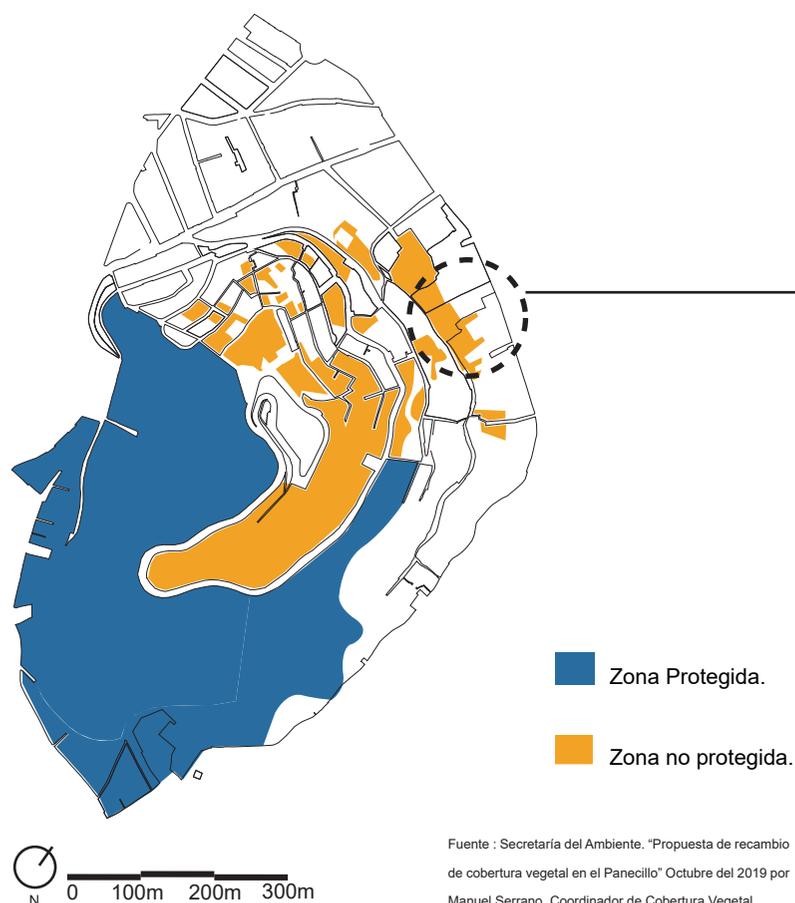
- (A) Aislado
- (D) Sobre Línea de Fábrica
- (D) Sobre Línea de Fábrica + (A) Aislado
- (D) Sobre Línea de Fábrica + (C) Continua
- (D) Sobre Línea de Fábrica + (C) Continua + (A) Aislado



0 50 120 260

## Vegetación.

En El Panecillo contamos con 2 zonas de vegetación la protegida, que la encontramos mayormente al sur de la montaña conformada por la especie introducida “Eucalipto” y pocos ejemplares de “Acacias”



## Preexistencias arquitectónicas



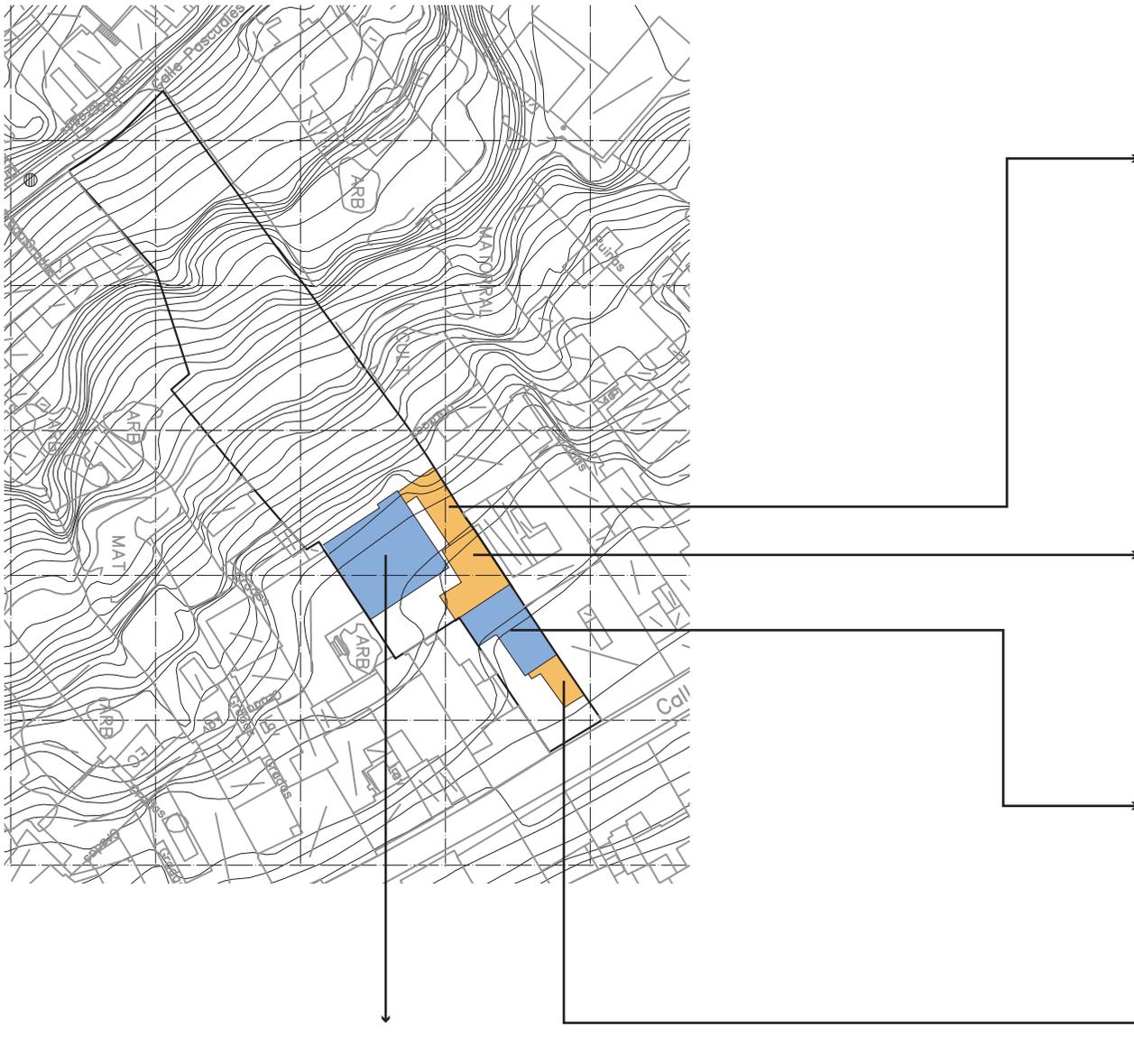
El lote de estudio cuenta con una preexistencia patrimonial conformada por 5 edificaciones las cuales forman 2 patios centrales en el ingreso del lote por la calle Ambato Edificaciones de ladrillo y adobe con 3 pisos como máximo y techos de teja a 1 y 2 aguas

## Vistas



## Preexistencia

Dentro del predio existen diferentes edificaciones las cuales en su mayoría no tienen un caracter historico o patrimonial, son construcciones informales deribadas de dos modulos previamente existentes.



**Usuario**

## Usuarios según radio de influencia:

Distribución porcentual por sexo según grupos de edades

EDADES	HOMBRES	MUJERES
0 a 4 Años	6.5%	7.0%
5 a 9 Años	14.3%	12.3%
10 a 14 Años	10.7%	5.3%
15 a 19 Años	8.9%	9.9%
20 a 24 Años	10.1%	14.0%
25 a 29 Años	10.7%	11.7%
30 a 34 Años	8.3%	8.8%
35 a 39 Años	6.0%	4.1%
40 a 44 Años	3.6%	5.8%
45 a 49 Años	7.1%	5.8%
50 a 54 Años	4.2%	3.5%
55 a 59 Años	1.2%	0.6%
60 a 64 Años	2.4%	3.5%
65 a más	6.0%	7.6%
TOTAL	100%	100%

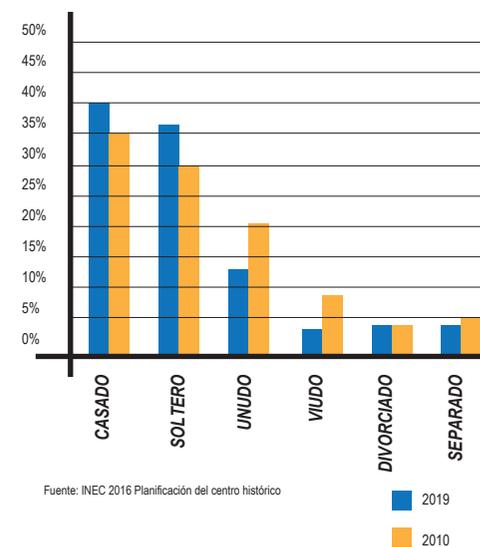
Fuente: Censo de vivienda y población 16 de mayo 2010 Barrios Panecillo - UCE/IMI Elaboración: Jairo Erazo

Resumen distribución porcentual por sexo según grupos de edades

EDADES	%	INTERPRETACIÓN
0 a 18 Años	33.3%	Población Joven
19 a 64 Años	60.4%	Población Adulta
65 a Más	6.3%	Población Vieja

Fuente: Censo de vivienda y población 16 de mayo 2010 Barrios Panecillo - UCE/IMI Elaboración: Jairo Erazo

Distribución porcentual por barrio según estado civil



Fuente: INEC 2016 Planificación del centro histórico

### USUARIOS PROMEDIO



**Población Adulta**  
19-64 años



**Primaria incompleta**  
Instrucción



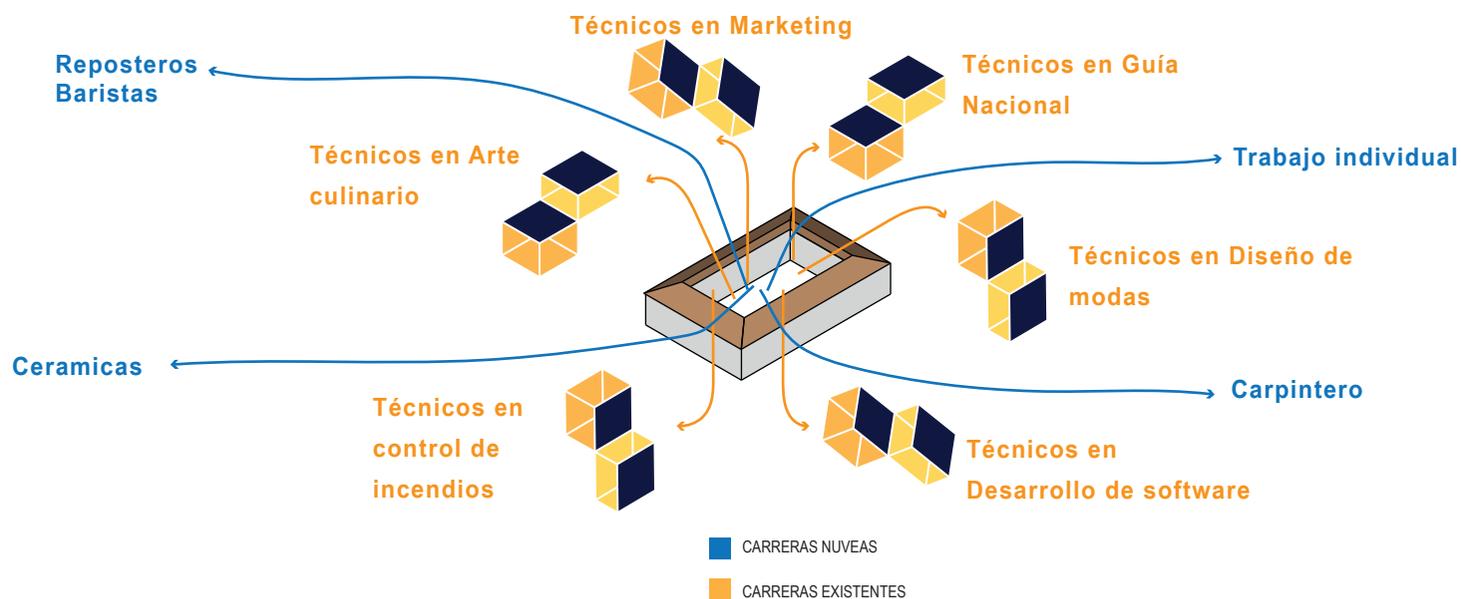
**Trabajos cuenta propia**  
Ocupación



**Población Adulta**  
19-64 años

## Usuarios según el perfil

### ESTUDIANTES DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO YAVIRAC



# Justificación

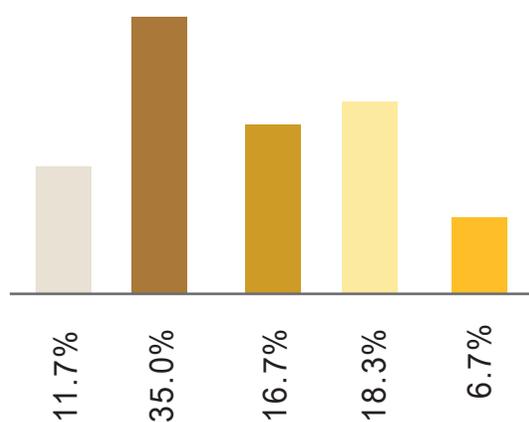
---

03 »»

# Justificación del Tema

## PEA y empleo

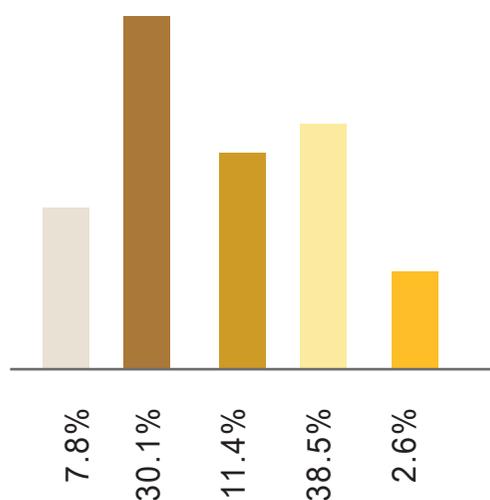
### Instrucción



Se trata de una población joven y adulta que cuenta con un bajo nivel de instrucción que se ha mantenido de esta manera por varios años en esta zona de la ciudad.

- Analfabetos
- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa

### Ocupación



Según los porcentajes analizados se puede ver que existe cerca de un 50% de la PEA que se encuentra por debajo del salario mínimo vital vigente. Se encuentra con altos porcentajes de trabajadores ocasionales y de trabajadores por cuenta propia, esto genera la necesidad de empleo y capacitación para los moradores del sector.

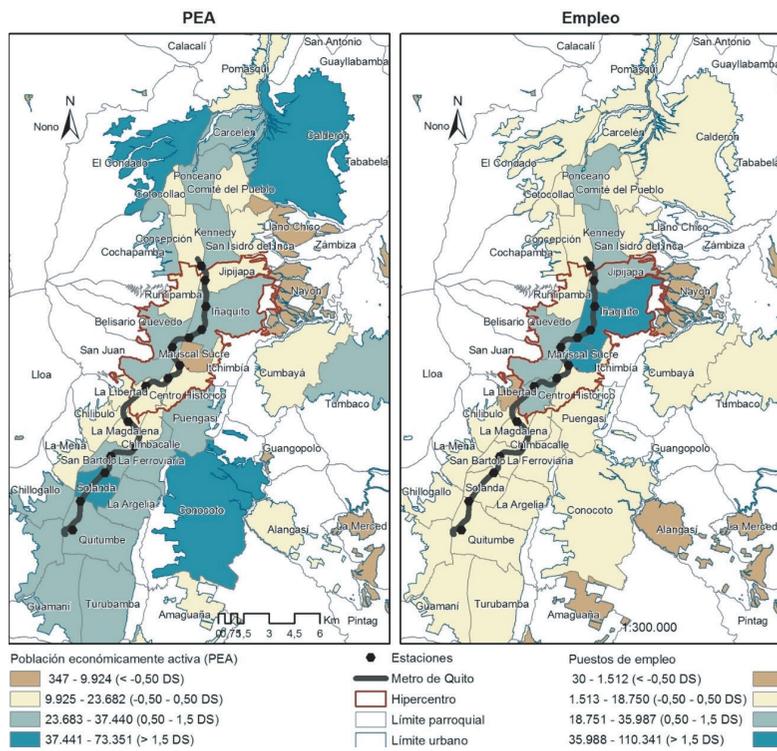
- Patrono
- Cuenta propia
- Empresa del estado
- Empresa sector privado
- Trabajador familiar

Instituto Yavirac



- Arte Culinario
- Desarrollo de Software
- Diseño de modas
- Guía Nacional
- Marketing

Existe un instituto en el cual cada vez se van suspendiendo la variedad de oficios



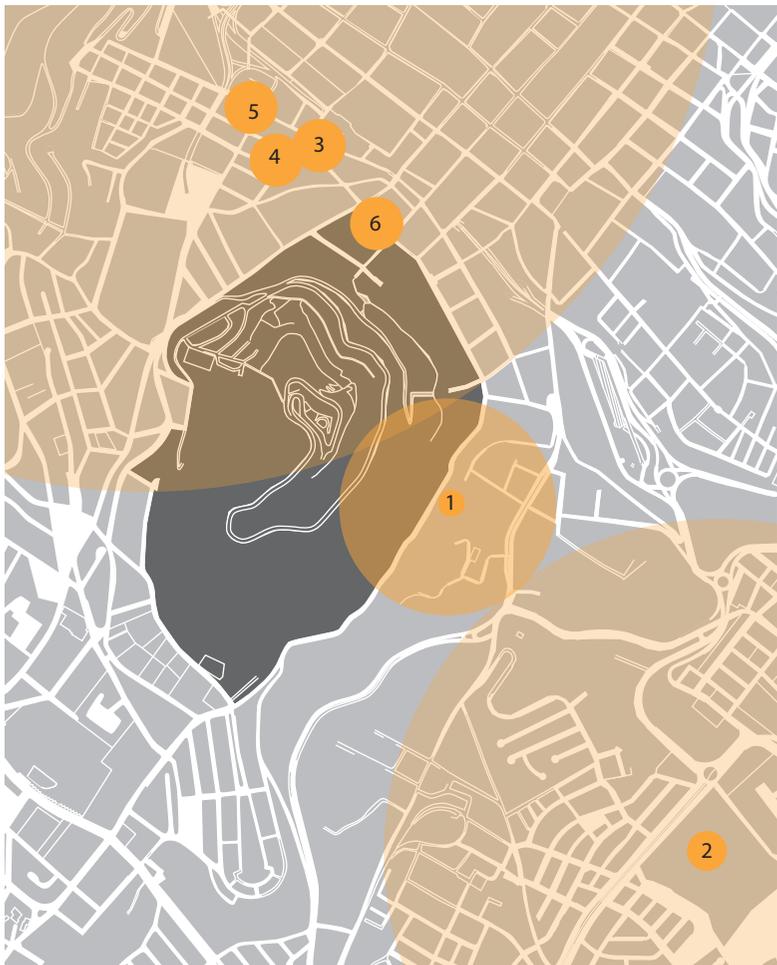
Censos de Población y Vivien-da 2010, Proyecciones Pobla-cionales ICQ, 2014

Población económicamente activa (PEA):

1.-Población con empleo: Personas de 15 años y más que, durante la semana de referencia, se dedicaban a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuner-ación o beneficios.

2.-Empleo adecuado/Pleno: Personas con empleo , perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan igual o más de 40 horas a la semana. También forman parte las personas con empleo que, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan menos de 40 horas.

3.- Subempleados: Personas con ingresos inferiores al salario mínimo y/otrabajaron menos de la jornada legal .



Radio de influencia

Escalas:

Barrial  
Radio de Influencia - 400m

Sectorial  
Radio de Influencia - 1000m



Zonal  
Radio de Influencia - 2000m



- 1 Escuela BPMM
- 2 Colegio Montufar
- 3 ESPE extensión Juárez
- 4 Escuela Alejandro Cardenas
- 5 Instituto Tecnológico Yavirac

Grafico: Equipamientos Educación  
 Autoría: El Panecillo, Diseño Urbano I  
 Fuente: Quito, Municipio distrito metropolitano, Reglas de Arquitectura y Urbanismo, (2014)

# Justificación del Lote

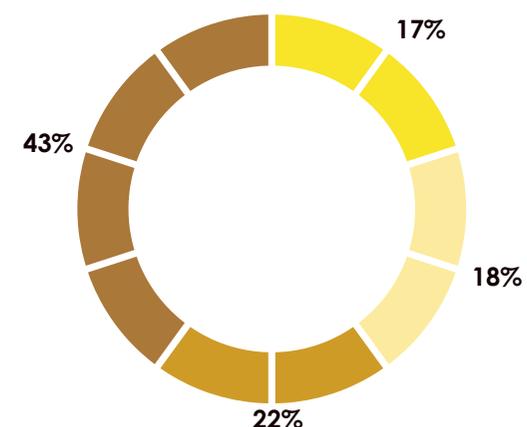
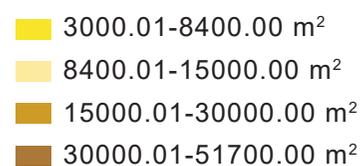
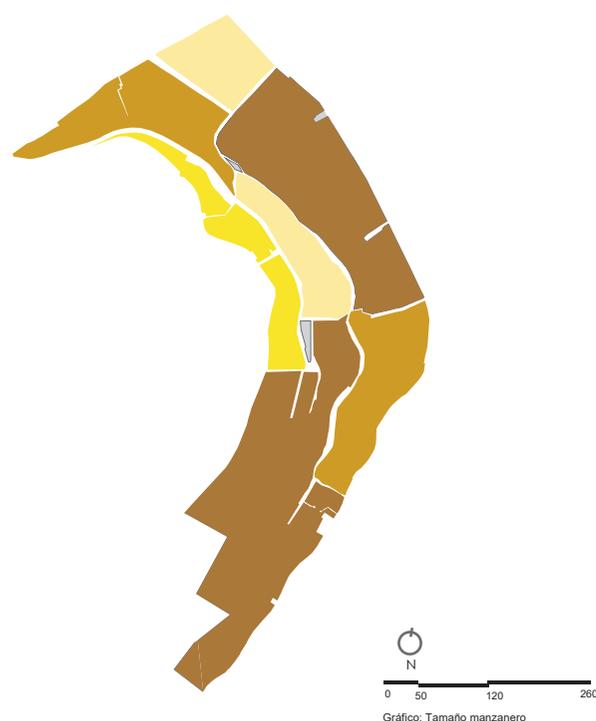
## Red escalinatas



Foto: Senderos El Panecillo  
Autoría propia

En el barrio del panecillo existe un conjunto de escalinatas que intentan conectar el barrio de manera interna y externa pero funciona de manera ineficiente ya que estas rutas se encuentran en los límites de la zona de estudio o son espacios hecho por gente local y carecen de un espacio digno para caminar, por eso se las ha denominado como rutas suburbana.

## Manzanas

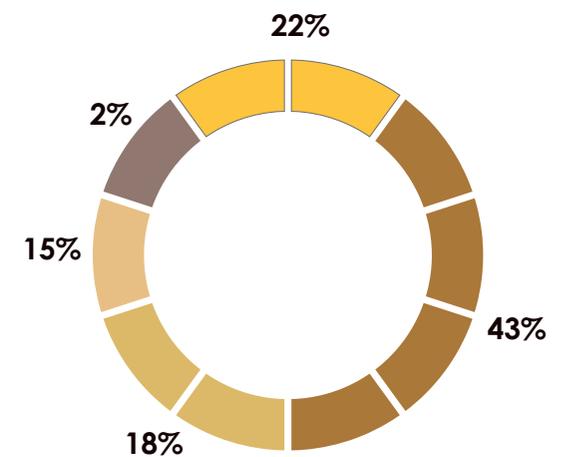


Los tamaños de manzanos en el barrio de El Panecillo tienen diferentes proporciones haciendo que la permeabilidad se vea afectada de manera grave ya que hace que la gente tenga que aumentar su tiempo de caminata hasta llegar hacia otra calle haciendo que sus rutas sean de mayor tiempo y llevando a los moradores a crear espacios poco transitables entre manzanas y que sean muy poco accesibles.

## Formas de ocupación

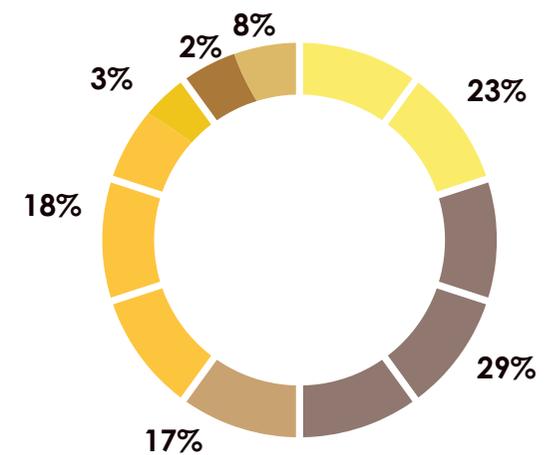
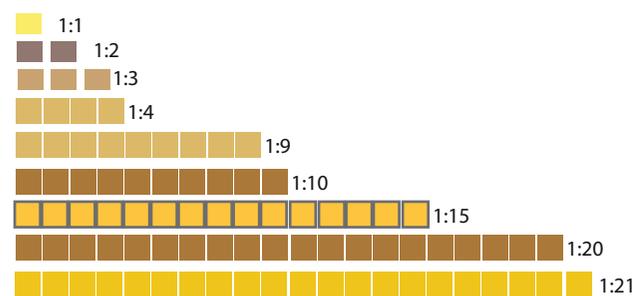


- (A) Aislada
- (D) Sobre Línea de Fábrica
- (D) Sobre Línea de Fábrica+(A) Aislada
- (D) Sobre Línea de Fábrica+(C) Continua
- (D) Sobre Línea de Fábrica+(C) Continua+(A) Aislada



Se determina un mayor porcentaje edificado sobre línea de fábrica, los cuales hacen que exista una limitación entre peatón y la arquitectura, excluyendo a los usuarios y generando una barrera continua mediante las fachadas continuas.

## Frente y fondo



La proporción que predomina es de 1:9 con un total de 29% indicando que la diferencia entre frente y fondo tiene un contraste bastante alto y el cual lleva a una consecuencia de que las edificaciones solo lleguen a ocupar la parte frontal del terreno y todo el espacio trasero se quede como espacio baldío.

# Ubicación

Parroquia del Centro Histórico

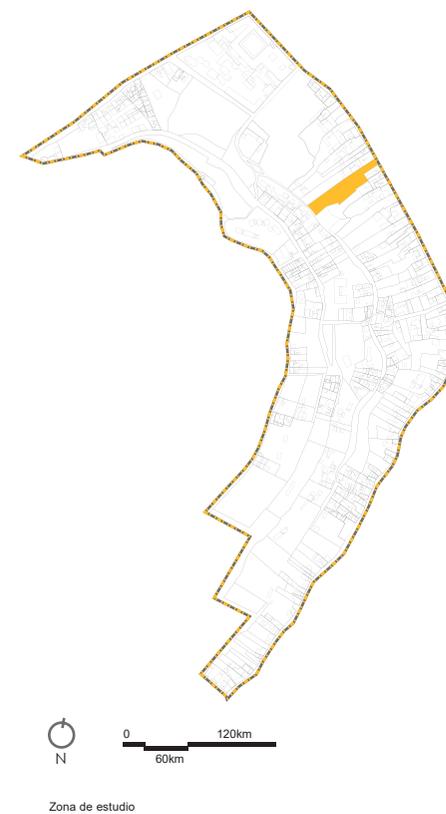


Barrio de El Panecillo-Escala barrial  
Fuente: Figura Fondo de El Panecillo - Secretaría de territorio

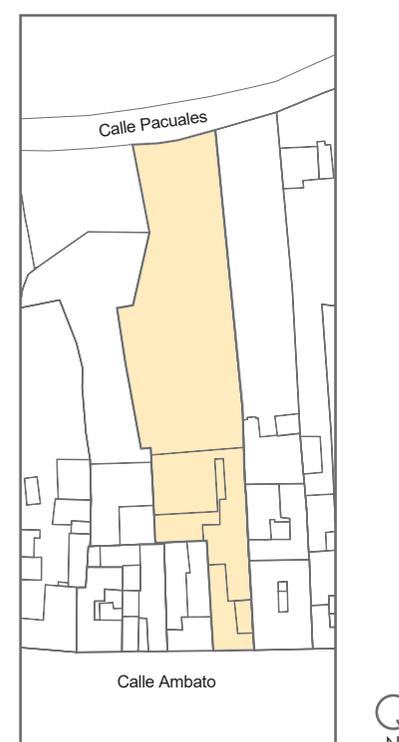
El centro histórico es la tercera división administrativa más pequeña de la urbe y la primera en cuanto a densidad de población se refiere, tiene una población que en el año 2010 alcanzaba los 40.587 habitantes, menor a la registrada apenas nueve años antes, en 2001, cuando contaba con 50.982 habitantes.

El panecillo al formar parte del centro histórico tiene esta condición de conservación de las edificaciones en las cuales, por lo menos hasta el siglo XVIII, se podían observar vestigios de la base de piedra y altares sobre los que se efectuaban las ceremonias mayores.

