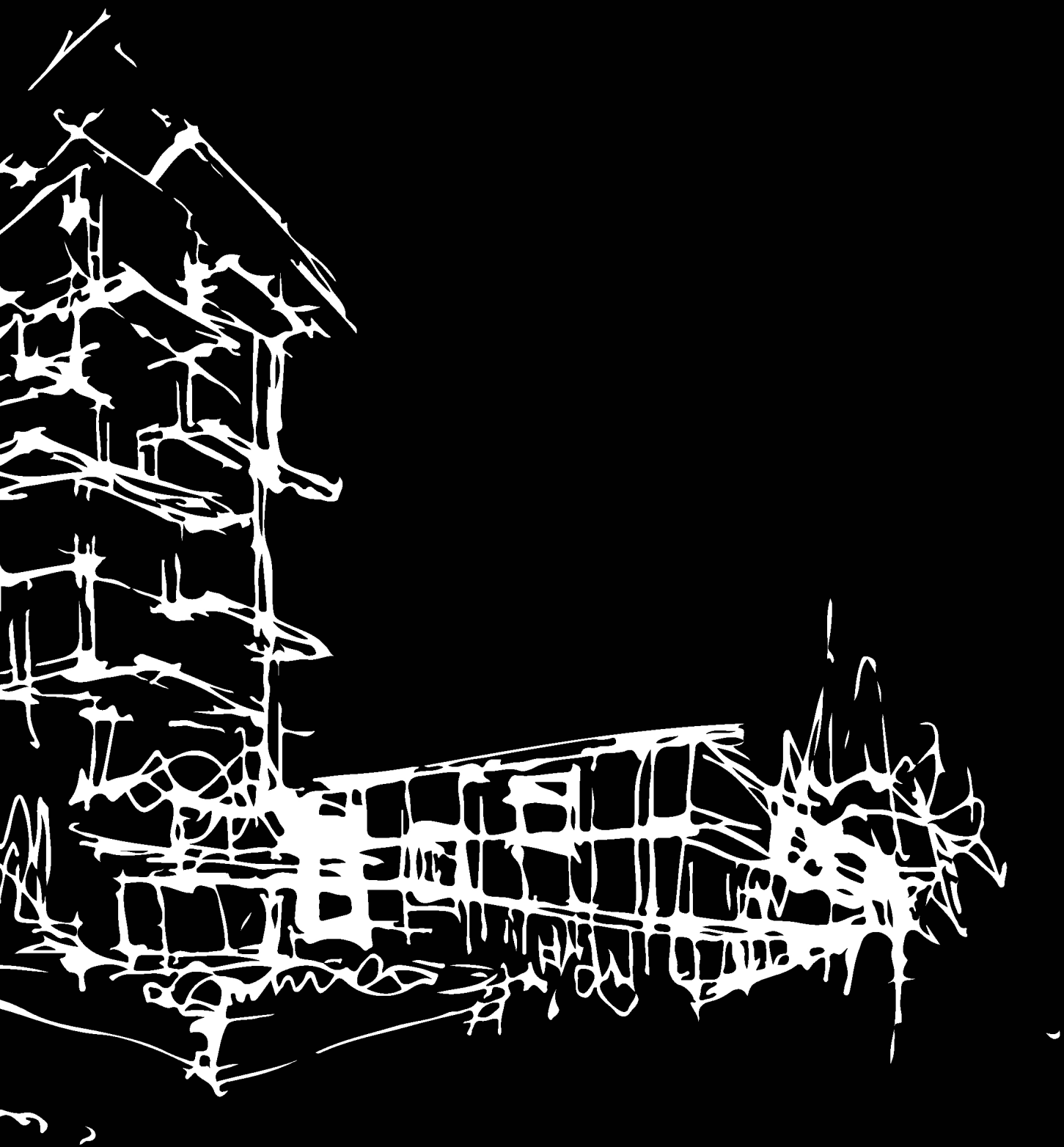




HYBRIDA

PROYECTO DE REVITALIZACIÓN DEL CENTRO URBANO



Impreso en Rosario, Santa Fe.  
Diciembre 2022

Autores:

Alonso, Juan Cruz  
contacto: juancruزالonso@outlook.com

Roldán, Agustina  
contacto: agustinaroldan18@gmail.com



PROYECTO FINAL DE CARRERA  
Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño

Cátedra: Arq. Marcelo Barrale

Tutor: Arq. Enrique Franco

PRÓLOGO

Esta publicación corresponde a la materia Proyecto Final de Carrera de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario, cursada en la cátedra del arquitecto Marcelo Barrale.

El Proyecto Final de Carrera surge con el fin de poner a prueba todos los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a lo largo de la carrera, creando así, un ámbito curricular que acerca al estudiante a la vida profesional junto a las problemáticas supuestas o reales que esta disciplina afronta.

El tema a desarrollar es Matérico Céntrico, el cual busca resolver la problemática expresada por la Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario en relación al hábitat en el área central de la ciudad de Rosario, donde se observa un desplazamiento de los sectores medios hacia las ciudades y pueblos próximos. Se busca desarrollar una propuesta viable y posible, teniendo en cuenta los cambios que se están gestando en nuestra ciudad. Estudios teóricos, conceptuales, realistas y prácticos son los que formarán parte de este ámbito curricular.

Desde una búsqueda individual de un Proyecto, se exploran las diferentes necesidades modernas de los usuarios y las ciudades, estableciendo al mismo tiempo un nexo con el pasado, el cual define la identidad de la ciudad. Para lograr que un proyecto arquitectónico adquiera valor, se debe entender la historia del sector a intervenir, con el fin de poder contribuir y desarrollar un concepto y un espacio que invoquen a la resolución de aquellas problemáticas que surgen en cada uno de los ámbitos. De esta manera se logra una evolución de la arquitectura local, que busca una solución para dichas problemáticas, atendiendo a las innovaciones tecnológicas y logrando una cohesión social dentro de una urbanización cada vez más fragmentada y segregada socio-culturalmente.

## ÍNDICE

|            |                                                             |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| p.9.....   | INTRODUCCIÓN                                                |
|            | MARCO CONTEXTUAL                                            |
| p.13.....  | Historia de una ciudad portuaria                            |
| p.14.....  | Plan Urbano Rosario (PUR)   Recuperación del Frente Costero |
| p.15.....  | Fragmentación urbana                                        |
|            | EXPLORACIÓN                                                 |
| p.18.....  | El sitio                                                    |
| p.20.....  | Referentes                                                  |
|            | PROYECCIONES ARQUITECTÓNICAS                                |
| p.25.....  | Intenciones e intervención morfológica                      |
| p.26.....  | Programa                                                    |
| p.30.....  | Proyecto                                                    |
| p.70.....  | La vivienda                                                 |
| p.76.....  | Soluciones constructivas                                    |
| p.82.....  | REFLEXIÓN FINAL                                             |
| p.83.....  | BIBLIOGRAFÍA                                                |
| p.84,..... | AGRADECIMIENTOS                                             |



INTRODUCCIÓN

El terreno a intervenir se sitúa en el área central de la ciudad de Rosario, entre calles Catamarca y San Martín, sitio donde se encuentra en la actualidad un edificio en desuso -abandonado y deteriorado- de la Empresa Provincial de Energía.

Ante las dimensiones del espacio intervenido, el proyecto se plantea como un balance entre lo público y lo privado, donde la población se apropie de los edificios a intervenir de diferentes maneras. En otras palabras, se buscan operaciones de diversos alcances sobre el sitio particular, para que los individuos puedan transitar en diferentes niveles y secciones logrando así experiencias particulares en cada sector. Sin embargo, cuando se evalúan las maneras de revalorizar tanto una edificación, estructura, como un espacio geográfico entran en juego otros conceptos tales como: la yuxtaposición programática, homogeneidad proyectual, alcance social, la funcionalidad y costura urbana.

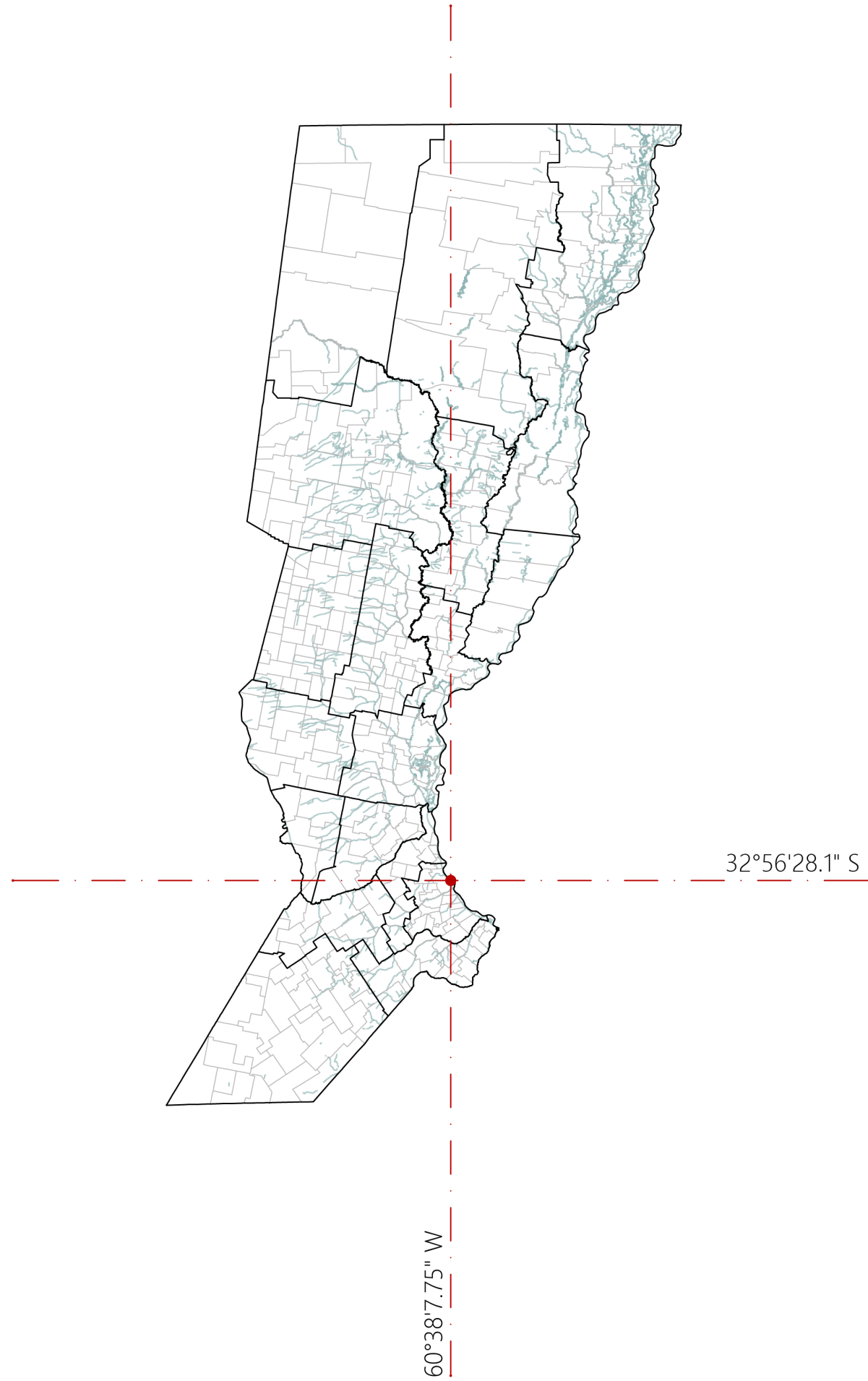
Con el fin de lograr un proyecto del cual los usuarios se apropien, se deben tener en cuenta los conceptos anteriormente mencionados, como también otorgar un espacio público que unifique al proyecto mismo sustentada por la generación de diferentes calidades y cualidades espaciales. De esta manera, se busca brindar a los diferentes individuos las comodidades y las necesidades que hoy en día son buscadas en la periferia, estableciendo una costura urbana con el entorno inmediato permitiendo la transición en diversas direcciones de la manzana acercando al vecino los servicios necesarios. El proyecto busca lograr los alcances aquí expuestos de una manera diferente, y presentarse como una posibilidad para futuros proyectos de semejante magnitud.

El proyecto se presenta como una posibilidad para explorar, evaluar y establecer una plataforma especulativa como material de diseño y estrategia, enmarcado en la riqueza, diversidad y contradicción de las planificaciones urbanas argentinas. Esta oportunidad no tiene sólo un alcance arquitectónico, sino que también un alcance urbanístico, entendiendo las diferentes problemáticas que llevan a la congestión y desorganización de las ciudades, como aquellos artefactos aleatorios portuarios que hoy en día se presentan como barreras urbanísticas, para realizar un proyecto que logre solucionar tanto las necesidades locales como metropolitanas.





MARCO CONTEXTUAL



## HISTORIA DE UNA CIUDAD PORTUARIA

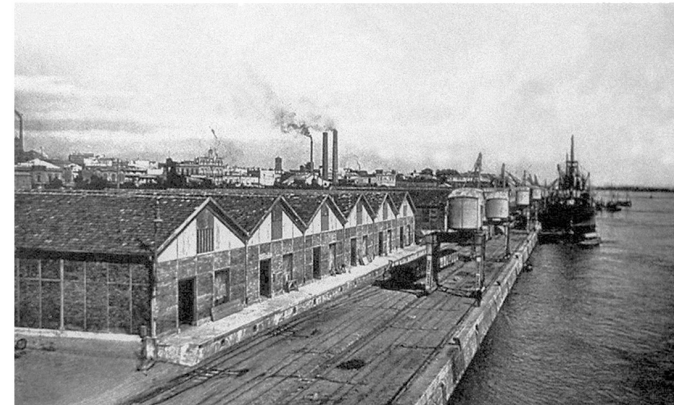
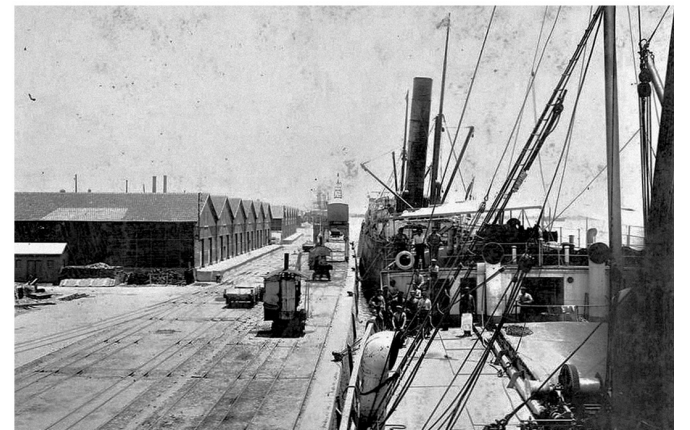
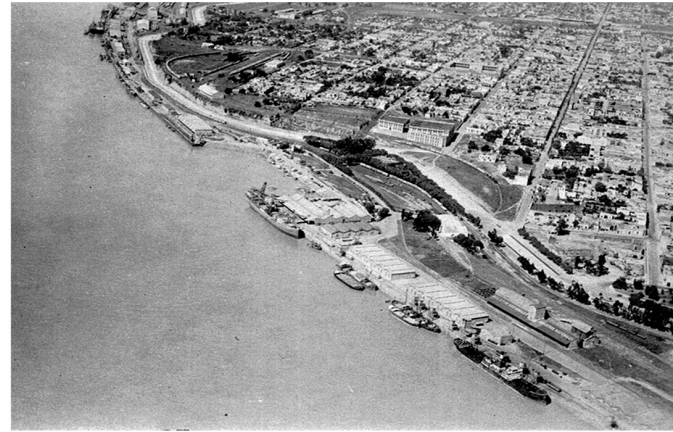
La ciudad de Rosario fue creada a orillas del Río Paraná y esta condición de ciudad ribereña ha sido un factor determinante en su configuración urbana y actividad productiva a lo largo de toda su historia.

El puerto fluvial de Rosario creció rápidamente en la primera mitad del siglo XX, generando en el frente ribereño grandes infraestructuras industriales y ferroviarias, que aislaron la parte central de la ciudad del contacto con el río. Las calles, que antiguamente llegaban hasta la ribera, se acababan en muros que protegían de las vías del tren y las zonas productivas. En las zonas colindantes con estos muros se erigieron con el tiempo barrios populares donde habitaban mayoritariamente los trabajadores del puerto y aquellos que les proporcionaban servicios.

Como en tantas otras ciudades portuarias de Europa y América, Rosario durante las últimas décadas del siglo XX, se transformó y modernizó de tal manera que provocó la inmediata obsolescencia de las instalaciones portuarias que se encuentran ubicadas en las proximidades del centro de la ciudad. Ello produjo la desafectación de éstas y su consiguiente traslado al Sur del municipio, lo que suponía la posibilidad de liberar las zonas productivas y las tierras que estaban destinadas a garantizar el acceso directo al puerto, en particular, por medio del transporte ferroviario. El traslado de la actividad económica de las antiguas instalaciones portuarias a la zona Sur del municipio fue un proceso complejo y lento, durante el cual se resintió la actividad económica de la ciudad, su masa social y su trama urbana.

La crisis económica y social que venía desde los años 70 se hizo visible en el tejido social y urbano con su mayor crudeza en los primeros años de la década de los 90. Rosario llegó a tener una de las tasas de desocupación más altas del país, que, junto con los migrantes de otras regiones que la economía local no lograba absorber, fueron generando focos de pobreza estructural en la ciudad. De igual modo, en el plano ambiental, la calidad del agua fue degradándose, debido al incremento de la presión urbana sobre los cursos de agua, los acuíferos y las infraestructuras de saneamiento de la ciudad.

En paralelo al proceso de crisis de la actividad portuaria, durante los años 60 y 70 empezó a crecer una conciencia en la ciudadanía que reclamaba el Frente Costero a lo largo del río como un espacio para la ciudad, abierto y accesible. El proceso que se inició para transformar el frente costero fue similar al de muchas otras ciudades portuarias. Los vacíos urbanos que quedaron en los lugares liberados de las actividades productivas fueron identificados como espacios de oportunidad para la regeneración de la vida urbana junto al río. La tradicional vinculación entre la ciudad y el río, sintetizada en la idea de “ciudad –puerto” , se modificó sustancialmente y apareció un nuevo espacio con la capacidad potencial de reconfigurar la vinculación entre la ciudad y su río: el frente de la ciudad sobre el agua.





PLAN URBANO ROSARIO | RECUPERACIÓN DEL FRENTE COSTERO

A principios de la década de los 90, Rosario inició el camino de transformación de los 17 kilómetros de espacios costeros de la ciudad que quedaron en desuso a partir de la reubicación de las infraestructuras industriales y ferroviarias, las cuales, como en otras ciudades de la región, habían ido perdiendo protagonismo en la economía local.

Tras décadas de reflexión conjunta por parte de las autoridades municipales y la ciudadanía en general, en los primeros años del siglo XXI, se implementa el Plan Urbano Rosario, gracias al cual la ciudad ya disfruta de la gran transformación del viejo puerto comercial en un frente ribereño verde y abierto al público, proceso que todavía continúa. El Frente Costero de Rosario ha pasado de ser un espacio privado, abandonado y degradado a convertirse en un paseo abierto al río y a todos los ciudadanos, con una gran calidad paisajística. La revalorización con nuevos significados y roles de centralidad del sistema, se ha sustentado en operaciones arquitectónicas caracterizadas por la construcción de viviendas, centros culturales y de ocio, restaurantes, plazas y parques para el disfrute de toda la comunidad.

Algunos proyectos entre otros, han tenido una trascendencia notable en este proceso de recuperación. La construcción en la ribera central del “Parque de España” significó la ruptura de la idea de monofunción en el uso de esta pieza urbana, articulando espacialmente un paseo junto al agua, un complejo cultural y educativo de carácter privado, un gran parque público en sus terrazas vinculado con el centro de la ciudad, y la restauración de antiguos túneles ferroviarios para completar y conectar la vialidad ribereña. Este proyecto representó también un ejemplo innovador de gestión mixta público-privada frente al tradicional modelo de actuación burocrático de la codificación y normativa urbana.

La recuperación urbana del frente costero de Rosario es un caso emblemático de planeación y gestión con visión a largo plazo para incrementar el bienestar de la ciudad, devolviéndole el paisaje natural y espacios ribereños perdidos. Esta nueva relación de la ciudad y el río, ha convocado la mayor concentración de acciones de gestión y proyectos públicos y ha sido el resultado de no sólo reconocer, sino de entender la ribera como lugar de acumulación de valores ciudadanos y patrimonio colectivo de la ciudad.





FRAGMENTACIÓN URBANA

El debilitamiento de la centralidad de la ciudad tradicional, parece ser uno de los rasgos distintivos del proceso de urbanización contemporáneo.

Algunas de las problemáticas que afectan a la ciudad de Rosario son la escasez de espacios públicos y la fragmentación urbana dada por las diferencias socio-culturales y las especulaciones inmobiliarias.

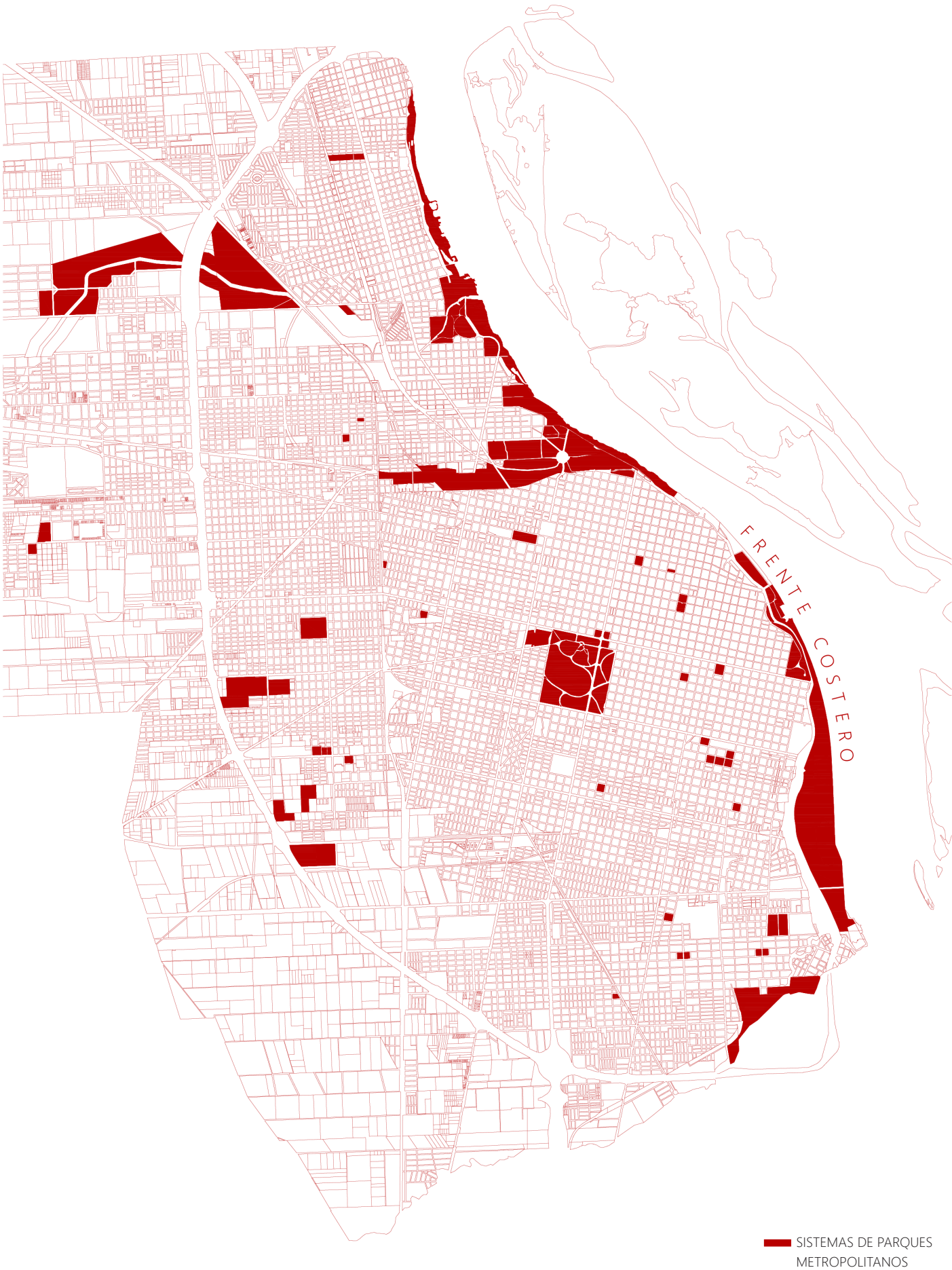
La ciudad comienza a ser vista como un espacio inseguro, donde las diferencias propagan temor, teniendo como consecuencia fragmentaciones y segregaciones. Es así como los espacios públicos, su importancia y calidad, disminuyeron.