Zona de levantamiento de estudio



Lote de estudio



# Enfoque

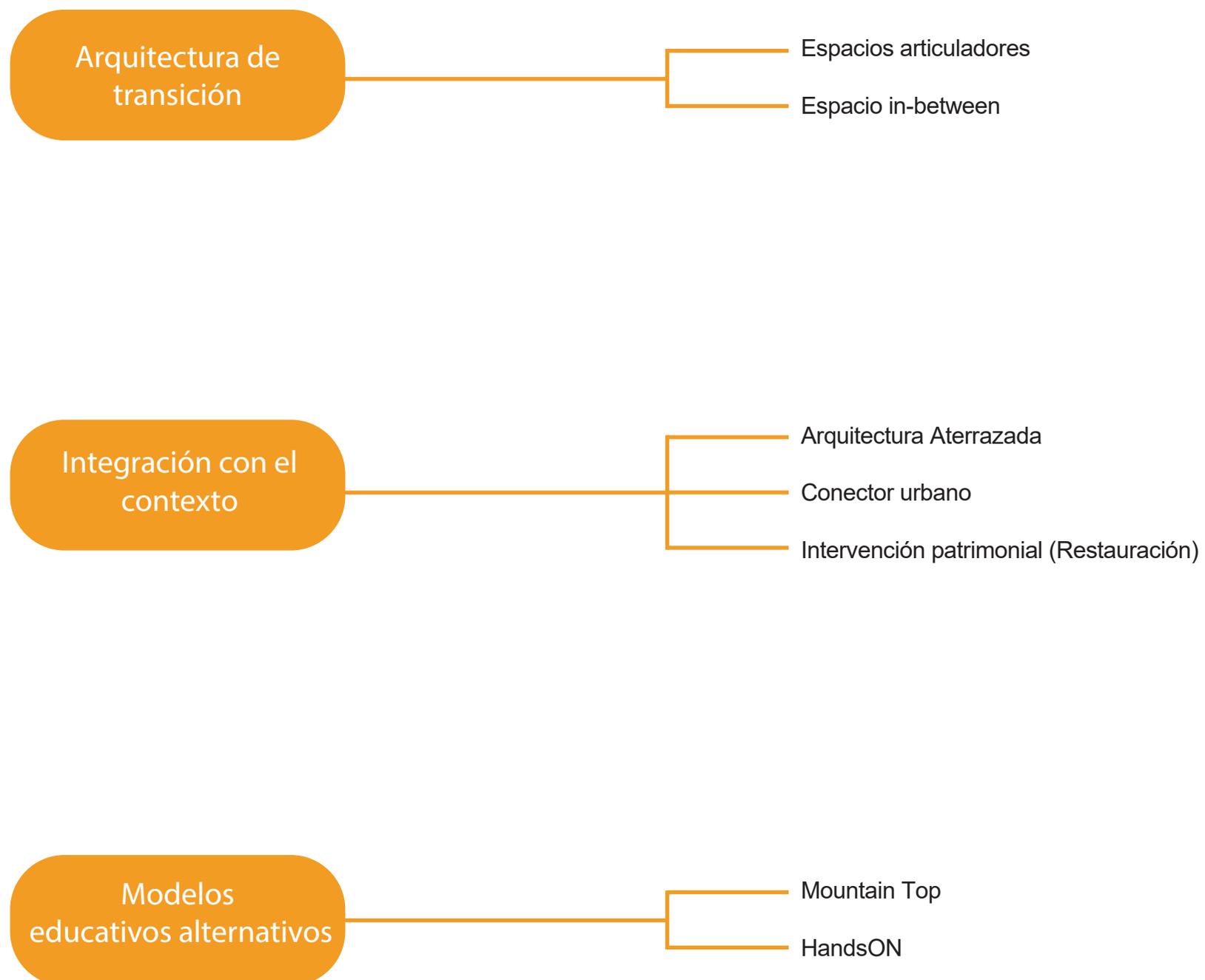
---

04 »»

# Marco Teórico

# Enfoque

Espacios de transición para espacio educativo técnico



# El Panecillo

La zona del panecillo ha sido una zona de complejo análisis por años, al estar ubicada entre el centro de la ciudad y el sur de la misma, hace que este espacio sea un límite entre los dos sectores pero que su punto principal sea la cima del mismo, teniendo en él uno de los puntos turísticos más visitados de la capital. El despoblamiento del panecillo por los últimos años ha hecho que esta zona se vuelva un paso inseguro entre dos zonas muy transitadas del centro de la ciudad, teniendo al centro histórico como límite inferior y a el monumento de la Virgen de El Panecillo en el límite superior.

Haciendo un análisis de los datos podemos ver que la mayoría de habitantes son personas adultas y que los niños y personas de la tercera edad son los que menos ocupan el espacio.

Los porcentajes de uso de suelo se ven aplastados por un uso de suelo en su mayoría, la zona residencial ocupa uno de los porcentajes mayores en el uso de suelo del barrio, haciendo de El Panecillo un barrio residencial en un 86%.

Al tener tanto porcentaje de residencia en un solo barrio hace que la diversificación de uso de suelo sea mínima y provocando que la gente tenga que salir del barrio para poder conseguir otros usos.

El Panecillo siendo una zona residencial provoca que los usuarios permanentes de esta zona están fuera del barrio la mayor parte del día ya que salen de este sector para cumplir con sus actividades laborales y retornando en la noche para poder descansar.

Las necesidades principales detectadas en “El Panecillo” basándonos en un análisis previo son la falta de mixticidad de usos de suelo, que hacen de este barrio un lugar monótono y sin vida, llevando a los moradores del sector salir de este para

poder trabajar y para encontrar otro tipo de equipamientos, en un radio promedio se pueden encontrar más equipamientos, pero conlleva a dejar el barrio para conseguirlo.

La segunda necesidad detectada es la falta de conexión entre la zona central del barrio hacia el centro histórico de Quito, generando un sentido de diferenciación de espacios muy específica, dándonos cuenta que solamente la última manzana se logra conectar con el centro histórico y mientras se sigue avanzando hacia la cima, este posee menos conexión interna y dificultad para encontrar variedad de caminos para el punto turístico.

Existen diferentes formas en las que el panecillo podría mejorar su forma de habitar, partiendo desde la diversificación de espacios, no solamente hablando desde un punto formal, sino hablando desde los usuarios que lo habitan. Esto generaría que el espacio sea un espacio flexible y que tenga la oportunidad de generar cambios sin perturbar al entorno. Hay que tomar en cuenta que se habla sobre la baja densidad poblacional y la pérdida del sentido de vecinos para aclarar la baja conexión que se empieza a generar en el barrio, no solo desde un punto de vista social, sino también desde un punto de la caminabilidad, no solo por las distancias que se tiene que recorrer, si no el estado en el que estas rutas de paso o de atajo se encuentran en un estado deplorable, haciendo que el sentido de transición entre espacios sea de poco uso, haciendo que los habitantes de la zona tengan pocas oportunidades de conocerse entre sí, no solamente internamente en el barrio, si no dificultando y cambiando las formas de actuar dentro del barrio con las formas de actuar fuera del barrio.

## Espacios articuladores

Los espacios articuladores son formas de la arquitectura que conforman un espacio y hacen que estas sean distinguibles de otras, haciendo que se genere un balance entre dos espacios.

Una de las principales importancias de los espacios articuladores es crear un espacio con movimiento y dinamismo.

“En su libro Parallax, el arquitecto americano definía el concepto de espacio articulado como el paso de un espacio autónomo a un espacio interactivo, formado por ‘paredes participantes” (Steven Holl)

Los espacios articuladores vistos desde un punto urbano se basan en separar lo interior de lo exterior, rompimiento el seguimiento de las fachadas como muros y límites urbanos para generar espacios de conexión y articulación entre estos dos elementos, dando lugar a zonas en donde se mezcla lo público con lo privado.

“La nueva arquitectura ha atravesado el muro y, al hacerlo, ha eliminado por completo el divorcio entre ‘dentro’ y ‘fuera” (Van Doesburg ,1923)

Visto desde un punto urbano se crea un espacio el cual genera dinamismo y articulación en la parte pública, se la conoce como la plaza, que es un generador de actividades por sus características físicas las cuales influyen en un desarrollo social de la zona en la que este se encuentre además generando una relación entre el usuario y el estilo de vida.

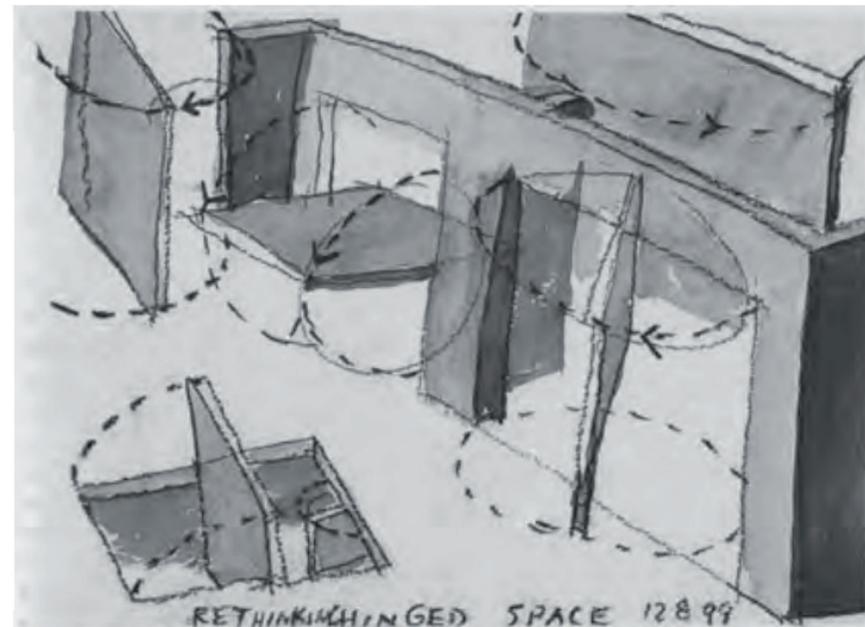


Diagrama conceptual de la fachada perforada y articulada. SHA, 1992 (Holl 2000)

### Bibliografía:

- Daniel, Koch. (2018). Articulación arquitectónica y configuraciones del espacio: avance de la teoría, principios y bases para el modelado espacial.
- Ayala-García, E. T. (2021). La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial. *Revista de Arquitectura*, (Bogotá) 23(2), 36-46. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2021.3286>
- Mendoza Ramos, N. F. (2017). Arquitectura y narrativa: el espacio público como articulador narrativo del lugar.
- Steven Holl: del espacio articulado al espacio cromático

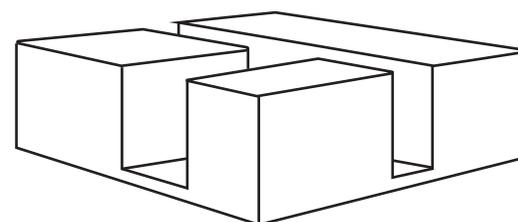
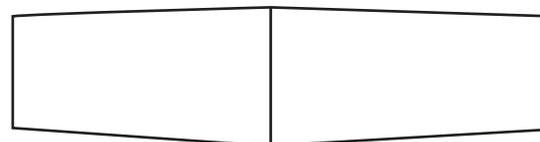
## In-Between

Los espacios In-Between se entienden como zonas compuestas por una serie de espacios conectados entre sí por elementos transicionales, estos pueden ser vestíbulos, patios, etc. Se trata de generar relaciones entre el Interior-Exterior, Abierto-Cerrado, Público-Privado, Orden-Caos.

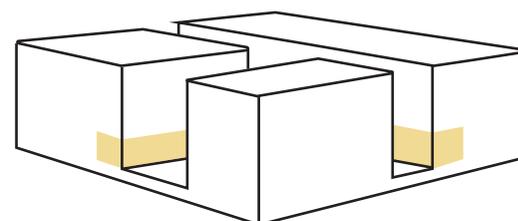
“La arquitectura debía transformar los límites rígidos y bien definidos, en transiciones suaves, agradables, que hicieran posibles las relaciones naturales entre personas. La solución se encontraba en el concepto de IN - BETWEEN, entendido por Aldo van Eyck como el lugar intermedio donde los fenómenos duales de lo individual y lo colectivo se reconcilian.” (Lindón, 2015).

Aldo Van Eyck propone que la arquitectura debe entenderse y concebirse de manera en la que lo entendamos como una unión de lugares intermedios que vistos desde varias formas se sepa que están definidos, no lo plantea a modo de un cambio brusco del lugar, sino como una solución amigable con la continuidad de espacios y vinculación de los mismos, generar vínculos entre varias realidades los cuales proporcionan un lugar en común donde estas realidades pueden coexistir.

“Lugar intermedio donde lo individual y lo colectivo se reconciliaron, es decir, la verdadera esencia de la naturaleza humana o también denominada la tercera realidad.” (ARQ. MG. RICARDO CHECA MORA 2021 ).



Sustracción como espacios de circulación



Espacio In-Between

### Bibliografía:

Tuset, J. J. (2014). Peter Shepheard Espacios intermedios entre la arquitectura y el paisaje.

Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos.

Checa, R. (2021). TRANSICIONALES ARQUITECTURA.

## Conector urbano

Los conectores urbanos son parte esencial de la estructuración de la ciudad, se entienden como ejes que tienen la función de integradores de los espacios públicos y de ser generadores de puntos que den una articulación urbana.

En varias ocasiones la característica principal es volver a dar vida o renovar espacios urbanos para dar productividad a el uso para los usuarios ya sean peatones o usuarios en vehículos.

“La conectividad puede entenderse como una cualidad que surge y se desarrolla de la existencia de vínculos entre territorios y actividades que se interrelacionan” (Cepal/ Naciones Unidas)

Los conectores urbanos tienen una función específica de configurar el habitar y eso da paso a una mejora en los espacios públicos y por ende la convivencia entre usuarios. Mientras los años pasan han existido diferentes formas de generar conexiones urbanas, pero las que más han resaltado son Los espacios periurbanos de transición (Vías), El sistema de espacios verdes urbanos (Áreas Verdes) y Canales de interconexión entre sistemas (Puentes).

### Bibliografía:

Daniel, Koch. (2018). Articulación arquitectónica y configuraciones del espacio: avance de la teoría, principios y bases para el modelado espacial.

Ayala-García, E. T. (2021). La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial. Revista de Arquitectura, (Bogotá) 23(2), 36-46.

<https://doi.org/10.14718/RevArq.2021.3286>

### Espacios periurbanos de transición



### Sistema de espacios verdes urbanos



### Canales de interconexión entre sistemas



# Modelos educativos flexibles

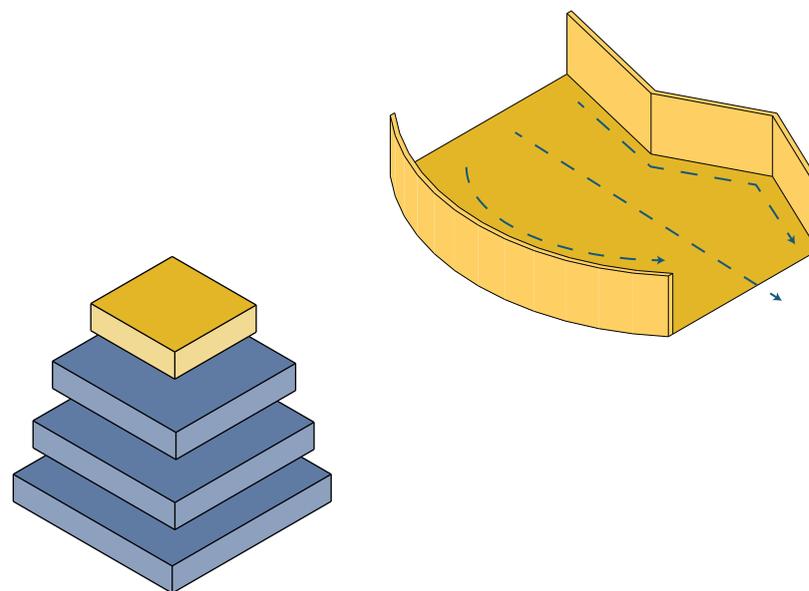
## Mountain Top

El modelo Mountain top tienen una manera de comunicación específica, se proponen de una forma unidireccional, ya sea desde el profesor a los alumnos o alumno a otros alumnos. Este modelo educativo flexible llega a tener un grado de similitud con el modelo tradicional, pero en esta configuración, los estudiantes pueden expresarse con sus compañeros de igual a igual, ayudándolos en su capacidad escénica para hablar a una multitud y en el ejercicio del uso de herramientas de retórica para mantener la concentración y la atención de los oyentes según Rosana Bosch.

“El orador está de cara al público, lo que le ofrece una visión de todos los oyentes. Para determinados eventos, la iluminación se puede establecer de una manera más dramática, como en un teatro. A plena luz, el contacto visual directo y cercano y las caras visibles son una oportunidad para entrenar el lenguaje no verbal y recibir información sobre reacciones instantáneas a través de las expresiones faciales y los gestos.” (Rosana Bosch, 2018).

El modelo educativo flexible Mountain top permite una educación unilateral permitiendo que los estudiantes logren desarrollar sus habilidades de expresión oral y que logren transmitir en voz alta sus reflexiones permitiendo una visión amplia para todos los oyentes y puede dimensionar en todos los tamaños, dependiendo del grupo de edad y el aforo.

“Establece un espacio para que las personas se dirijan a un grupo y permite que los pensamientos, los puntos de vista y el conocimiento fluyan de uno a muchos.” ( Rosan Bosch, 2018).



Los estudiantes desarrollar sus habilidades de expresión oral.

### Conclusiones:

- Mountain Top es un modelo que trabaja el sistema educativo de una forma unidireccional
- Se genera un escenario en el cual se juega con las posiciones y luces para que se fija la atención en un orador
- La distribución espacial va en torno a quién va a comunicar el mensaje y cómo se posiciona la audiencia a recibir el mismo.

### Bibliografía:

- Bosch, R. (2018). Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela. Rosan Bosch Studio.
- Vargas, B. A. (2016). Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y arquitectura escolar. El espacio como reactivo del modelo pedagógico. Bordón: Revista de pedagogía, 68(1), 145-164.

## Hands On

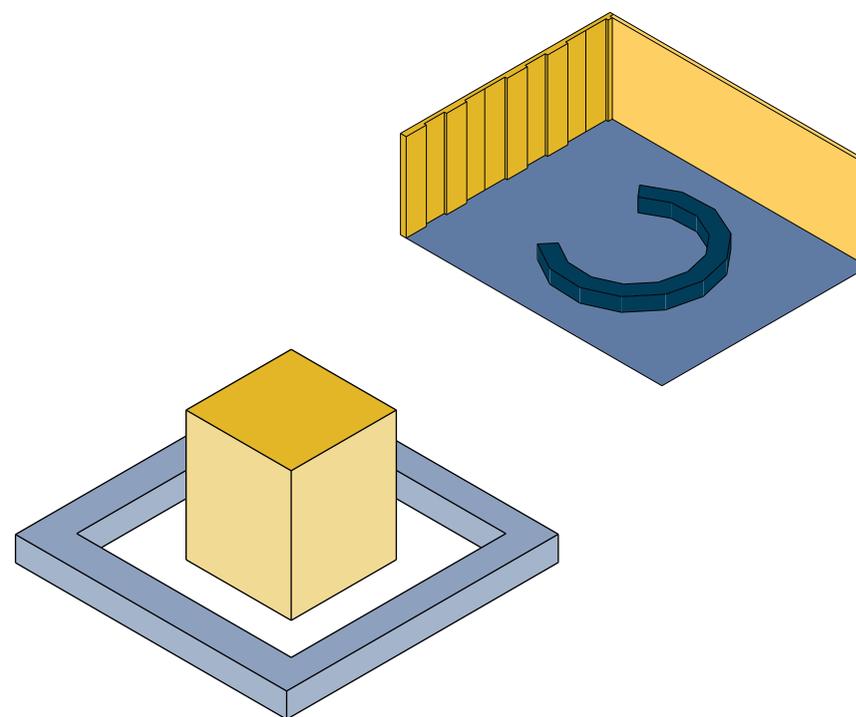
El modelo Hands On es un modelo educativo que ayuda a los estudiantes a llevar lo teórico a lo práctico de una forma más real, creando inspiración en lo real basándose en los aprendizajes ya adquiridos en clases teóricas.

“Hand On es una situación de aprendizaje esencial que agrega una dimensión de comunicación no verbal extra a los principios y espacios de diseño descritos en los capítulos anteriores. El aprendizaje de manos a la obra se puede practicar dentro y fuera de la escuela. Ofrece un vínculo entre teoría y práctica, mente y cuerpo, visión y juego. Explica la relevancia, inspira y motiva a los estudiantes.” (Rosana Bosch, 2018).

Este modelo plantea escenarios en los cuales la realidad viene a las aulas o haciendo que este lugar funcione realmente con el objetivo de cada clase, es por eso que se uno a un modelo flexible y adaptable con los talleres existentes.

“Hands On puede imitar escenarios de aprendizaje de la vida real. Esto ya es común al día de hoy en algunas asignaturas, pero se puede aplicar en más campos de estudio y escenarios multidisciplinarios. Nadie enseñaría notas musicales a un alumno sin incluir un instrumento. Los escenarios de Manos a la obra también pueden ser más simbólicos y, por ejemplo, escenificar una situación relevante de la historia. Estas situaciones requieren espacios flexibles y adaptables.. ” (Rosana Bosch, 2018).

La distribución para este modelo educativo requieren espacios amplios los cuales permitan al usuario hacer el uso del espacio a modo de taller, poder ocupar varias superficies para el uso y almacenamiento de herramientas



Los espacios se pueden articular y desarticular ya que no existen paredes.

### Conclusiones:

- Hands On promueve el uso de lo teórico en la realidad de una manera más directa
- Esta Metodología promueve el uso de los artículos de estudio de una manera más real y en contacto con el estilo de taller que están llevando
- Este modelo propone un diseño del espacio libre para el uso completo de la realidad de cada taller
- Propone una estructura estática o móvil que ayude a la flexibilidades de cada taller

### Bibliografía:

- Bosch, R. (2018). Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela. Rosan Bosch Studio.
- Vargas, B. A. (2016). Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y arquitectura escolar. El espacio como reactivo del modelo pedagógico. *Bordón: Revista de pedagogía*, 68(1), 145-164.

**Marco Referencial**

# Escuela Vittra Brotorp

Localización: Sodermalm, SUECIA

Fecha: 2012

Diseño: Rosan Bosch

Descripción textual proporcionada por los arquitectos. Candela-bros de cristal, cuevas coloridas y una biblioteca que se abre como un cofre del tesoro. Rosan Bosch Studio ha transformado las zonas comunes del colegio sueco Vittra Södermalm en entornos de aprendizaje inspiradores que rompen la frontera entre educación y ocio.

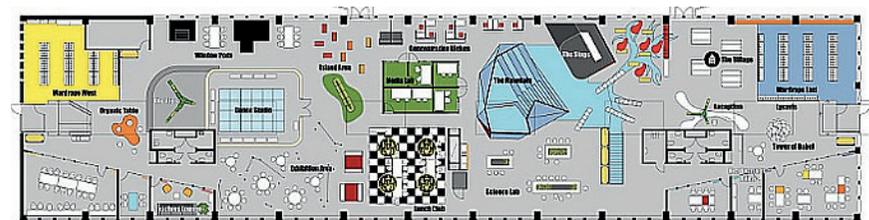


Fuente: <https://rosanbosch.com/es/proyecto/escuela-vittra-telefonplan>

El propósito del nuevo diseño es apoyar los métodos pedagógicos de la escuela y brinda a profesores y estudiantes la oportunidad de trabajar en diferentes entornos dependiendo del aprendizaje. El diseño abarca desde pequeñas espacios para la concentración y la contemplación, espacios coloridas con tapizados, hasta mesas con diferentes alturas para el trabajo en grupo y asientos suaves para reuniones informales. La gran mesa de lectura evoca recuerdos de las bibliotecas universitarias estadounidenses y transmite una sensación de estudio y seriedad.

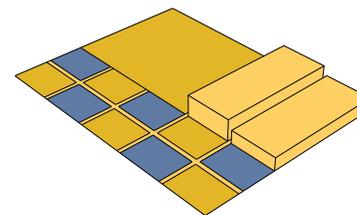
## INTENCIÓN

La escuela busca enfocar el aprendizaje en base a la necesidad de cada individuo permitiendo entender su propio aprendizaje, utilizando distintos colores, formas, texturas e iluminación que ayuden a la transformación de los espacios.

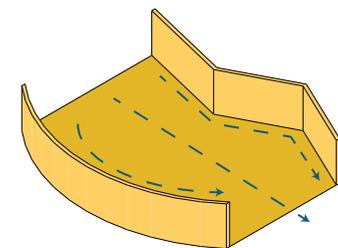


Fuente: <https://blog.bellostes.com/?p=19246>

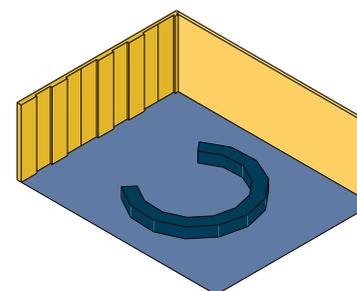
### COLORES



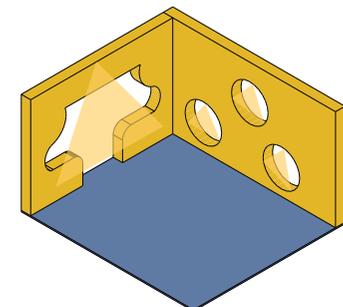
### FORMAS



### TEXTURAS



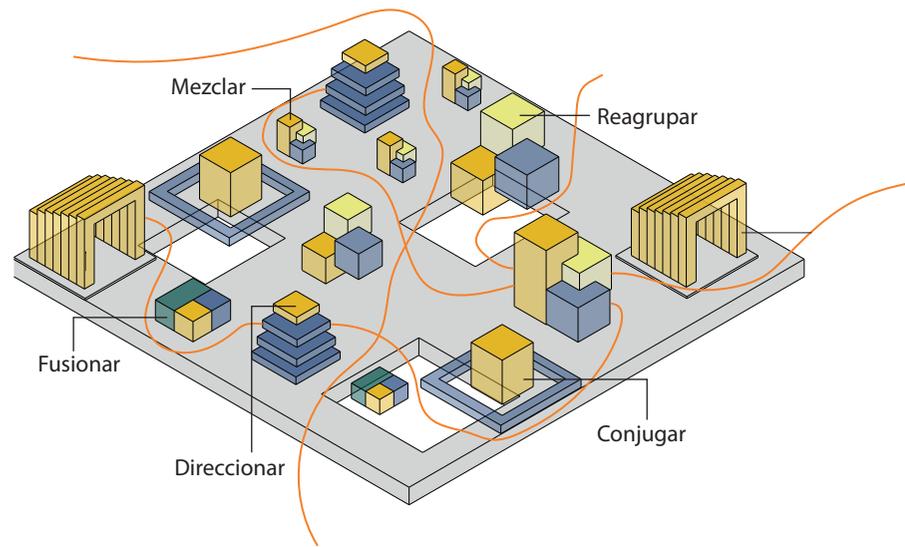
### ILUMINACIÓN



## Escuela Vittra Brotorp

### CAPACIDAD DE TENER UNA PROPIA PERSPECTIVA DEL ESPACIO.

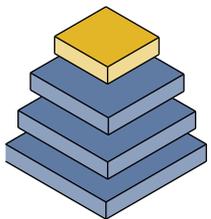
Aprender a través de la experiencia: Transformando espacios mediante sensaciones visuales y sensoriales (táctil).



### MÉTODOS PROMOVRIENDO LA FLEXIBILIDAD DE CADA LUGAR

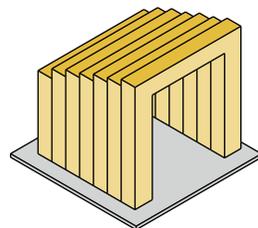
Aprender a través de la experiencia: Transformando espacios mediante sensaciones visuales y sensoriales (táctil). El generar varios ambiente en una misma área, le permite al individuo trabajar de forma Individual o colectiva, de acuerdo a sus necesidades.

#### Mountain Top



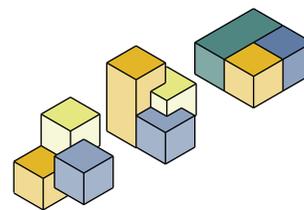
Los estudiantes desarrollar sus habilidades de expresión oral.

#### Mountain Top



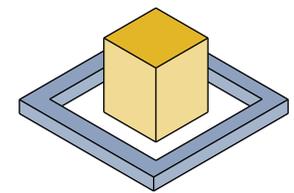
Forma de estudio individual, estableciendo lugares definidos.

#### Campfire situations



Diferentes formas de establecerse, facilitando las formas de comunicación.

#### HandsON



Los espacios se pueden articular y desarticular ya que no existen paredes.

"Rosan Bosch ha creado un entorno de aprendizaje que nos ayuda a hacer realidad nuestras visiones educativas", afirma Annica Ångell, rectora de Vittra Södermalm . "Ha creado un entorno que brinda a los estudiantes la oportunidad de buscar diferentes entornos según sus necesidades. Es un gran apoyo en su trabajo diario".

Vittra Södermalm es parte de la organización sueca de escuelas gratuitas Vittra. Rosan Bosch Studio también ha desarrollado diseños de interiores para Vittra Telefonplan y Vittra School Brotorp.



Fuente: <https://rosanbosch.com/es/proyecto/escuela-vittra-telefonplan>

## Parque de Artes y Oficios

Localización: Bello, Antioquia, Colombia.

Fecha: 2012

Área: 12.076 m<sup>2</sup>

Diseño: Taller síntesis + Sebastián Monsalve + Matiz Arquitectura

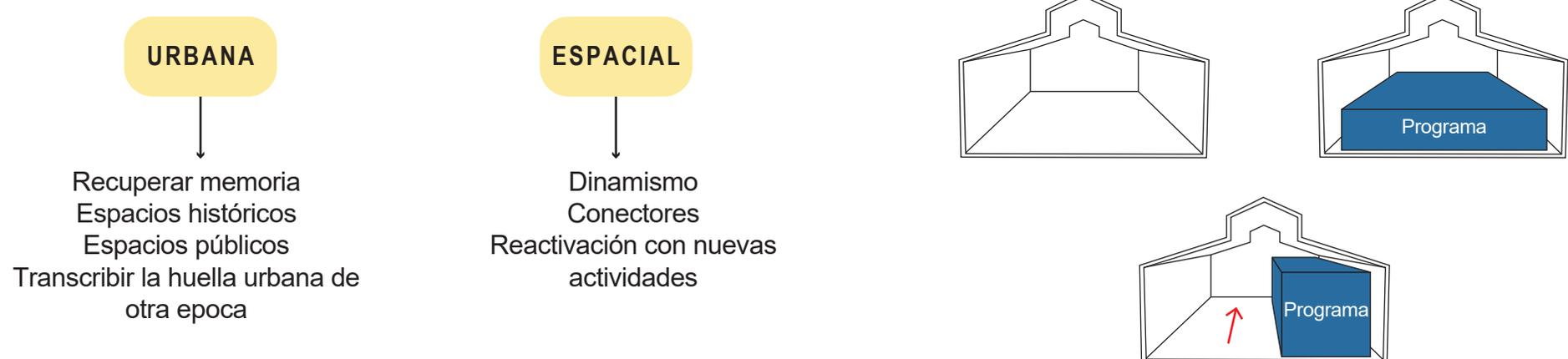
Este proyecto formó parte del concurso Público Nacional de Anteproyecto Arquitectónico Parque de Artes y Oficios, Municipio de Bello. Para la creación de este proyecto se dio parte desde los antiguos talleres del Ferrocarril de Antioquia, que para esta temporada se encontraban abandonados.