El desarrollo de los barrios cerrados y abiertos de bajas densidades a los alrededores de la ciudad de Rosario son la principal causa de “fragmentación” . Hoy en día, esto trae una serie de consecuencias entre las que se pueden destacar el aumento generalizado de la movilidad urbana, la dependencia del automóvil y la congestión en los accesos a la ciudad, la profundización de los desequilibrios económicos y la marginación y exclusión de sectores sociales. A su vez, este modelo urbano requiere grandes gastos en infraestructuras en relación a las densidades poblacionales y produce mayor impacto medio ambiental en comparación a la ciudad compacta.

Debido a estos procesos, las zonas centrales de la ciudad van perdiendo su jerarquía quedando relegadas en muchas ocasiones; se desacelera el ritmo de densificación al tiempo que aumenta el desarrollo de expansiones en torno a la mayoría de las localidades vecinas de la región. La estructura metropolitana queda conformada por tejidos discontinuos, densidades medias y centralidades dispersas.

Estas nuevas formas de urbanización se deben, principalmente, a la intensa diferenciación de los valores económicos del suelo en áreas periféricas o semiurbanas con respecto a las urbanas y al aumento en los niveles de accesibilidad de los territorios a través del modo automotor privado, lo que muestra una clara tendencia de localización de la nueva construcción hacia el Oeste del área central y, en menor medida, pero aumentando aceleradamente, más allá del primer anillo perimetral. Hacia el Sur, la construcción encuentra su límite, a causa de la presencia cercana de asentamientos irregulares.

Es importante entender que el espacio público forma parte de un todo, que debe pensarse para una sociedad más amplia, que ayude a la integración y el uso de diferentes usuarios, sin la exclusividad de ciertos niveles socio-económicos, lo cual se logra pensando los programas que alimentan dichos espacios, sus flujos y horarios, logrando de esta manera una seguridad para todos los usuario del espacio.





EXPLORACIÓN



EL SITIO

El Área Central, sede de la más antigua actividad portuaria y del Puerto Nacional erigido a partir de 1902, se funda en símbolo e imagen de la ciudad con la creación del Parque y el Monumento Nacional a la Bandera. Este sector de Costa afronta su casi completa reconversión desde el inicio de la democracia, siendo el Parque España Norte y el Centro Cultural Parque de España la primer avanzada en pos de su definitiva recuperación.

El Area Central está vinculada desde sus orígenes, a una especialización funcional de tipo comercial, cívico-cultural y terciaria, que la diferencia respecto del resto de la ciudad, pero, a su vez, el carácter de determinadas arterias y zonas internas a la misma se distorsionan generando “zonas muertas” durante muchas horas del día, en un sector cuyo principal atractivo y presencia urbana está vinculado a la constante presencia de actividades atractoras de público.

Es posible registrar dos momentos de “materialización” del estado actual de la ciudad. Un primer período entre las décadas 60 y 80, de sustitución acelerada de la “ciudad anterior” , que se produce en el área central bajo una consolidación fragmentada y heterogénea basada en la dotación de servicios, accesibilidad y equipamiento. Un segundo momento, a partir del inicio de la década de los 80, donde la tendencia marca una drástica reducción de la actividad inmobiliaria; desaparece la construcción de vivienda colectiva en el microcentro y su entorno inmediato, y se reduce a la vez la construcción de nuevas oficinas y comercios, usos predominantes en el área.

Por estos motivos, se definen acciones y proyectos que tiendan a la consolidación de un área central de alta accesibilidad, difusora y receptora de sus ventajas comparativas para ser de todos los ciudadanos de las distintas partes de la ciudad y del territorio, en el marco del posicionamiento estratégico que hoy posee Rosario.

Se pretende lograr la localización de actividades que ya no tienen cabida en el área central tradicional y el microcentro, y para otros emprendimientos innovadores, que desde una concepción espacial diferente, posibiliten evolucionar hacia una imagen de ciudad renovada en una perspectiva de reequilibrio, siendo optimizada como patrimonio colectivo y espacio de uso y goce de la ciudad por parte de todos sus ciudadanos.

Como ya se ha mencionado anteriormente en esta publicación, el sector para llevar adelante la propuesta, es el ubicado entre calles Catamarca y San Martín, el cual presenta un valor histórico - cultural en la ciudad principalmente por su cercanía al frente costero y por ser uno de los barrios más significativos de Rosario.

Este inmueble es conocido por pertenecer desde sus inicios a la Compañía Eléctrica de Rosario, donde antiguamente funcionaba la Usina San Martín. Actualmente continúa perteneciendo a la Empresa Provincial de Energía (EPE), pero a causa de dos incendios se encuentra abandonado y a lo largo de los años se ha ido deteriorando.

Para conocer mejor el sitio, se realiza un profundo análisis de flujos, usos y diferentes equipamientos públicos para poder realizar un proyecto que brinde servicio a las diferentes condiciones sociales como también un espacio de encuentro de calidad, pensado para la sociedad y sus necesidades, rehuendo de la fragmentación socio-económica muy presente en las ciudades del hoy.



VEGETACIÓN Y PAISAJE PREDOMINANTE EN EL ENTORNO

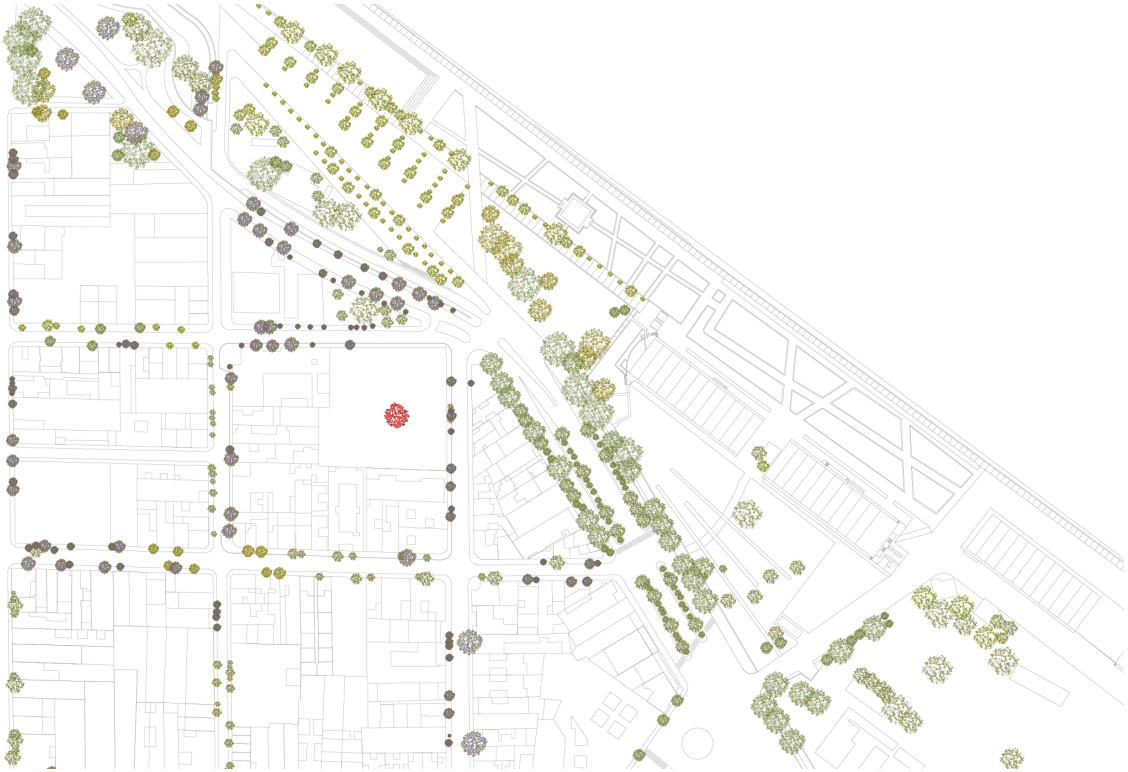
Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), algunos de los beneficios que brinda el arbolado urbano son:

- 1. Funcionan como excelentes filtros de aire ya que eliminan los contaminantes nocivos y las partículas finas.
- 2. Ayudan a mitigar la contaminación sonora tanto absorbiendo como refractando o dispersando ruidos como son los producidos por el intenso tráfico de vehículos que caracteriza a las zonas urbanas.
- 3. La ubicación estratégica de los árboles, su sombra y el efecto enfriador de la transpiración disminuyen la temperatura del aire entre 2°C y 8°C, reduciendo el impacto del sol y calor.
- 4. Favorecen la presencia de biodiversidad dentro de la ciudad al proveer alimento y hogar para aves e insectos.

A partir del censo de arbolado de alineación de la ciudad generado por el municipio se pudo obtener un listado de la gran variedad de especies que existen en la ciudad y el estado en el que se encuentran las mismas. Gracias a la selección de las especies de acuerdo a los distritos y a imágenes obtenidas se determina que las especies predominantes en el sector estudiado son seis: jacarandá, palo borracho, tipa, ibirá pitá, tilo y sófora.

A su vez, podemos encontrar algunas especies en menor medida a las anteriormente mencionadas, como ser las coníferas en el sector del Galpón de las Juventudes, y a lo largo del frente costero árboles paraísos y pezuñas de vaca.

Particularmente al estudiar el terreno se pudo observar la existencia de un árbol del paraíso de gran tamaño que puede medir entre los 8 y 15 metros de altura. Posee flores de color púrpura o lila y un fruto, la drupa, de color verde y amarillo pálido en la maduración. Se decide conservarlo y tenerlo en cuenta para el diseño del proyecto.



**JACARANDA**  
Árbol frondoso que puede llegar a los 15-20 metros de altura en edad adulta. Florece 2 veces en el año produciendo flores color azul violáceo, variando su color a rosado. La copa, poco densa, permite dar color al espacio público sin quitar iluminación.



**TIPA**  
Árbol frondoso de crecimiento lento, alcanza los 10 metros de altura. Las ramas se extienden en quebrados segmentos rectilíneos. Ideal para veredas anchas de avenidas y ramblas, en parques y plazas.



**TILO**  
Árbol de gran porte que puede llegar a los 20-30 metros de altura en edad adulta. Cada primavera y verano, produce unas pequeñas flores de color entre amarillo y verde. Estas flores son visitadas frecuentemente por las abejas.



**PALO BORRACHO**  
Árbol frondoso que puede llegar a los 10 metros de altura en edad adulta. Las ramas son horizontales y también están cubiertas de agujones. Florece 2 veces en el año produciendo flores color blancas en el centro y rosas hacia el borde.



**IBIRA PITA**  
Árbol de gran porte que puede llegar entre los 20-40 metros de altura en edad adulta. Florece durante el verano produciendo una flor amarilla, con cinco pétalos, la cual se ubica en la extremidad de las ramas.



**SOFORA**  
Árbol frondoso, crece de 10 a 15 metros de altura. Posee una copa de tipo redondeado y buen follaje para ofrecer cobertura de sombra. Florece en forma de racimo, con flores de dos pétalos de color blanco. Su fruto es una legumbre de color verde cuando está inmaduro y rojizo en su maduración.



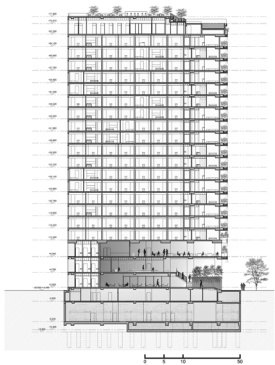
REFERENTES

HOTEL CHICLAND

VTN Arquitectos  
Da Nang, Vietnam – Sup. 10.495 m²

Conceptos claves analizados

Reconstrucción de todas las fachadas donde, a través de un juego de variaciones en los balcones y con un sistema de vegetación, se crea un microclima para el edificio y hace que el espacio interior sea más fresco.

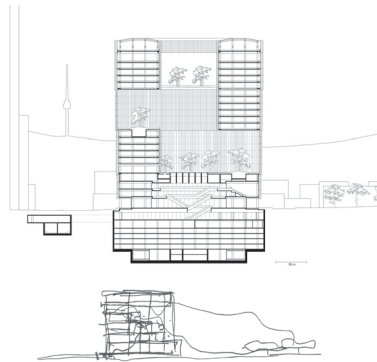


AMOREPACIFIC

David Chipperfield Arquitectos  
Seoul, Corea del Sur – Sup. 216.000 m²

Conceptos claves analizados

Planta baja del edificio libre que invita a la ciudad a entrar y fluir. A través de una serie de sustracciones programáticas se generan terrazas ajardinadas donde la idea es traer parte de la vegetación del parque y enmarcar visuales de la ciudad.



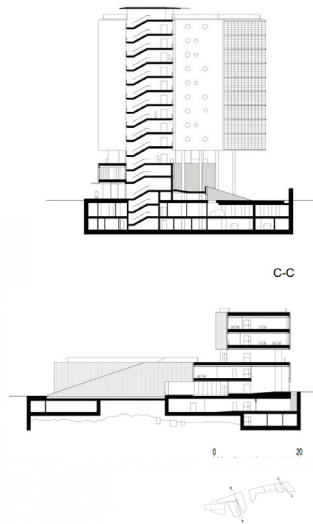


CIUDAD DEL SOL

Labics Arquitectos  
Roma, Italia – Sup. 12.800 m²

Conceptos claves analizados

Proyecto que nace a través de una iniciativa de regeneración de un vecindario con una identidad débil, pero con un potencial de crecimiento debido a su ubicación en el límite del centro urbano. El proyecto se articula en diferentes niveles, con actividades comerciales y de uso público a nivel del suelo. En los primeros pisos de las torres se proponen unidades de oficinas dejando el resto de los pisos del edificio con exclusivos para viviendas.

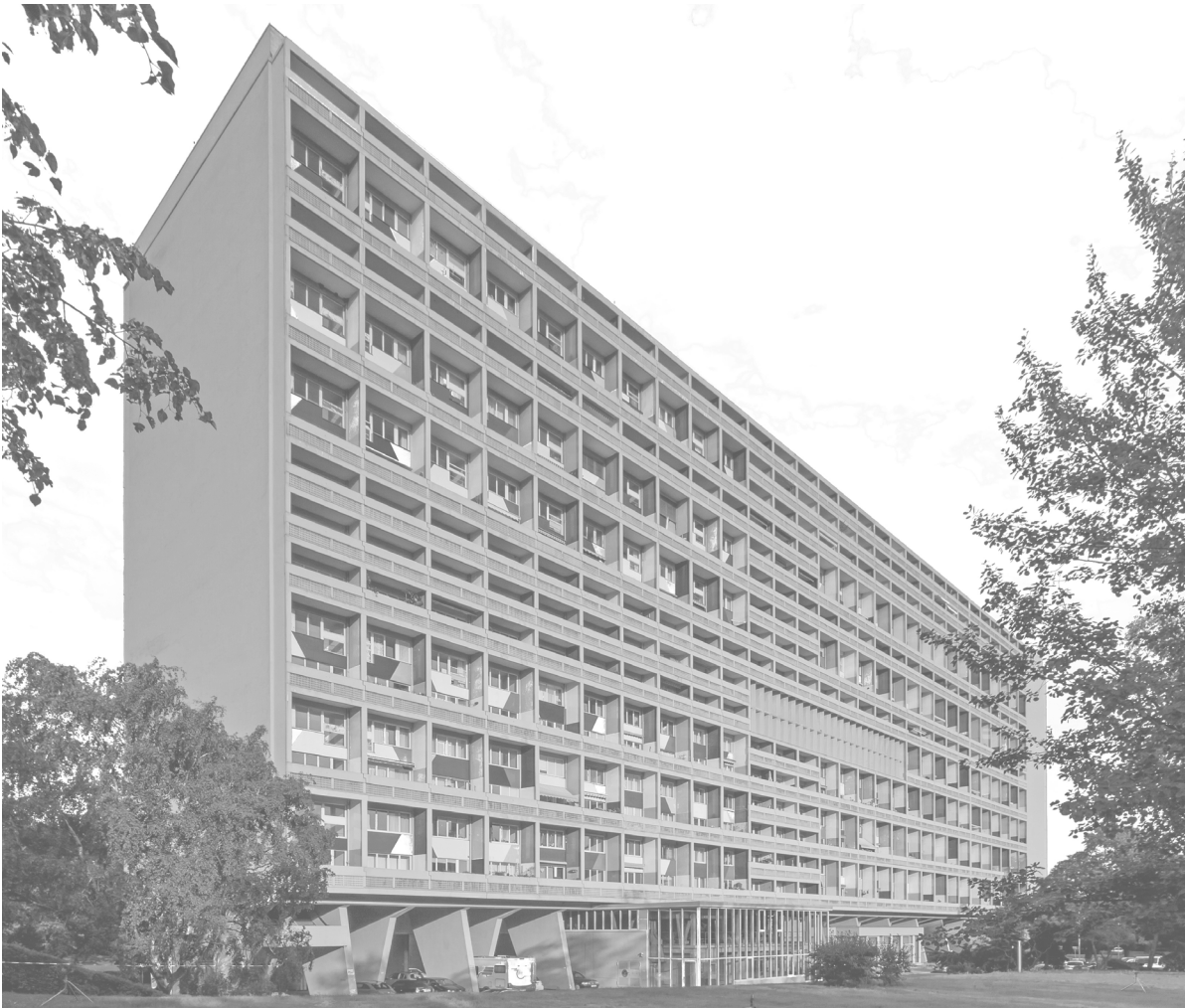


UNIDAD HABITACIONAL

Le Corbusier  
Marsella, Francia – Sup. 60.480 m²

Conceptos claves analizados

Estudio de ciudad jardín vertical que es esencialmente una “ciudad dentro de una ciudad” debido a su diversidad programática. Rompe con la lógica de fachadas contiguas a la calle para optimizar la luz natural y las visuales.





PROYECCIONES ARQUITECTÓNICAS

[HYBRIDA]

*“hybrida” proviene del latín y su significado inicial se remonta a la antigua Roma, donde llamaban de este modo a aquellos sujetos que provenían de la unión entre dos personas cuyo linaje no era el mismo.*

*“híbrido” es un término utilizado para referirse al resultado de una unión, mezcla o combinación entre dos elementos que son de distinta naturaleza y se caracterizan por no ser puros de una materia específica; el híbrido toma partes de ambos elementos para él definirse como un todo, obteniendo como resultado algo totalmente nuevo.*

*A partir de este significado, referimos al proyecto como una arquitectura híbrida ya que el mismo es el resultado de la combinación de diferentes tipos de programas y usos con la finalidad de dar origen a un edificio totalmente nuevo que responda a las necesidades barriales: revitalizar y reconvertir el área central de Rosario.*



## INTENCIONES E INTERVENCIÓN MORFOLÓGICA

En la propuesta a desarrollar se considera al sector y la ciudad como un sistema abierto, un espacio para el desarrollo y la vinculación humana. Debido a la falta de infraestructuras y equipamientos para el goce y ocio en la zona, se imagina al sector como un centro dinámico, buscando rescatar la identidad rosarina. En términos generales, se prevé desarrollar un proyecto, que, bajo un exhaustivo análisis previo, integre múltiples usos de carácter público y privado con la posibilidad de potenciar las conexiones peatonales a través de una propuesta de atravesamiento y responda a las necesidades tanto del sector como la escala metropolitana, impulsando de esta manera la reactivación del lugar.

De esta manera, se indaga en la búsqueda de brindar no sólo un proyecto meramente residencial y privado, sino también brindar a escala peatonal una serie de equipamientos que sirvan a todos los ciudadanos y reactiven el movimiento en la zona a toda hora.

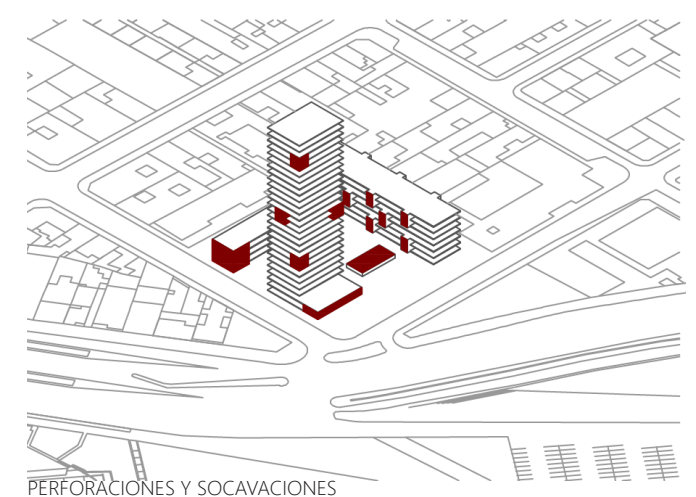
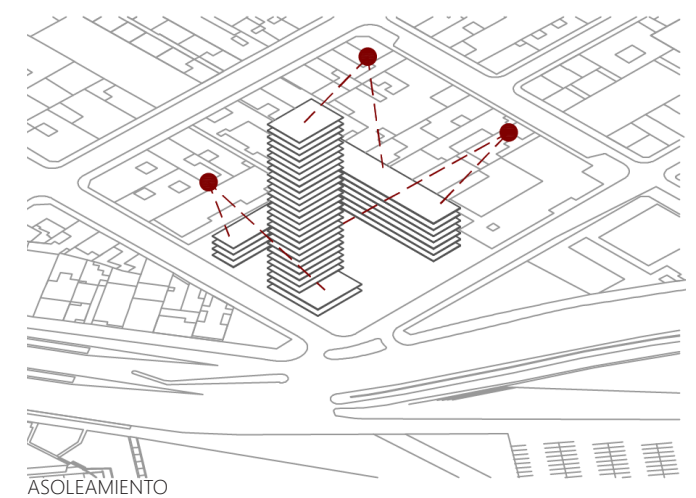
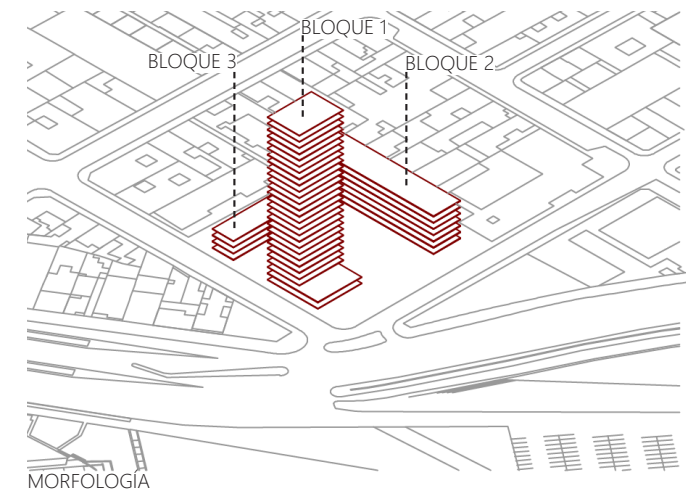
En función de esto, se toma a la parcela intervenida como un punto estratégico para lograr revitalizar al centro rosarino desde una perspectiva arquitectónica, teniendo en cuenta su situación de esquina, ubicada en sentido Noreste, conectada y vinculada directamente a la zona costera y la Avenida del Huerto. Su ubicación frente a la Avenida y el río y a cercanías de diferentes sitios de interés como el Monumento Nacional a la Bandera, el Parque España y el Galpón de las juventudes, le da valor siendo un punto de atracción para toda la comunidad rosarina.

Una vez definidas las intenciones en el sector a partir del estudio del sitio y su historia, su condición y situación, se decide generar tres bloques, que, debido a las pendientes existentes en el terreno, se elevan 2 metros sobre el nivel 0 en una plataforma y se retiran de las medianeras Sur y Oeste teniendo en cuenta los edificios linderos y sus visuales al frente costero. La torre de gran altura, se independiza de los otros dos bloques, con la intención de lograr un espacio público de atravesamiento entre ellos y conseguir una distancia óptima con las edificaciones próximas.

Se definen las fachadas teniendo en cuenta sus orientaciones y visuales, siendo las más permeables las que se encuentran en sentido Norte y Este, abriéndose parcialmente al Oeste y cerrándose totalmente al Sur. En ambos bloques de viviendas se proponen “perforaciones” en doble altura para dar una sensación de escala mayor.

La plataforma donde se eleva el edificio, además de servir para nivelar el proyecto, sirve como delimitación de cierta manera con las veredas circuladas diariamente por los ciudadanos, las cuales se conectan por medio de rampas que invitan a un paseo peatonal más agradable aislado de la contaminación auditiva diaria.

Como se dijo anteriormente, en el sector se puede ver un árbol existente de gran porte, el cual se decide mantenerlo a modo de conservar de cierta manera el uso que durante tantos años se mantuvo allí, que se desarrolló a la par de este árbol del paraíso.



# PROGRAMA

Se considera la intervención una oportunidad para abarcar varios programas que generen una nueva conexión y vinculación con el frente costero y la ciudad, que promueva el movimiento de ciudadanos constante y la actividad comercial y laboral en una zona que es principalmente residencial. Además, la misma brinda un desafío al desarrollar una solución a los diferentes niveles dados por las pendientes que presenta el terreno, interviniendo de esta manera con una gran plataforma en la cual se incorporan diferentes equipamientos, paseos, y viviendas en altura.

Como se dijo anteriormente, se decide retirar el proyecto de las medianeras Sur y Oeste generando un espacio que funciona como estacionamiento para los equipamientos en planta baja. Se definen tres bloques que junto con el espacio central determinarán al proyecto.

## BLOQUE 1

Se nombra bloque 1 a la torre situada a pocos metros de la esquina de Catamarca y San Martín, la cual se separa de los otros bloques con el objetivo de generar un atravesamiento entre ellos; un paseo comercial y gastronómico al que se puede acceder desde ambas calles. Este edificio de 25 pisos se compone de un bar en planta baja para promover el flujo de personas durante todo el día, que posee la particularidad de tener una terraza en el segundo piso en sentido Norte que se abre con visuales al río y el Parque España. Ésta se proyecta con vegetación la cual funciona como un colchón sonoro para los departamentos de viviendas ubicados en las plantas más altas.

Sobre el bar se ubican dos pisos de oficinas privadas y sobre éstas departamentos de uno, dos y tres dormitorios que se abren principalmente al frente costero con amenities -sum con piscina y gimnasio- y, aprovechando la altura obtenida, se plantea un mirador en el último piso para apreciar la ciudad rosarina.

## BLOQUE 2

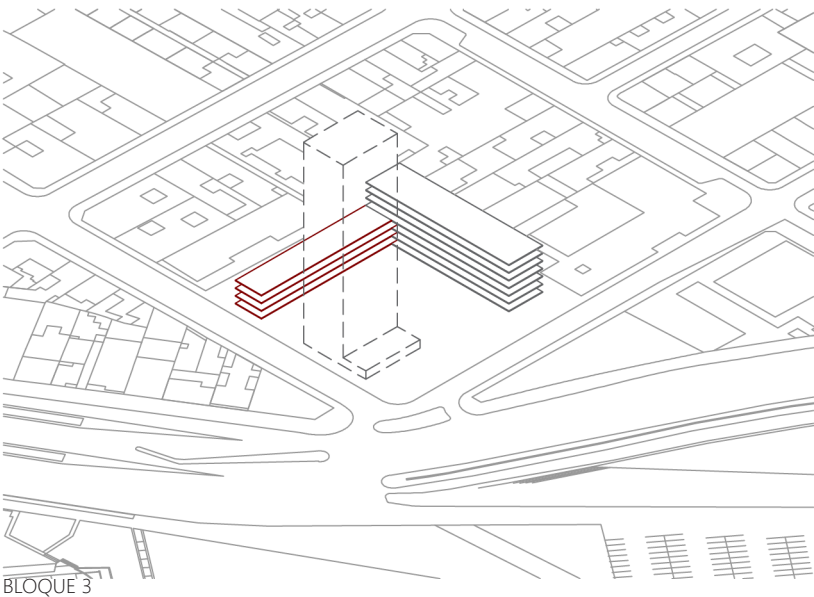
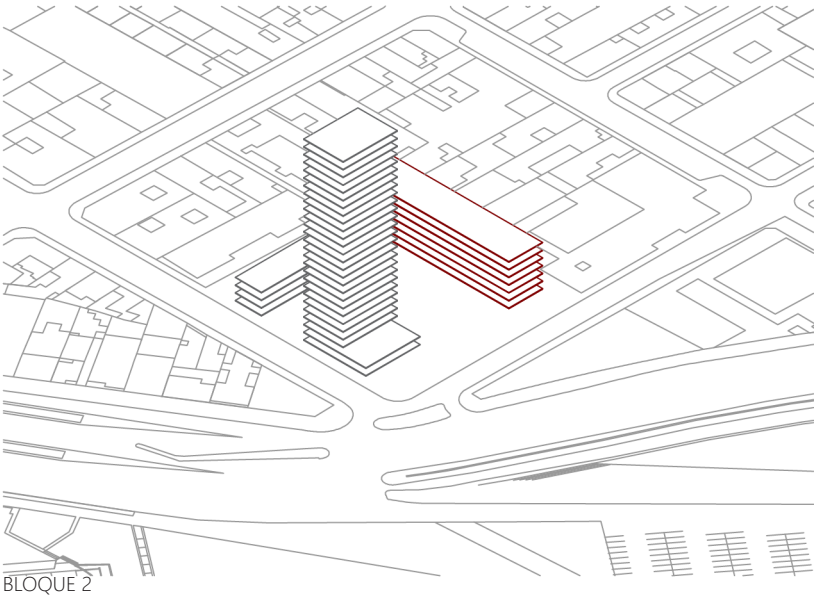
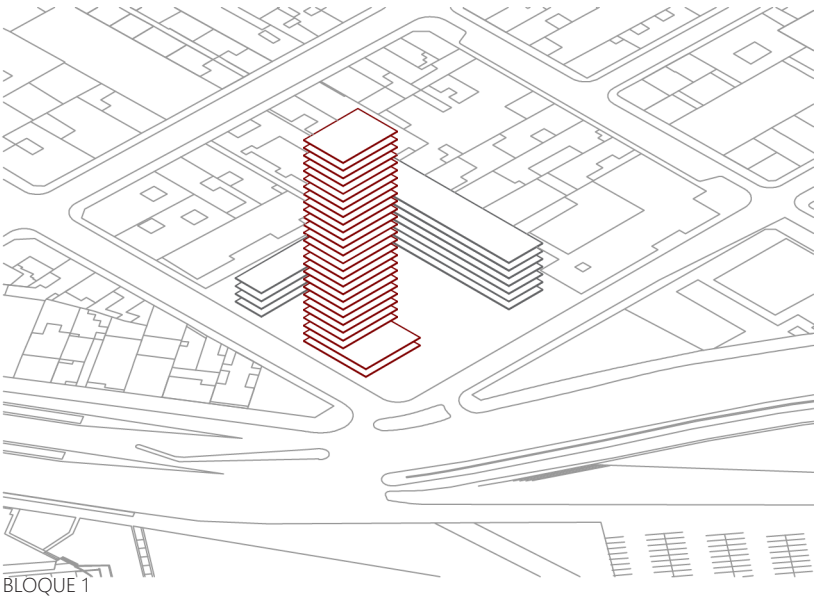
Este edificio de menor altura con respecto al bloque 1 se conforma exclusivamente de locales comerciales en planta baja en doble altura, creando un paseo comercial que impulsa la actividad en la zona y, en los pisos que le siguen, viviendas de uno, dos y tres dormitorios con amenities -sum con piscina- en la terraza sobre el último piso. En estos pisos, se repite una sucesión de terrazas en doble altura con vegetación “que perforan y atraviesan” el edificio transversalmente, pensados como pulmones verdes entre las viviendas.

## BLOQUE 3

En los últimos años, han surgido cientos de profesiones en distintos sectores, estimuladas en gran parte por las nuevas tecnologías, con el fin de satisfacer las necesidades de una sociedad cada vez más cambiante y digital. Por este motivo, en este bloque de menor altura, se decide proyectar exclusivamente un coworking de tres pisos teniendo en cuenta las formas de emplear en la actualidad. Éste tiene accesos tanto por calle San Martín como por el centro del paseo generado en el atravesamiento.

Los bloques de viviendas fueron ubicados estratégicamente para obtener visuales hacia el río Paraná y un mejor asoleamiento en las fachadas principales. Sobre las fachadas Oeste y Sur se proyectan los locales de servicio y las circulaciones tanto verticales como horizontales que conducen hacia los departamentos. Las alturas del bloque 2 y coworking se determinan teniendo en cuenta los niveles superiores presentes en los edificios linderos, mientras que la torre toma una altura mayor en semejanza con los edificios de gran magnitud ubicados en la zona.

Por último, se proyectan dos subsuelos exclusivos de estacionamiento para las viviendas y, para crear una conexión directa con la torre, se genera un corredor que perfora la planta baja y se abre al cielo con vegetación natural.



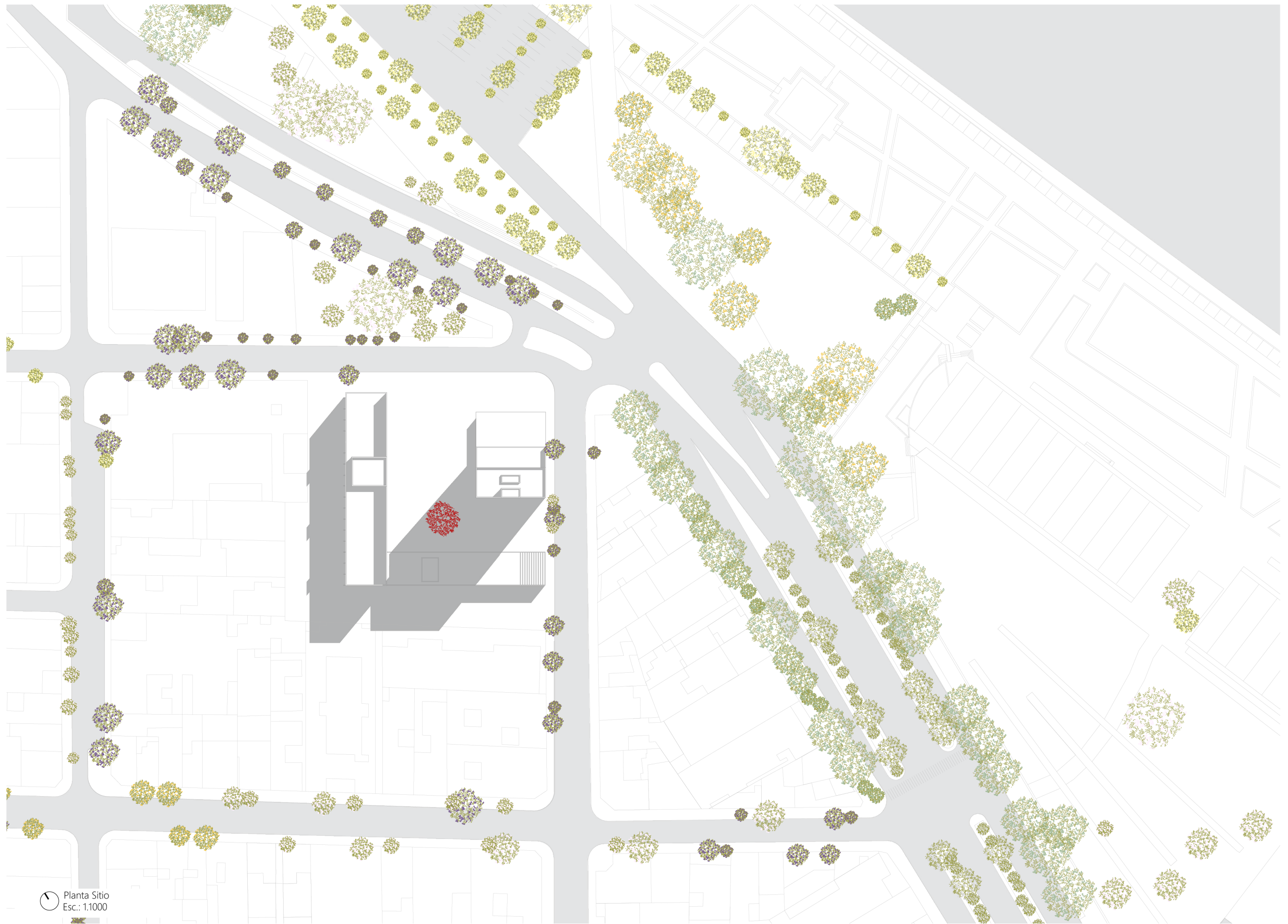






PROYECTO



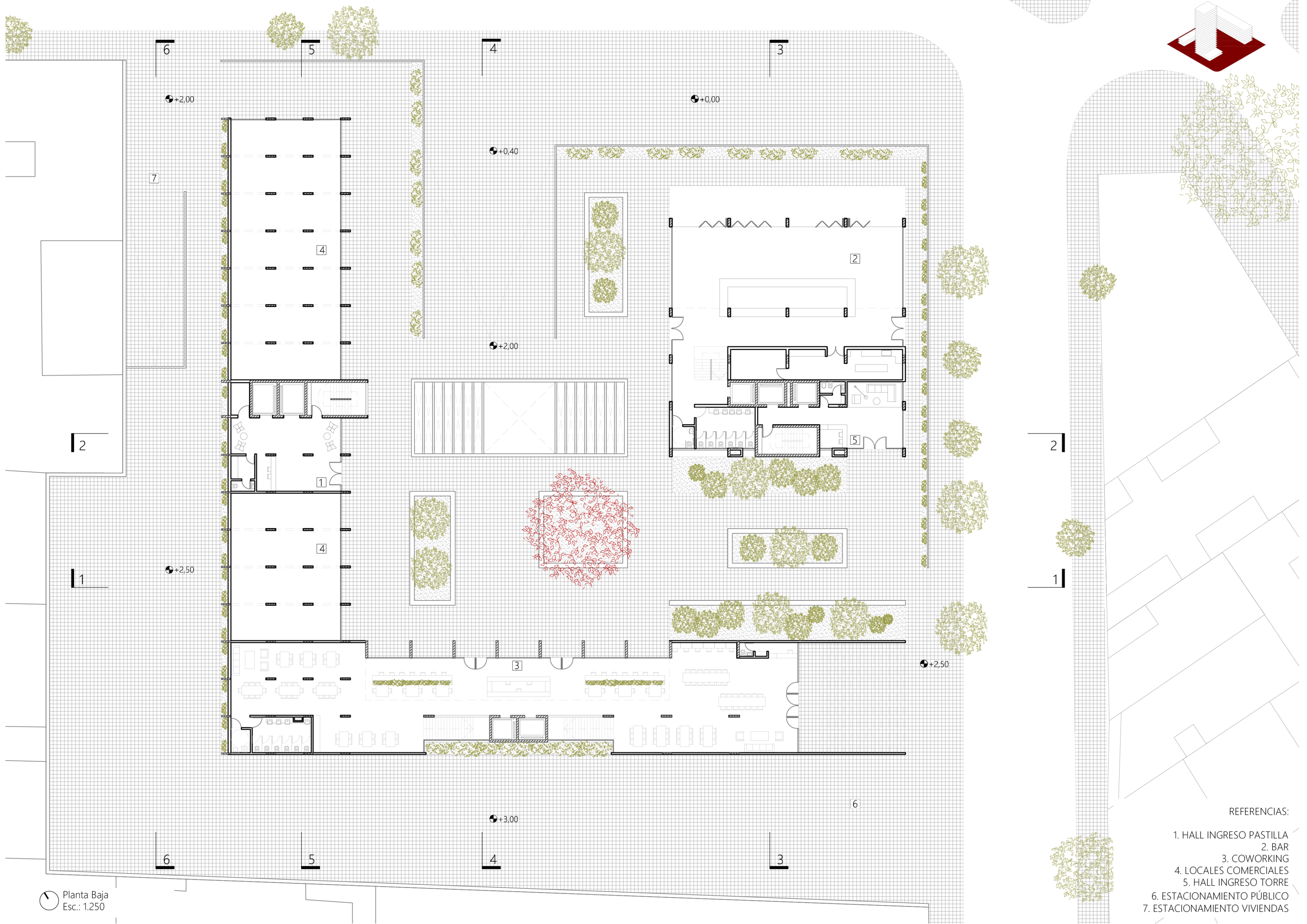
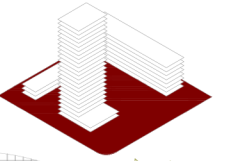


Planta Sitio  
Esc.: 1:1000









Planta Baja  
Esc.: 1.250

REFERENCIAS:

- 1. HALL INGRESO PASTILLA
- 2. BAR
- 3. COWORKING
- 4. LOCALES COMERCIALES
- 5. HALL INGRESO TORRE
- 6. ESTACIONAMIENTO PÚBLICO
- 7. ESTACIONAMIENTO VIVIENDAS





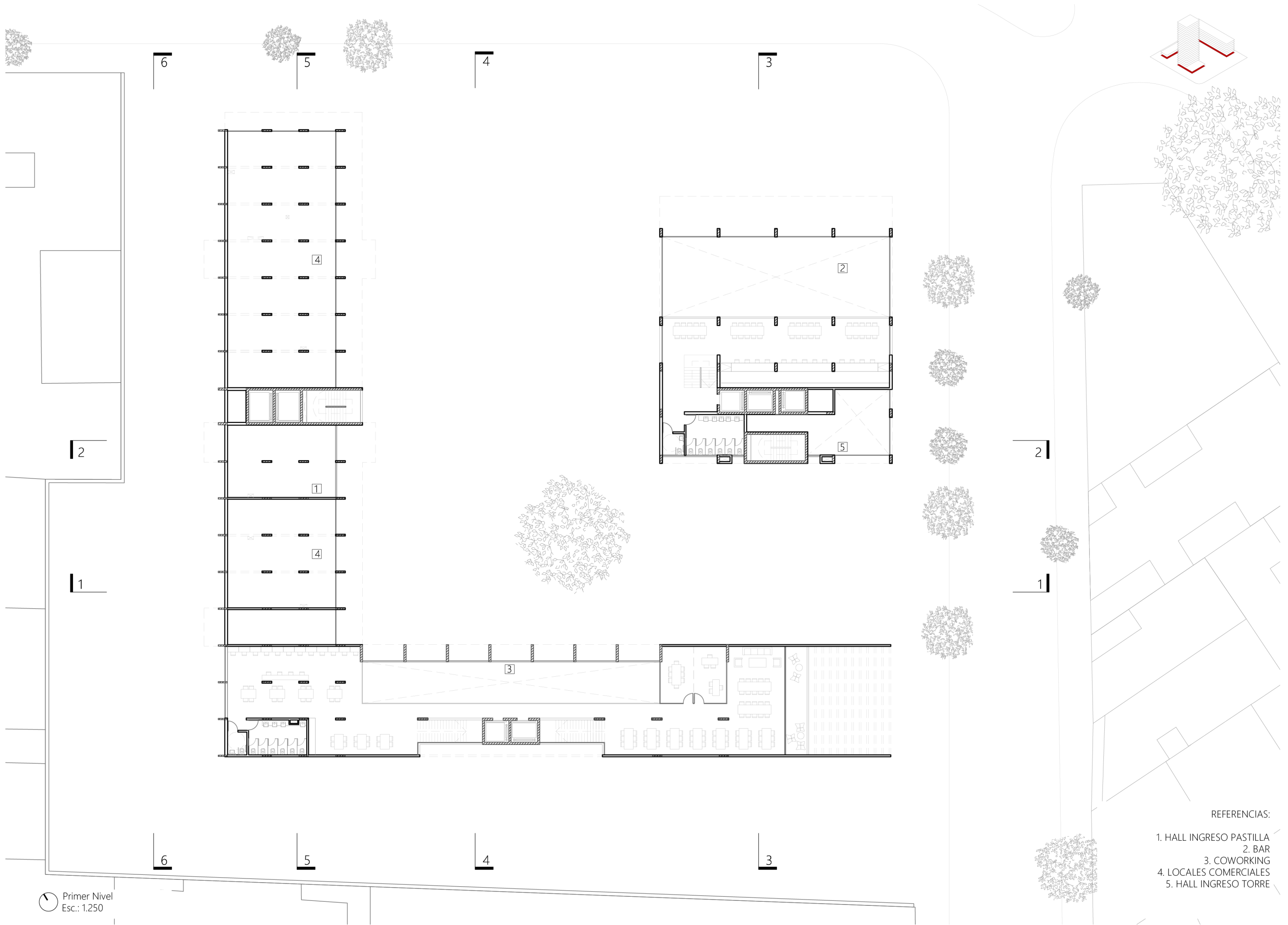












Primer Nivel  
Esc.: 1.250

- REFERENCIAS:
- 1. HALL INGRESO PASTILLA
  - 2. BAR
  - 3. COWORKING
  - 4. LOCALES COMERCIALES
  - 5. HALL INGRESO TORRE