Fuente: <https://www.tallersintesis.com/parque-de-artes-y-oficios>

### ESTRATEGIAS

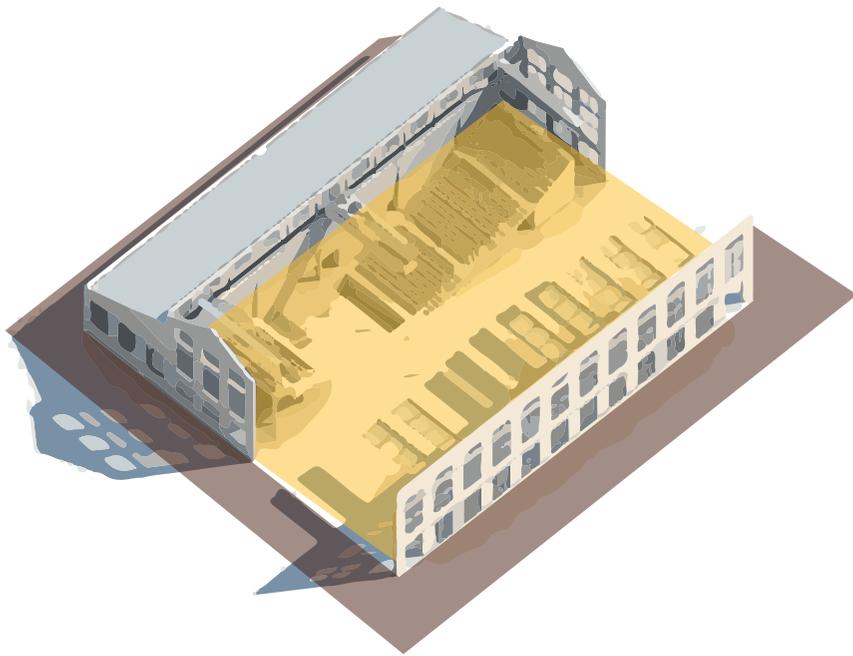
El proyecto maneja dos estrategias principales, una estrategia urbana y una espacial las cuales se desarrollan en una preexistencia abandonada.



### USUARIOS

El programa del proyecto va direccionado para jóvenes, adultos mayores y para nos niños de la ciudad, generando una nueva centralidad para todas las generaciones.





**INTERVENCIÓN URBANA**

→ Mantener

**INTERVENCIÓN ESPACIAL**

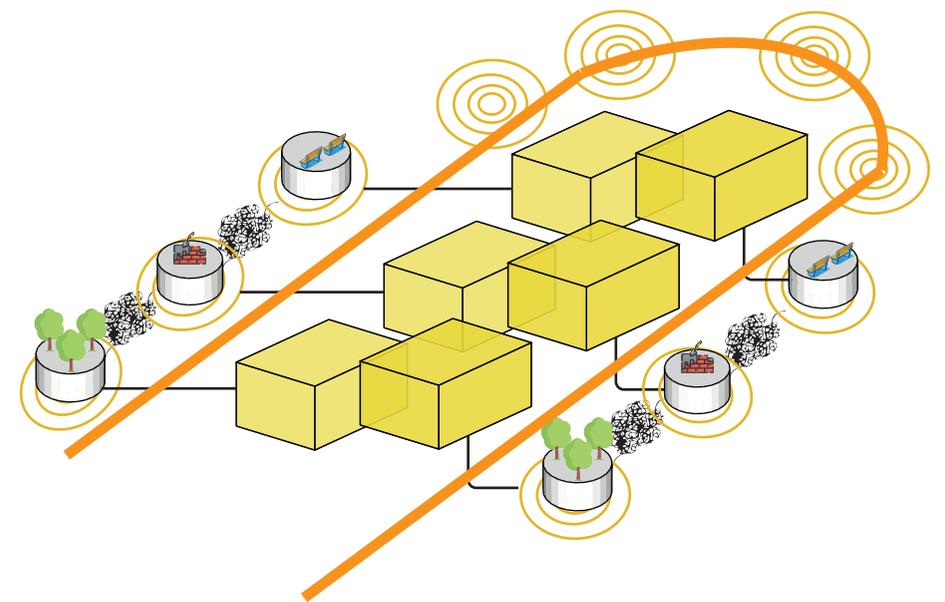
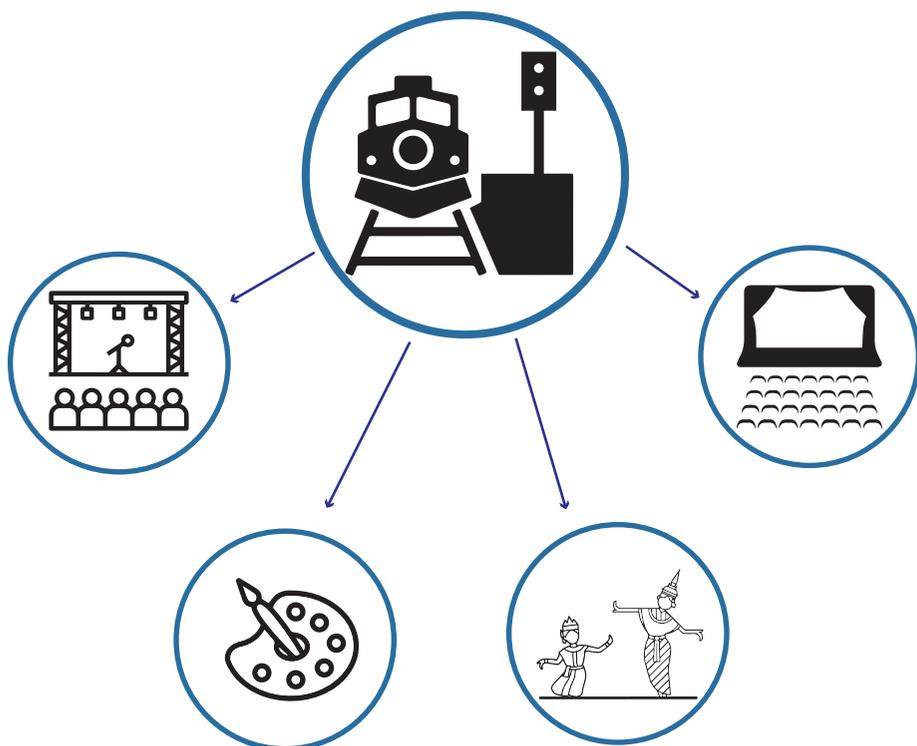
→ Variedad programa

## PREEXISTENCIA

El proyecto uso como punto histórico a los talleres de ferrocarril que habían sido abandonados y dieron paso a nuevos espacios para zonas de conciertos, teatros y variedad de eventos culturales que aportan a la comunidad y en general para la municipalidad.

## URBANO

Genera espacios públicos que reactivan la convivencia mediante espacios públicos que permiten dinamizar los exteriores y conectan entre sí las áreas de intervención.



# Ascensor urbano y espacio público en Zumaia por VAUMM + TAPER

El encargo nace a partir de un concurso de ideas convocado por el ayuntamiento de Zumaia con la intención de mejorar la accesibilidad al barrio de San José. Este barrio, situado junto al casco histórico, se caracteriza por sus calles estrechas y sus grandes desniveles, adoleciendo además de espacios públicos de entidad.

Interacción  
Barrial

Secuencias  
Visuales

Articulador  
Vertical

Relación directa

Accesibilidad



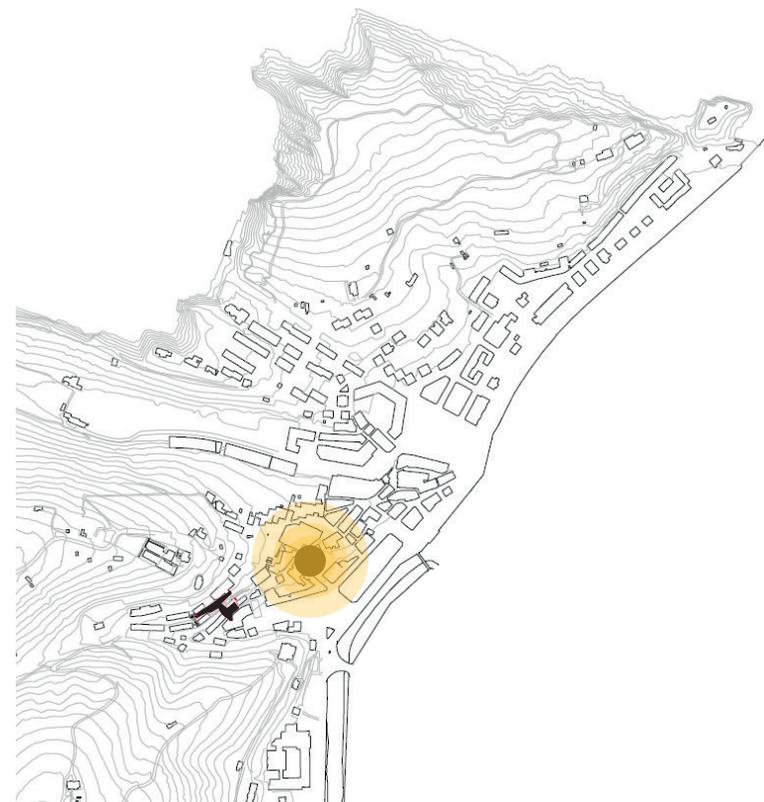
## TOPOGRAFÍA

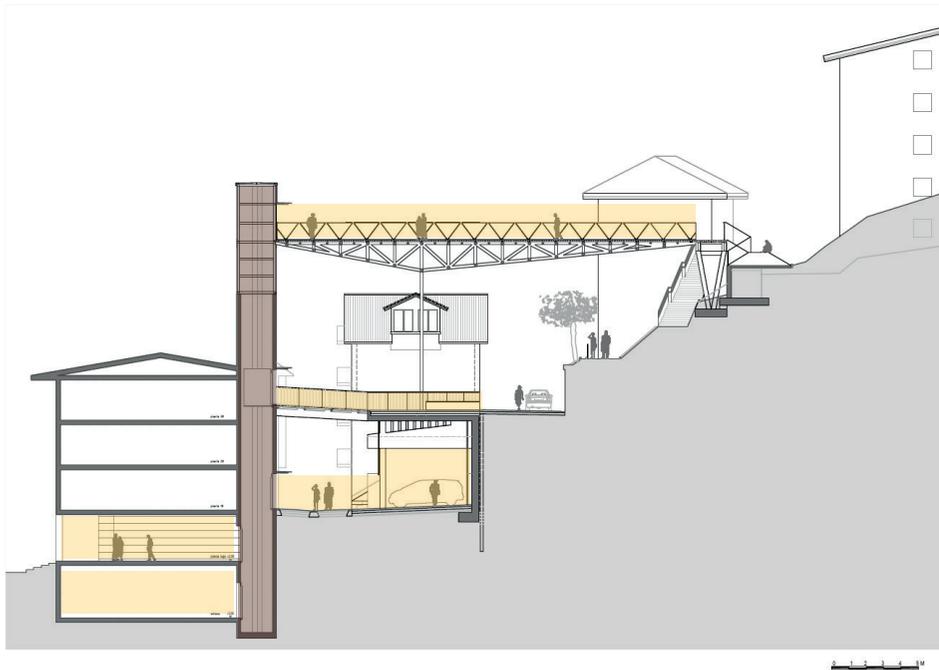
El centro histórico de Zumaia, en Guipúzcoa, al norte de España posee una topografía pronunciada la cual se conforma no sólo por vías a diferentes niveles, sino también por calles angostas, al tener estas condiciones, los arquitectos tratan de ir cociendo estos puntos ofreciendo un nuevo punto de vista de la ciudad



## UBICACIÓN

El proyecto se encuentra situado en un barrio que se encuentra junto al casco histórico, se caracteriza por sus calles estrechas y sus grandes desniveles, adoleciendo además de espacios públicos de entidad.





**CONECTOR VERTICAL**

→ Elevador

**BANDEJAS A DESNIVEL**

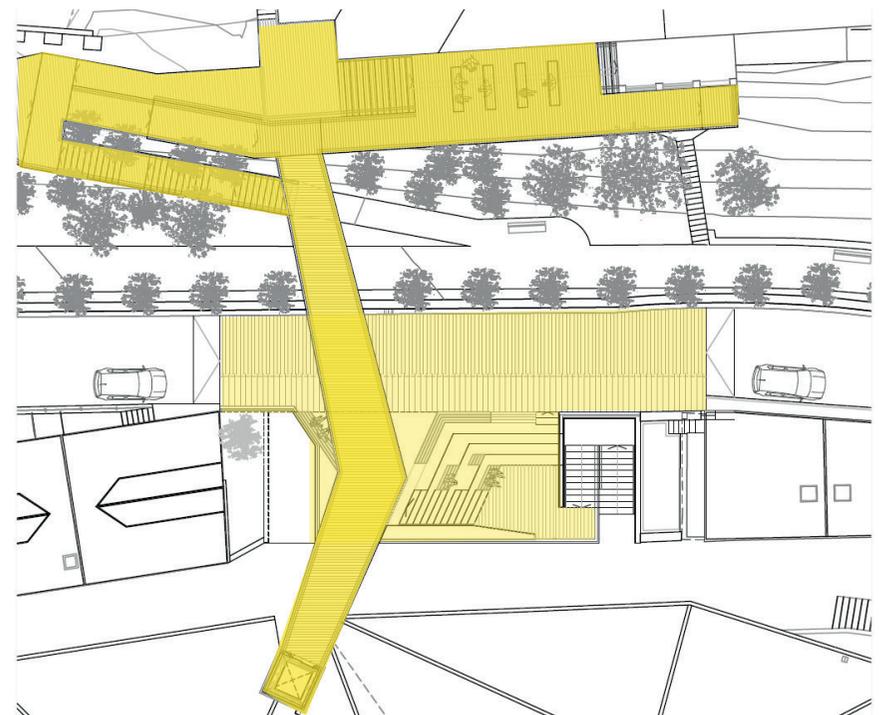
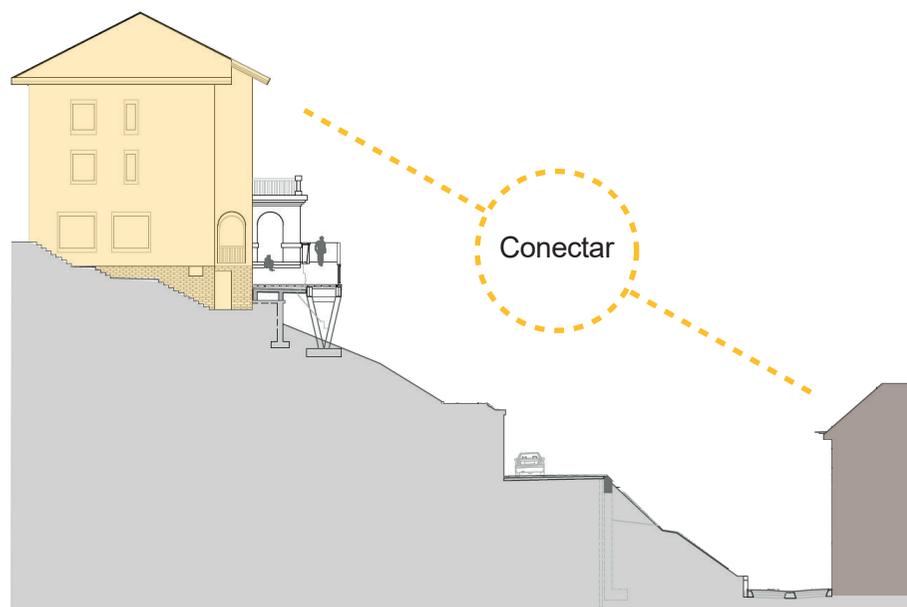
→ Espacios Públicos

## INTENCIÓN

Mejorar la accesibilidad del barrio mediante un elemento que conecte y al mismo tiempo aproveche los flujos para reconfigurar el espacio público

## INTERVENCIÓN

Se realiza una secuencia de visuales conectadas por un eje vertical en el cual el arquitecto nombra como “Pulmón de Barrio” el cual forma plataformas para ser mirador hacia un núcleo urbano y hacia el mar



# Objetivos

---

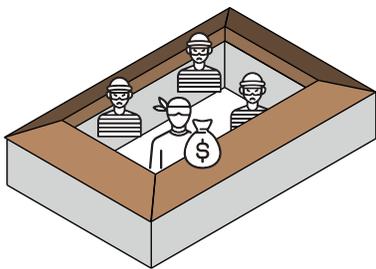
05 »»

# Objetivo General

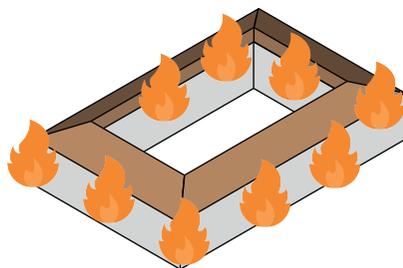
Ampliar las actividades del instituto Yavirac a un conector urbano para la generación de mayores vacantes y opciones de estudio en una zona residencial mediante la integración de talleres en un paso urbano con la ayuda de espacios articuladores.

El instituto Yavirac paso de tener 224 alumnos en 2016 a contar con 900 alumnos al finales del 2017, la población estudiantil prevista para este año superará las 1200 personas y se tiene planificado: la expansión de su infraestructura, el aumento de su comunidad académica

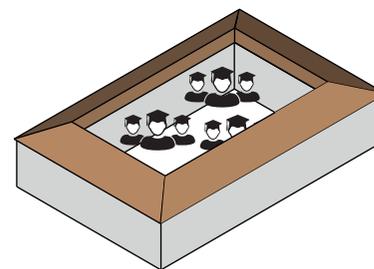
Antes 2000



2006

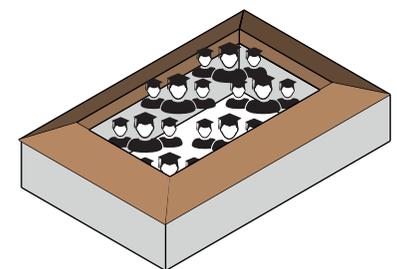


2016



224 alumnos

2017



900 alumnos

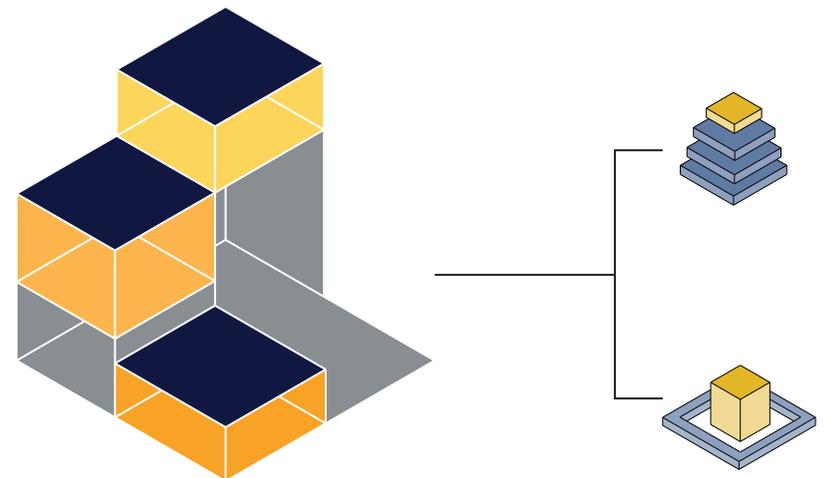
Accesos al proyecto en el cual ayude a la conexión de una de las zonas más densas del centro histórico con El Panecillo que posee niveles más bajos de densidad.

Establecer los diferentes procesos pedagógicos en talleres de oficios aplicados para adultos mediante los modelos alternos como Mountain Top y Hans on

Ingreso a nivel barrial interior de El Panecillo en el nivel más alto N+53.00

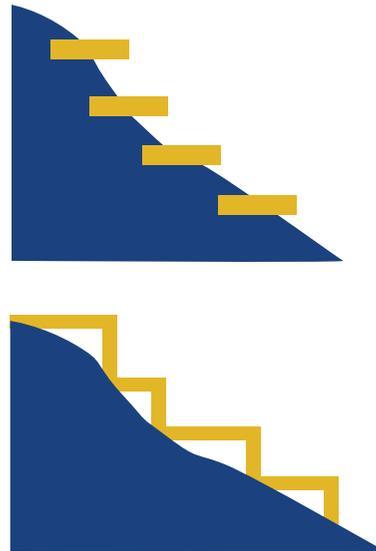


Ingreso a nivel de la zona más poblada del centro histórico en el nivel más bajo N+/-0.00

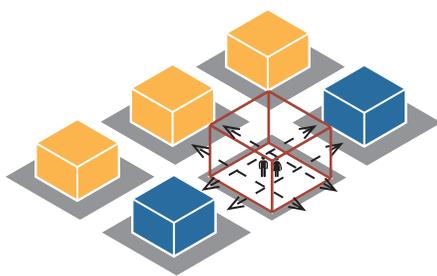


# Objetivo Especificos

Generar un conector urbano mediante puentes y conectores verticales para mantener el recorrido con la zona más densa del centro histórico con el ingreso a El Panecillo

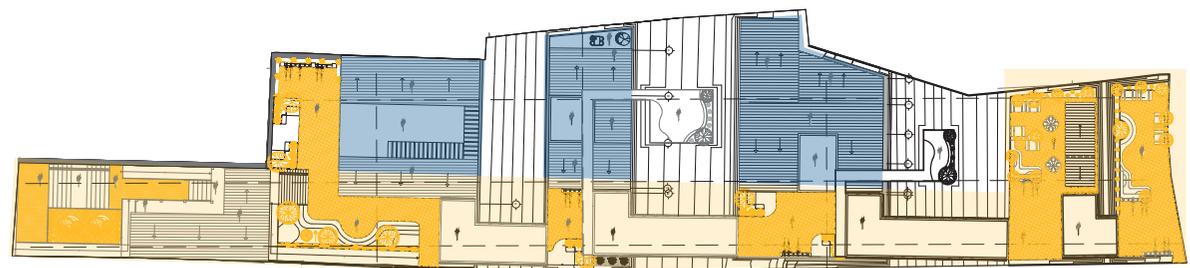
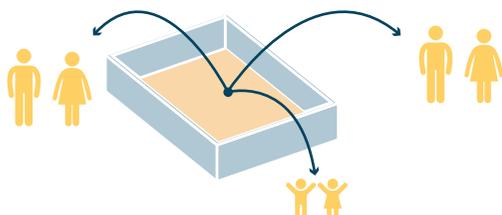


Generar lugares de estancia que sirvan como distribuidores mediante un recorrido urbano los cuales ayuden con la separación entre público y privado.



Privado

Público



# Síntesis

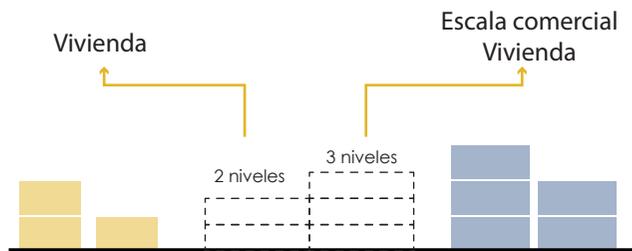
---

06 »»

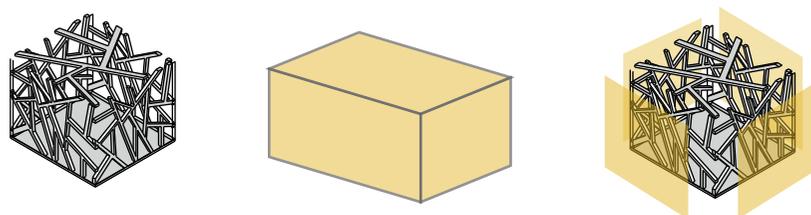
**Estrategias especiales**

# Estrategias

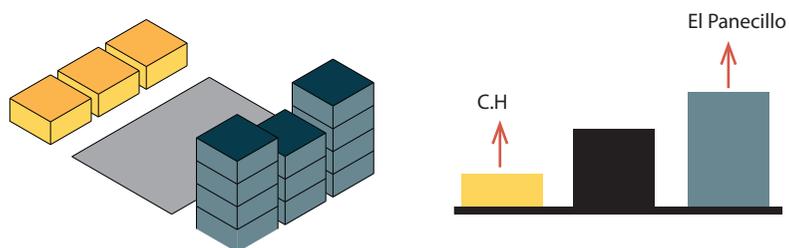
Se mantiene una armonía con el contexto a nivel de altura de edificaciones para no causar un contraste agresivo en el centro histórico.



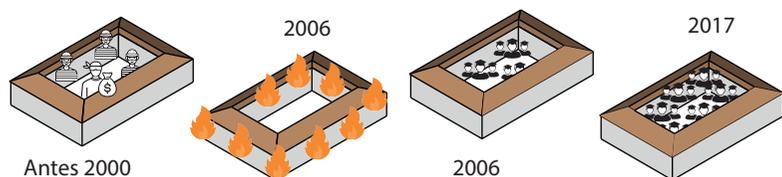
Tomando en cuenta la preexistencia en el terreno se decide respetar el patrimonio y restaurar los edificios arquitectónicos, manteniendo la piel del edificio y sustituir por completo el interior.



Generar espacios de conexión urbana mediante el uso adecuado de la topografía del terreno y conectar mediante niveles intermedios que ayuden a generar un flujo en el proyecto y se vea desde un punto distribuidor y conector.



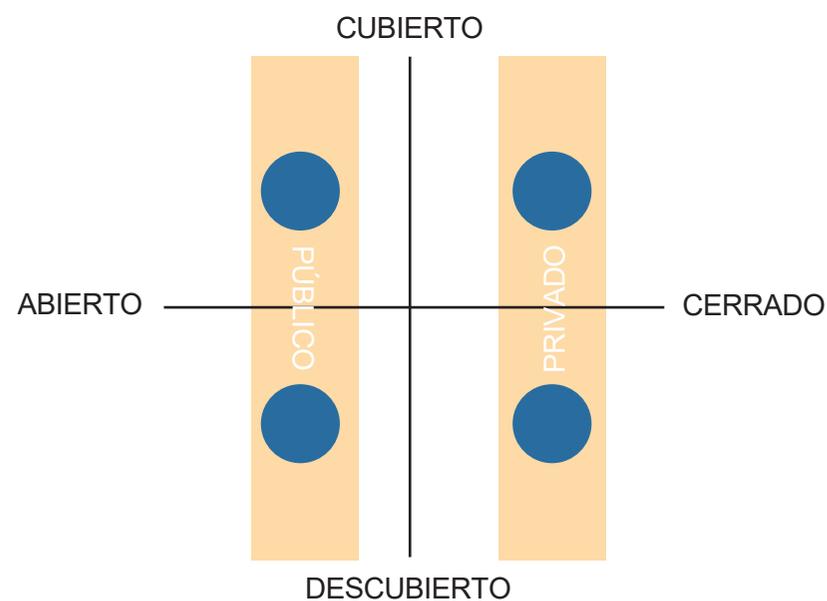
El instituto Yavirac paso de tener 224 alumnos en 2016 a contar con 900 alumnos al finales del 2017, la población estudiantil prevista para este año superará las 1200 personas y se tiene planificado: la expansión de su infraestructura, el aumento de su comunidad académica



Integrar el proyecto a el circuito de escalinatas interrumpido existente en El Panecillo mediante una circulación directa y consecuente desde el flujo final de la zona densa del Centro Histórico.



Generar una relación de privacidad entre espacios abiertos y cerrados los cuales permitan a los usuarios circular o habitar de mejor manera cada espacio del proyecto.