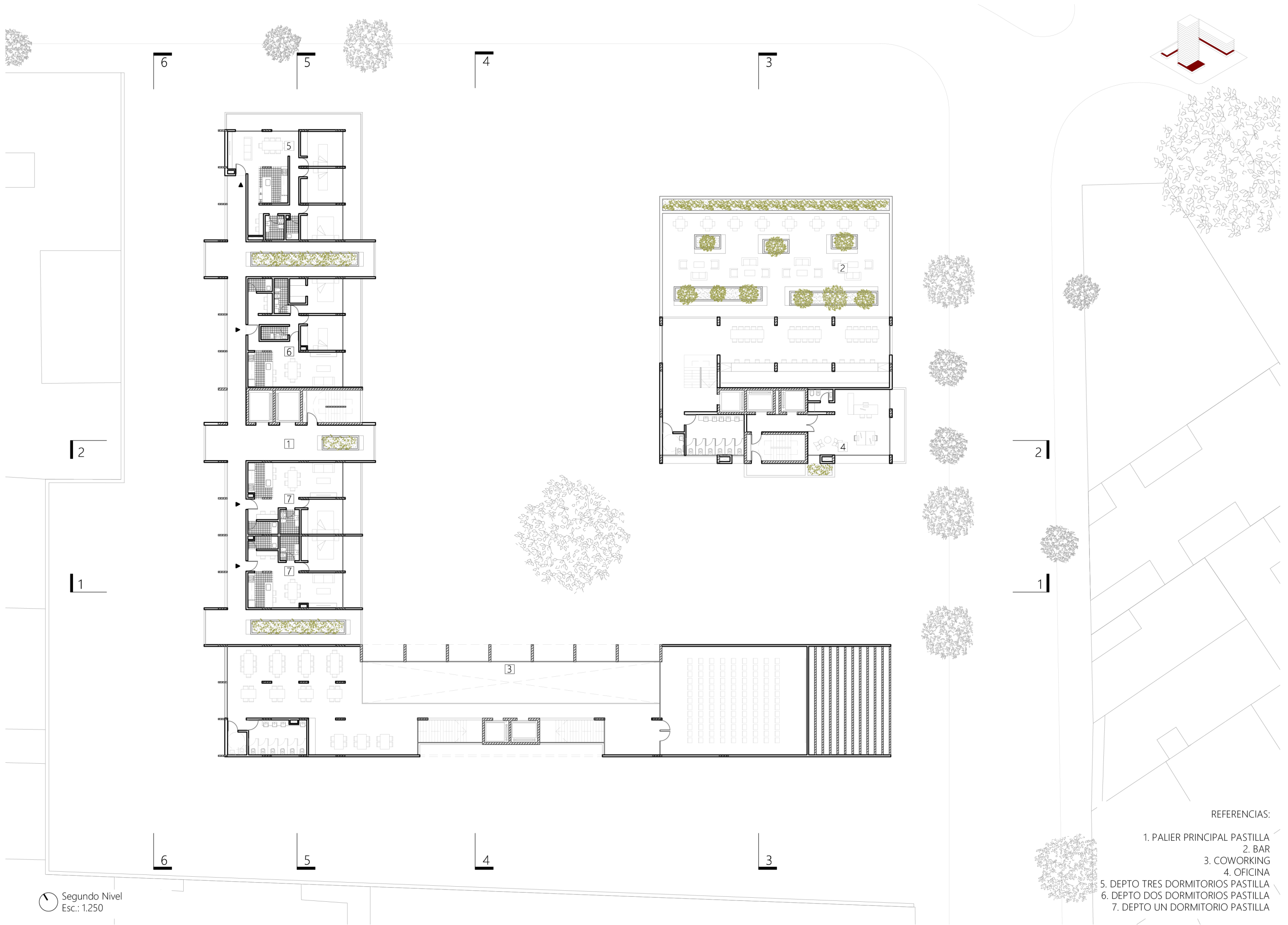












Segundo Nivel  
Esc.: 1.250

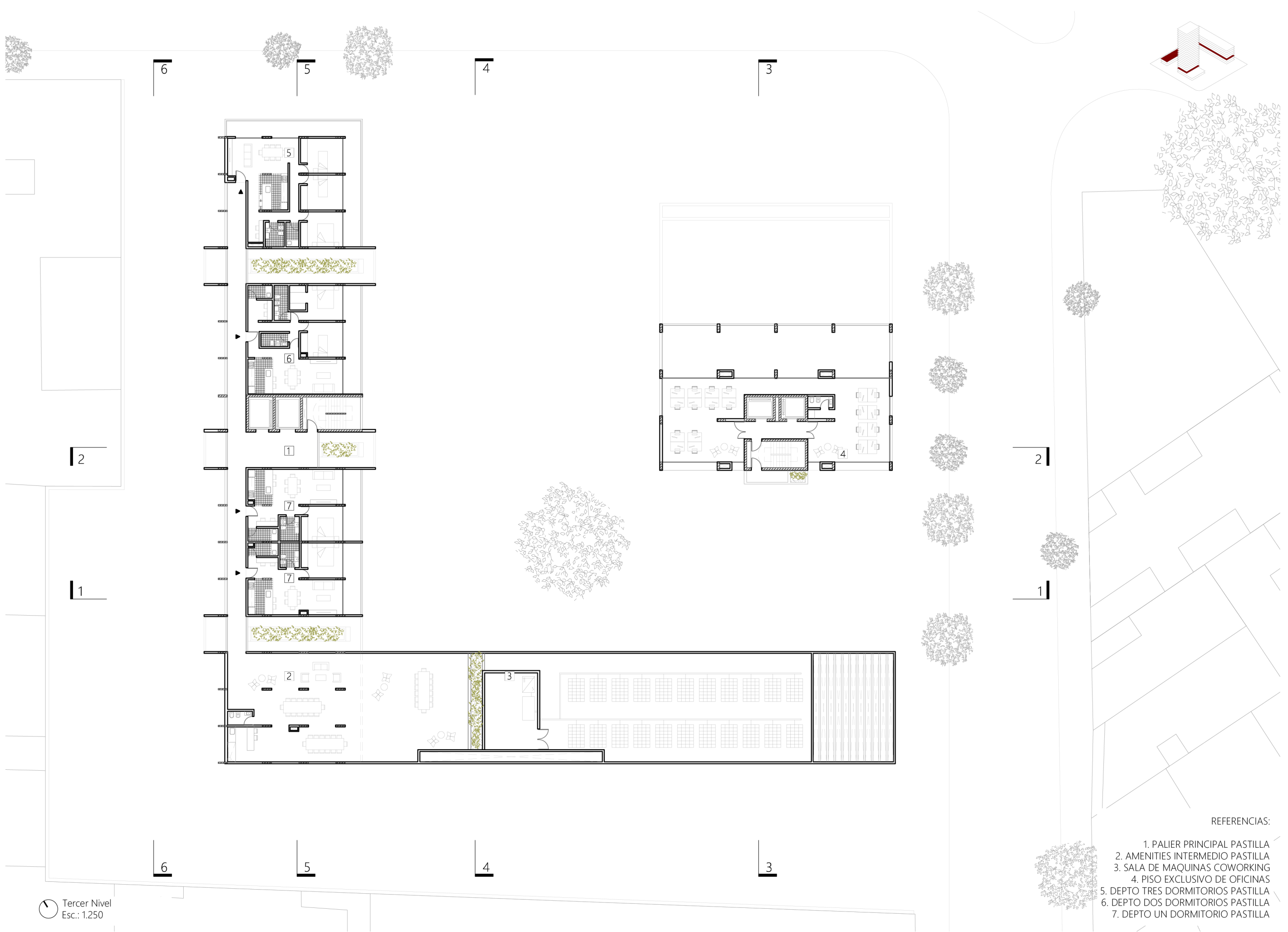
REFERENCIAS:

- 1. PALIER PRINCIPAL PASTILLA
- 2. BAR
- 3. COWORKING
- 4. OFICINA
- 5. DEPTO TRES DORMITORIOS PASTILLA
- 6. DEPTO DOS DORMITORIOS PASTILLA
- 7. DEPTO UN DORMITORIO PASTILLA









Tercer Nivel  
Esc.: 1.250

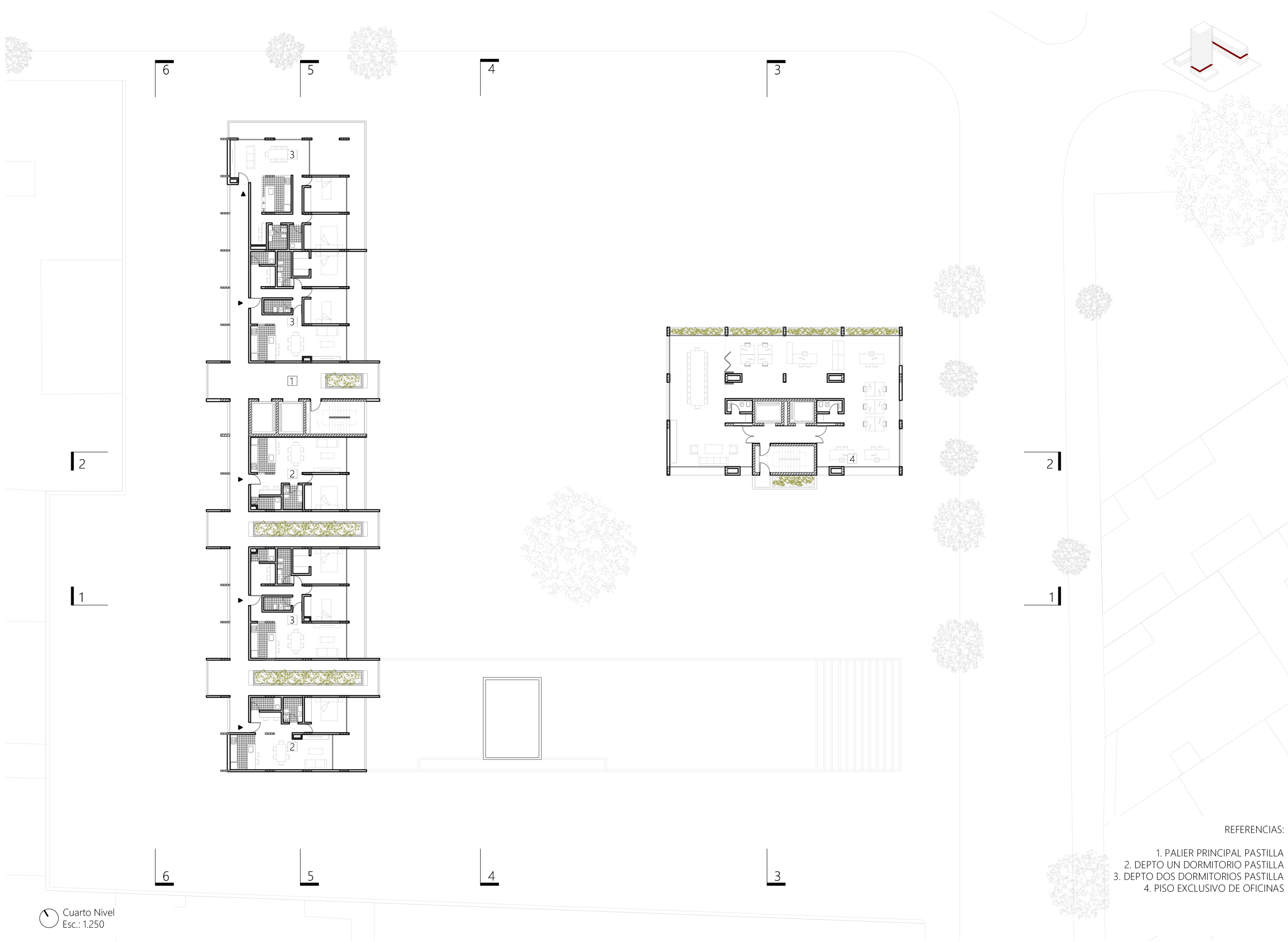
REFERENCIAS:

- 1. PALIER PRINCIPAL PASTILLA
- 2. AMENITIES INTERMEDIO PASTILLA
- 3. SALA DE MAQUINAS COWORKING
- 4. PISO EXCLUSIVO DE OFICINAS
- 5. DEPTO TRES DORMITORIOS PASTILLA
- 6. DEPTO DOS DORMITORIOS PASTILLA
- 7. DEPTO UN DORMITORIO PASTILLA









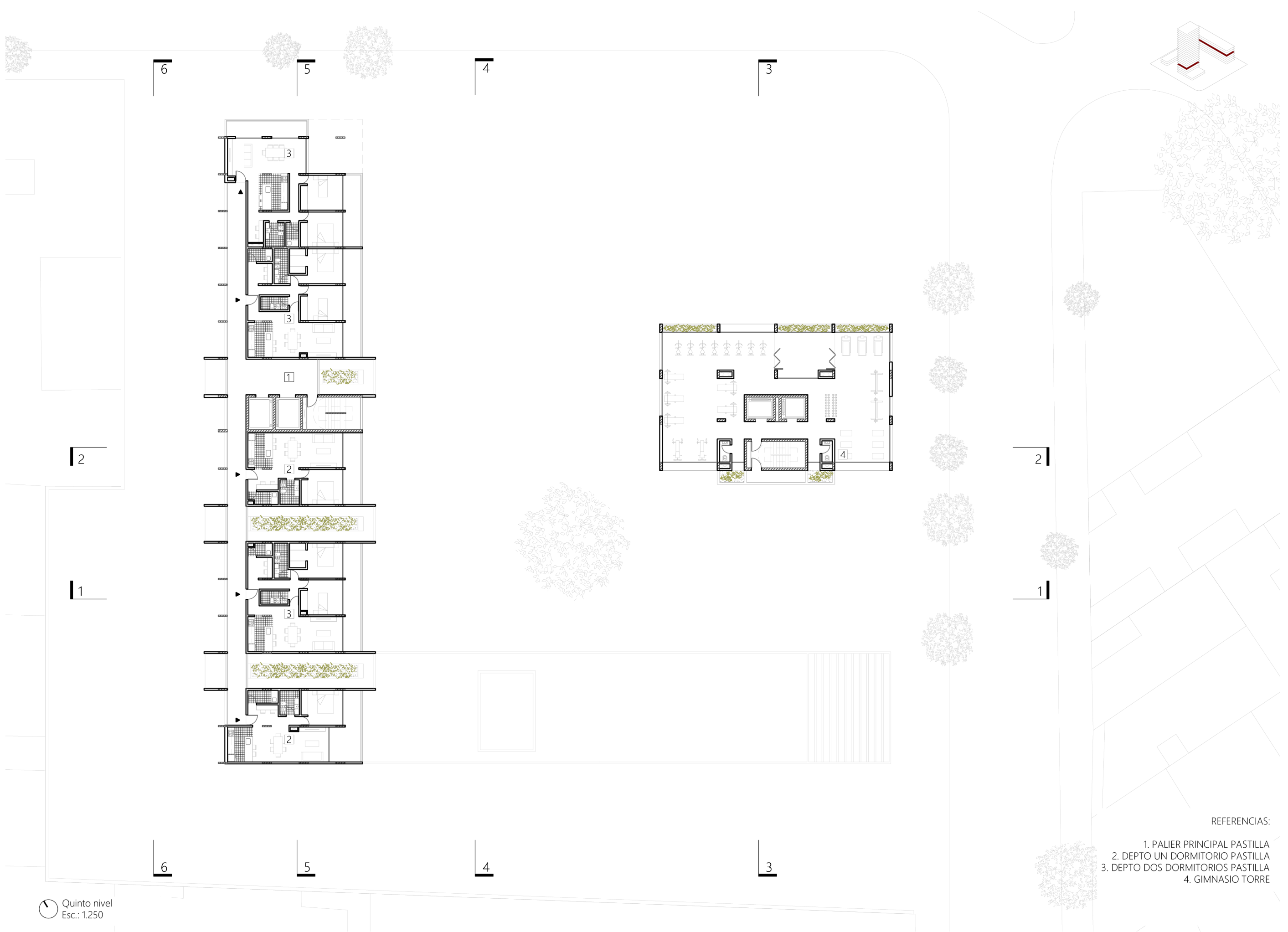
Cuarto Nivel  
Esc.: 1.250

- REFERENCIAS:
- 1. PALIER PRINCIPAL PASTILLA
  - 2. DEPTO UN DORMITORIO PASTILLA
  - 3. DEPTO DOS DORMITORIOS PASTILLA
  - 4. PISO EXCLUSIVO DE OFICINAS





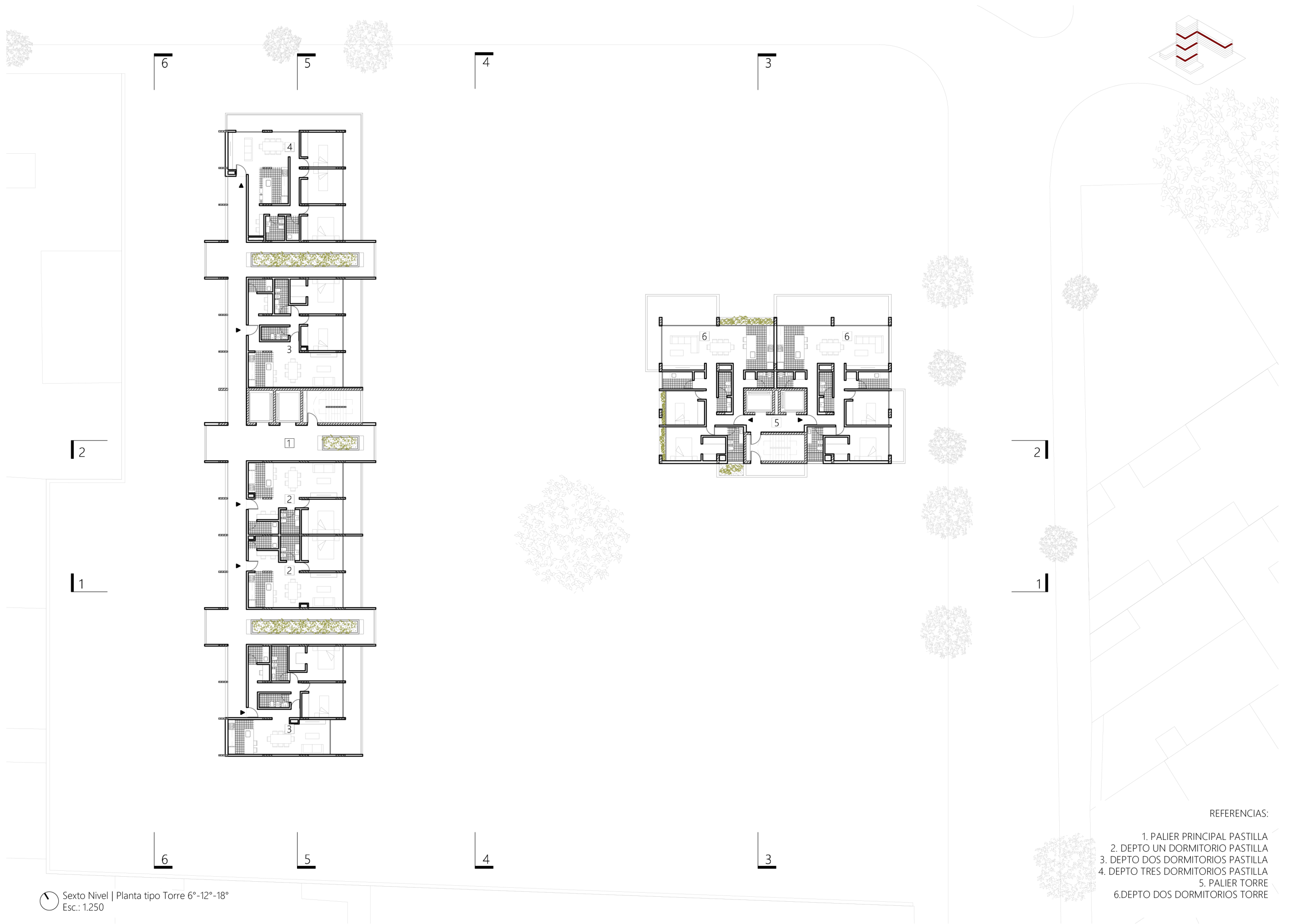




Quinto nivel  
Esc.: 1.250

- REFERENCIAS:
- 1. PALIER PRINCIPAL PASTILLA
  - 2. DEPTO UN DORMITORIO PASTILLA
  - 3. DEPTO DOS DORMITORIOS PASTILLA
  - 4. GIMNASIO TORRE



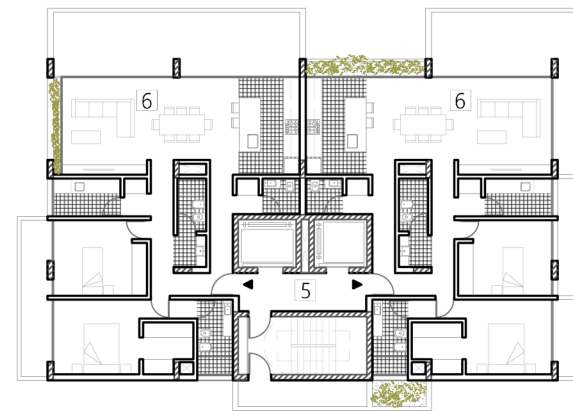
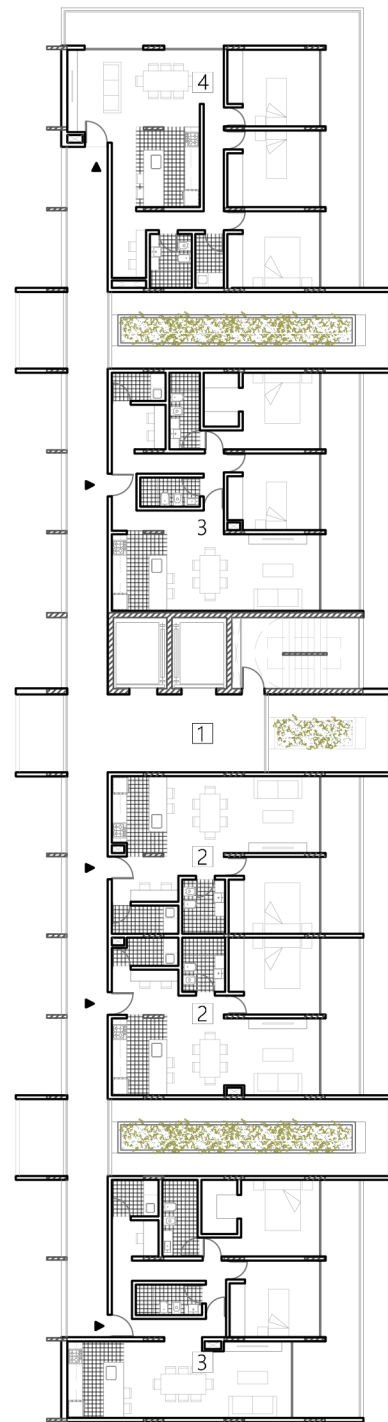


REFERENCIAS:

1. PALIER PRINCIPAL PASTILLA
2. DEPTO UN DORMITORIO PASTILLA
3. DEPTO DOS DORMITORIOS PASTILLA
4. DEPTO TRES DORMITORIOS PASTILLA
5. PALIER TORRE
6. DEPTO DOS DORMITORIOS TORRE



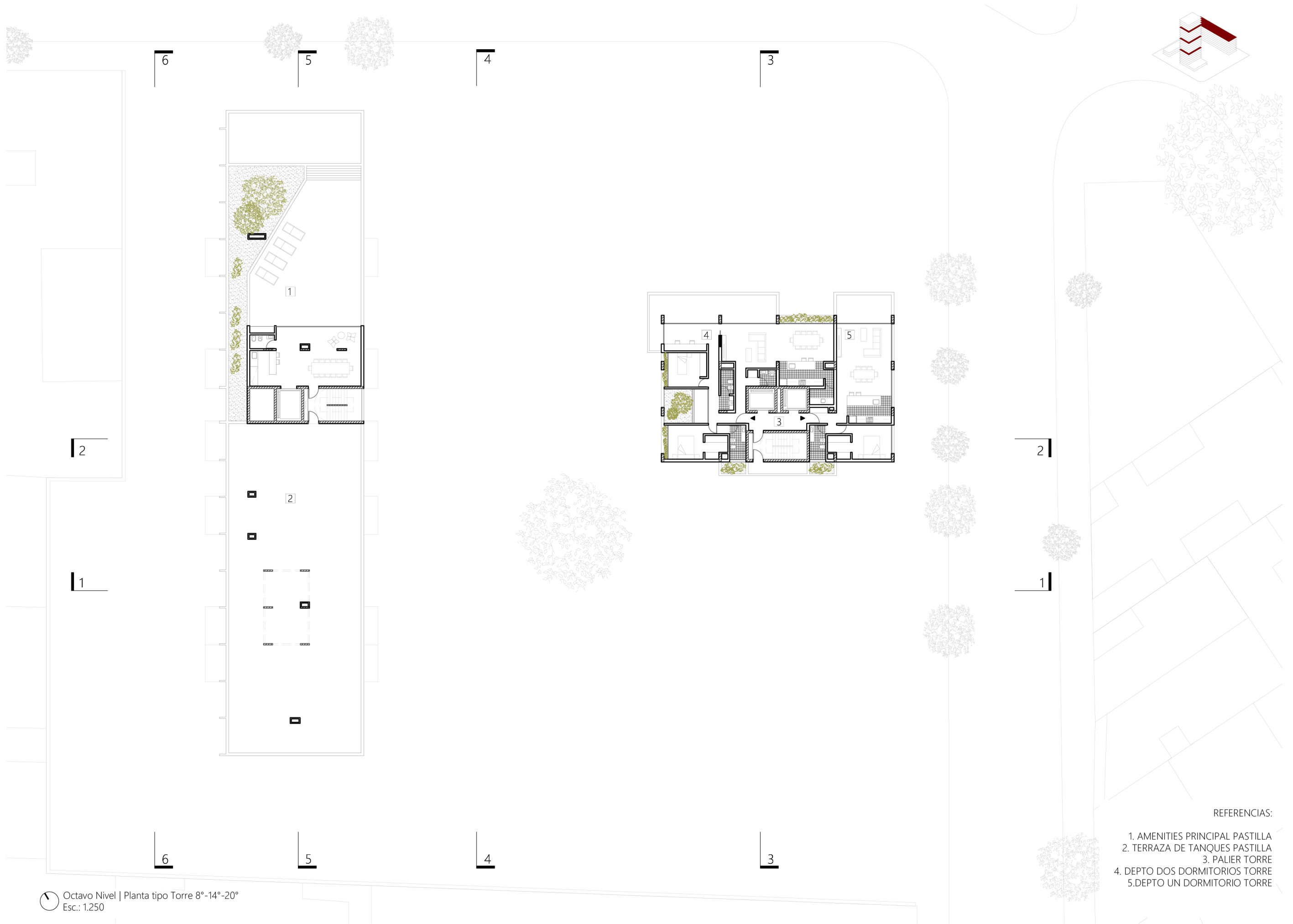
Septimo Nivel | Planta tipo Torre 7°-13°-19°  
Esc.: 1.250



REFERENCIAS:

1. PALIER PRINCIPAL PASTILLA
2. DEPTO UN DORMITORIO PASTILLA
3. DEPTO DOS DORMITORIOS PASTILLA
4. DEPTO TRES DORMITORIOS PASTILLA
5. PALIER TORRE
6. DEPTO DOS DORMITORIOS TORRE





REFERENCIAS:

- 1. AMENITIES PRINCIPAL PASTILLA
- 2. TERRAZA DE TANQUES PASTILLA
- 3. PALIER TORRE
- 4. DEPTO DOS DORMITORIOS TORRE
- 5. DEPTO UN DORMITORIO TORRE

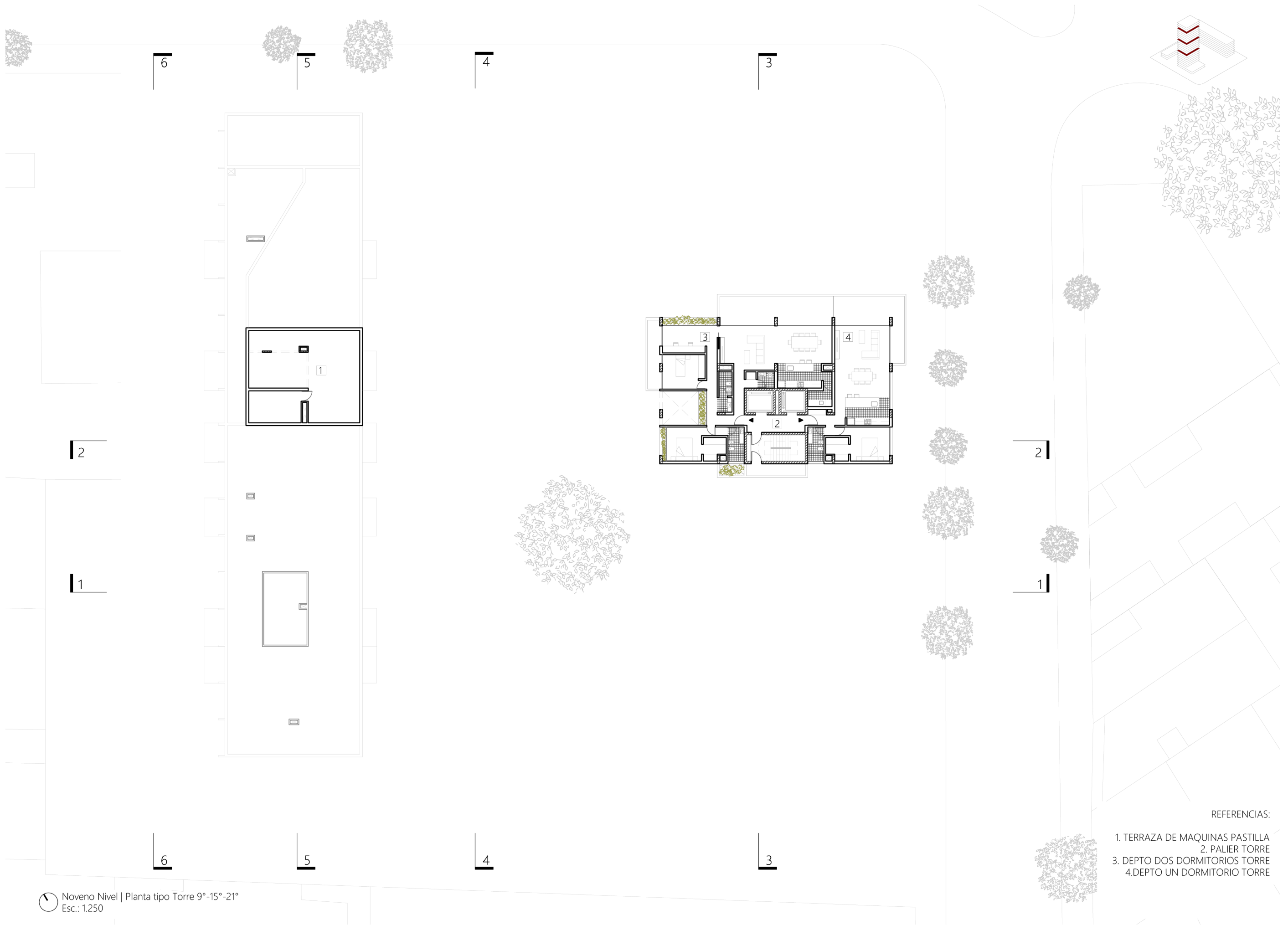












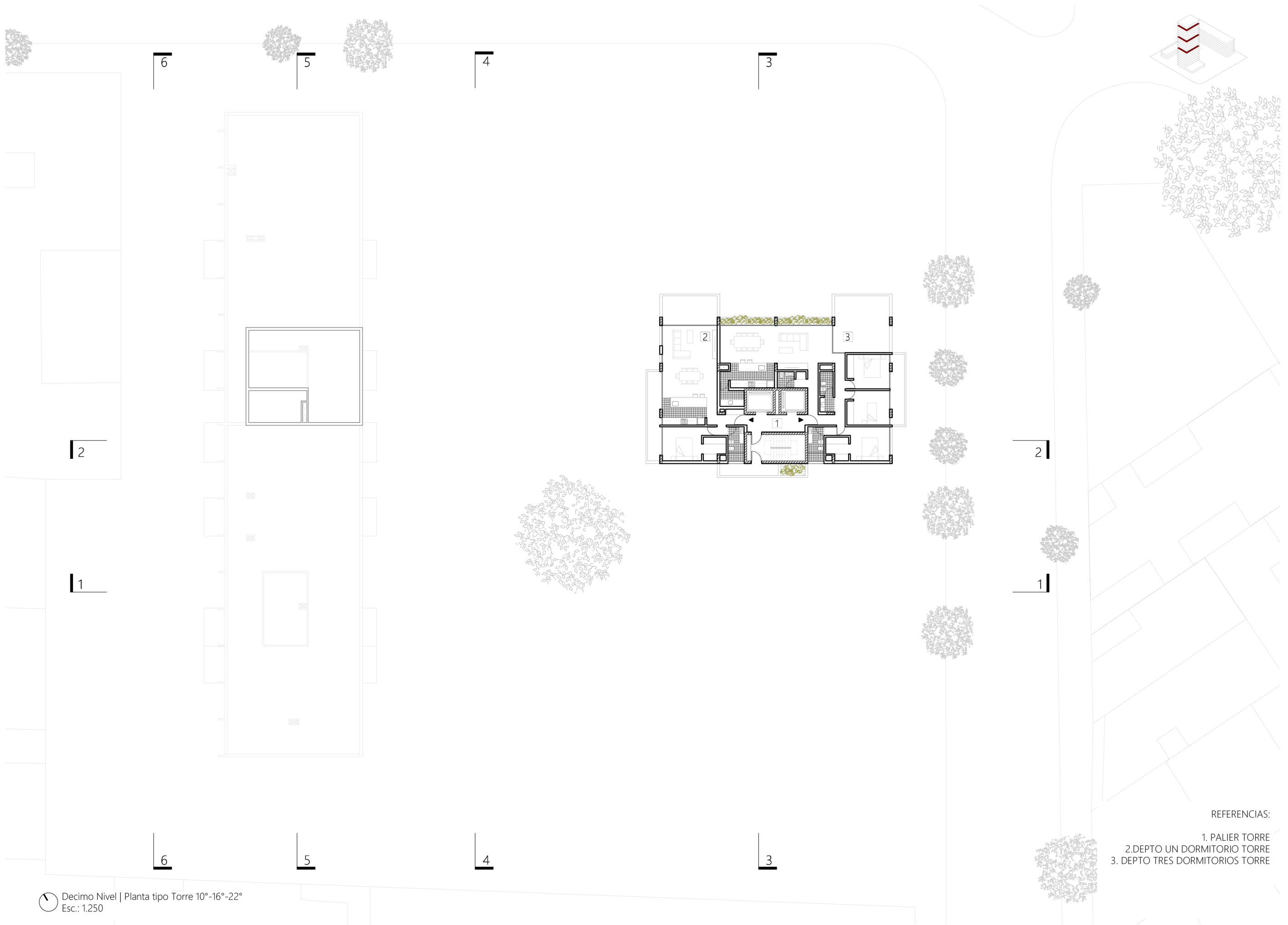
Noveno Nivel | Planta tipo Torre 9°-15°-21°  
Esc.: 1.250

- REFERENCIAS:
- 1. TERRAZA DE MAQUINAS PASTILLA
  - 2. PALIER TORRE
  - 3. DEPTO DOS DORMITORIOS TORRE
  - 4. DEPTO UN DORMITORIO TORRE