# Organigrama Funcional

# Organigrama



# Programa Arquitectónico

## Programa arquitectónico

CUADRO DE ÁREAS				
1	N+3,06			
	Seguridad	28,28	11	Personas
	Bodega	8,82	3	Personas
	Baños	12,97	5	Personas
	Hall ingreso	20,31	8	Personas
	N+5,25			
	Área toma de medida	18,45	7	Personas
	Área Telas	14,48	6	Personas
	Bodega	13,34	5	Personas
	Vestidores	22,24	9	Personas
	Tienda de ropa	33,57	13	Personas
	Zona de espera	16,6	6	Personas
	Área de diseño	28,89	11	Personas
	Área dedoblado	24,31	9	Personas
	Área bolsillos	18	7	Personas
	Área corte de telas	19,64	8	Personas
	Torre elevadores	27,18	10	Personas
	Zona exterior / circulación	250,4	96	Personas
	N+7,95			
	Clases Teóricas diseño	27,17	10	Personas
	Cafetería	16,16	6	Personas
	Producción audiovisual	14,27	5	Personas
	Estudio Fotográfico	10,52	4	Personas
2	N+15,00			
	Torre elevadores	84,55	32	Personas
	Exteriores	42,59	16	Personas
	N+15,20			
	Cafetería	23,92	9	Personas
	Baños	18,79	7	Personas
	Cocina	18,58	7	Personas
	Taller Panadería	26,07	10	Personas
	Zona espera	16	6	Personas
	Lobby	24,62	9	Personas
	N+18,09			
	Clases Teóricas	17,46	7	Personas
	Taller Pastelería	38,17	15	Personas

3	N+28,00			
	Torre elevadores	101,34	39	Personas
	Exteriores	86,54	33	Personas
	N+28,20			
	Venta Artesanías	39,91	15	Personas
	Baños	22,15	8	Personas
	Bodega	10,16	4	Personas
	Lobby	36,79	14	Personas
	Galerías	19,88	8	Personas
	Taller cerámica	41,55	16	Personas
	Hornos y reciclaje de arcilla	35,32	14	Personas
	Zona de pintura	21,18	8	Personas
4	N+31,09			
	Zona teórica	14,56	6	Personas
	Taller carpintería	40,15	15	Personas
	Sala de espera	18,98	7	Personas
	Trabajo individual	44,62	17	Personas
5	N+44,00			
	Torre elevadores	108,64	42	Personas
	Exteriores	105,88	41	Personas
	Tienda 1	7,42	3	Personas
Tienda 2	7,42	3	Personas	
5	N+54,00			
	Torre elevadores	34,45	13	Personas
	Exteriores	109,77	42	Personas
<b>Área total</b>		<b>1469,48</b>		

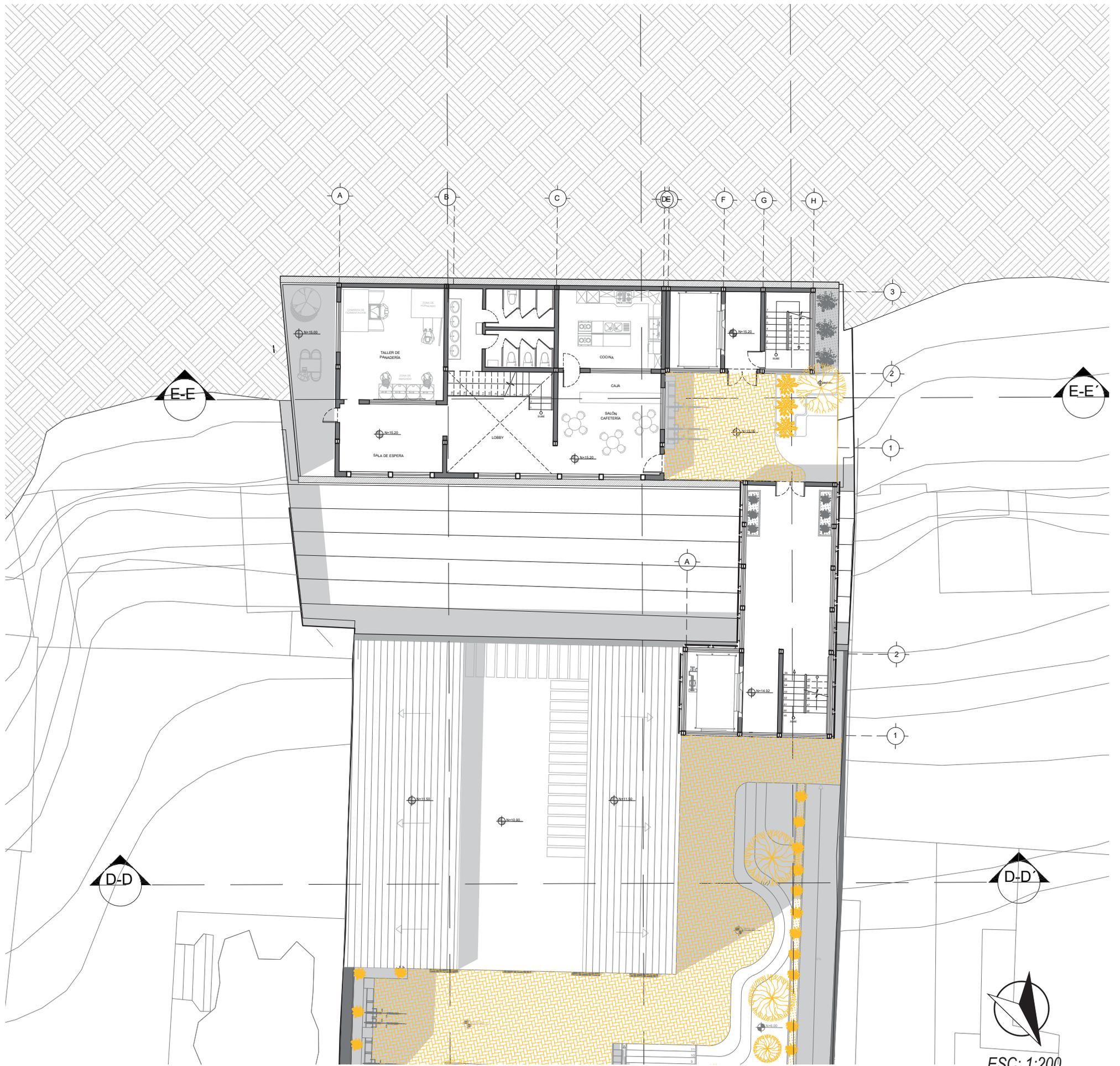
# Propuesta

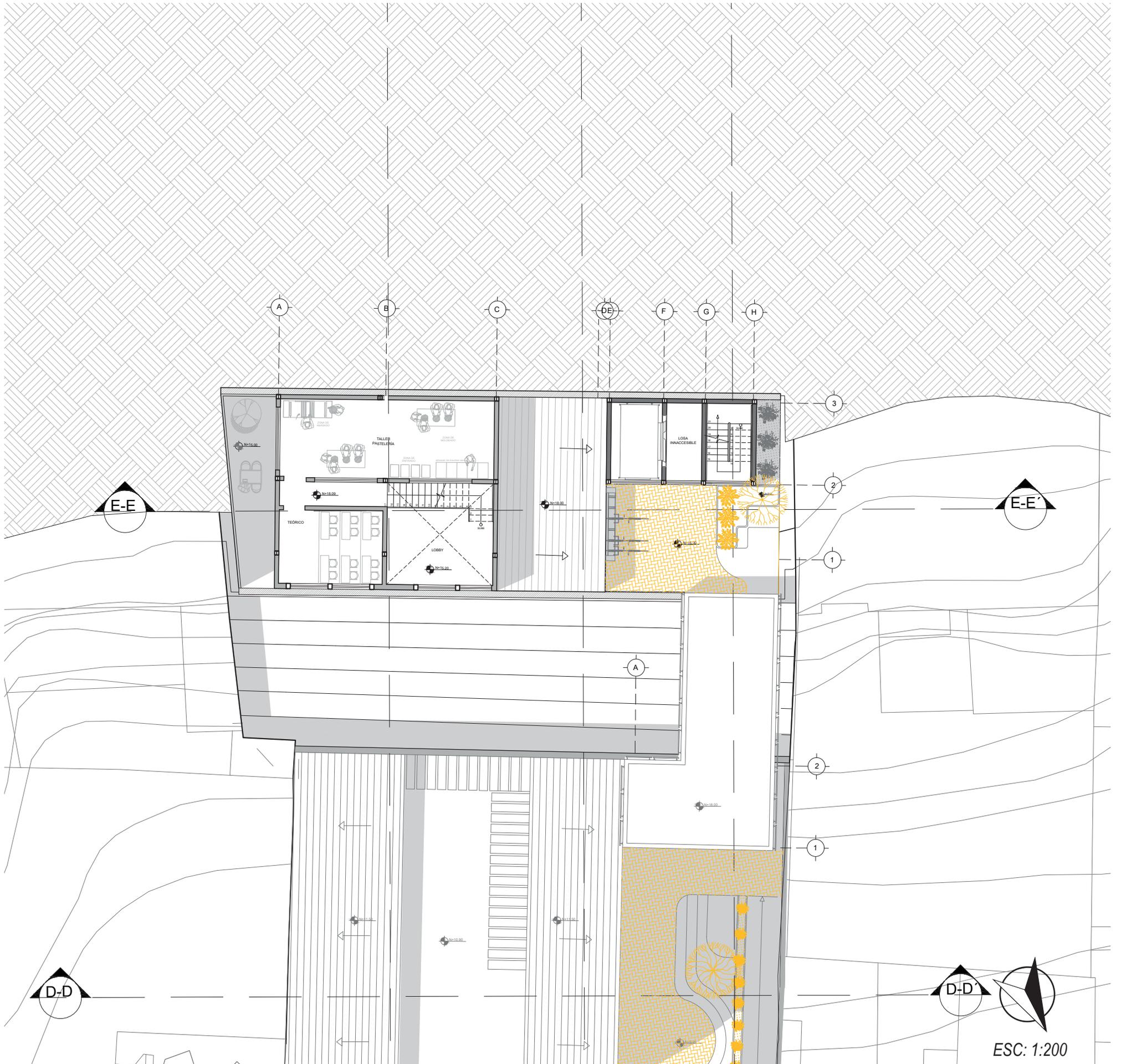
---

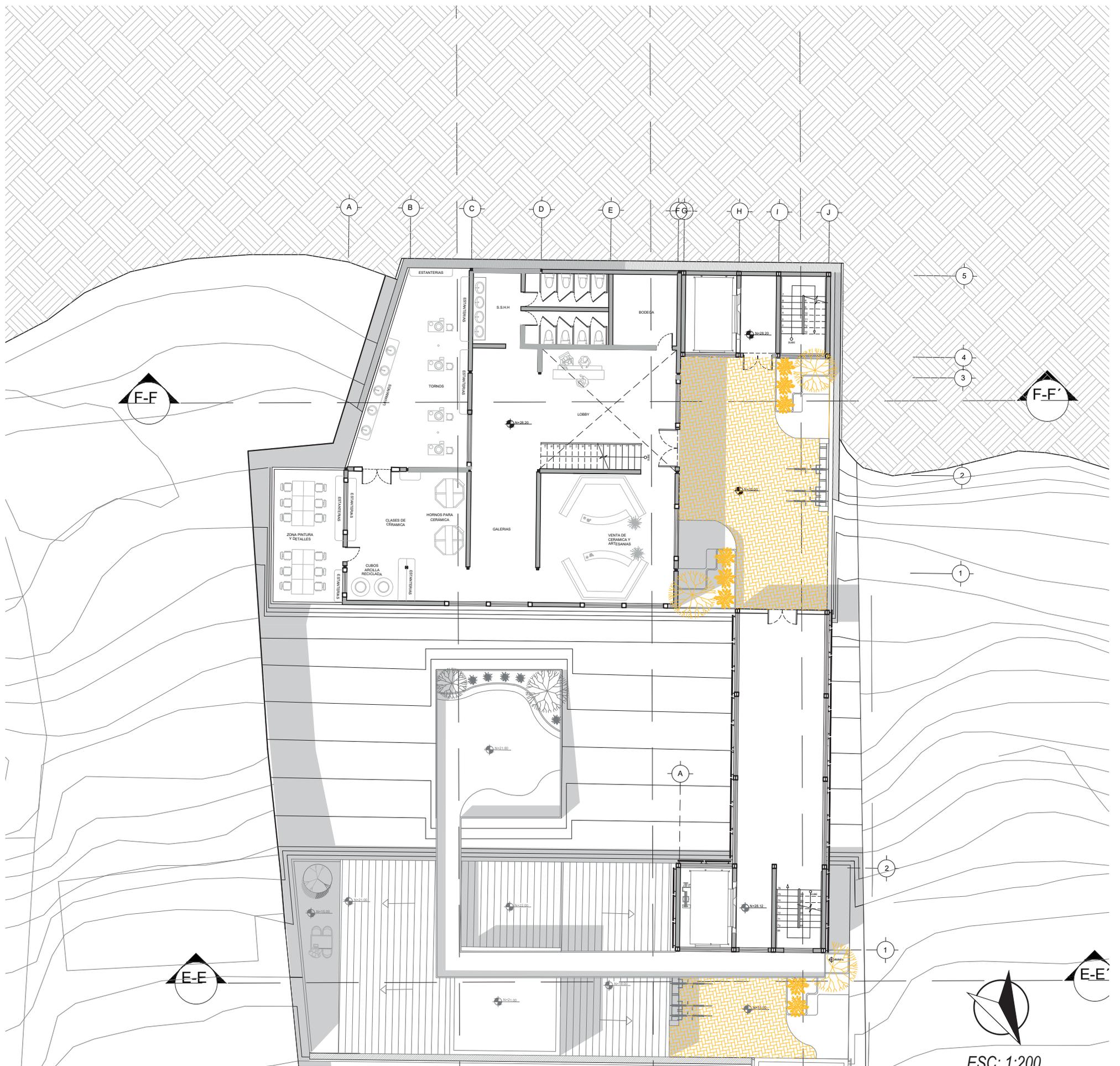
07 »»

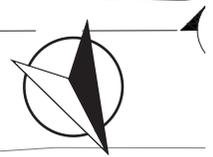
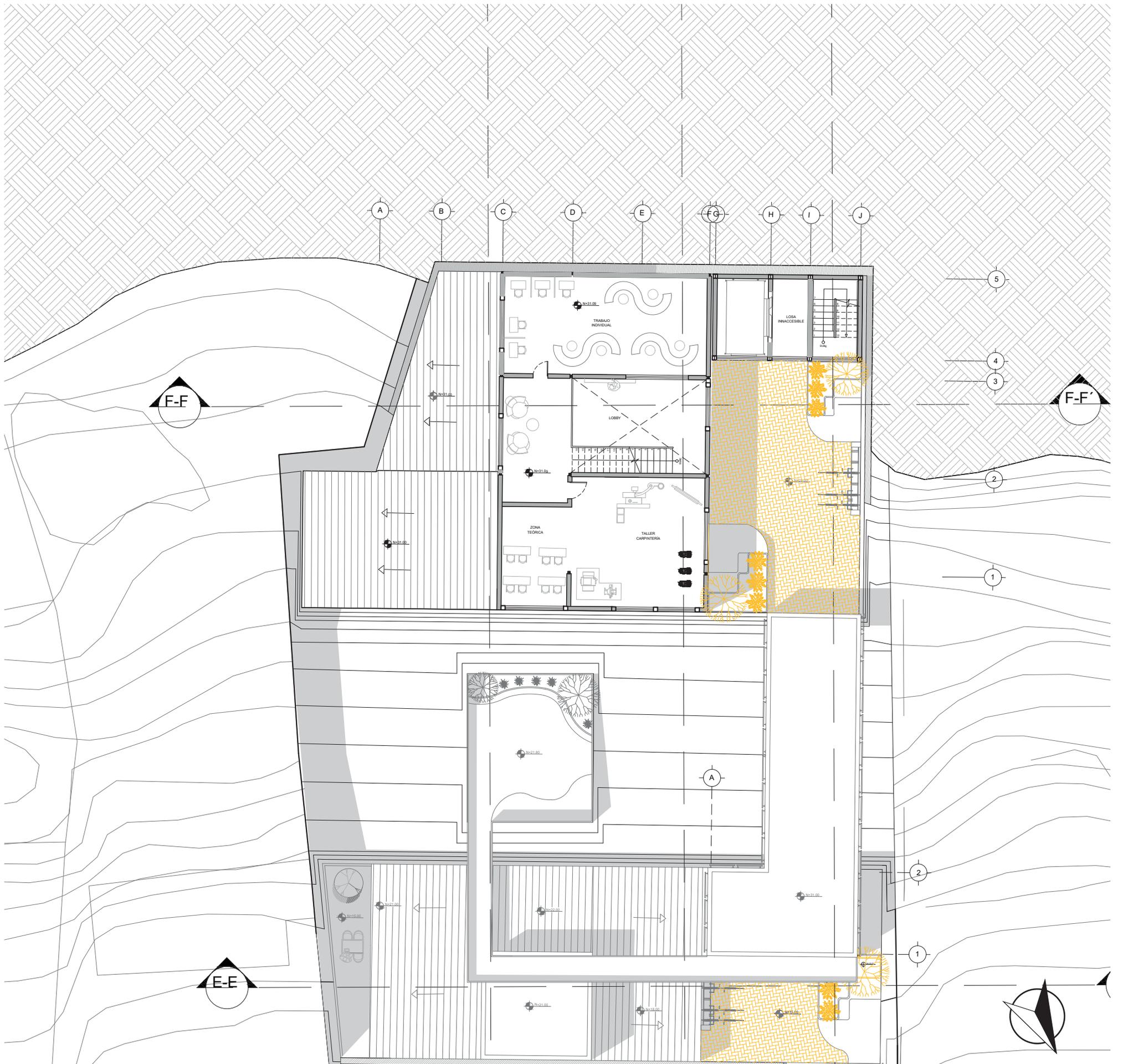




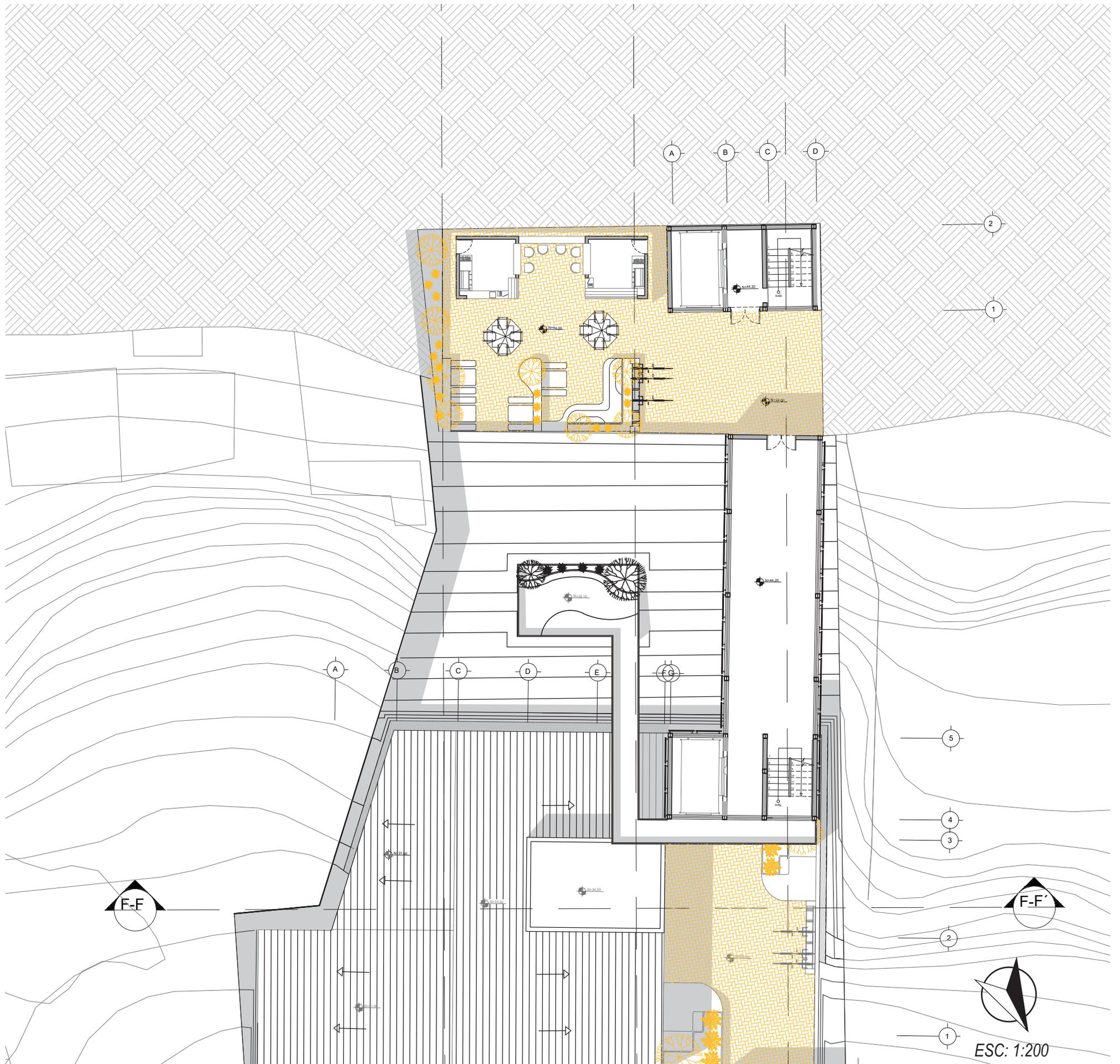


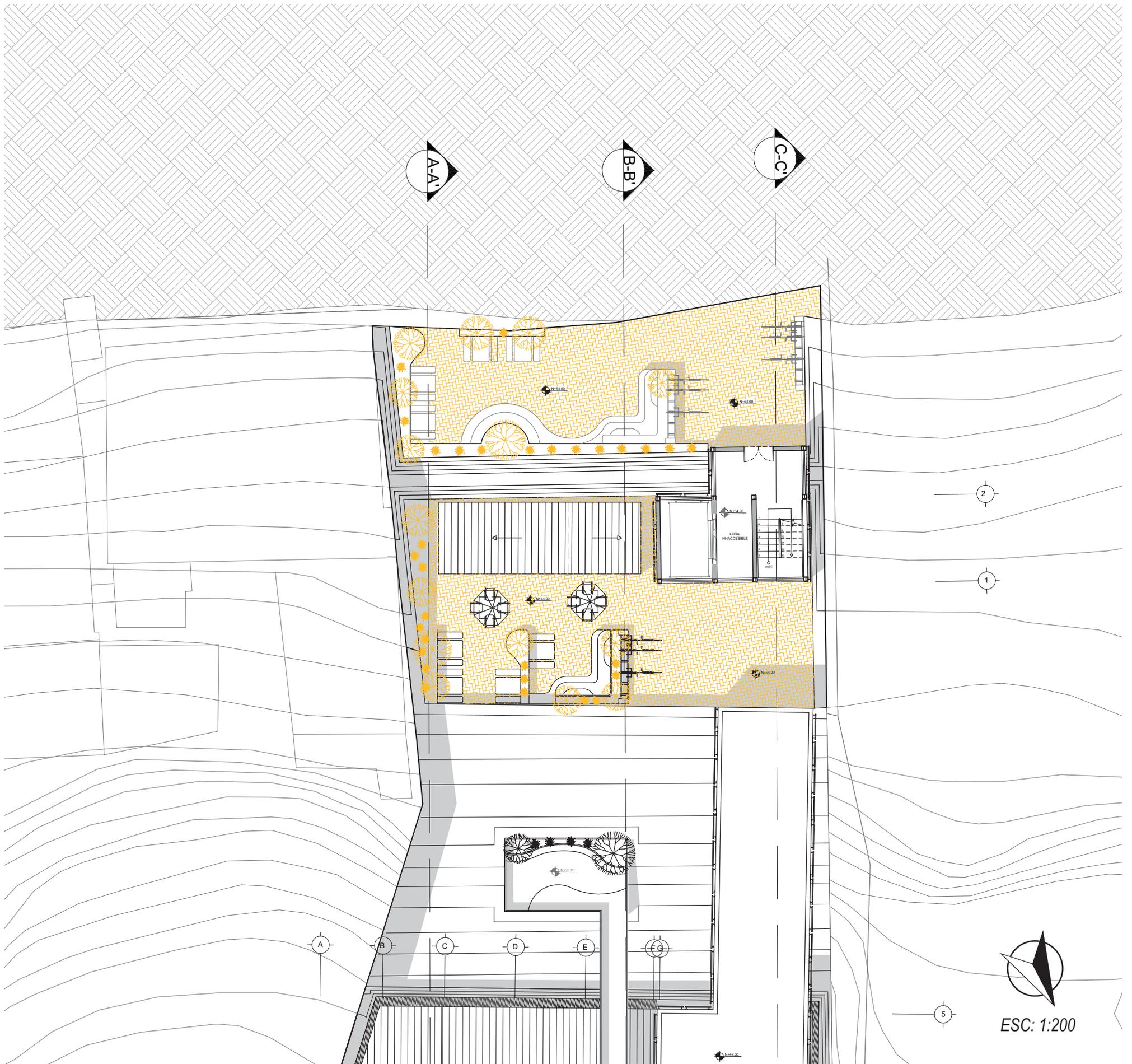






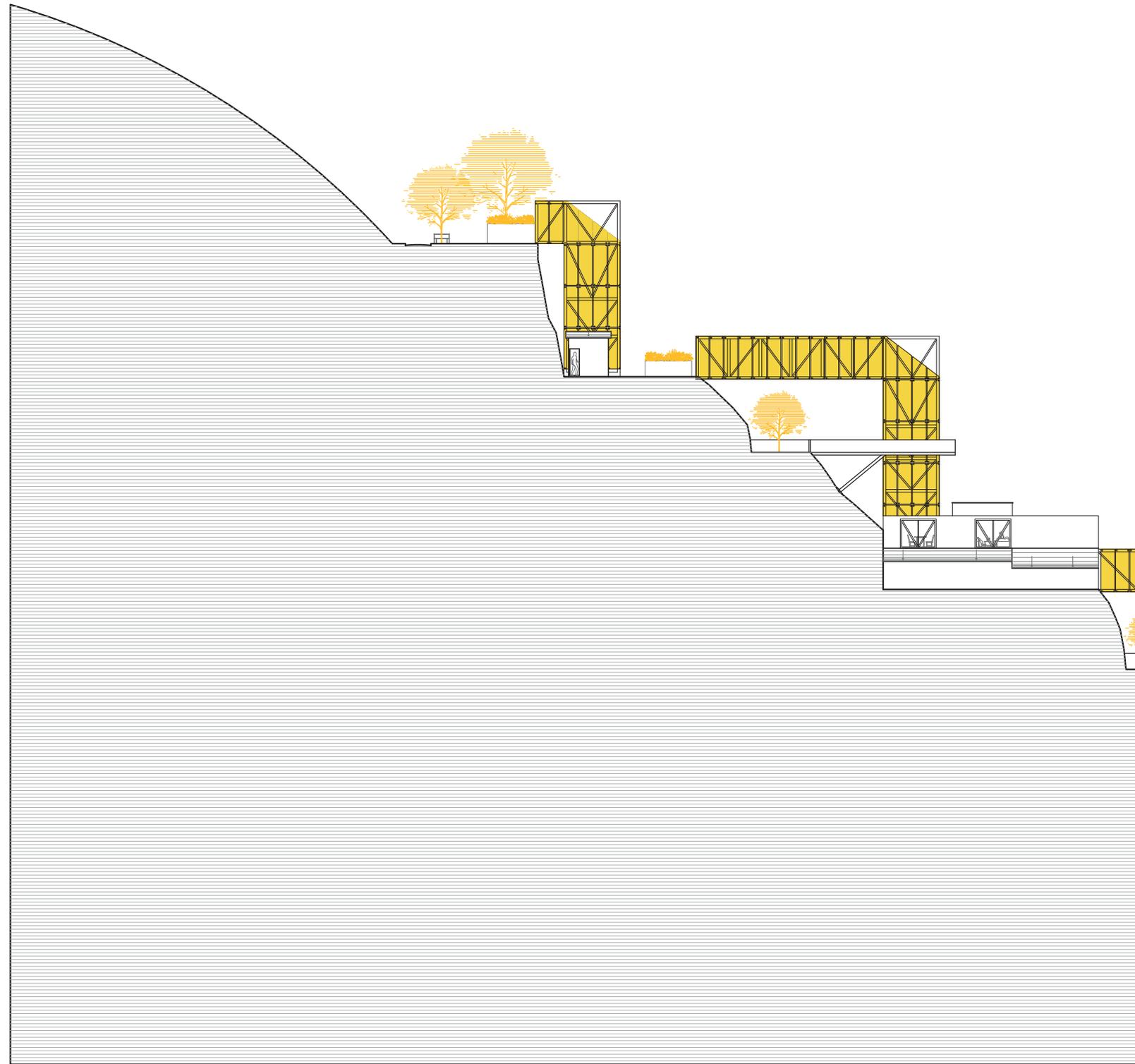
ESC: 1:200

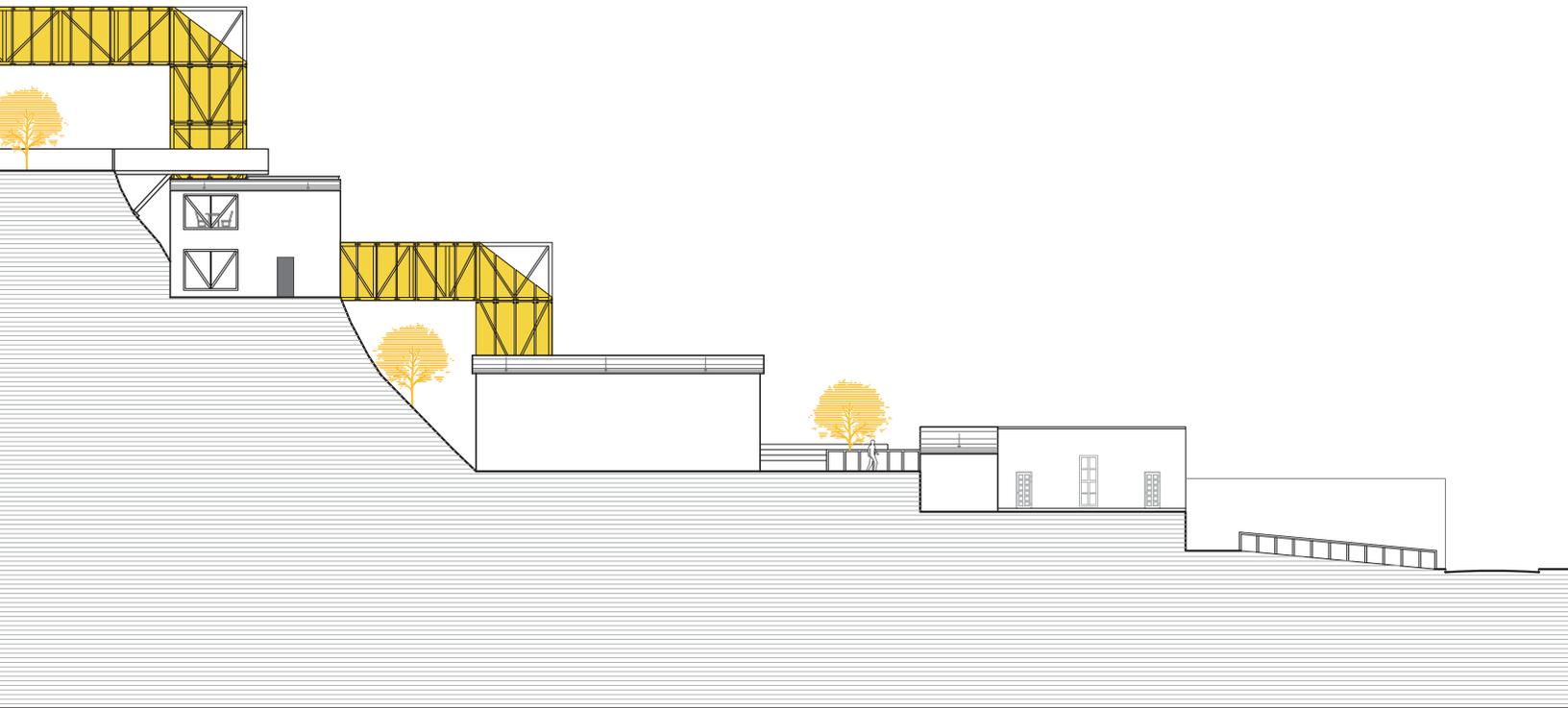




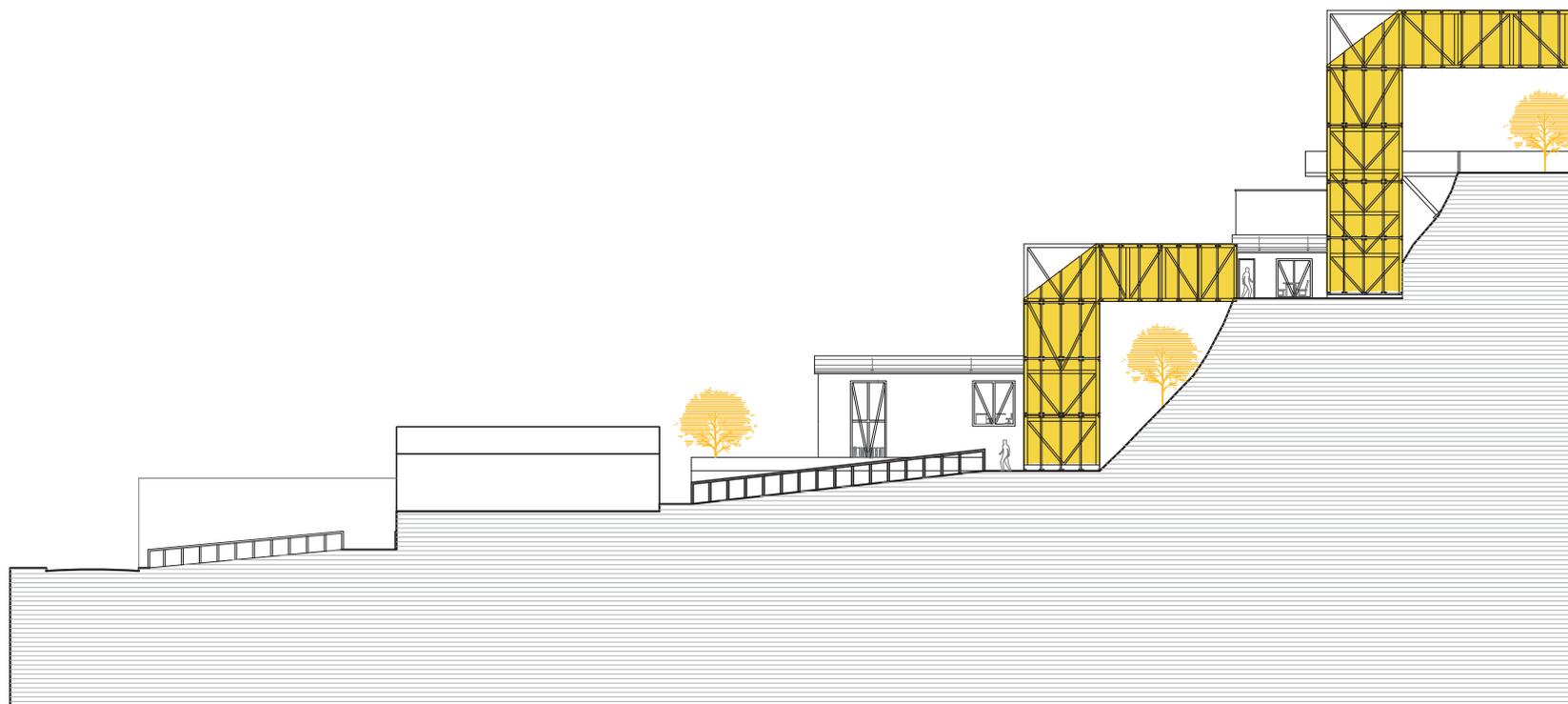


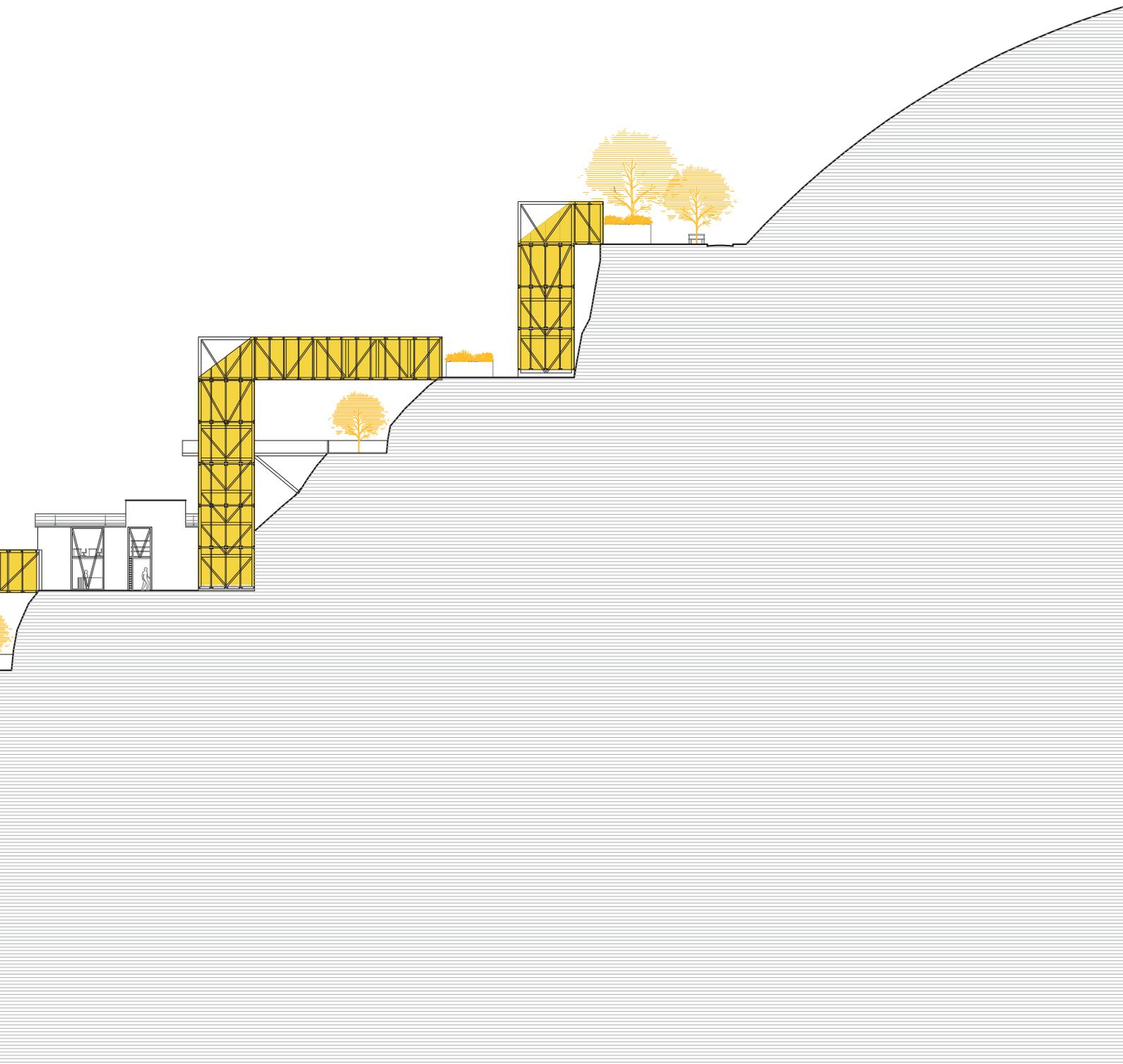
ESC: 1:800



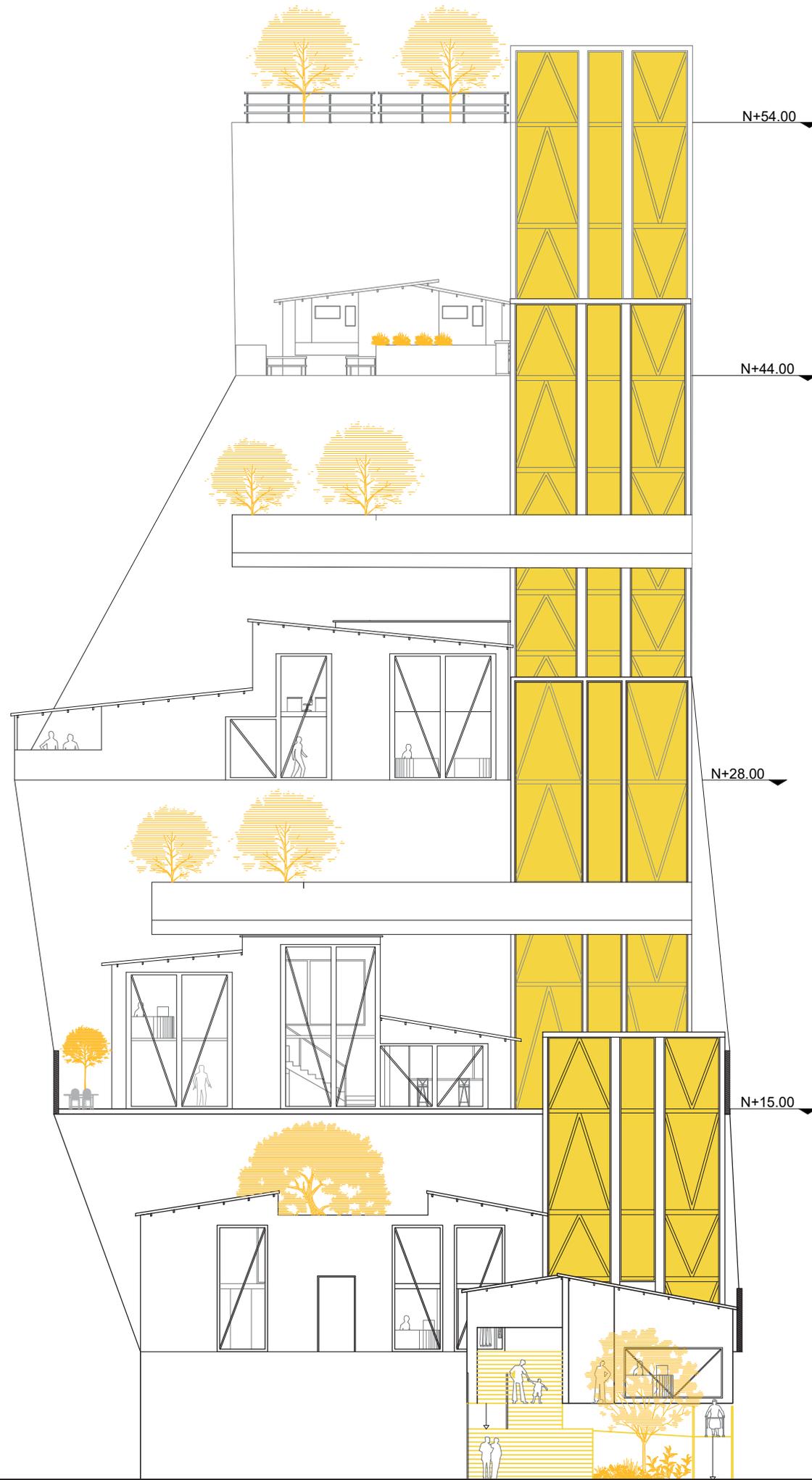


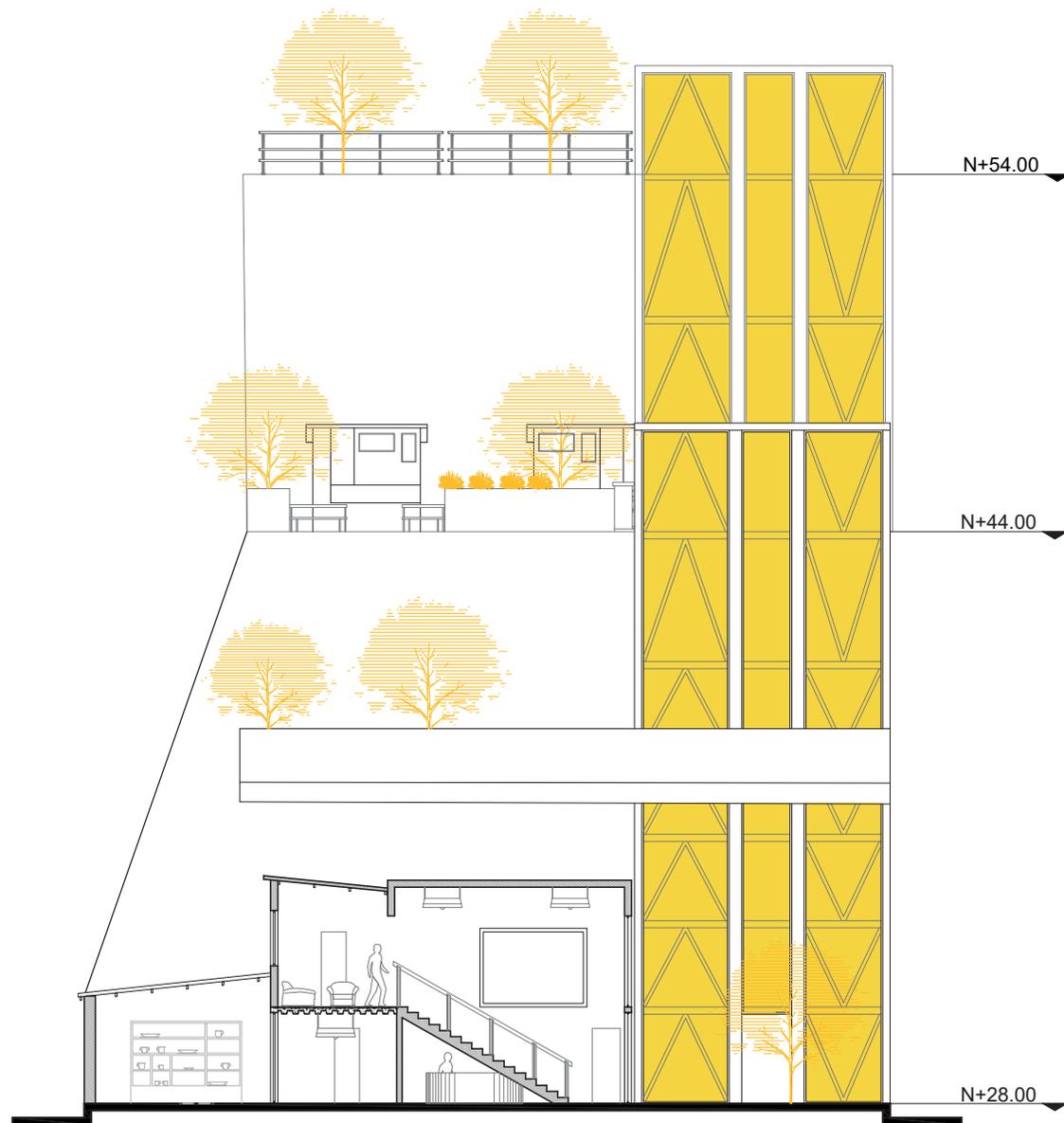
ESC: 1:400



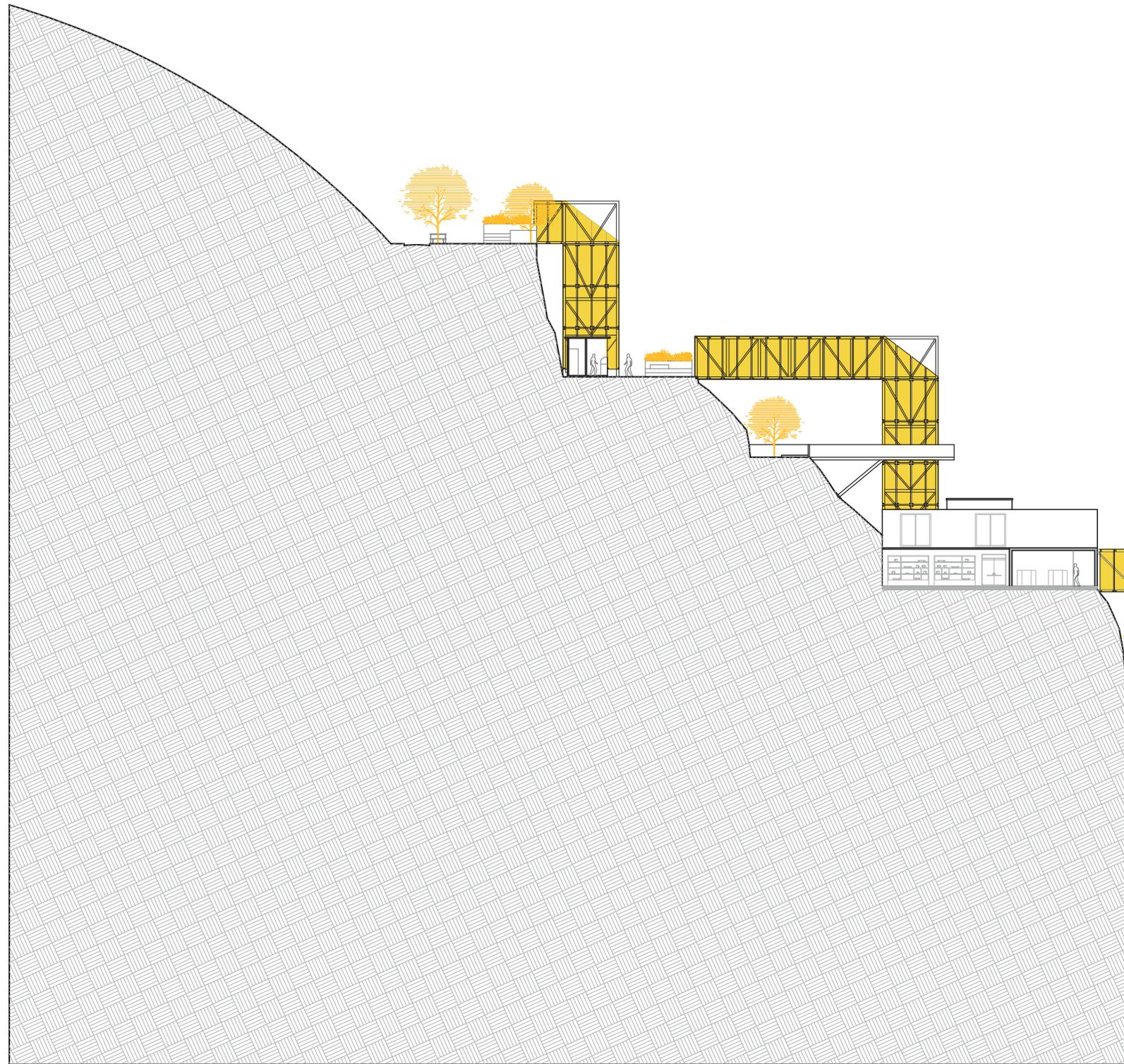


ESC: 1:400



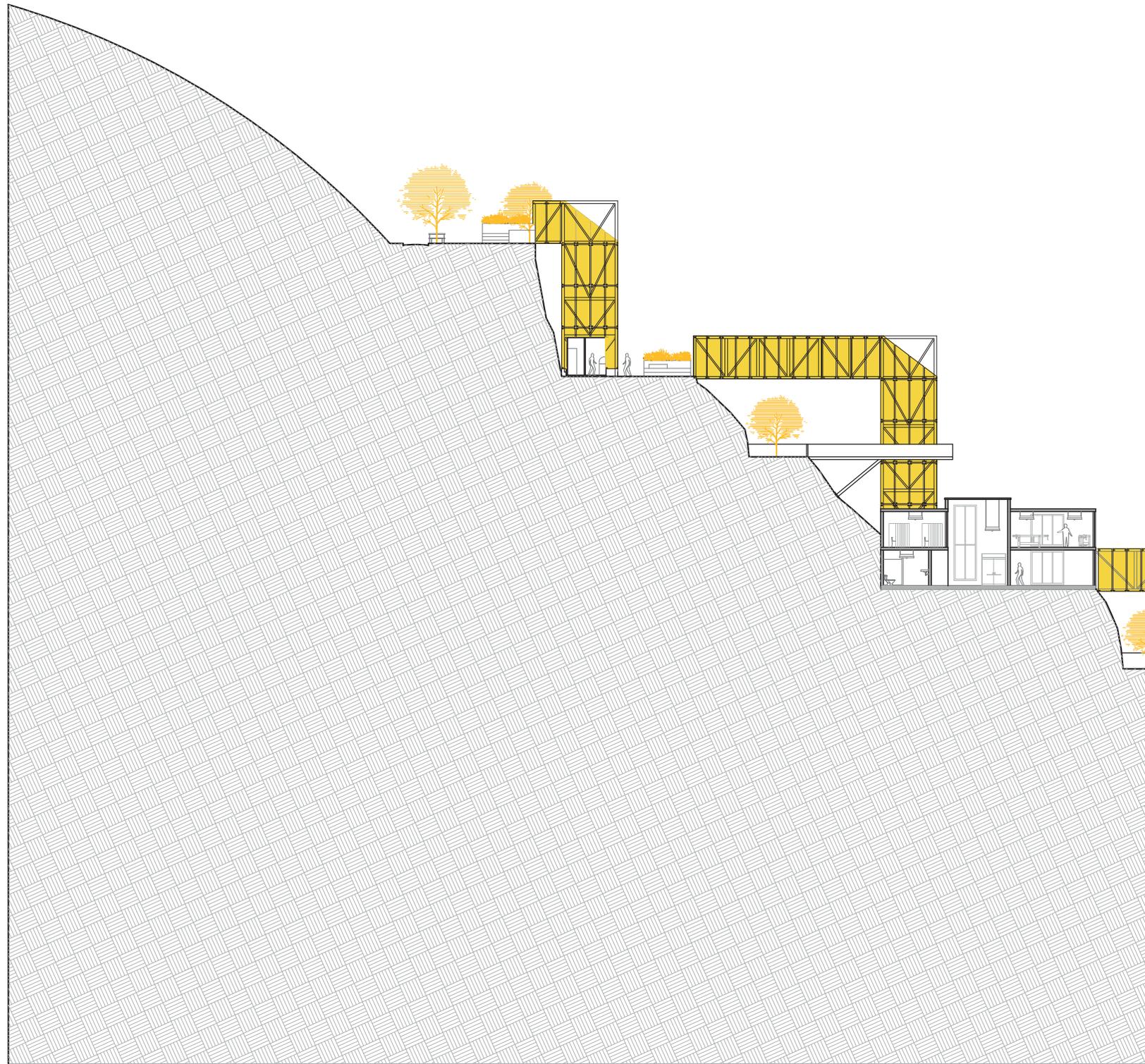


ESC: 1:200



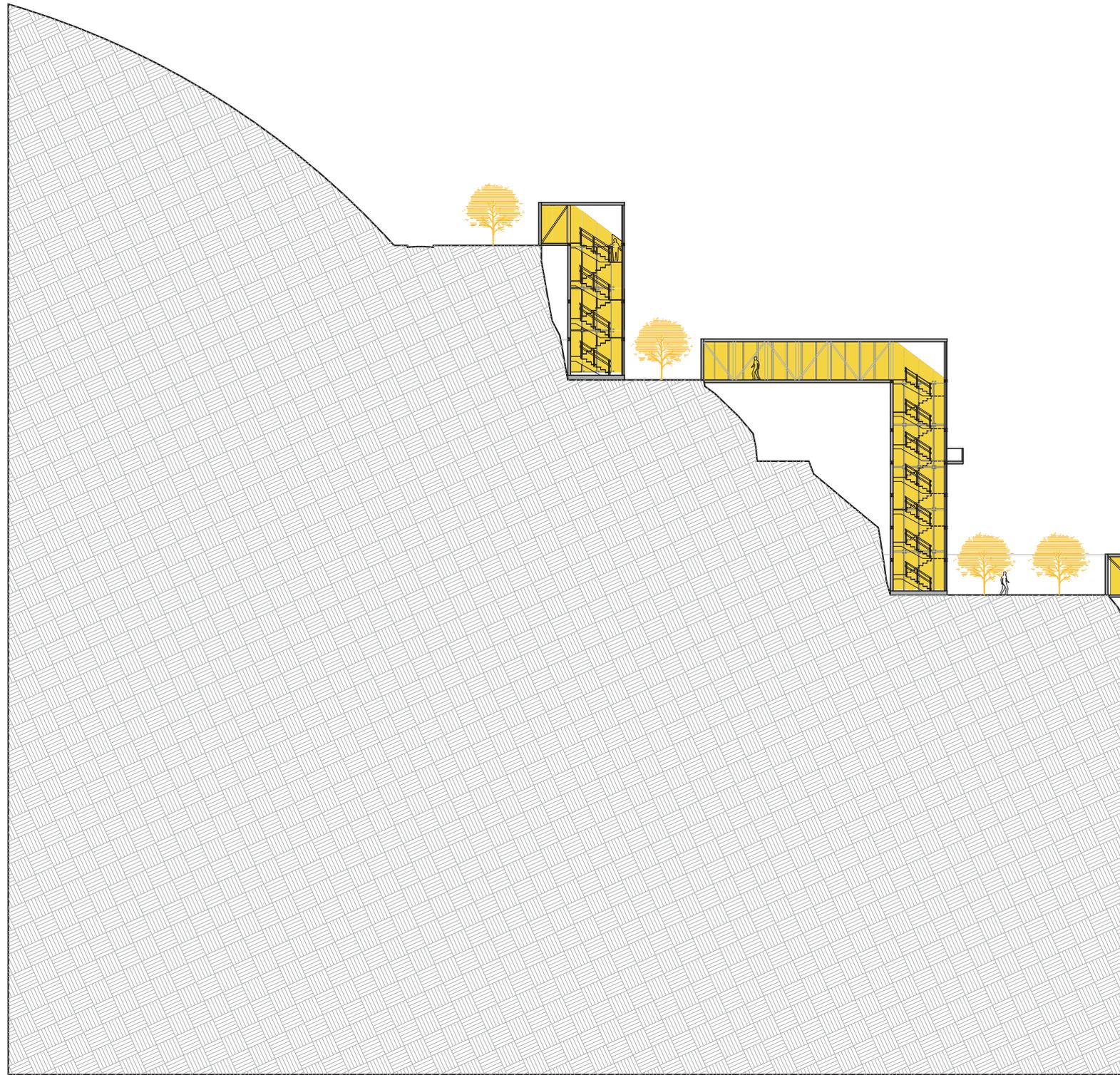


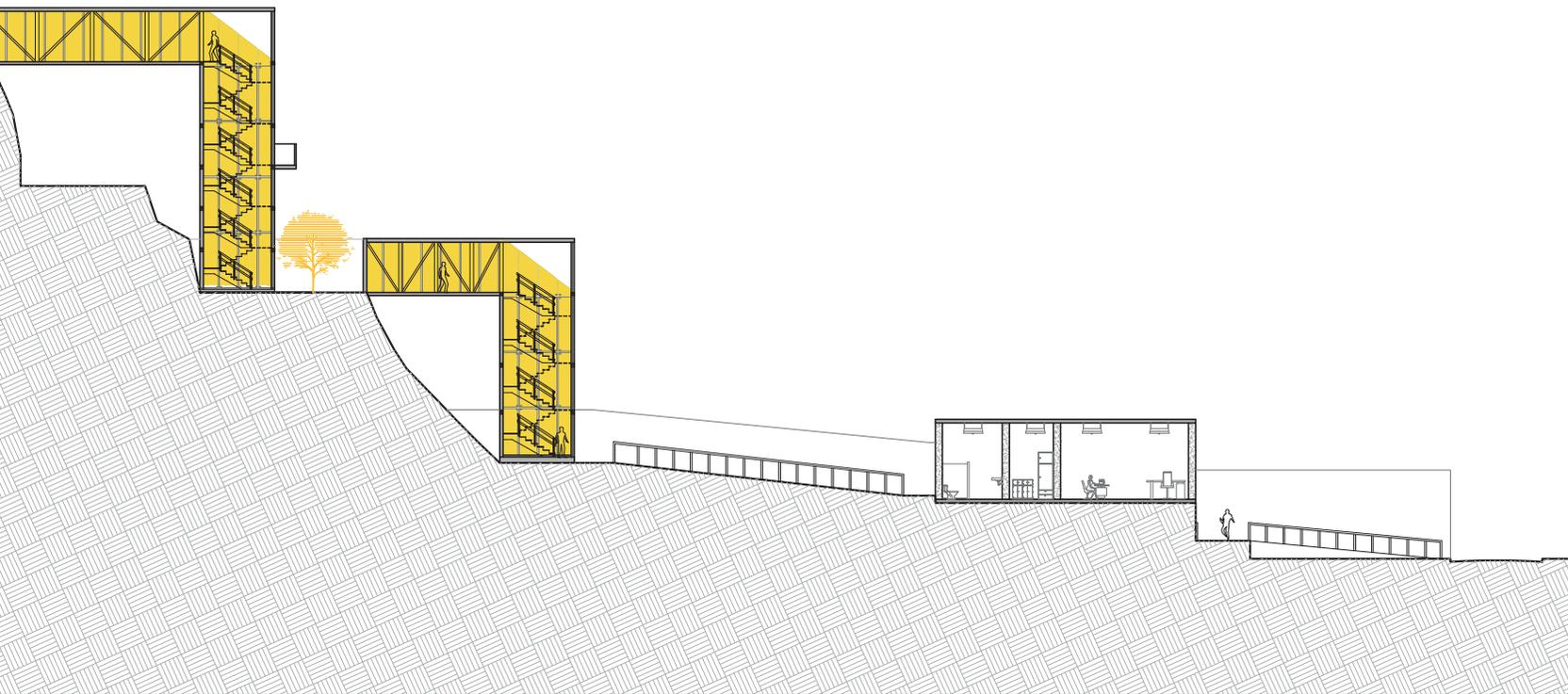
ESC: 1:400



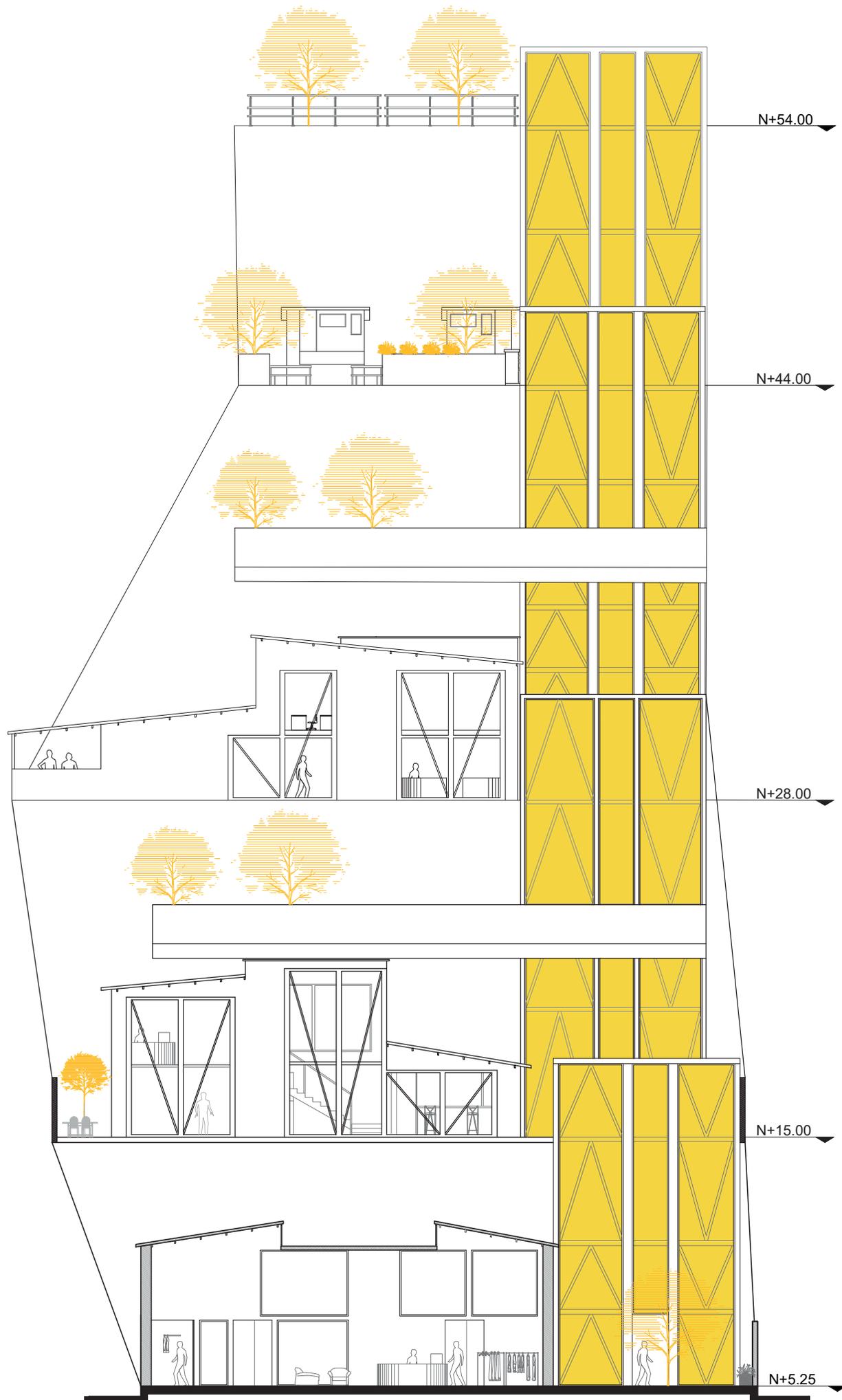


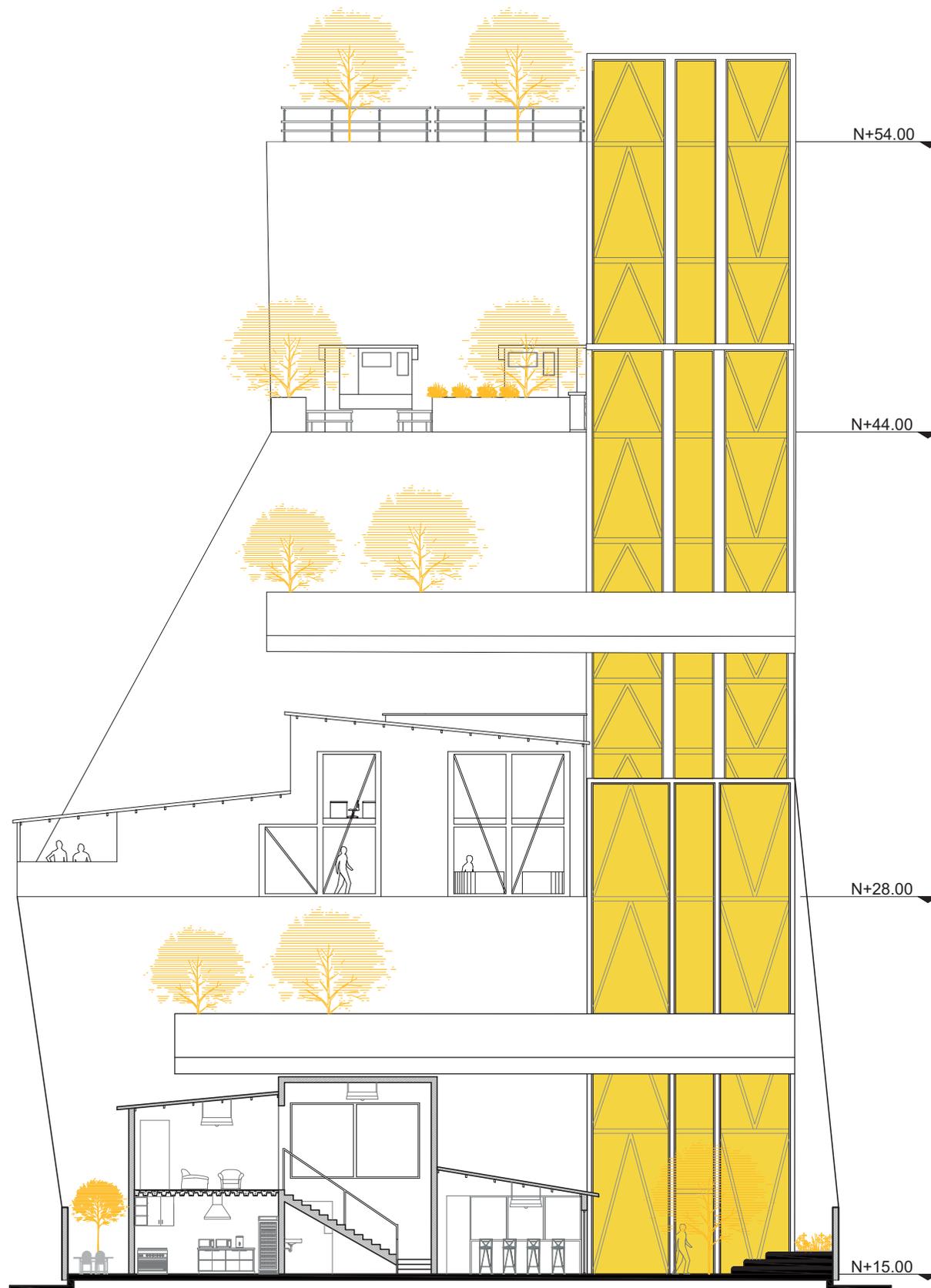
ESC: 1:400



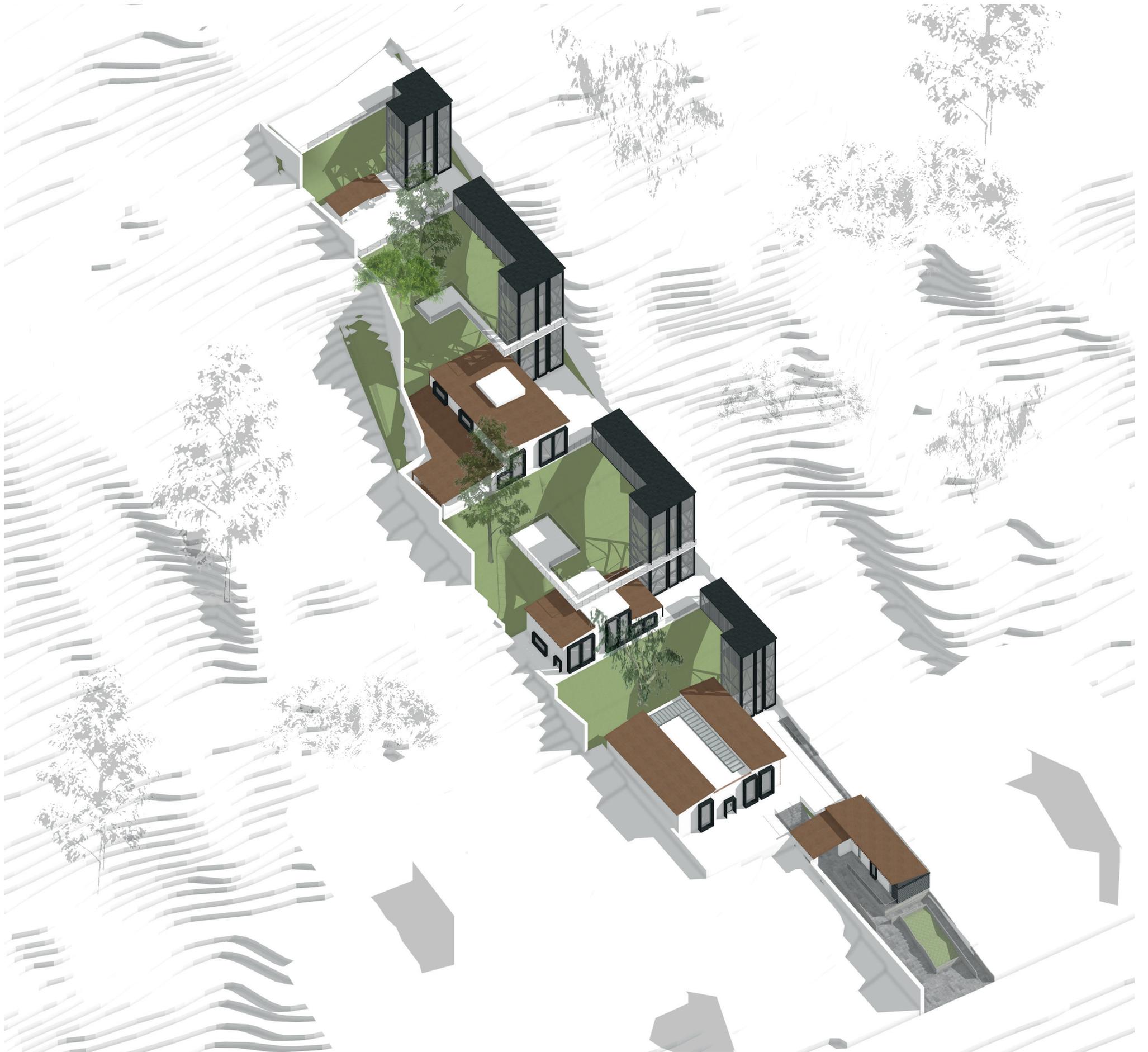


ESC: 1:400















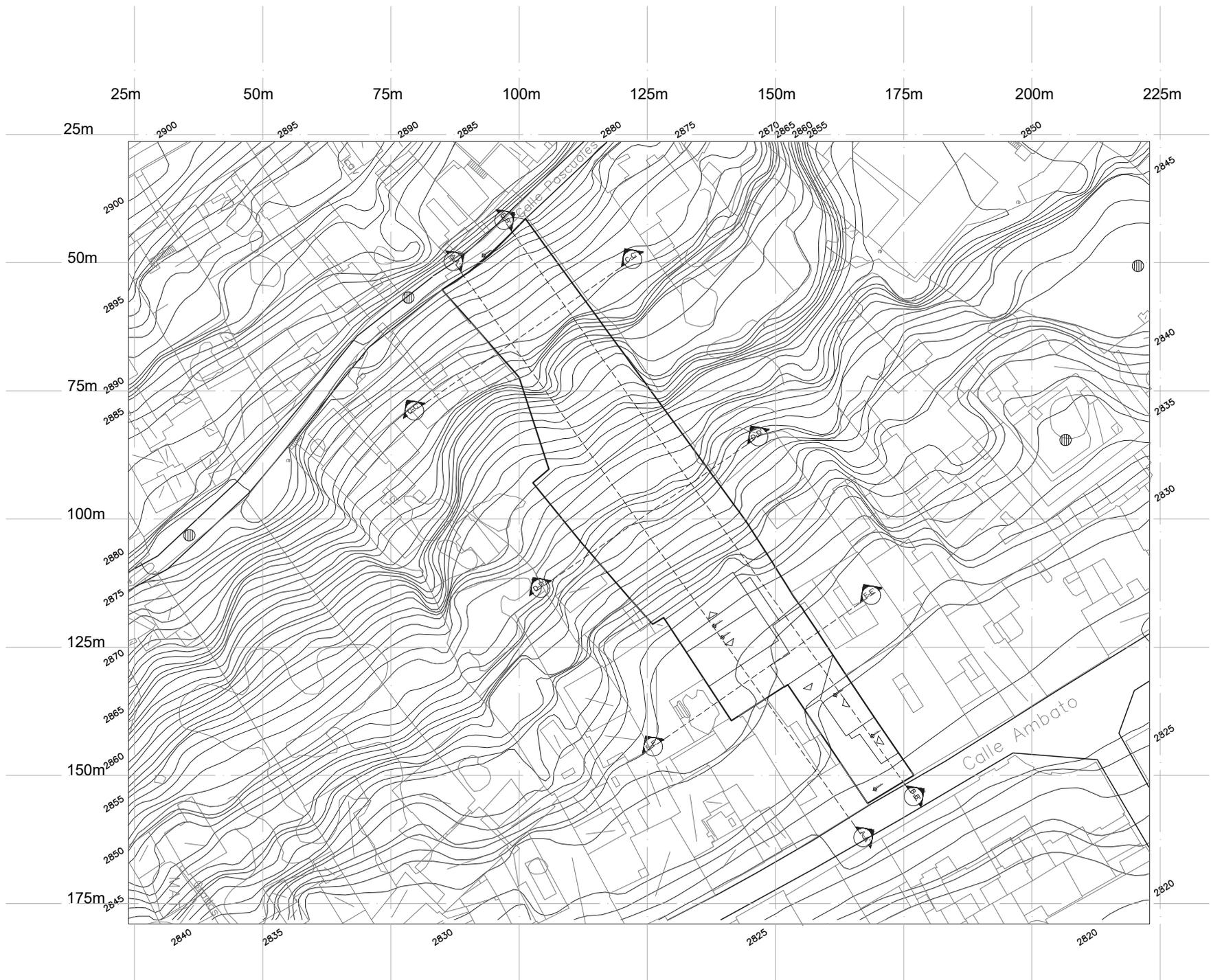


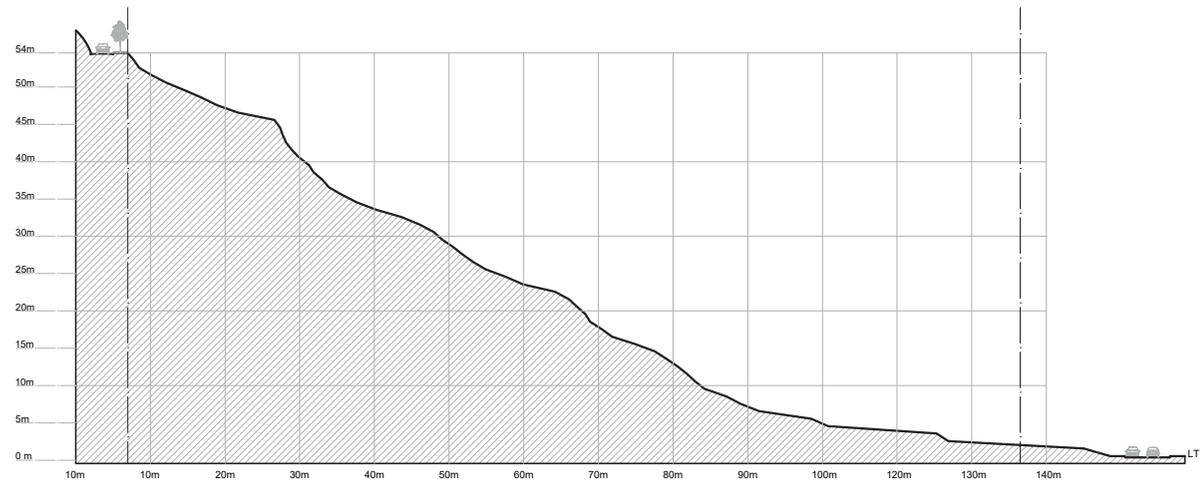
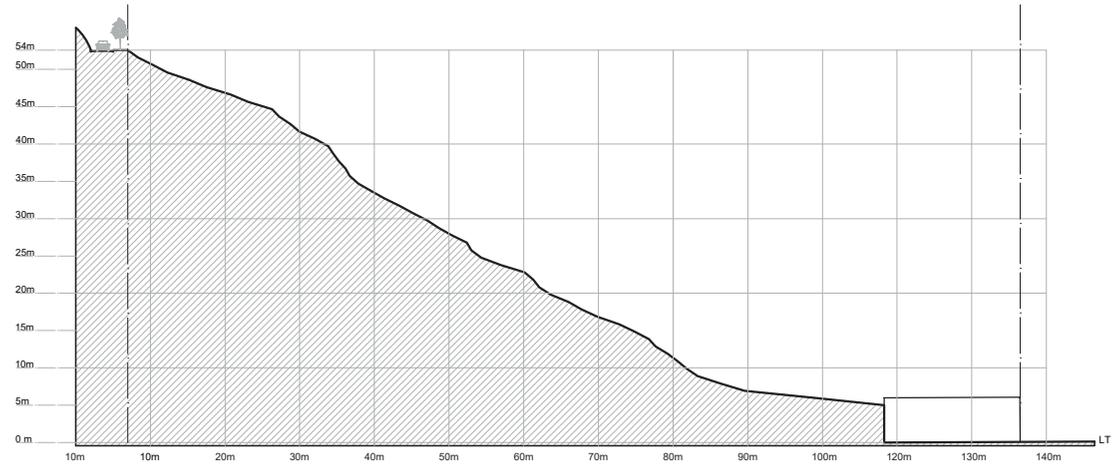


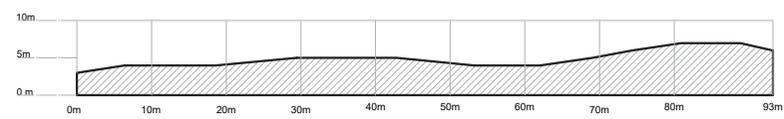
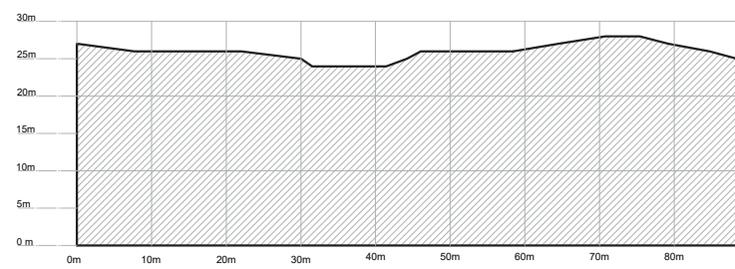