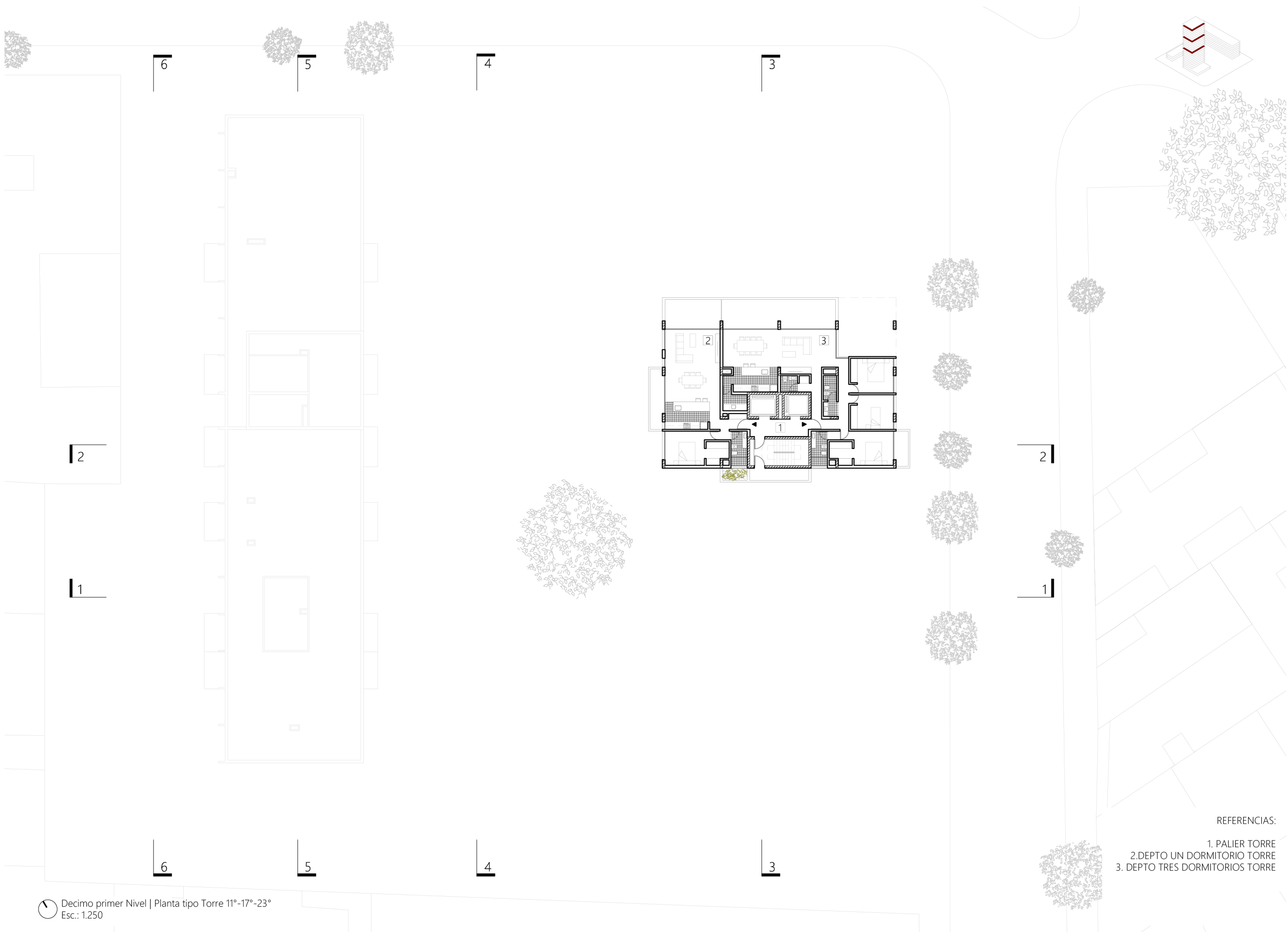




Decimo Nivel | Planta tipo Torre 10°-16°-22°  
Esc.: 1.250

- REFERENCIAS:
- 1. PALIER TORRE
  - 2. DEPTO UN DORMITORIO TORRE
  - 3. DEPTO TRES DORMITORIOS TORRE





- REFERENCIAS:
- 1. PALIER TORRE
  - 2. DEPTO UN DORMITORIO TORRE
  - 3. DEPTO TRES DORMITORIOS TORRE

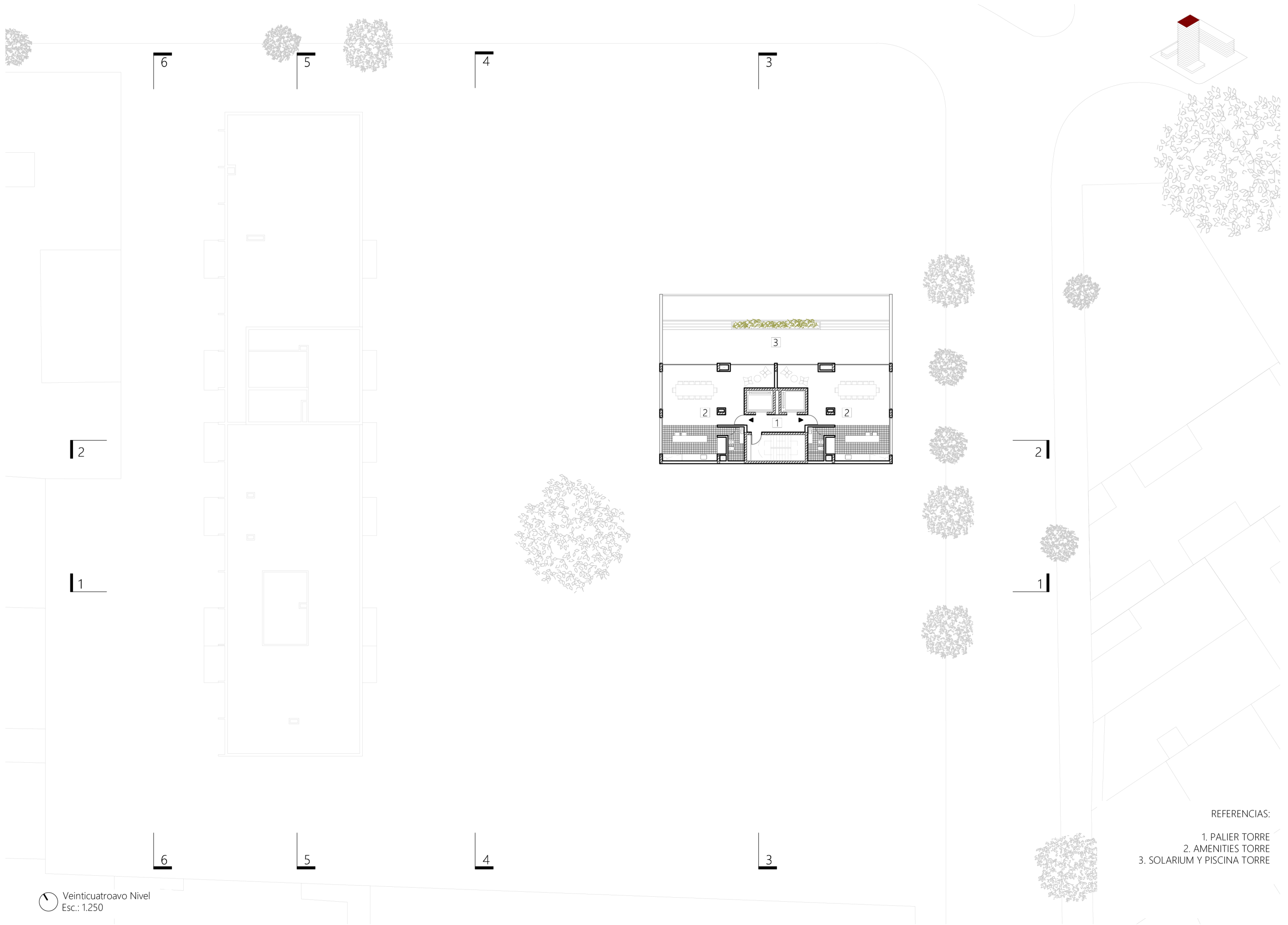












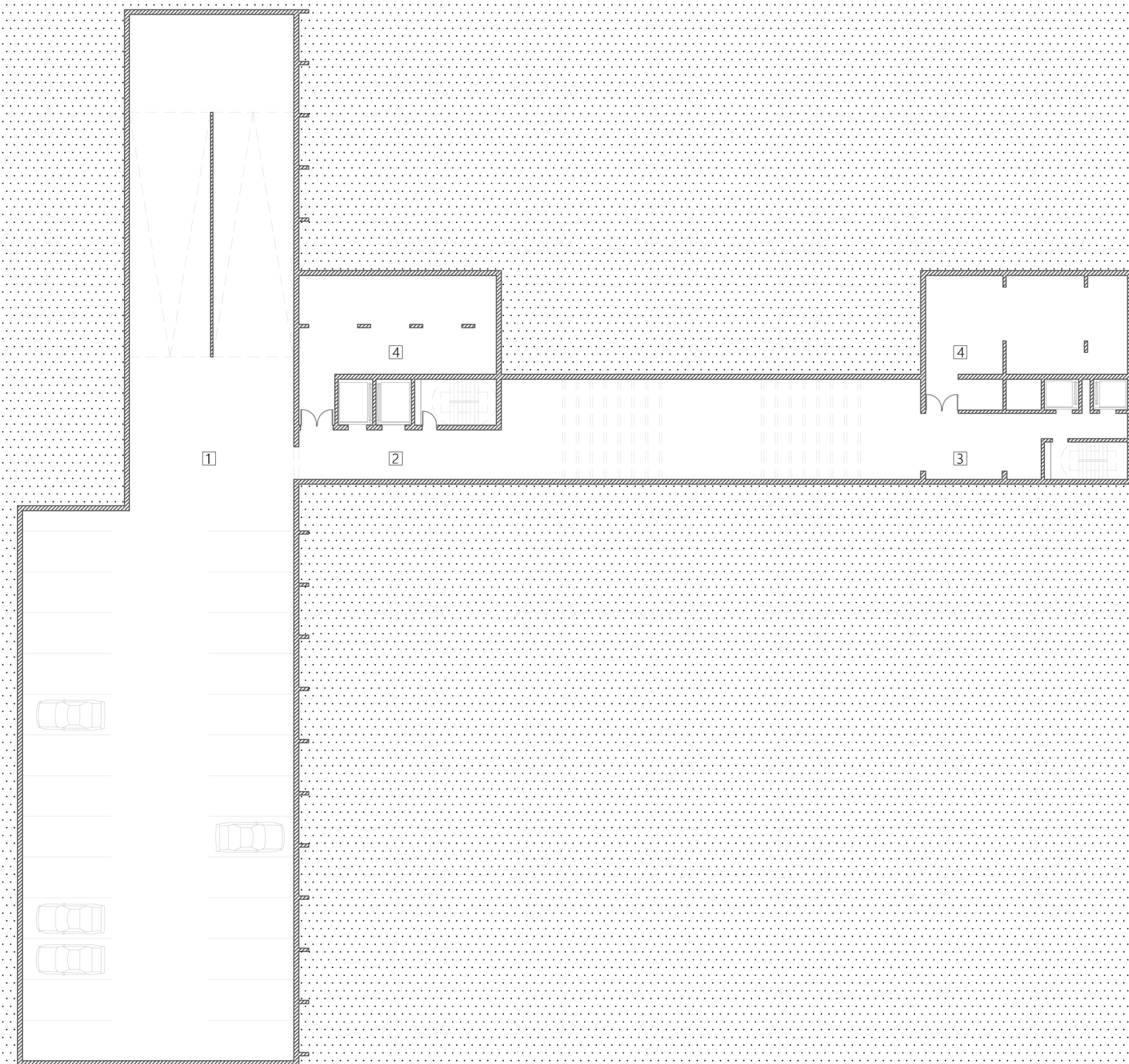
Veinticuatroavo Nivel  
Esc.: 1.250

- REFERENCIAS:
- 1. PALIER TORRE
  - 2. AMENITIES TORRE
  - 3. SOLARIUM Y PISCINA TORRE





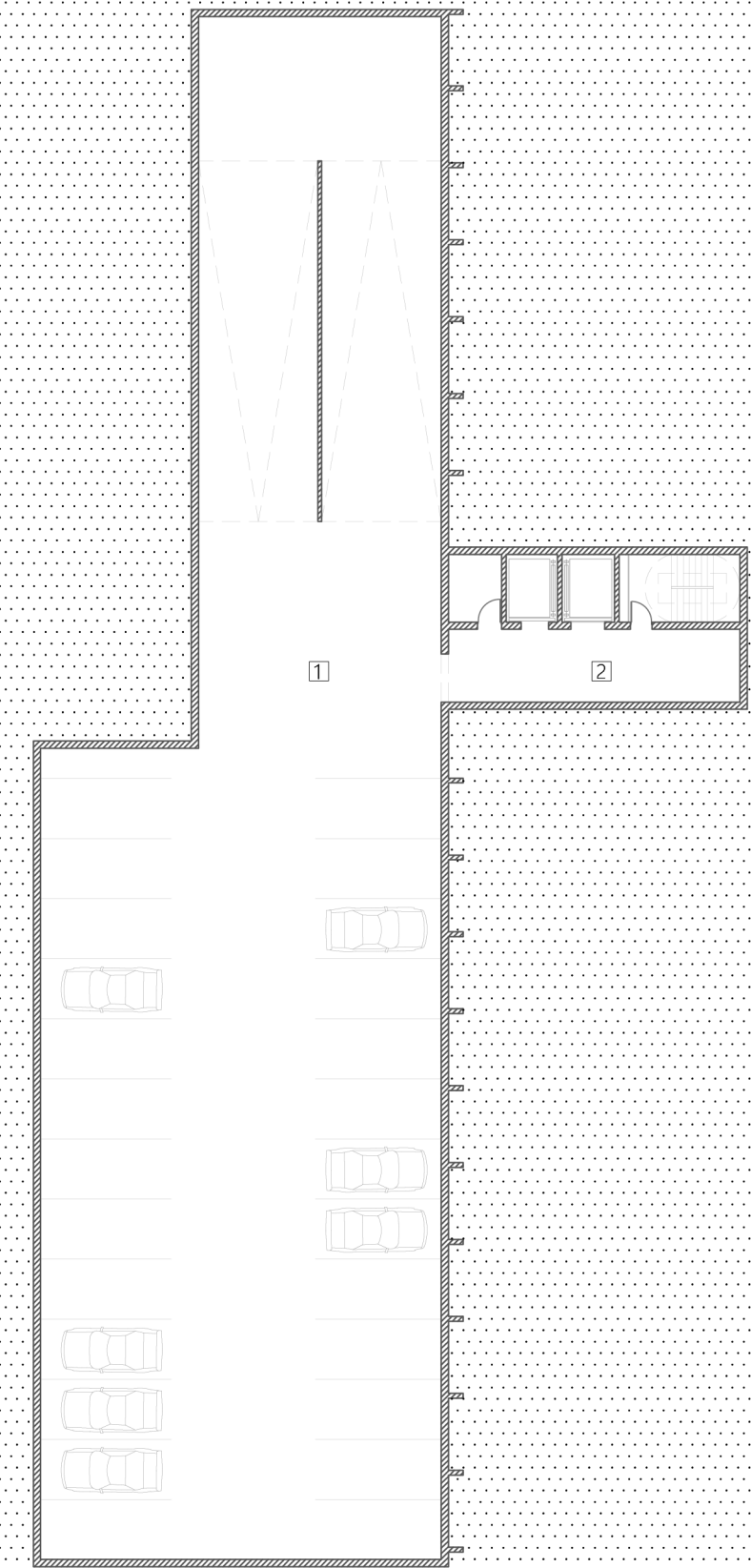




Primer nivel subsuelo  
Esc.: 1.250

- REFERENCIAS:
- 1. ESTACIONAMIENTOS
  - 2. INGRESO A PASTILLA
  - 3. INGRESO A TORRE
  - 4. SALA DE TANQUES Y MAQUINAS





Segundo nivel subsuelo  
Esc.: 1.250

REFERENCIAS:  
1. ESTACIONAMIENTOS  
2. INGRESO GENERAL

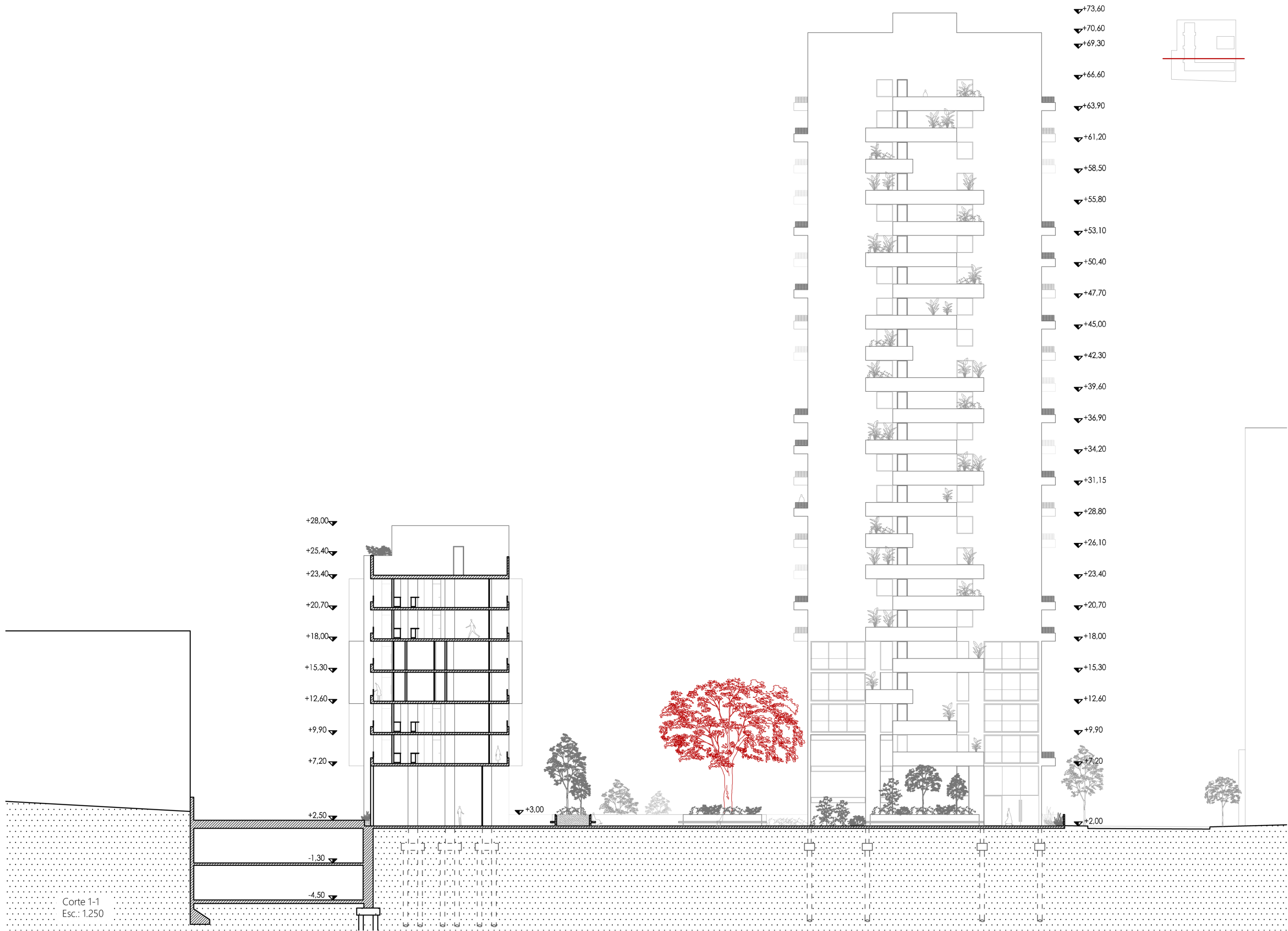




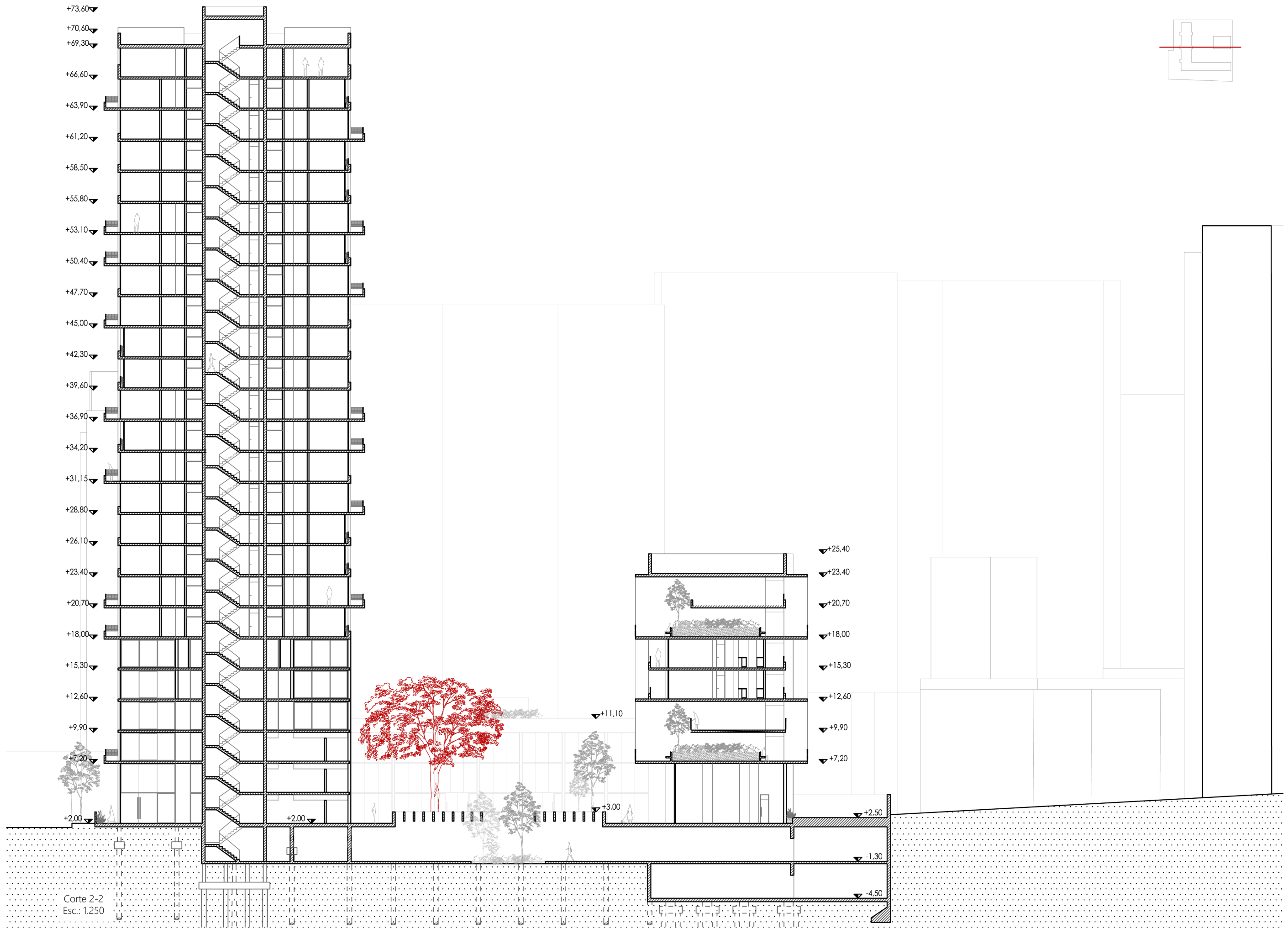




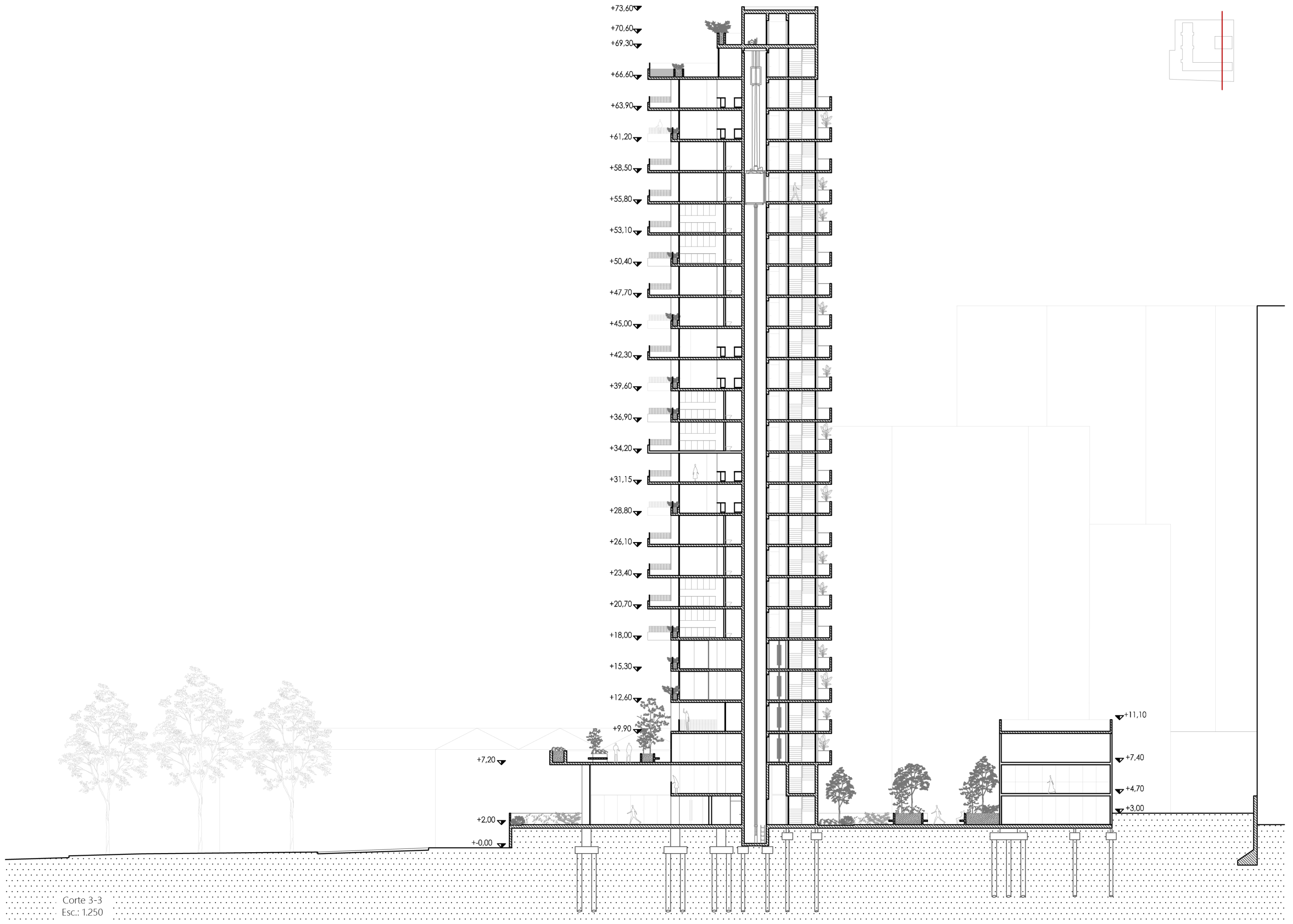
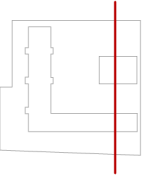








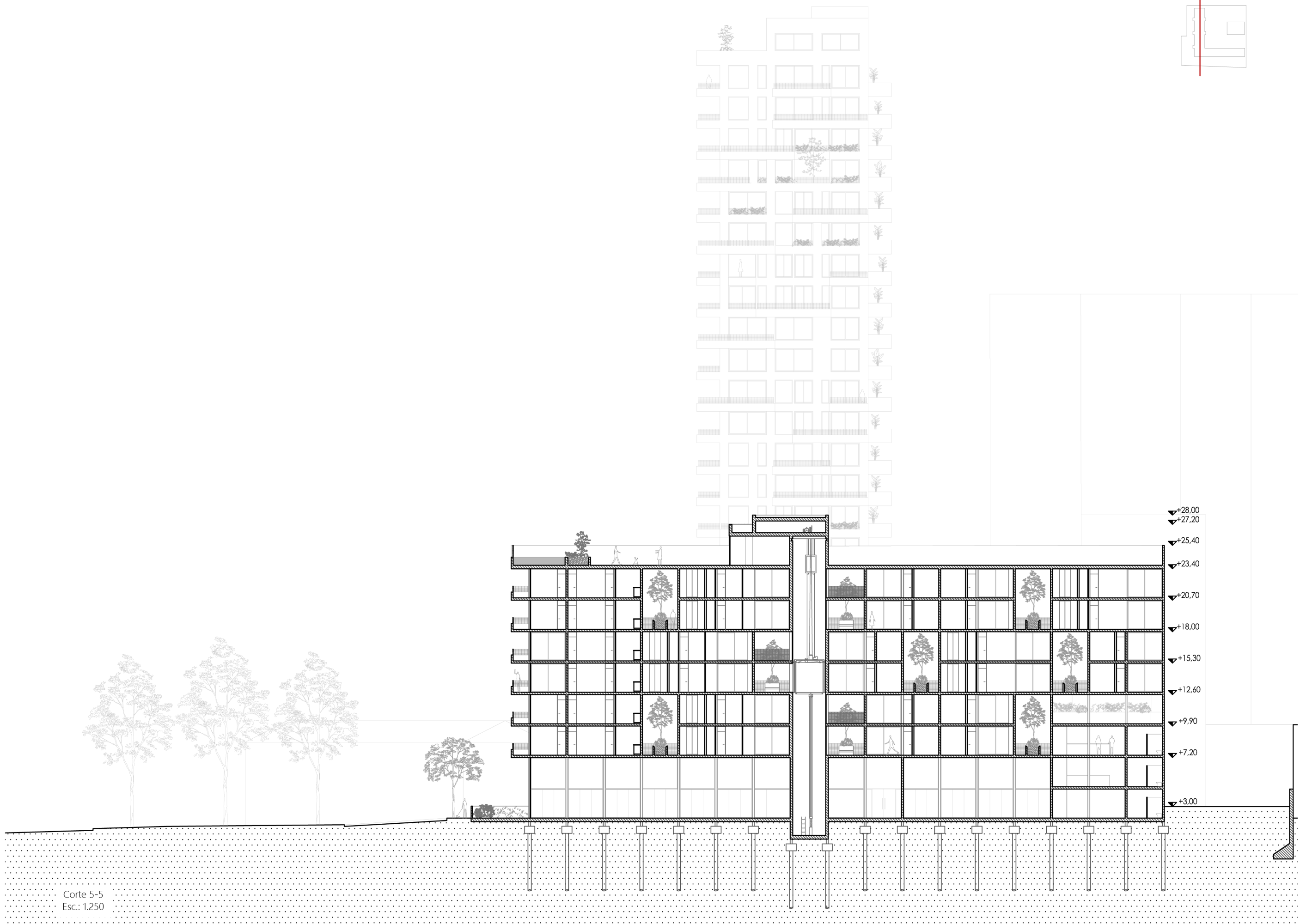
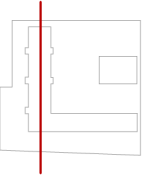






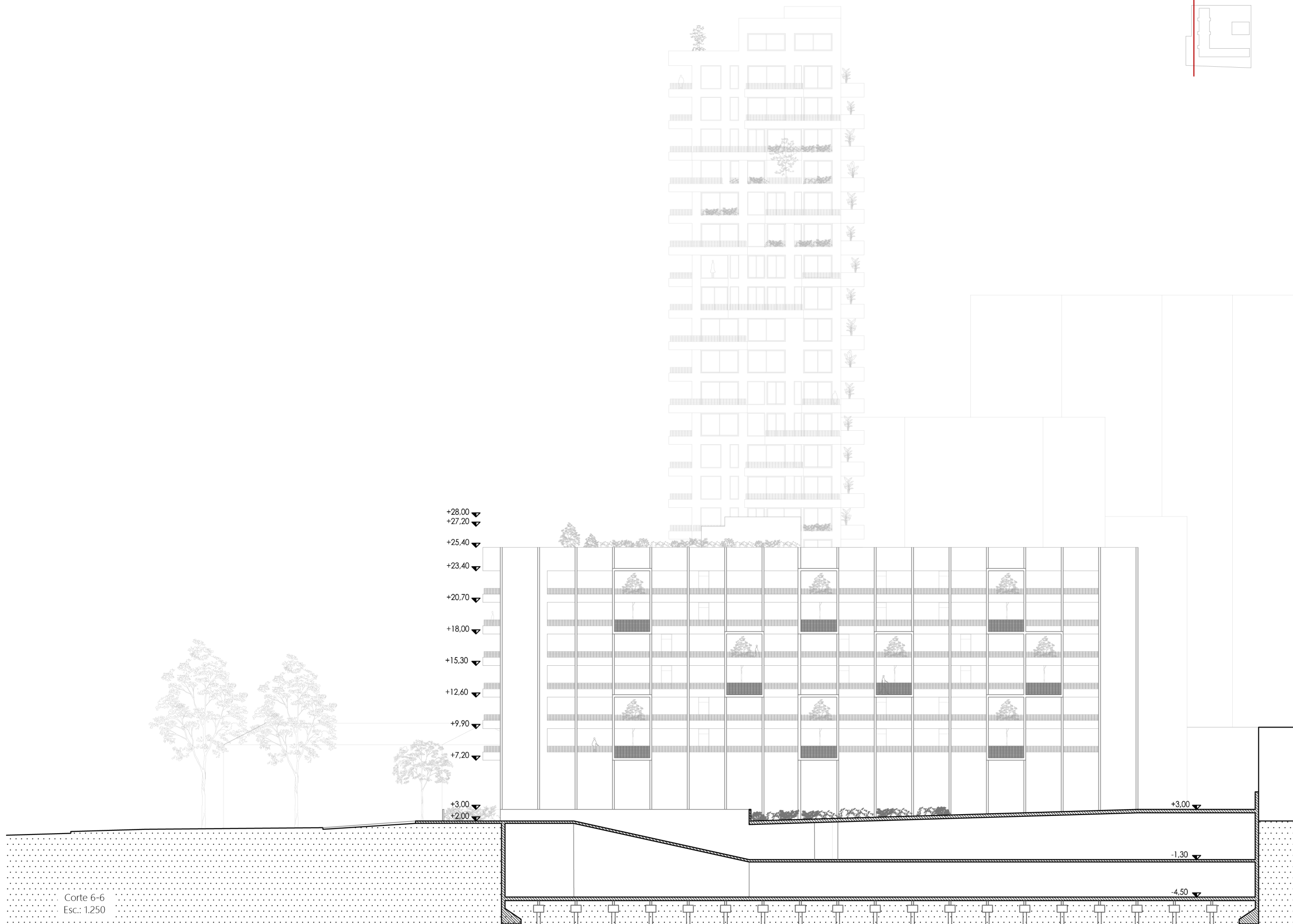
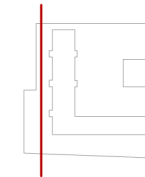






Corte 5-5  
Esc.: 1.250







## LA VIVIENDA

Un punto importante a la hora de pensar las viviendas fue la pandemia COVID-19 que estuvo presente y que, a causa de ella, se detonan grandes puntos negativos de la construcción que se venían produciendo a lo largo de los años ya que las dimensiones para habitar no son adecuadas ni acordes a los requerimientos cotidianos.

Para ello, la solución radica en desarrollar mecanismos de flexibilidad, siendo la primera regla de la flexibilidad la existencia de espacios de tamaños semejantes de manera que cada grupo lo pueda apropiarse de manera singular. Lo es también que se puedan distribuir los muebles en el espacio de más de una manera, y esto no siempre es posible ya que actualmente la construcción prioriza la cantidad sobre la calidad. Por eso, se trata de que la vida cotidiana de cada grupo de convivencia se vea reflejada en el espacio que habita, colonizándolo con sus usos y mobiliarios.

Otro de los puntos donde se hace gran hincapié es cómo la vivienda se relaciona e interactúa con el espacio público, y para ello se utiliza una diversidad de gradientes que van pasando de lo urbano hasta llegar a lo privado. Tan importantes como los metros cuadrados de la vivienda son los metros cuadrados del espacio público, semipúblico y semiprivado que puede disfrutar cada habitante.

A la hora de proyectar las viviendas se tienen en cuenta las orientaciones. El terreno nos brinda aperturas al Norte y el Este, lo que juega un rol fundamental tanto por las condiciones climáticas que presentan como sus visuales, mientras que, en el caso de las orientaciones Oeste y Sur, son utilizadas principalmente para circulaciones y resguardar los bloques húmedos de los edificios.

Como principal estrategia se busca concentrar los locales húmedos alrededor del núcleo de circulación vertical y en las orientaciones más desfavorables para así, con ello, poder lograr la absorción de ruidos generados, facilitar las bajantes de las instalaciones y evitar tramos horizontales de grandes longitudes. Se proyectan zonas de cielorraso suspendido logrando fácil accesibilidad y mantenimiento a las instalaciones. Los mismos se concentran en las partes centrales del edificio para ampliar visuales en zonas comunes de departamentos hacia el exterior.

Con respecto a la cantidad de viviendas que se implantan en el proyecto se puede decir que se da prioridad a las viviendas de uno, dos y tres dormitorios optando por no incorporar monoambientes ya que no cumplen con espacios propicios adecuados para el habitar.