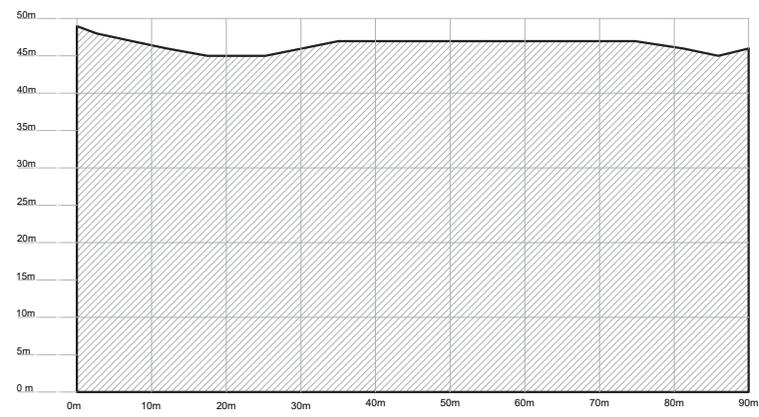




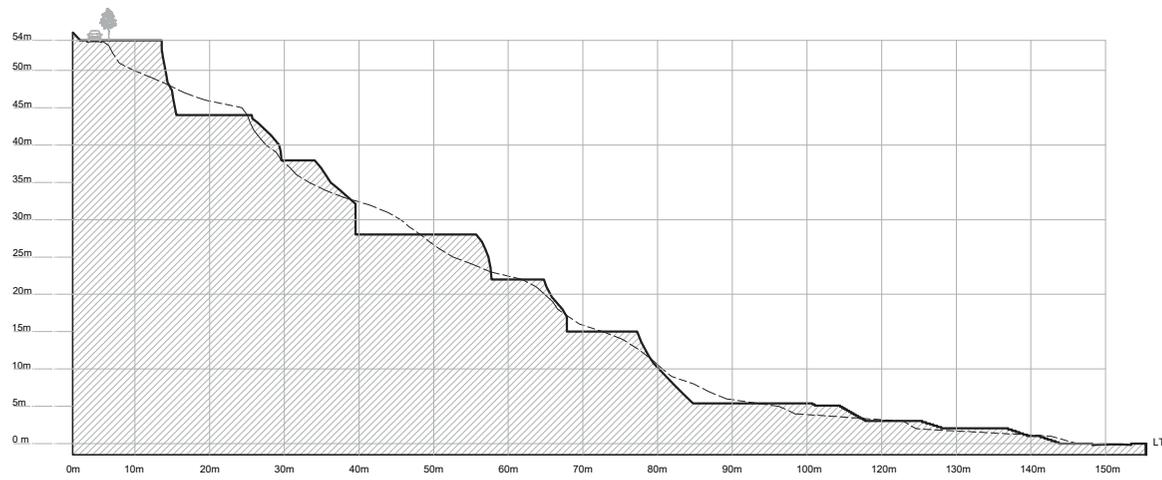
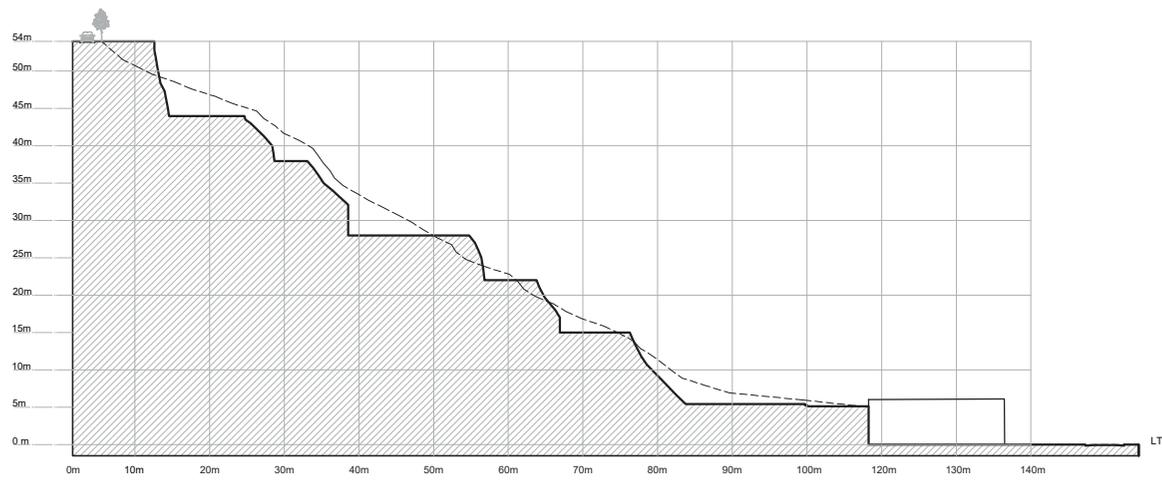


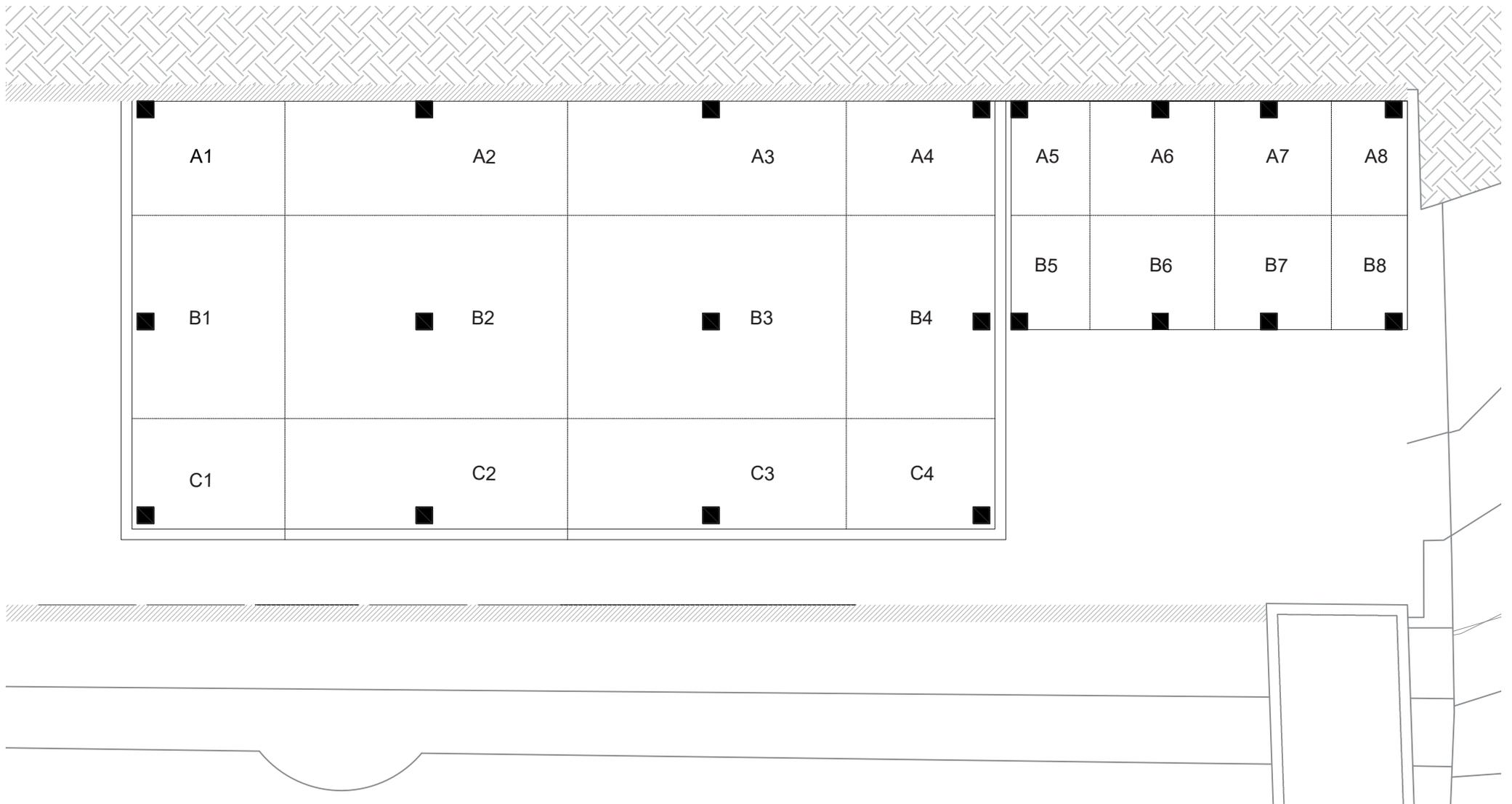












ÁREAS COLABORANTES	
<b>B2</b>	19.48 M <sup>2</sup>
<b>B3</b>	19.48 M <sup>2</sup>
<b>A1</b>	5.73 M <sup>2</sup>
<b>C1</b>	5.27 M <sup>2</sup>
<b>A4</b>	5.73 M <sup>2</sup>
<b>C4</b>	5.27 M <sup>2</sup>
<b>A2</b>	10.99 M <sup>2</sup>
<b>A3</b>	10.99 M <sup>2</sup>
<b>B1</b>	10.17 M <sup>2</sup>
<b>B4</b>	10.17 M <sup>2</sup>
<b>C2</b>	10.10 M <sup>2</sup>
<b>C3</b>	10.10 M <sup>2</sup>

ÁREAS COLABORANTES	
<b>A5</b>	2.95 M <sup>2</sup>
<b>A8</b>	2.95 M <sup>2</sup>
<b>B5</b>	2.95 M <sup>2</sup>
<b>B8</b>	2.95 M <sup>2</sup>
<b>A6</b>	4.85 M <sup>2</sup>
<b>B6</b>	4.85 M <sup>2</sup>
<b>A7</b>	4.53 M <sup>2</sup>
<b>B7</b>	4.53 M <sup>2</sup>

CM:  
 Techo: 8kg/m<sup>2</sup>  
 est: 40kg/m<sup>2</sup>  
 gram: 100kg/m<sup>2</sup>  
 148kg/m<sup>2</sup>

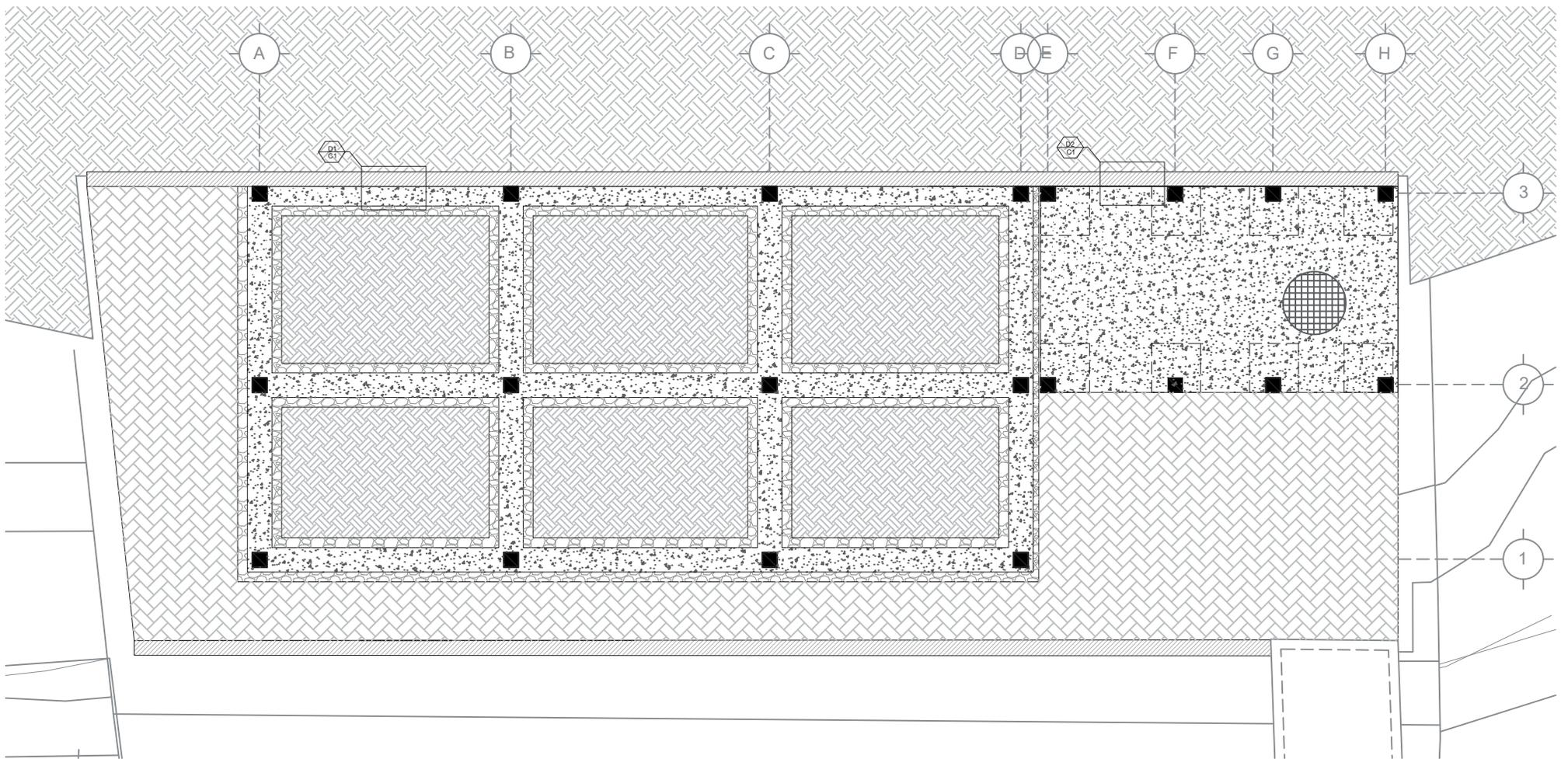
CM:  
 hor: 200kg/m<sup>2</sup>  
 est: 40kg/m<sup>2</sup>  
 gram: 100kg/m<sup>2</sup>  
 340kg/m<sup>2</sup>

CV:70kg/m<sup>2</sup>

Wu: (1,2cm+1,6cv)  
 1,2(340)+1,6(70)  
 520

Pu: (AcxWu)  
 520x19,48  
 10129,6 kg  
 10,13T

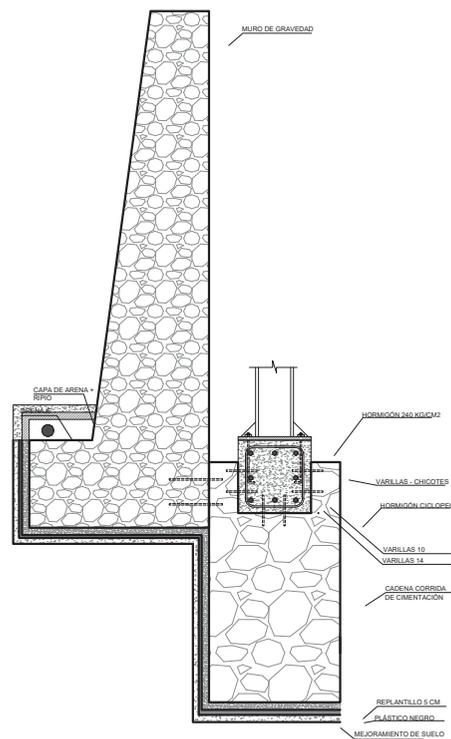
AG: Pux0,7  
 7,1cm<sup>2</sup>  
 HEB100



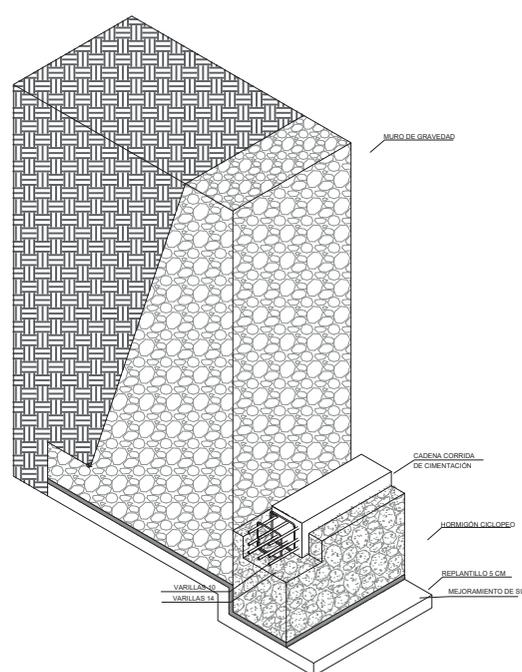
PLANO MUROS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
-DISEÑO BASADO EN LA NORMA NEC 2015 Y ACI 2008	
-CENTRO DE SALUD A ESCALA SECTORIAL	
- 5 PISOS ( 2 PISOS ENTERRADOS Y 3 EN SUPERFICIE)	
-HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE 240 KG/CM2	
-HORMIGÓN DE REPLANTILLOS 180 KG/CM2	
-ARMADURA EN CUADRÍCULA Ø16 @0.2M EN LOSA DE CIMENTACIÓN	
-ARMADURA CARA FRONTAL Y SUPERIOR Ø16 @0.2M	
-2 ALTURA DE CIMENTO: ALTURA MÍNIMA 0.4 M Y ALTURA MÁXIMA EN DESCANSO DE COLUMNAS 0.9 M	
-ACERO DE LOSA Ø16	
-ELEMENTOS ( ESPECIFICACIONES EN TABLAS)	
-ESFUERZO ADMISIBLE DEL 15TON/M2 Y UN DESPLANTE PROMEDIO DE 1.5M	

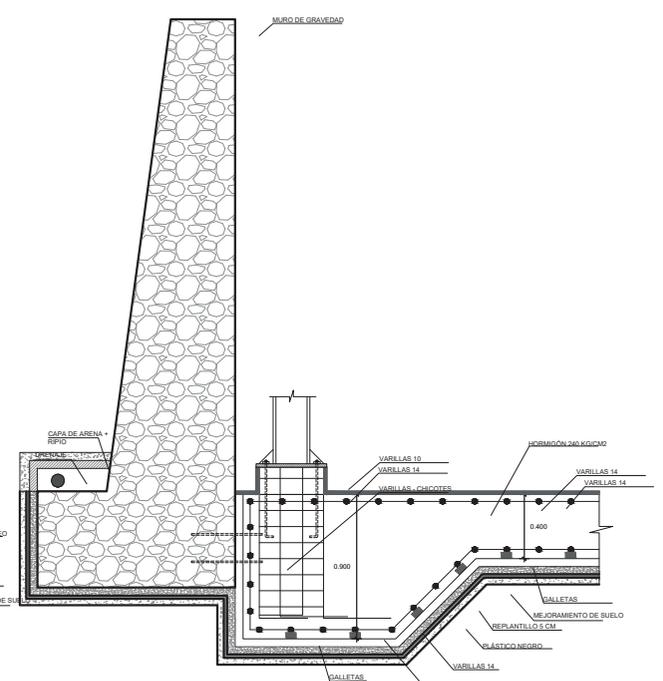
MURO DE GRAVEDAD	
ÁREA DE MURO EN SECCIÓN	2.50 M2
LONGITUD DE MURO	8.00 M
COMPOSICIÓN DE MURO	PIEDRA BOLA HORMIGÓN 240 KG / CM2



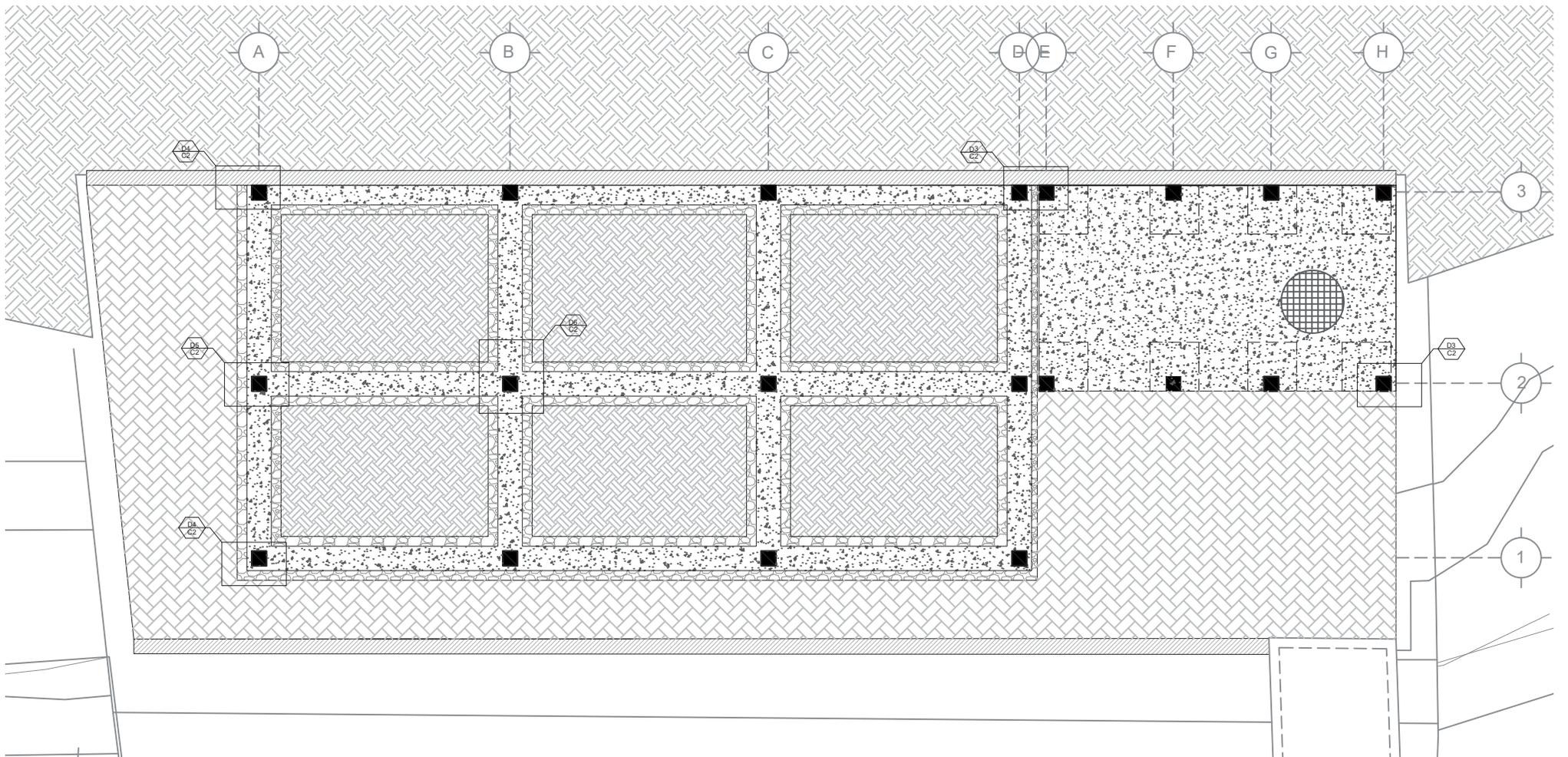
PLANO MUROS



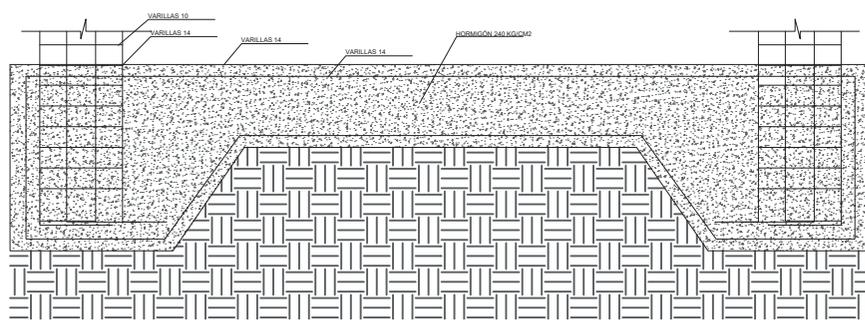
PLANO MUROS



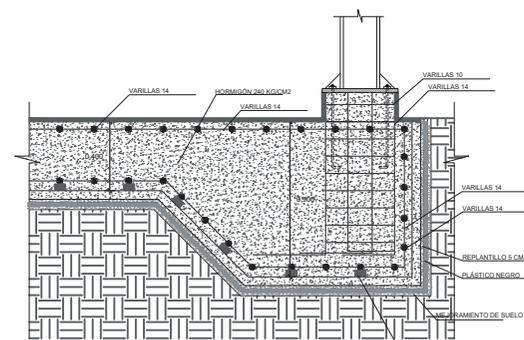
PLANO MUROS



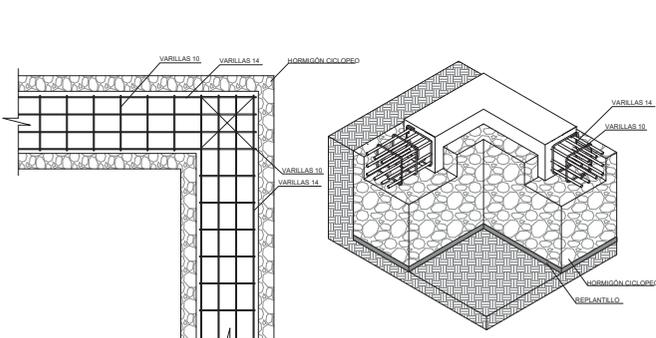
PLANO CIMENTOS



CORTE D3

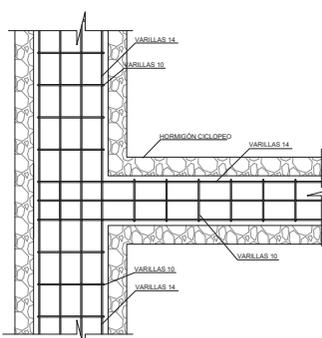


CORTE D3



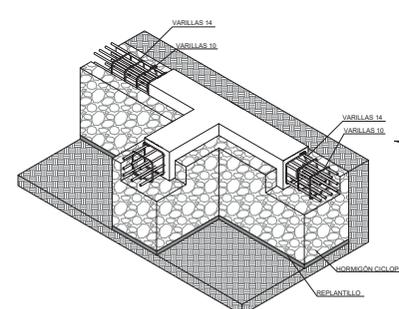
PLANTA D4

ISOMETRÍA D4



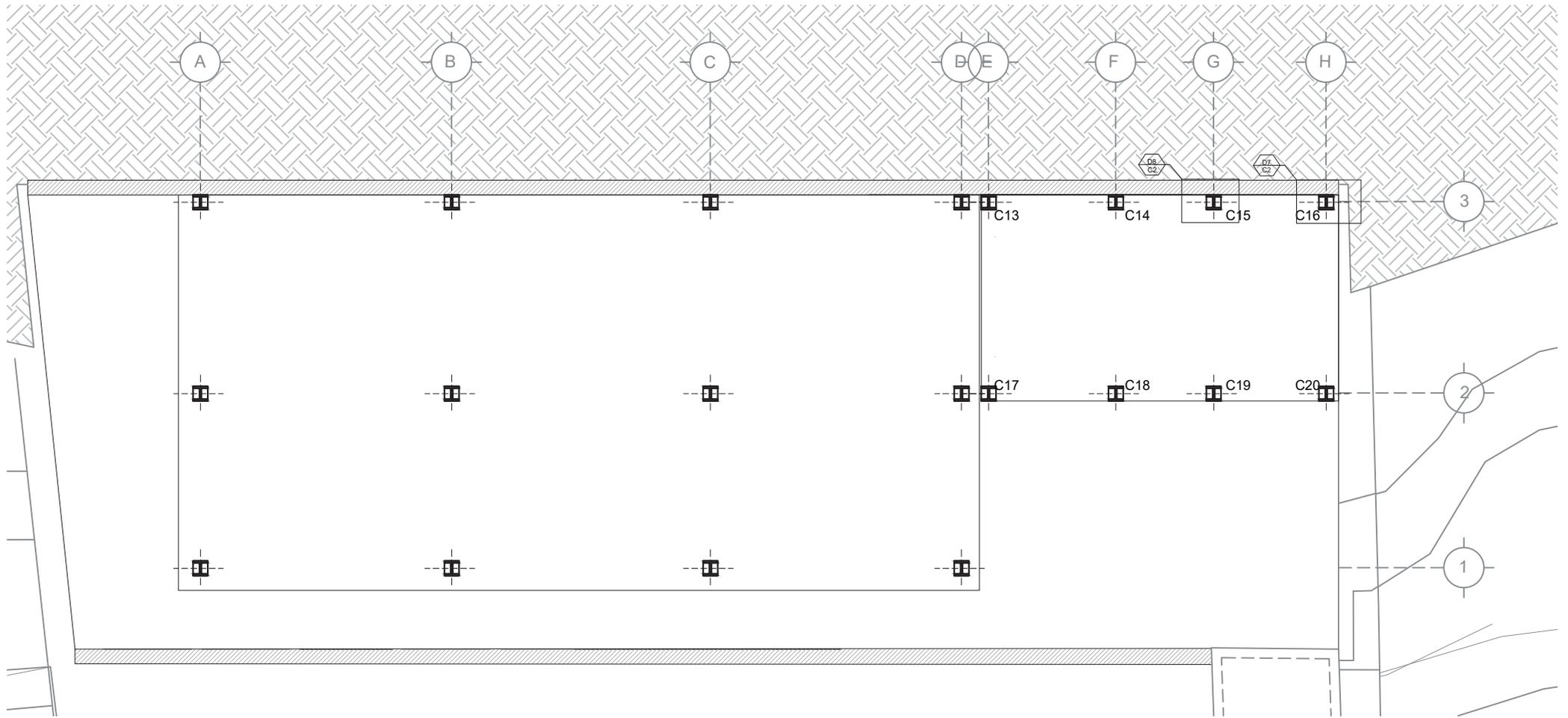
PLANTA D5

ISOMETRÍA D5



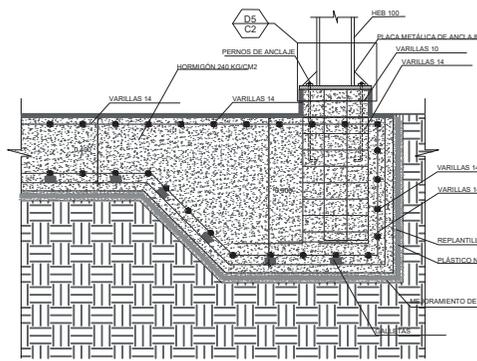
PLANTA D6

ISOMETRÍA D6

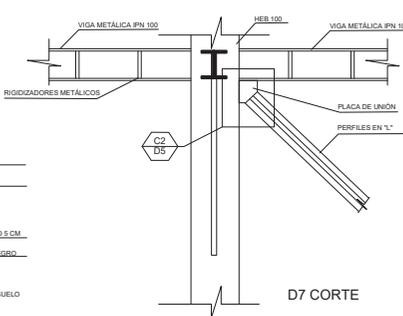


PLANO ESTRUCTURA

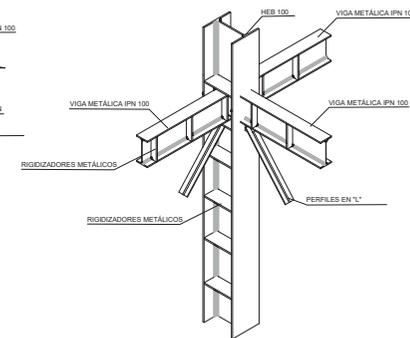
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
-DISEÑO BASADO EN LA NORMA NEC 2015 Y ACI 2008	
-CENTRO DE SALUD A ESCALA SECTORIAL	
- 5 PISOS ( 2 PISOS ENTERRADOS Y 3 EN SUPERFICIE)	
-HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE 240 KG/CM <sup>2</sup>	
-HORMIGÓN DE REPLANTILLOS 180 KG/CM <sup>2</sup>	
-ARMADURA EN CUADRICULA Ø16 @0.2M EN LOSA DE CIMENTACIÓN	
-ARMADURA CARA FRONTAL Y SUPERIOR Ø16 @0.2M	
-2 ALTURA DE CIMENTO: ALTURA MÍNIMA 0.4 M Y ALTURA MÁXIMA EN DESCANSO DE COLUMNAS 0.9 M	
-ACERO DE LOSA Ø16	
-ELEMENTOS ( ESPECIFICACIONES EN TABLAS)	
-ESFUERZO ADMISIBLE DEL 15TON/M <sup>2</sup> Y UN DESPLANTE PROMEDIO DE 1.5M	



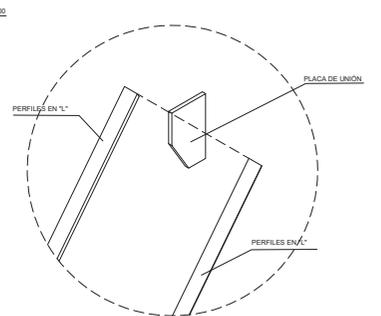
D7 ANCLAJE COLUMNA A CIMENTO/CORTE



D7 CORTE



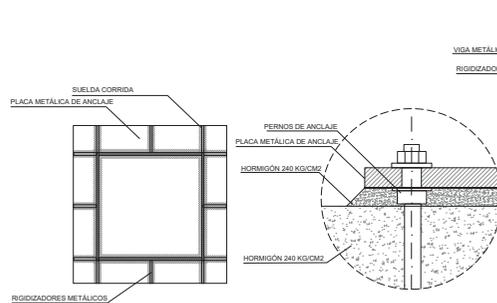
D7 ISOMETRÍA



D7.1 Y D8.1  
DETALLE PLACAS DE ANCLAJE  
DE ARRIOSTRAMIENTO

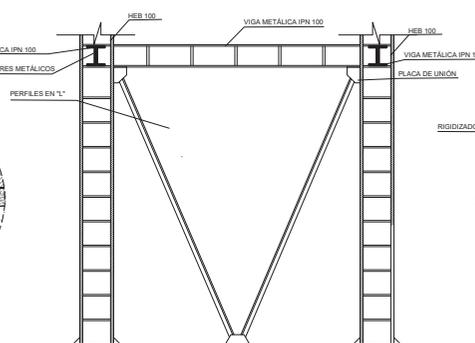
PERFILES METÁLICOS	
HEB 100	
IPN 100	
PERFIL METÁLICO LF 50	

PLACAS DE ANCLAJE	
PLAA DE COLUMNA	
PLACA DE ANCLAJE DE VIGA	
PLACA DE ANCLAJE DE ARRIOSTRAMIENTO	

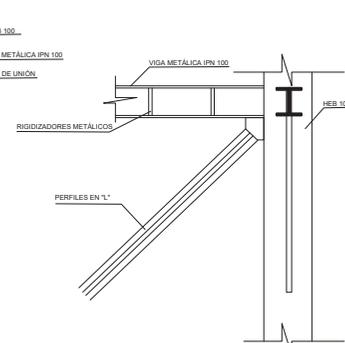


D7 PLACA DE ANCLAR

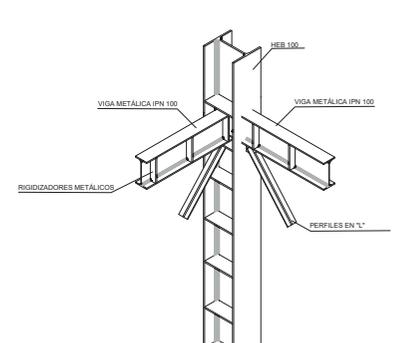
D7 PERNO DE ANCLAJE



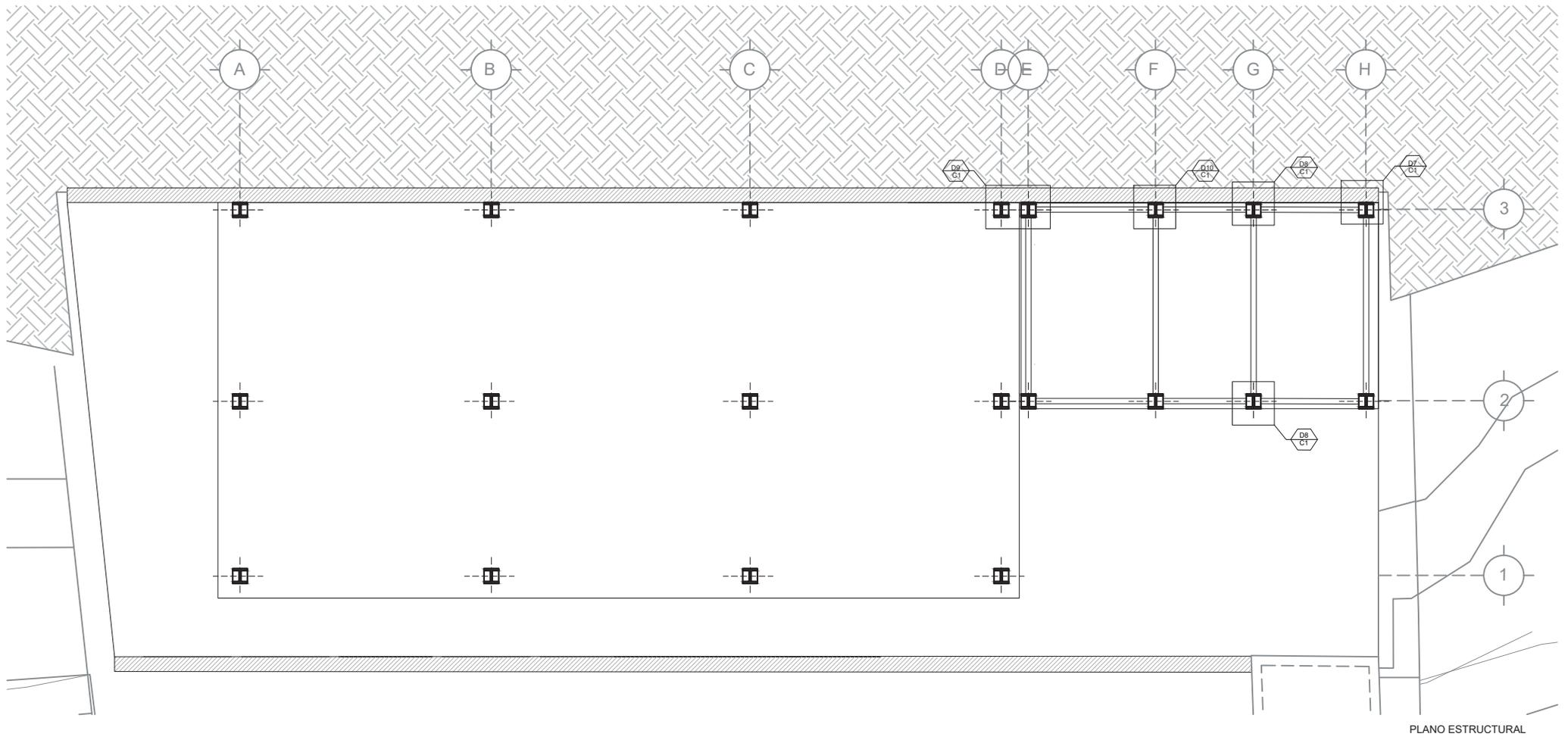
D7 FACHADA



D8 CORTE



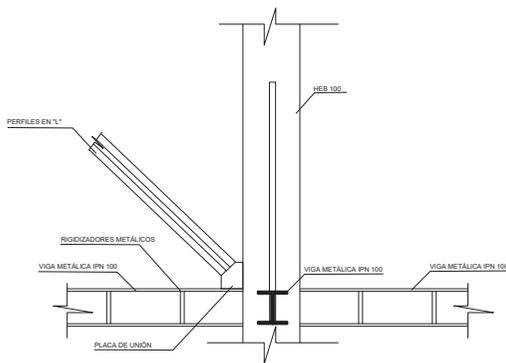
D8 ISOMETRÍA



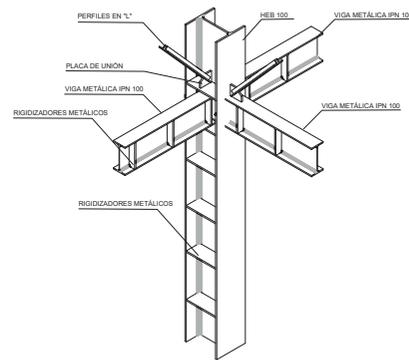
PLANO ESTRUCTURAL

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

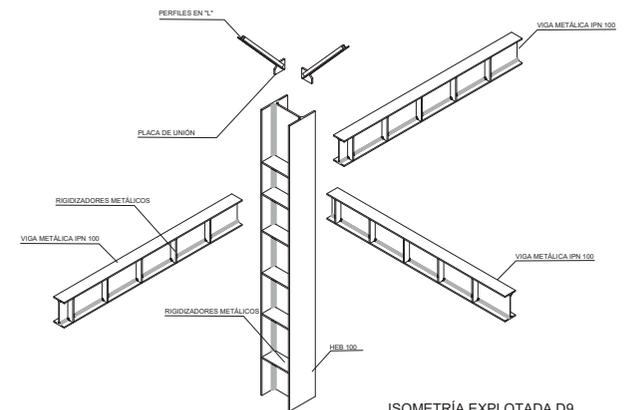
- DISEÑO BASADO EN LA NORMA NEC 2015 Y ACI 2008
- CENTRO DE SALUD A ESCALA SECTORIAL
- 5 PISOS ( 2 PISOS ENTERRADOS Y 3 EN SUPERFICIE)
- HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE 240 KG/CM2
- HORMIGÓN DE REPLANTILLOS 180 KG/CM2
- ARMADURA EN CUADRÍCULA Ø16 @0.2M EN LOSA DE CIMENTACIÓN
- ARMADURA CARA FRONTAL Y SUPERIOR Ø16 @0.2M
- 2 ALTURA DE CIMENTO: ALTURA MÍNIMA 0.4 M Y ALTURA MÁXIMA EN DESCANSO DE COLUMNAS 0.9 M
- ACERO DE LOSA Ø16
- ELEMENTOS ( ESPECIFICACIONES EN TABLAS)
- ESFUERZO ADMISIBLE DEL 15TON/M2 Y UN DESPLANTE PROMEDIO DE 1.5M