En el bloque denominado PASTILLA, las viviendas comienzan a partir del segundo piso, ya que, al no estar expuesto al bullicio, no es necesario elevarlas más pisos. Ésta cuenta con seis niveles de viviendas que albergan cuatro unidades de tres dormitorios, quince unidades de dos dormitorios y diez unidades de un dormitorio, teniendo un total de veintiocho departamentos. Como se menciona anteriormente, se pone énfasis en los espacios intermedios generando patios comunitarios con el fin de que los habitantes de este bloque puedan interactuar y utilizarlos de forma recreativa.

En el bloque denominado TORRE las viviendas comienzan a partir del sexto piso, ya que de esta forma, se logra separar del bullicio próximo. Se logra gracias a que se incorporan niveles intermedios que albergan oficinas y espacios recreativos para la comunidad del edificio. Ésta cuenta con diecisiete niveles de viviendas que albergan ocho unidades de tres dormitorios, veinte unidades de dos dormitorios y doce unidades de un dormitorio, teniendo un total de cuarenta departamentos.

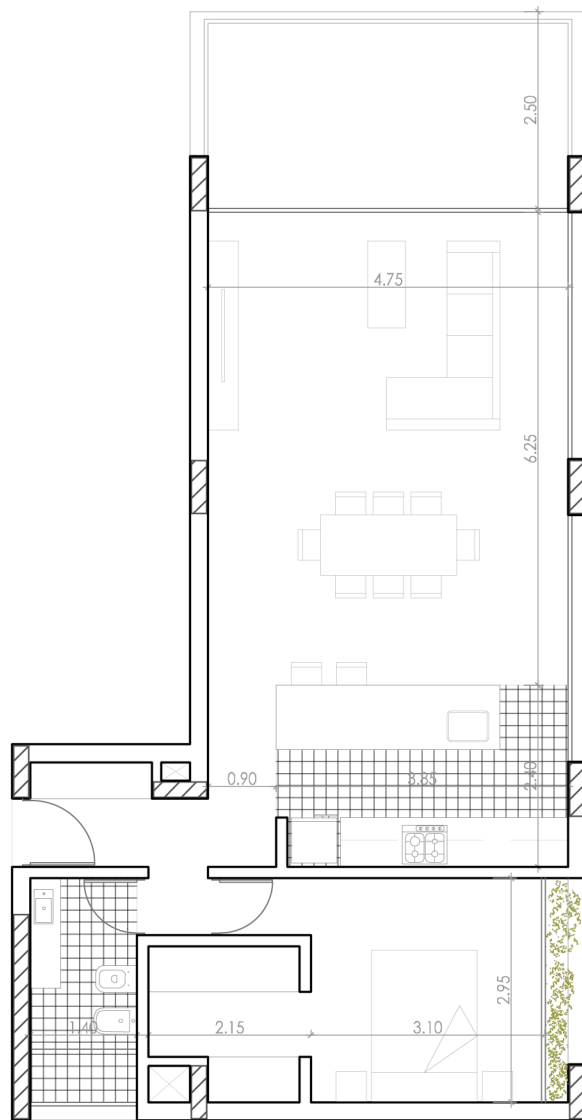






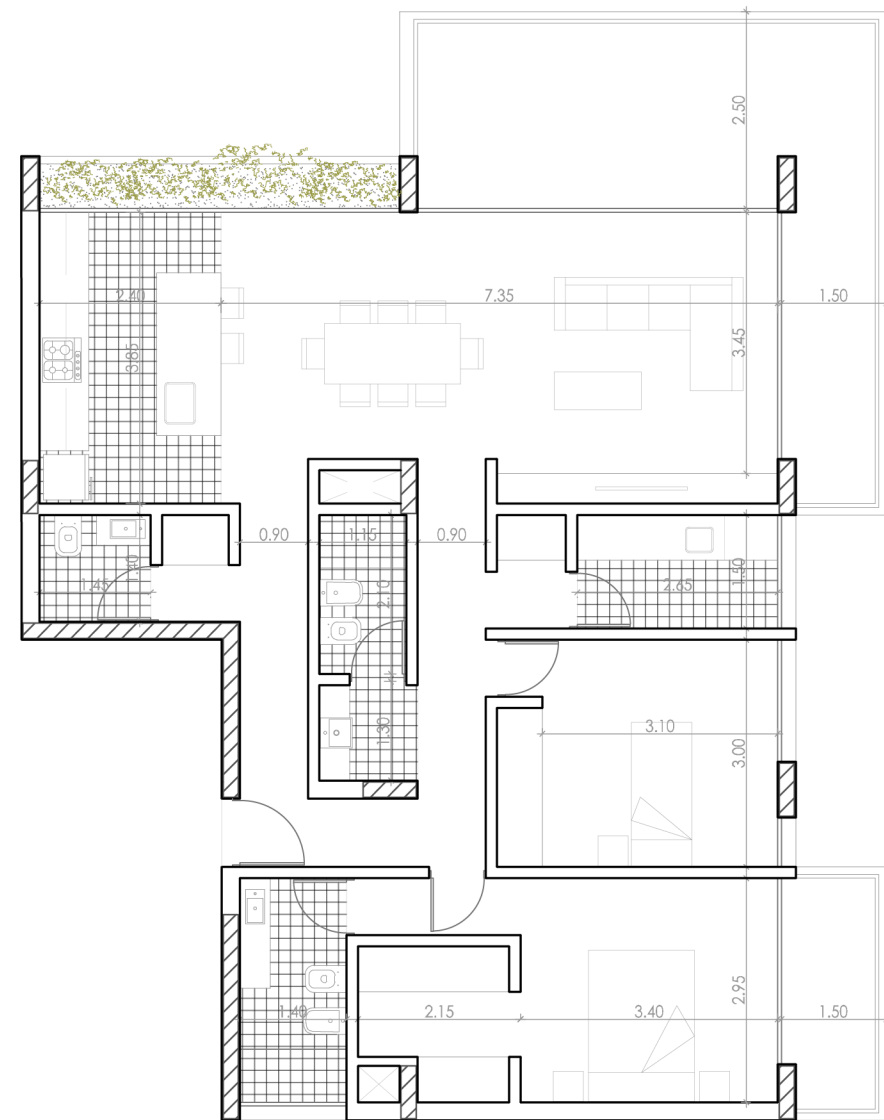
PROTOTIPO DE VIVIENDA 01 - TORRE

1 DORMITORIO  
 SUPERFICIE CUBIERTA 70 m<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE SEMI CUBIERTA 15 m<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE VERDE 2 m<sup>2</sup>



PROTOTIPO DE VIVIENDA 02 - TORRE

2 DORMITORIOS  
 SUPERFICIE CUBIERTA 95 m<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE SEMI CUBIERTA 20 m<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE VERDE 4 m<sup>2</sup>





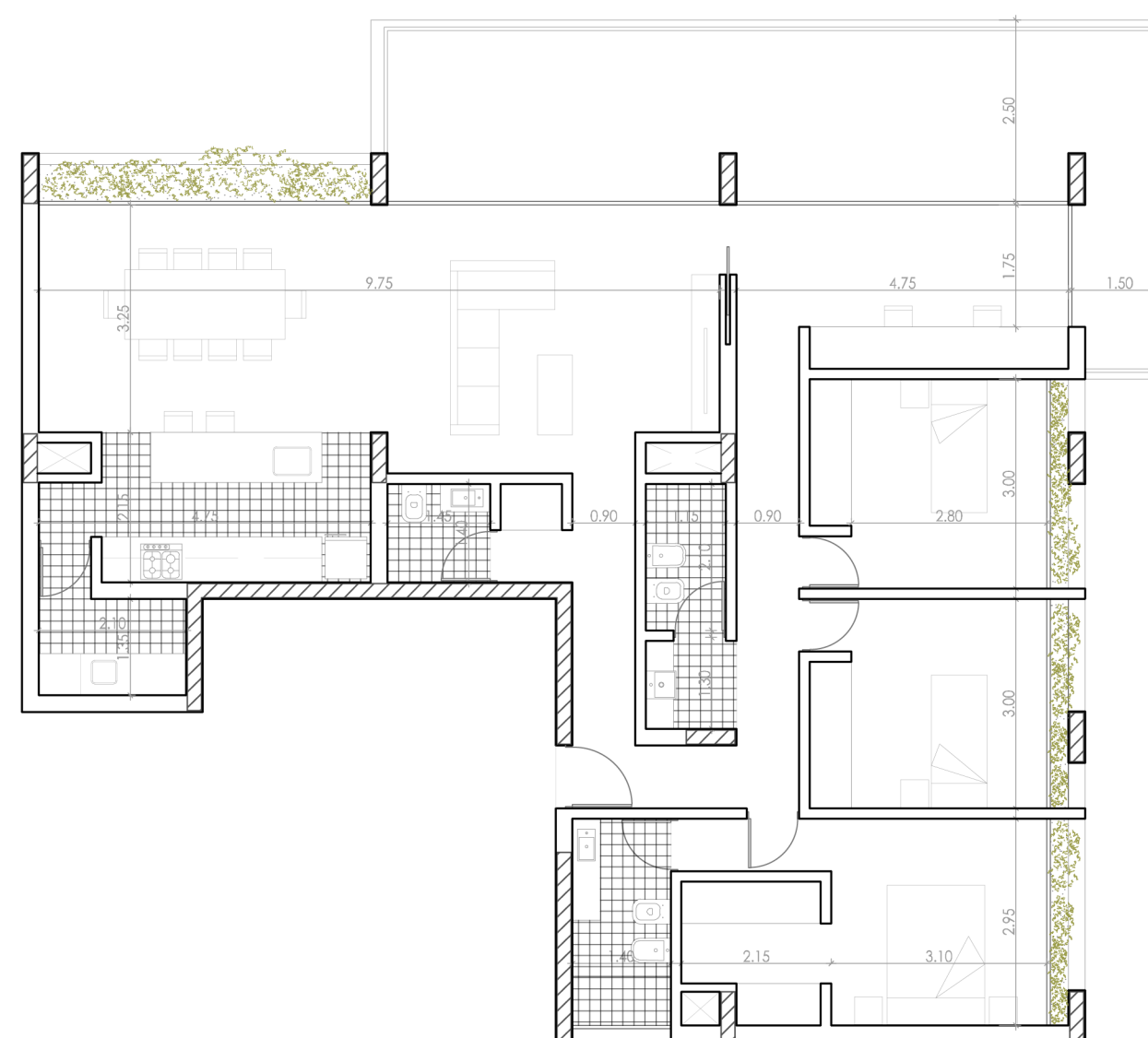


2 DORMITORIOS  
SUPERFICIE CUBIERTA 115 m<sup>2</sup>  
SUPERFICIE SEMI CUBIERTA 25 m<sup>2</sup>  
SUPERFICIE VERDE 12 m<sup>2</sup>



PROTOTIPO DE VIVIENDA 04 - TORRE

3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE CUBIERTA 125 m<sup>2</sup>  
SUPERFICIE SEMI CUBIERTA 35 m<sup>2</sup>  
SUPERFICIE VERDE 8 m<sup>2</sup>









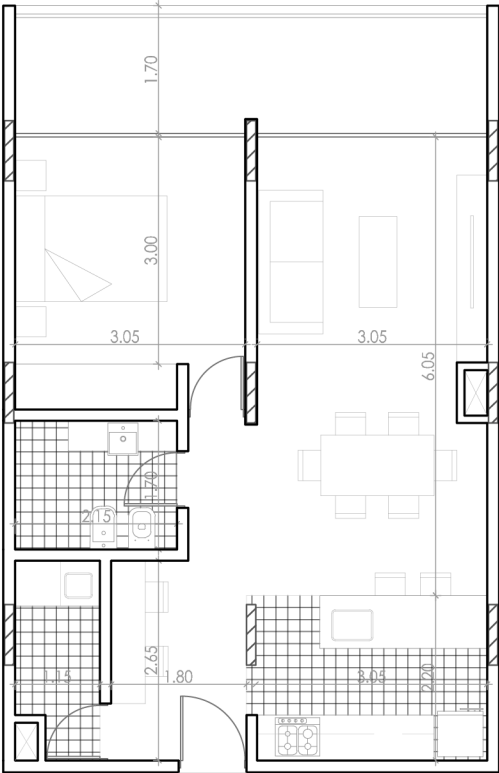






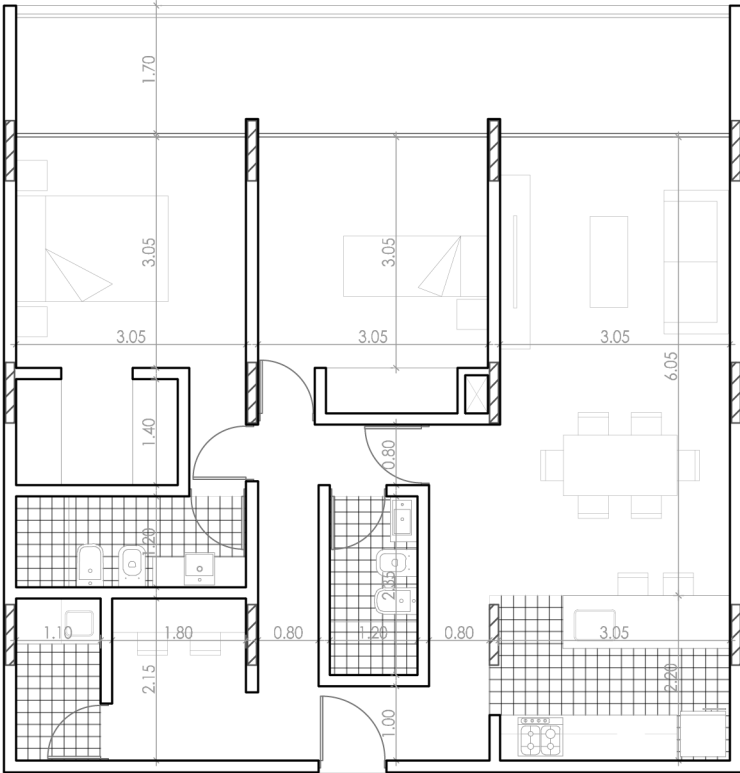
PROTOTIPO DE VIVIENDA 01 - PASTILLA

1 DORMITORIO  
SUPERFICIE CUBIERTA 50 m²  
SUPERFICIE SEMI CUBIERTA 10 m²



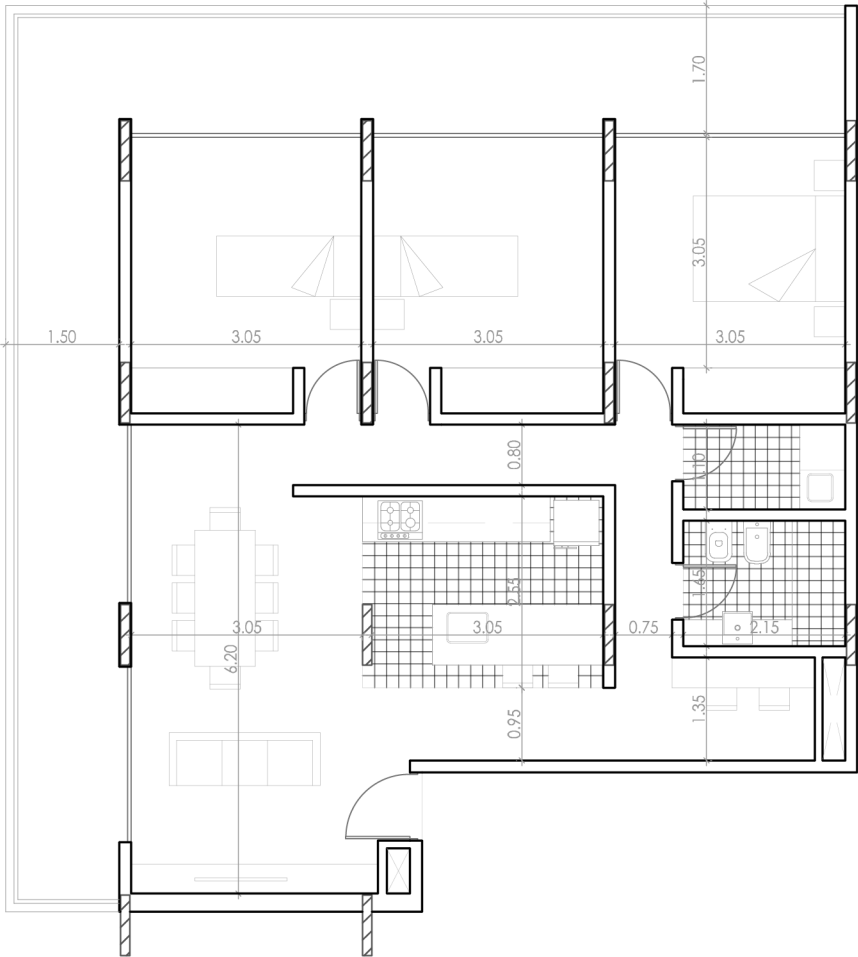
PROTOTIPO DE VIVIENDA 02 - PASTILLA

2 DORMITORIOS  
SUPERFICIE CUBIERTA 70 m²  
SUPERFICIE SEMI CUBIERTA 15 m²



PROTOTIPO DE VIVIENDA 03 - PASTILLA

3 DORMITORIOS  
SUPERFICIE CUBIERTA 80 m²  
SUPERFICIE SEMI CUBIERTA 30 m²





## SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS

La estructura en la arquitectura desempeña un papel muy importante en cualquier edificación, ya que es el esqueleto que lo sostiene. En este proyecto, además de cumplir su rol principal, también cumple un rol estético, porque, gracias a ella, se proyectan espacialidades interesantes. Los tres bloques son proyectados y responden a un sistema de estructura independiente.

Como sistema de cimentación se utilizan grupos de pilotes in situ que, a través de los cabezales, distribuyen las cargas recibidas y las transmiten a suelo firme. Las vigas de equilibrio en este proyecto son esenciales ya que, debido a ellas, se logra unificar todo el sistema de cimientos y que trabajen en conjunto.

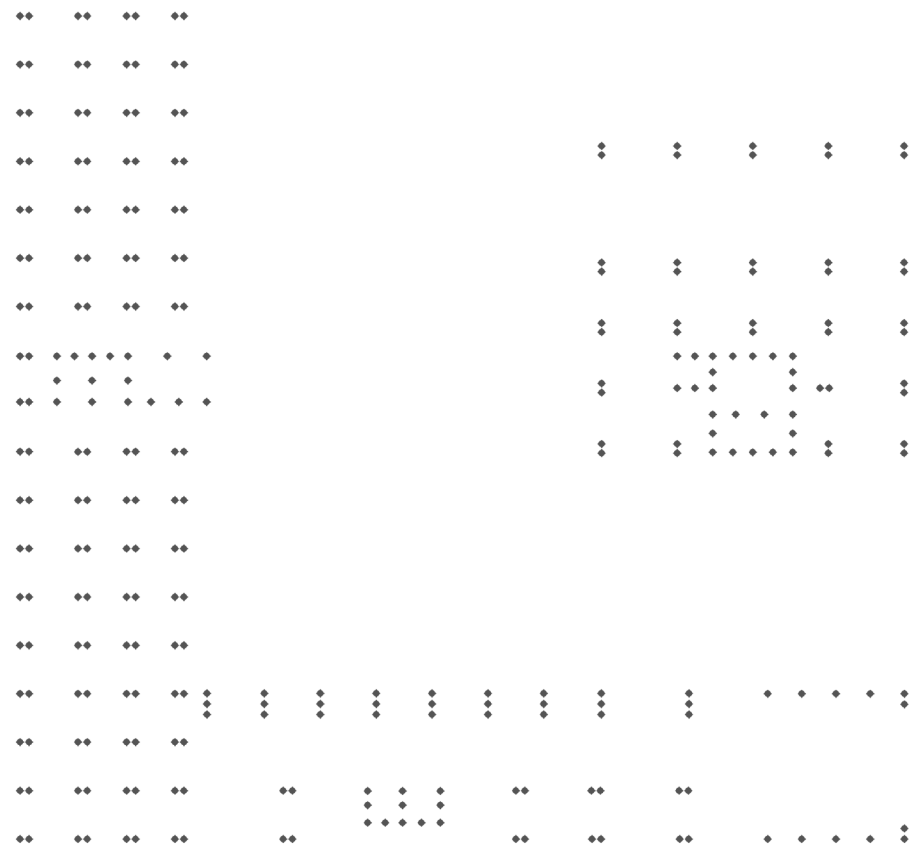
De acuerdo a cada bloque se emplean diferentes secciones de tabiques estructurales que, dependiendo del espacio en el que se encuentren se deja el hormigón visto o se lo reviste con yeso.

Cada bloque tendrá una modulación diferente. Para el bloque denominado como PASTILLA, se proyecta una retícula estructural de 3,20 mts x 3,20 mts. A través de este sistema modular, se logran generar las perforaciones de uso en común para las viviendas; para el bloque denominado como TORRE se proyecta una retícula estructural aún mayor para brindar espacios más propicios, responde a 4,00 mts x 4,00 mts; y para el bloque que alberga el COWORKING se proyecta una retícula estructural más acorde a su función para albergar grandes luces de 6,00 mts x 6,00 mts.

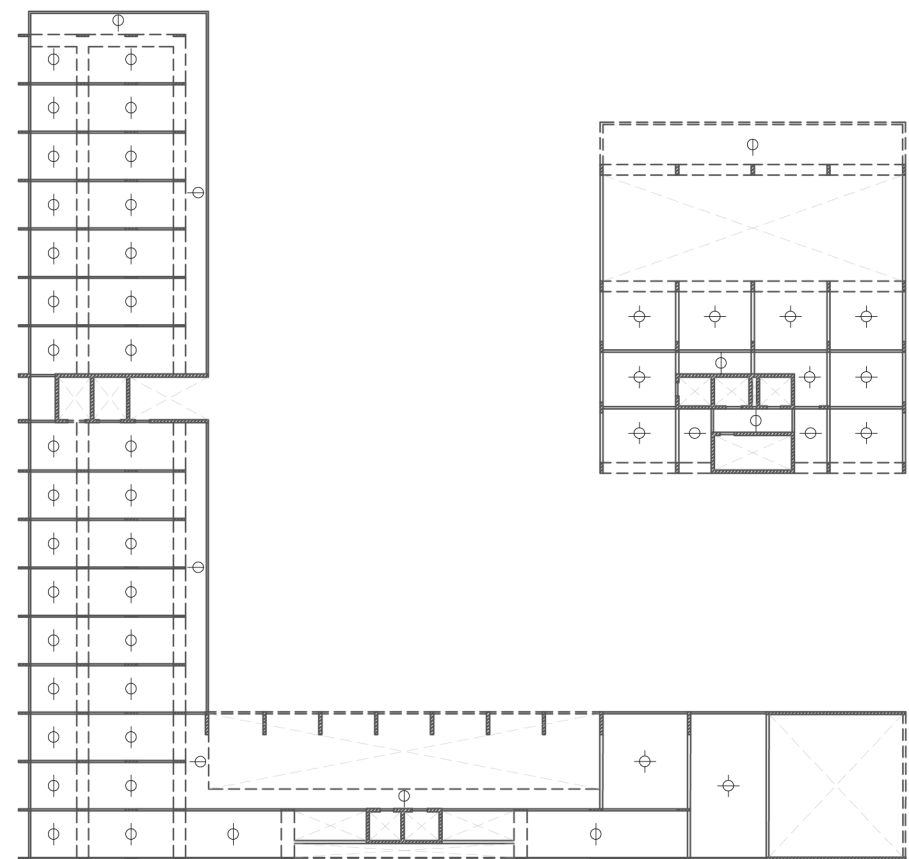
Las losas de todos los bloques serán de hormigón de tabla visto exceptuando las espacialidades que contienen a los bloques húmedos donde tendrán cielorraso suspendido para poder alojar allí las instalaciones.

Con respecto a las vigas que se encuentran en las viviendas, se da mayor importancia a las que se encuentran próximas a las ventanas, planteando de este modo, vigas chatas para poder brindar una imagen limpia y simple dando así también una continuidad espacial interior-exterior, mientras que en los balcones se resuelve un anillo perimetral de vigas invertidas donde su propósito es meramente estético para dar una sensación de “espesor” . Las vigas y tabiques del coworking también cumplirán un rol de gran índole estética además de estructural porque gracias a ello, se perciben ingresos imponentes y espacialidades que de acuerdo a las variaciones solares proyectarán sombras diferentes.

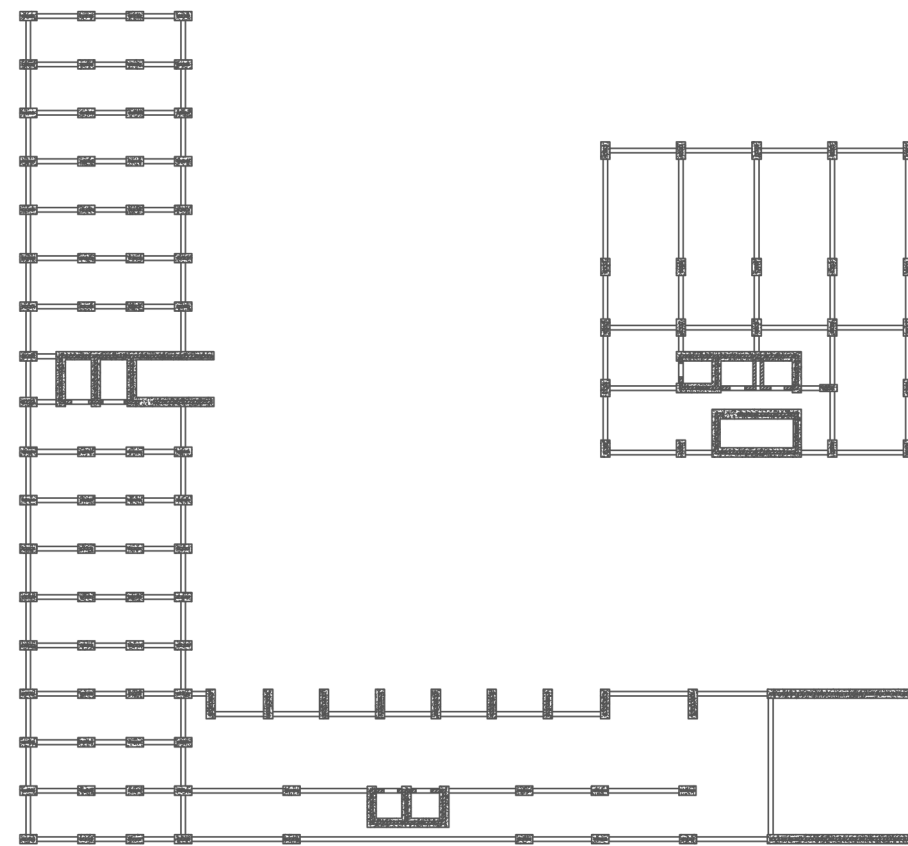




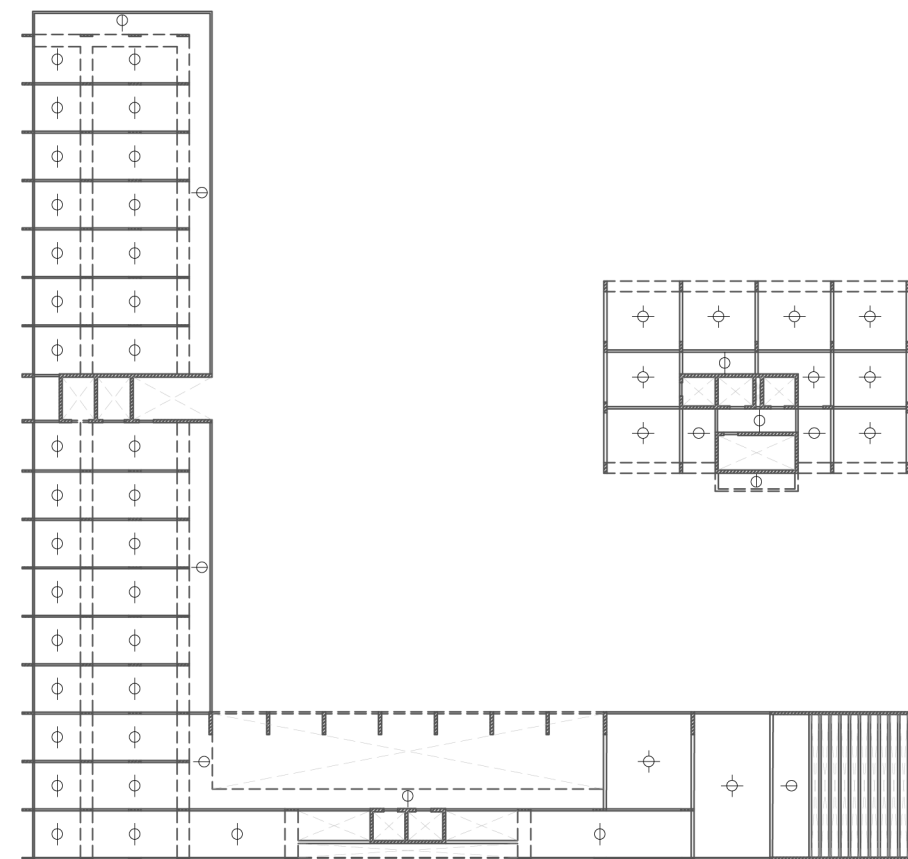
Fundaciones estructurales - PILOTES  
Esc.: 1.500



Estructura sobre planta baja  
Esc.: 1.500

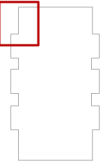


Fundaciones estructurales- CABEZALES  
Esc.: 1.500



Estructura tipo  
Esc.: 1.500





1  
2  
3  
4  
5  
6  
7

8

9

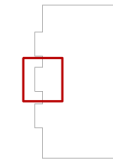
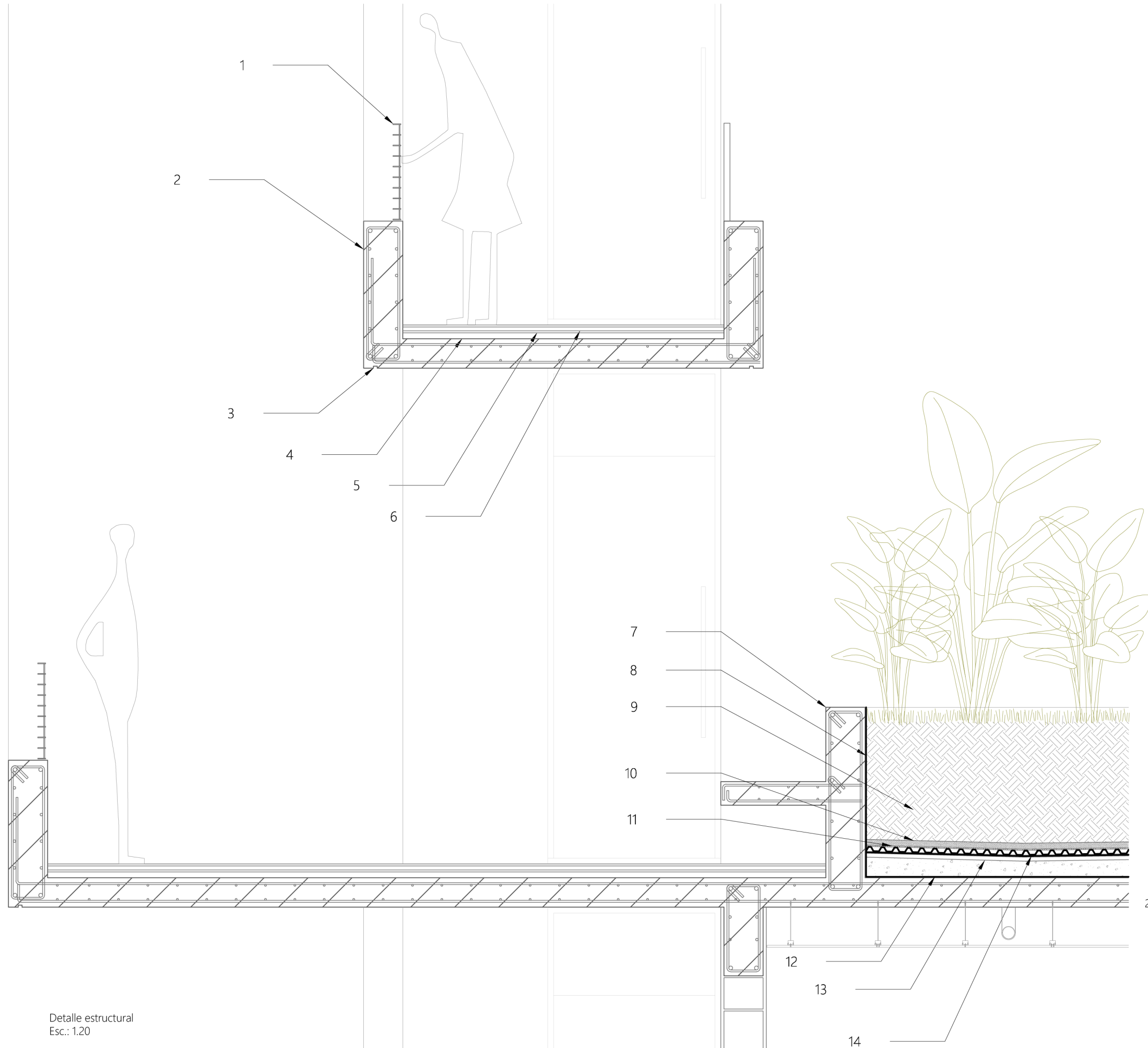
10

Detalle estructural  
Esc.: 1.20

DETALLE 1

- 1- ESTRUCTURA DE H°A° H21 E:12,00 CM (HIERROS S/CÁLCULO)
- 2- BARRERA DE VAPOR (PINTURA ASFÁLTICA)
- 3- SUSTRATO
- 4- CAPA DE ARENA E: 3,00 CM
- 5- CAPA FILTRANTE GEOTEXTIL ZINCO 6MM
- 6- CAPA DRENAJE-RETENCIÓN DE AGUA ZINCO ESP:25MM
- 7- GOTERÓN 2X1
- 8- HORMIGÓN DE PENDIENTE 2% E: 8,00 CM
- 9- CARPETA NIVELADORA E: 1,50 CM
- 10- MEMBRANA ASFÁLTICA



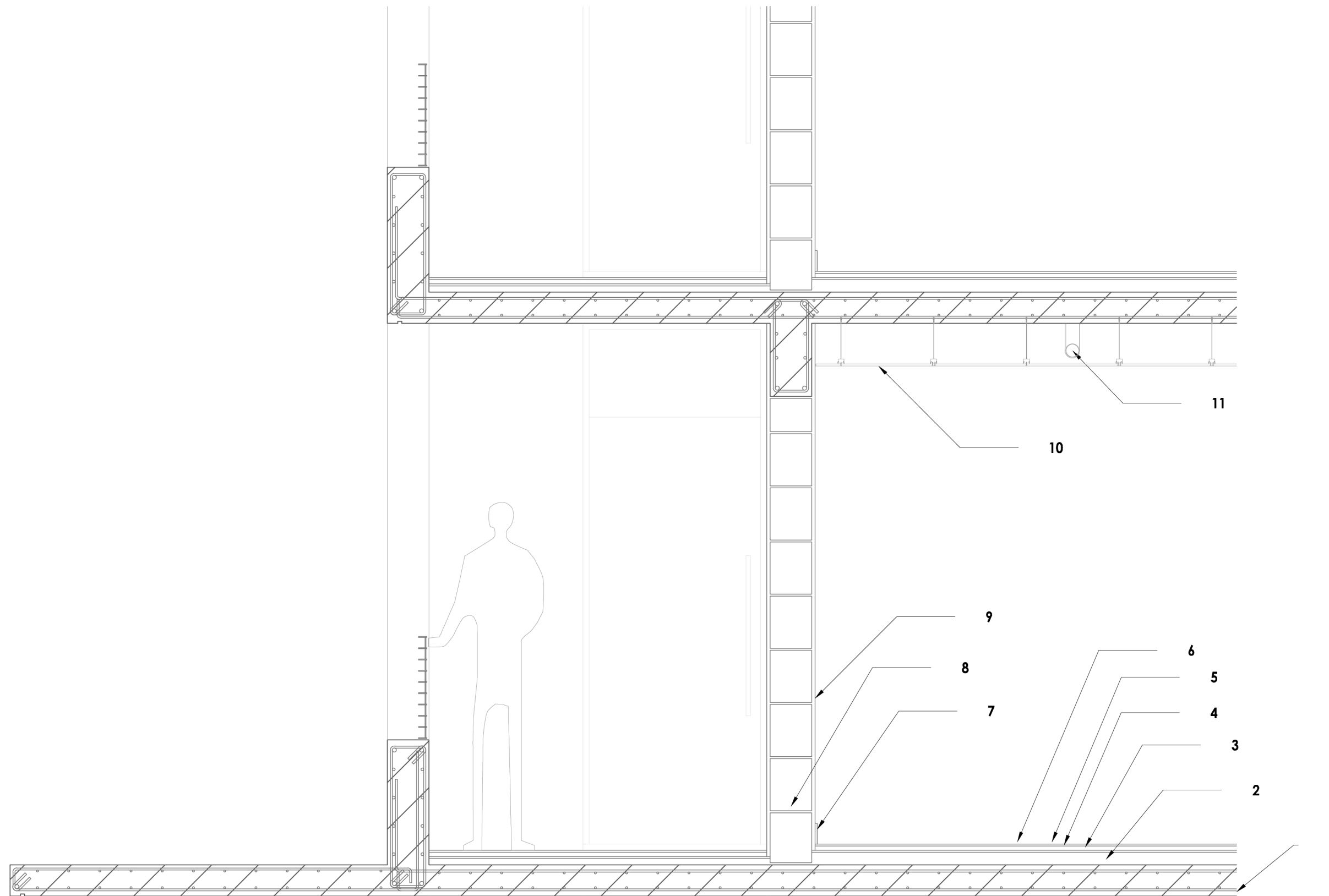


DETALLE 2

- 1- MALLA ELECTROSOLDADA TRAMA RECTANGULAR
- 2- VIGA INVERTIDA DE H°A° H21 E:12,00 CM (HIERROS S/CÁLCULO)
- 3- GOTERÓN 2X1
- 4- CONTRAPISO ALIVIANADO E:8CM
- 3- MORTERO IMPERMEABLE E:1,0CM
- 4- CARPETA NIVELADORA E:2,0CM
- 5- ADHESIVO CEMENTICIO
- 6- BALDOSA CALCÁREA 16 PANES

Detalle estructural  
Esc.: 1.20



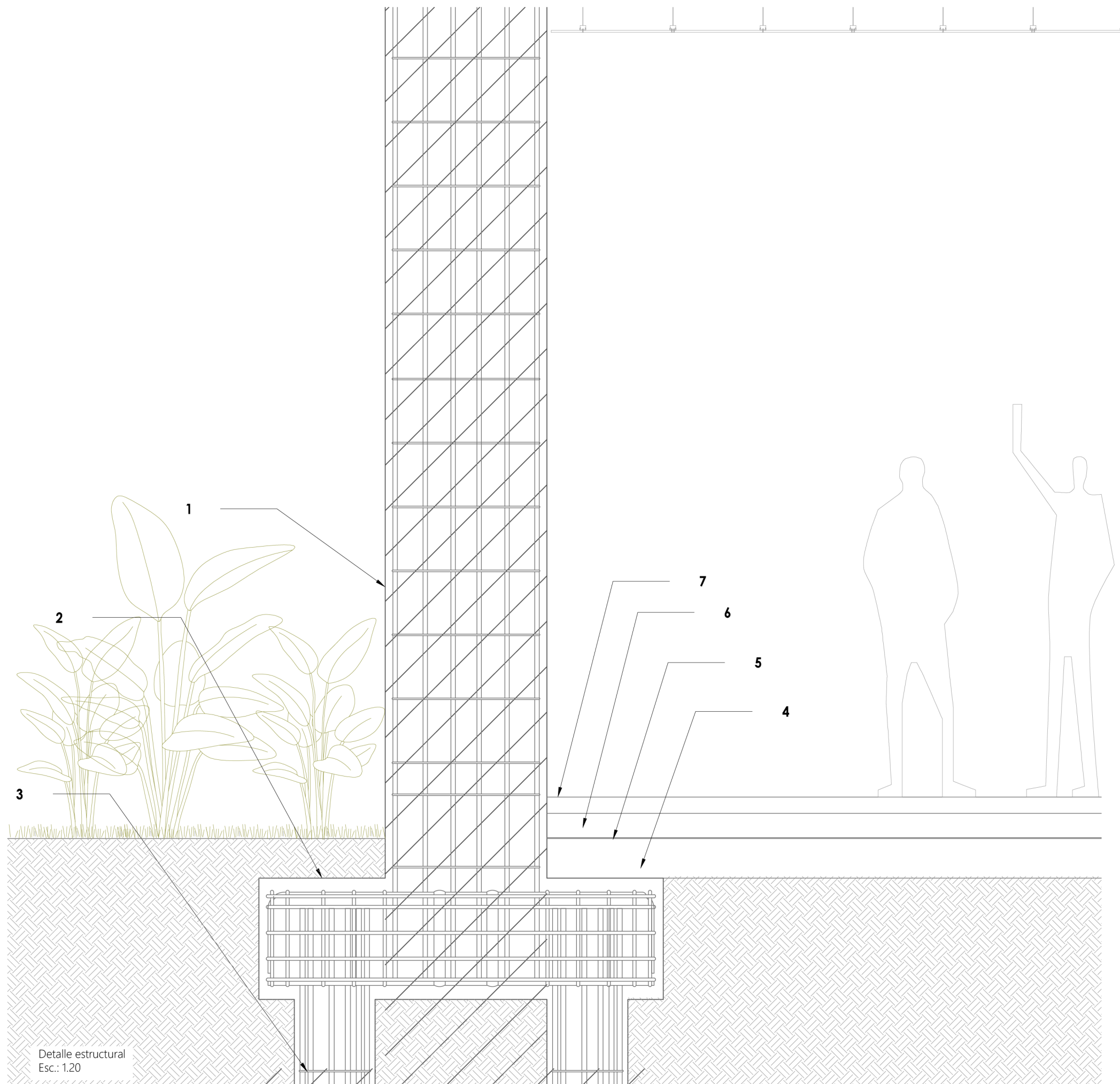


Detalle estructural  
Esc.: 1.20

DETALLE 3

- 1- Losa y viga invertida de H<sup>°</sup>A<sup>°</sup> visto en tablas H21 e:12,00 cm (hierros s/cálculo)
- 2- Contrapiso alivianado e:8cm
- 3- Mortero impermeable e:1,0cm
- 4- Carpeta niveladora e:2,0cm
- 5- Adhesivo cementicio
- 6- Porcellanato 60x60
- 7- Zócalo de PVC blanco
- 8- Mampostería de Bloque Retak (20x25x50 cm)
- 9- Revoque de yeso proyectable
- 10- Cielorraso suspendido
- 11- Cañería pluvial suspendida





Detalle estructural  
Esc.: 1:20

#### DETALLE 4

- 1- Columna rectangular de H°A° 12x80 (hierros s/cálculo)
- 2- Viga de equilibrio de H°A° 30x80 e:60,00 cm (hierros s/cálculo)
- 3- Pilotes de sección uniforme - dos por tabique (hierros s/cálculo)
- 4- Material granular 0/20 compactado
- 5- Film de Polietileno 200 micrones
- 6- Losa Hormigón H17 e:12,00 cm
- 7- Hormigón llaneado H-25 para pisos e:12,00 cm



## REFLEXIÓN FINAL

A modo de reflexión, en este tiempo que transcurrimos realizando el Proyecto Final de Carrera, consideramos que es importante poner en crisis la arquitectura actual, es decir, no quedarnos conformes con lo ya construido sino repensar las situaciones cotidianas para mejorar el habitar de las personas que la residen, generando espacios de permanencia ya que estos mismos son los que logran una identidad ante la sociedad.

También, creemos que es meramente valioso pensar no solamente el habitar puertas adentro porque esto mismo no trabaja de manera aislada, sino también repensar los espacios intermedios, espacios recreativos, el espacio público, ya que ellos son integradores y responden al día a día en el habitar. De esta forma, pensamos que entre el exterior y el interior existe un nexo, un cable conector que nutre de una manera recíproca los espacios haciéndolos más agradables y propicios tanto para los habitantes como para la zona donde el proyecto se implante.

*«La arquitectura trata realmente sobre el bienestar. Creo que la gente quiere sentirse bien en un espacio... Por un lado, se trata de refugio, pero también se trata de placer».* – Zaha Hadid

Consideramos este proyecto no como única solución proyectual, sino más bien como el resultado de un ejercicio pedagógico, que explora potencial creativo e innovativo, de duda y expectativa.

Si bien Proyecto Final de Carrera significa un cierre para una de las etapas más importantes en nuestra vida, no lo percibimos de esa forma, lo entendemos como un comienzo, un disparador de ideas, una posibilidad más para poder mejorar el habitar que, como arquitectos, año tras año, lo vemos cada vez más debilitado. Motivados por la siguiente etapa que se avecina, y aprendizajes que la misma conlleva, finalizamos este ciclo con especial agradecimiento a la universidad pública.

*«Mi prioridad es concentrarme en aquello que mejore la calidad de vida de las personas, que las haga estar más sanas y ser más felices».* – Norman Foster



## BIBLIOGRAFÍA

Horacio Terraza, Bárbara Pons, Martín Soulier, Andrés Juan. (2015). *"Gestión urbana, asociaciones público-privadas y captación de plusvalías: el caso de la recuperación del frente costero del río Paraná en la Ciudad de Rosario, Argentina"*

Cintia Ariana Barenboim. (2011). *"Estructuración, crecimiento y transformación urbana en la ciudad de Rosario"*

Secretaria de Planeamiento Urbano Municipalidad de Rosario. (1999). *"Plan Director de Rosario - Plan Especial para el Área Central"*

Secretaria de Planeamiento Urbano Municipalidad de Rosario. (2011). *"Plan Urbano Rosario 2007 - 2017"*

Secretaria de Ambiente y Espacio Público Municipalidad de Rosario. (2021). *"Cuaderno de Educación Ambiental - Arbolado urbano en Rosario"*

Zaida Muxí Martínez. (2010). *"Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI"*

Zaida Muxí Martínez. (2006). *"Revisar y repensar el habitar contemporáneo"*

Arley Humberto Páez Coca. (2017). *"La hibridación de usos como respuesta a las nuevas dinámicas urbanas"*

<https://www.plataformaarquitectura.cl/>

<https://www.santafe.gov.ar/>



AGRADECIMIENTOS



Damos las gracias a la FAPyD, por darnos el privilegio de poder estudiar y el acceso a los conocimientos y contenidos de calidad en el proceso de formación académica.

A la Cátedra del Arq. Marcelo Barrale y el Tutor Arq. Enrique Franco, por acompañarnos y guiarnos durante este Proyecto Final de Carrera. A los arquitectos Sabina Spessot y Damián Villar quienes colaboraron despejando dudas e incertidumbres.

Queremos agradecer especialmente a las personas que forman parte de nuestra vida, sin ellos este camino no hubiese sido posible.

A nuestros amigos que siempre estuvieron cuando fue necesario, en especial a quienes cruzamos durante la carrera y compartieron con nosotros este recorrido, haciéndolo más comfortable y grato.

A nuestras familias, por su apoyo incondicional y motivación a lo largo de toda la carrera, por estar a nuestro lado sosteniéndonos en todo momento.

Y por último, gracias a nosotros mismos, por el esfuerzo y el mérito de haber logrado concluir una etapa que nos permite iniciar una nueva y por la que emprendimos este largo trayecto: ser arquitectos.





**FAPyD**

Facultad de Arquitectura,  
Planeamiento y Diseño.