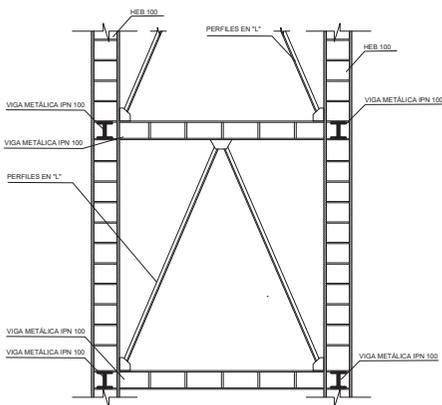
CORTE D9



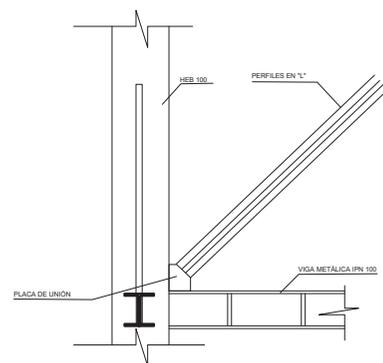
ISOMETRÍA D9



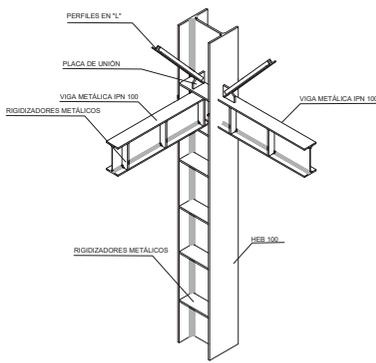
ISOMETRÍA EXPLOTADA D9



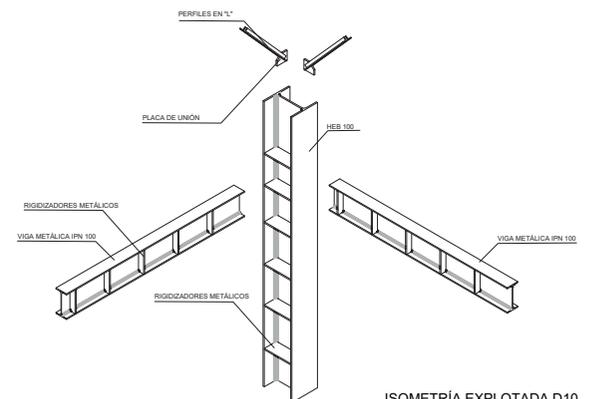
FACHADA D9 Y D10



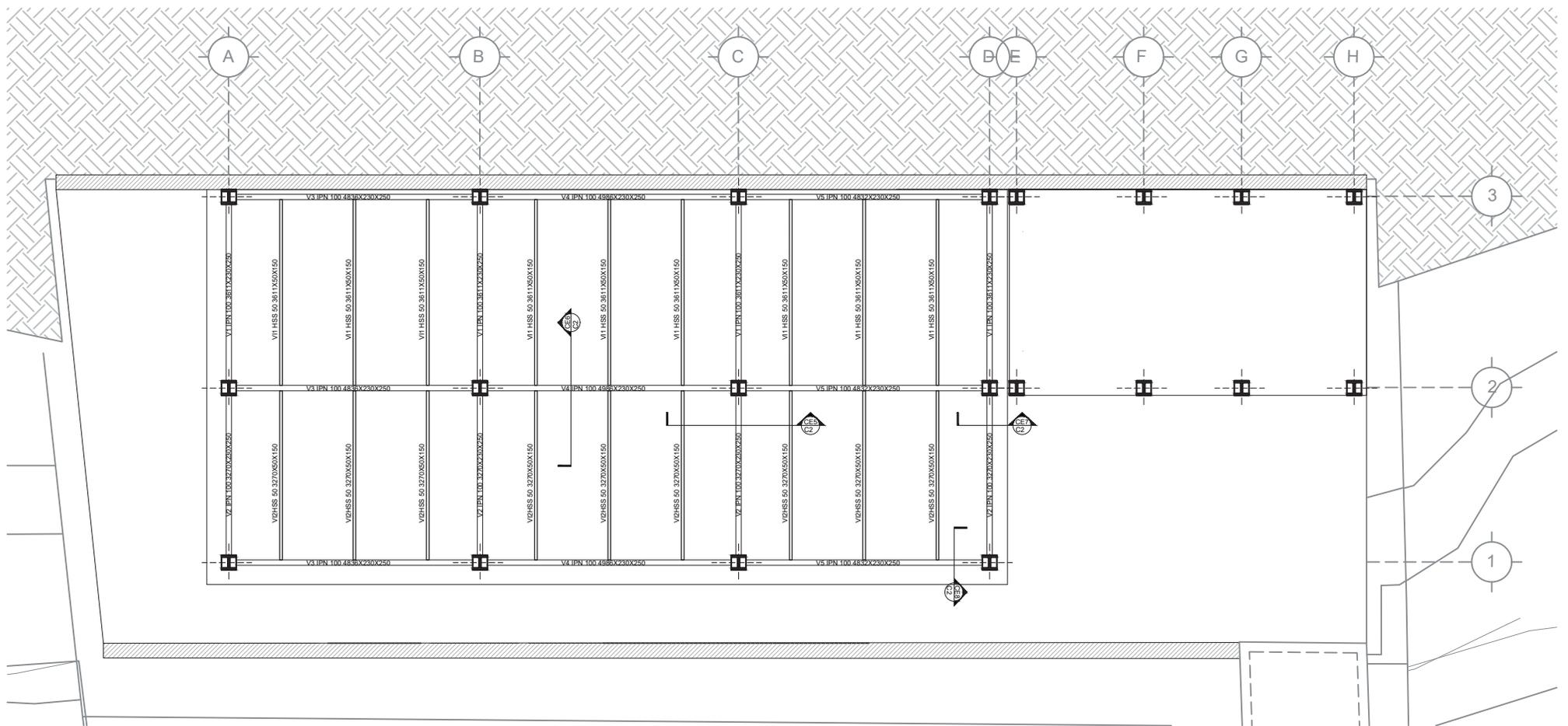
CORTE D10



ISOMETRÍA D10



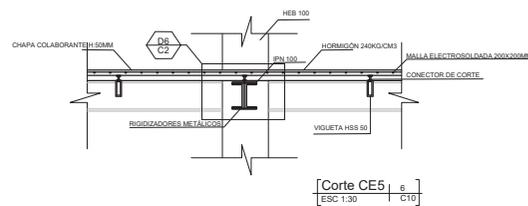
ISOMETRÍA EXPLOTADA D10



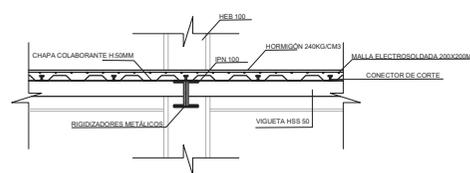
PLANO VIGAS Y COLUMNAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
-DISEÑO BASADO EN LA NORMA NEC 2015 Y ACI 2008	
-CENTRO DE SALUD A ESCALA SECTORIAL	
- 5 PISOS ( 2 PISOS ENTERRADOS Y 3 EN SUPERFICIE)	
-HORMIGÓN ESTRUCTURAL DE 240 KG/CM <sup>2</sup>	
-HORMIGÓN DE REPLANTILLOS 180 KG/CM <sup>2</sup>	
-ARMADURA EN CUADRÍCULA Ø16 @0.2M EN LOSA DE CIMENTACIÓN	
-ARMADURA CARA FRONTAL Y SUPERIOR Ø16 @0.2M	
-2 ALTURA DE CIMENTO: ALTURA MÍNIMA 0.4 M Y ALTURA MÁXIMA EN DESCANSO DE COLUMNAS 0.9 M	
-ACERO DE LOSA Ø16	
-ELEMENTOS ( ESPECIFICACIONES EN TABLAS)	
-ESFUERZO ADMISIBLE DEL 15TON/M <sup>2</sup> Y UN DESPLANTE PROMEDIO DE 1.5M	

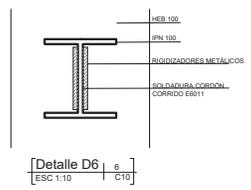
PLACAS DE ANCLAJE	
PLAA DE COLUMNA	
PLACA DE ANCLAJE DE VIGA	
PLACA DE ANCLAJE DE ARRIOSTRAMIENTO	
PERFILES METÁLICOS	
HEB 100	
IPN 100	
PERFIL METÁLICO LF 50	
PERFIL METÁLICO HSS 50	



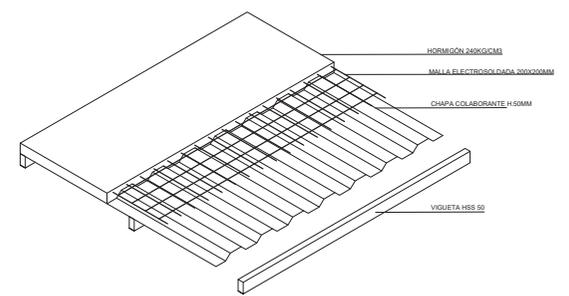
Corte CE5



Corte CE6

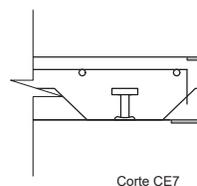


Detalle D6

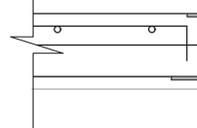


Isometría losa colaborante

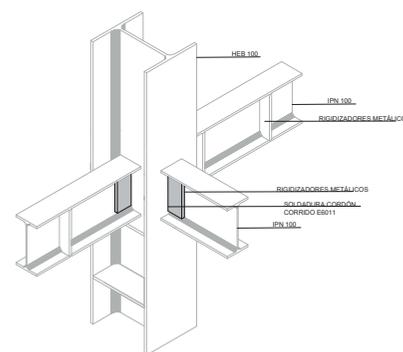
DESCRIPCIÓN DE VIGAS METÁLICAS			
TIPO	CÓDIGO	CANT.	
IPN100	V1 IPN 100 3611X230X250	4	
IPN100	V2 IPN 100 3270X230X250	4	
IPN100	V3 IPN 100 4836X230X250	3	
IPN100	V4 IPN 100 4986X230X250	3	
IPN100	V5 IPN 100 4832X230X250	3	
DESCRIPCIÓN DE VIGUETAS			
TIPO	CÓDIGO	CANT.	
HSS50	V11 HSS 50 3611X50X150	9	
HSS50	V12 HSS 50 3270X50X150	9	



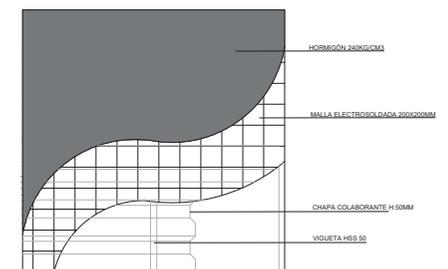
Corte CE7



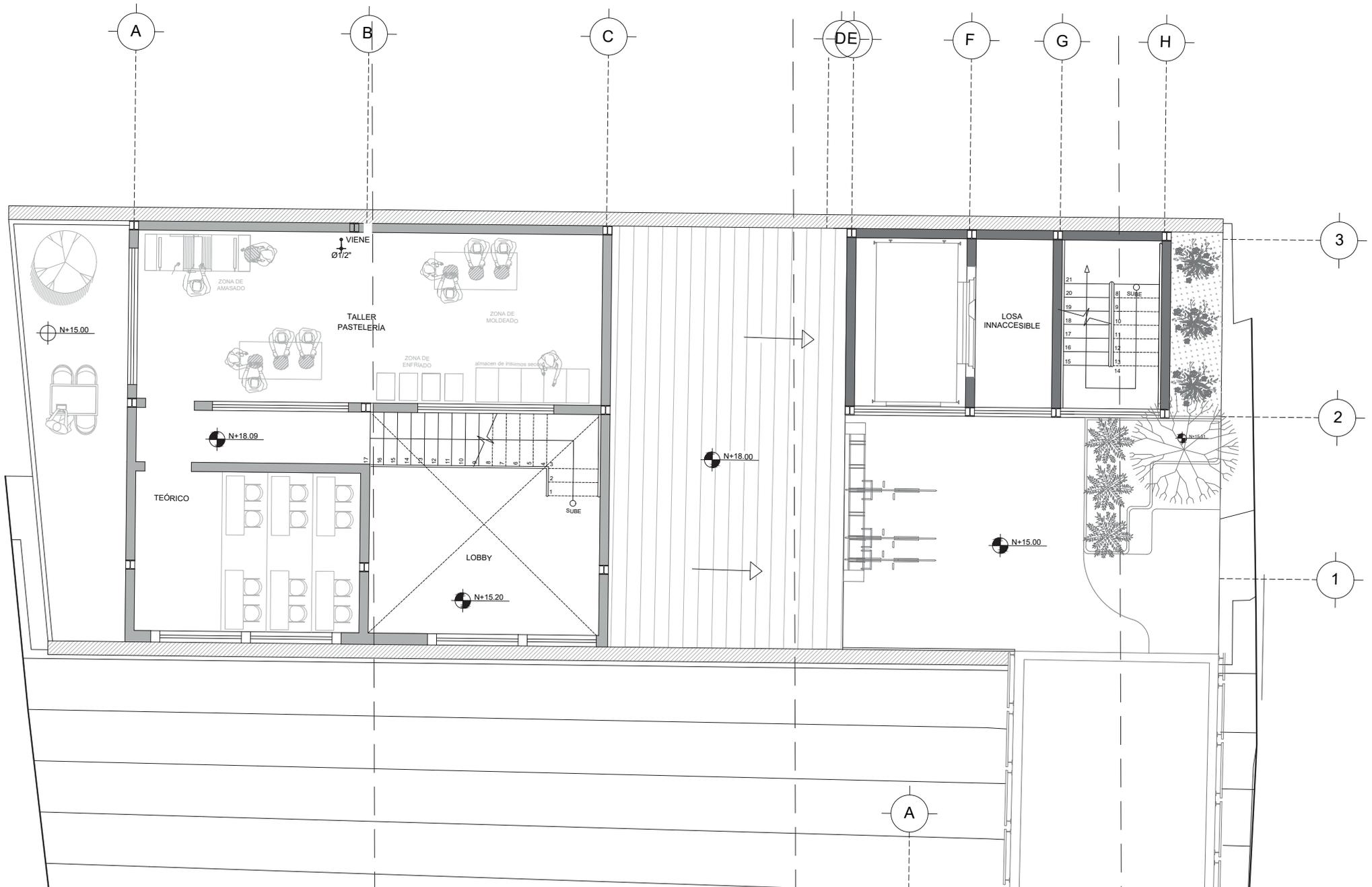
Corte CE8



Isometría unión viga con columna

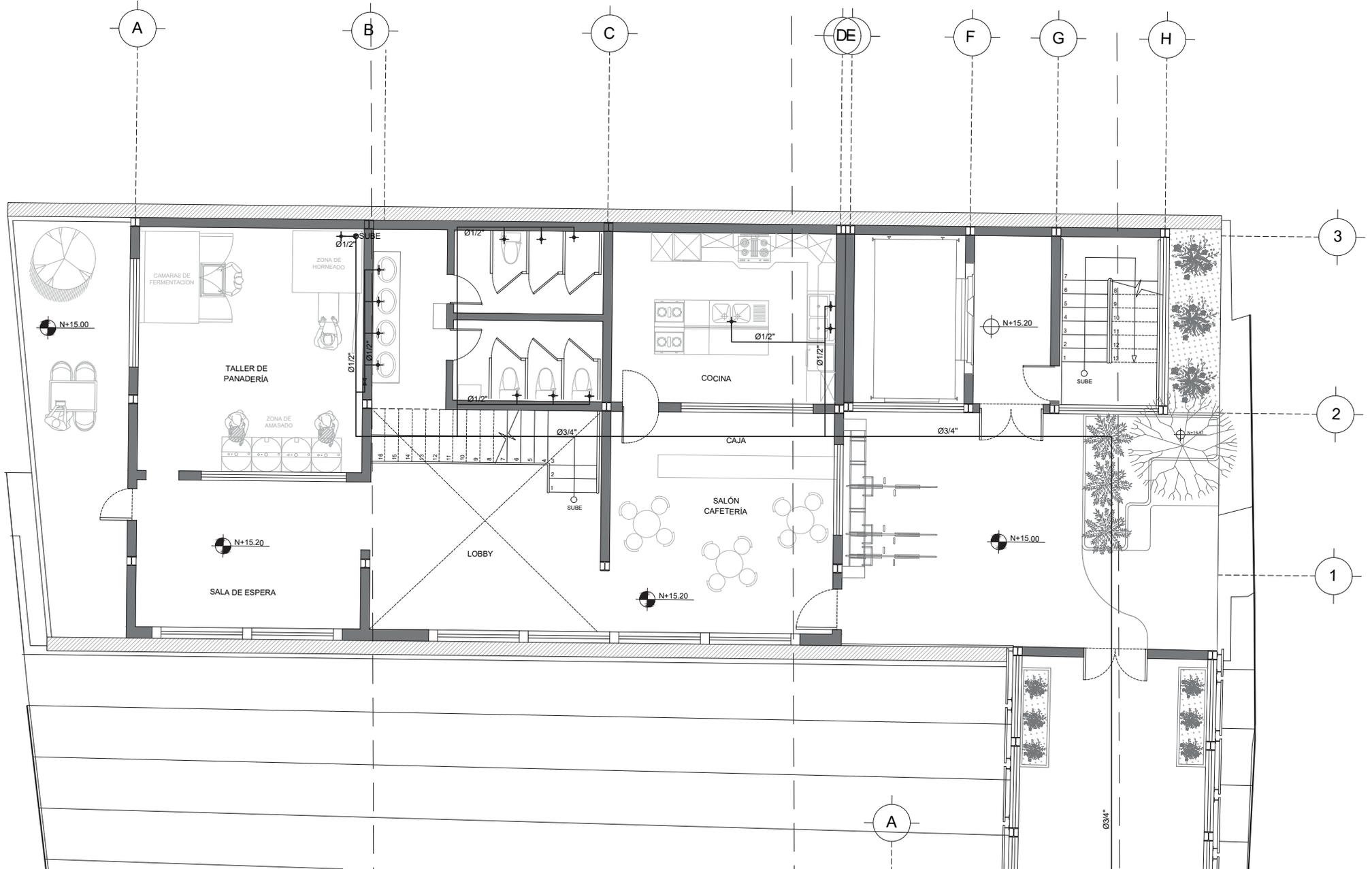


Detalle losa colaborante



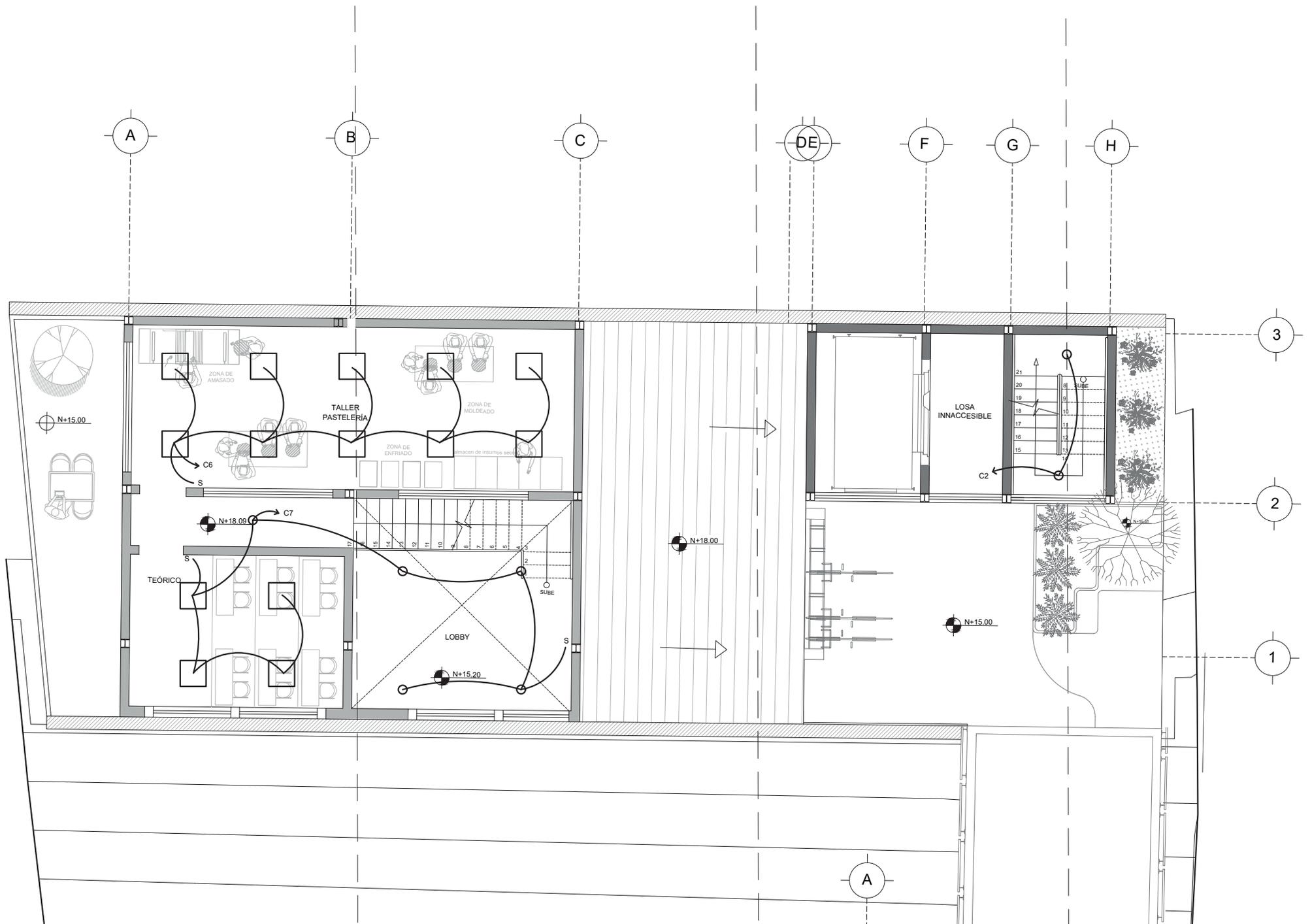
SISTEMA DE AGUA POTABLE

SIMBOLOGÍA INST. HIDRO SANITARIAS	
+	TOMA O SALIDA AGUA FRÍA
—	TUBERÍA AGUA FRÍA Ø 1/2"
•	COLUMNA AGUA POTABLE Ø 1/2" A.F.



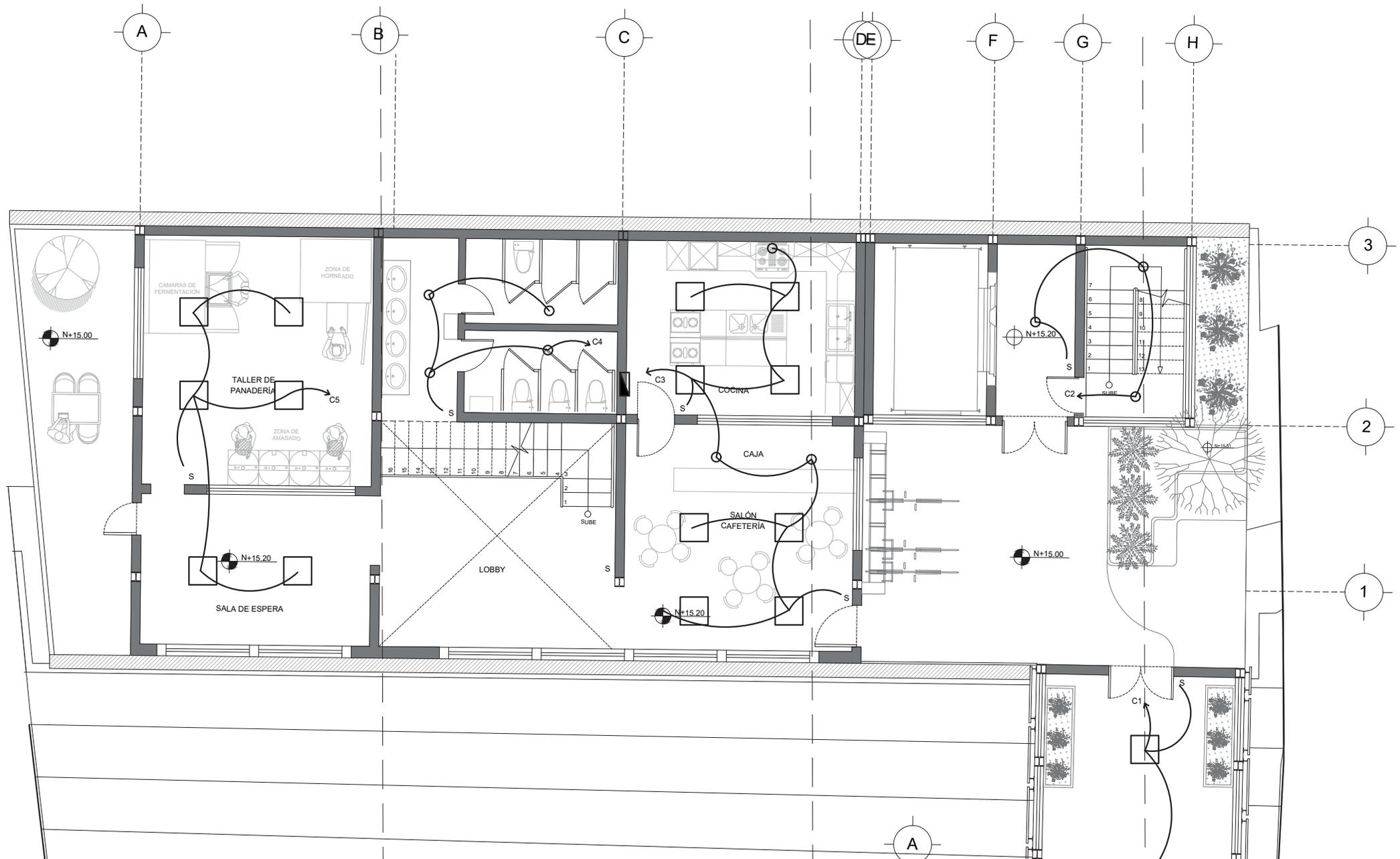
SISTEMA DE AGUA POTABLE

SIMBOLOGÍA INST. HIDRO SANITARIAS	
+	TOMA O SALIDA AGUA FRIA
—	TUBERÍA AGUA FRIA Ø 1/2"
•	COLUMNA AGUA POTABLE Ø 1/2" A.F.



DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN

SIMBOLOGÍA ELECTRICA	
	LUMINARIA
	LÁMPARA LED
	LUMINARIA
	LÁMPARA LED
	INTERRUPTOR
	CIRCUITO ENERGÍA 2X14 AWG



DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN

SIMBOLOGÍA ELECTRICA	
⊕	LUMINARIA
□	LAMPARA LED
●	LUMINARIA
□	LAMPARA LED
s	INTERRUPTOR
—	CIRCUITO ENERGÍA 2X14 AWG

# Bibliografía

---

08 »»

## Bibliografía

Bosch, R. (2018). Diseñar un mundo mejor empieza en la escuela. Rosan Bosch Studio.

Daniel, Koch. (2018). Articulación arquitectónica y configuraciones del espacio: avance de la teoría, principios y bases para el modelado espacial.

Ayala-García, E. T. (2021). La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial. *Revista de Arquitectura*, (Bogotá) 23(2), 36-46. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2021.3286>

Govea Ek, A., & Ponce Sánchez, C. (2011). El taller de arquitectura en el ámbito del nuevo modelo educativo flexible. Caso de estudio: Los talleres de arquitectura de la UJAT. *Perspectivas docentes*, (47), 47-57.

Panchón Iglesias, C. (2007). Modelos educativos alternativos que conllevan el reconocimiento y el respeto por el otro. *Revista de educación*.

Domingo Calabuig, D. (2019). Espacios intermedios, espacios de relación, espacios para el aprendizaje: lecturas de transición en la arquitectura universitaria. *Eidos* (Online), 14(1), 89-98.

Espinosa Bejarano, M. (2021). El espacio de transición en la escuela (Bachelor's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).

Daniel, Koch. (2018). Articulación arquitectónica y configuraciones del espacio: avance de la teoría, principios y bases para el modelado espacial.

Ayala-García, E. T. (2021). La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad. Entre lo físico y lo vivencial. *Revista de Arquitectura* (Bogotá), 23(2), 36-46.

Haas, L. (2016). Antonio Bonet en Punta Ballena (1945-1948): el aporte de La Solana para la arquitectura del Cono Sur. *Deark* (18), 146-145. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5610049>.

Alberti, R. (1968). La mirada del otro. Antonio Bonet, arquitecto. Barcelona: C.R.C. Galería de Arquitectura. Recuperado de: <https://www.tribunalconstitucional.es/es/tribunal/sede/Documents/Alberti-Bonet.pdf>.

Vasco, C. T., Bernal, V. V., & Soto, A. N. (2005). El borde como espacio articulador de la ciudad actual y su entorno. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 4(7), 55-65.

Zorrilla Molina, A. Bordes articuladores: espacios para la recuperación e integración de las cañadas al entorno urbano de la ciudad de Armenia, Quindío (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia).

Gárate, M. F. A. (2022). Los espacios de transición como articuladores de arquitectura en la obra de Antonio Bonet. Una mirada a 2 escalas.