

Tipo de documento: Tesis de grado

Carrera de Arquitectura

RE: Torre Sumitomo

Autoría: Díaz, Catalina; Roldán Nosetti, Martina; Vellettaz, Alejandra

Año: 2023

¿Cómo citar este trabajo?

Díaz, C., Roldán Nosetti, M., Vellettaz, A. "RE: Torre Sumitomo". [Tesis de Grado. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella <https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/12432>

El presente documento se encuentra alojado en el Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional CC BY-NC-SA 4.0 DEED
Dirección: <https://repositorio.utdt.edu>

RE: Torre Sumitomo

UTDT EAEU Tesis 2023

	Universidad Torcuato Di Tella
Rector	Juan José Cruces
Vicerrector	Martín Hevia
	Escuela de Arquitectura y Estudios Urbanos
Decano	Marcelo Faiden
	Carrera de Arquitectura
Director	Ricardo Fernández Rojas
Materia	Tesis Proyectual
	Re: Av. Paulista
Profesor	Marcelo Faiden
Profesores Adjuntos	Lucas Bruno, Emilia Calleja, Hernán Landolfo, Luciana Lembo, Tomás Pérez
Título del trabajo	RE: Torre Sumitomo
Alumnas	Catalina Díaz, Martina Roldán Nosetti, Alejandra Vellettaz
Año	2023

Índice

Abstract	05
Capítulo 01. Torre Sumitomo	
Ficha Técnica	07
Los arquitectos	10
Archivo y documentación	12
Terreno Pasante	16
Estructura y materialidad	22
Carácter y singularidad	24
Relación Edificio - Espacio público	36
Desocupación	40
Desaparición de la trama urbana	44
Capítulo 02. RE: Torre Sumitomo	49
Los bajos	51
Circulación y vacíos	63
Activación del edificio	73
Agradecimientos	102
Anexo: imágenes del jurado final	104
Créditos de las imágenes	114
Bibliografía	116



ABSTRACT

La tesis se inicia con una profunda investigación de la ciudad de Sao Paulo, una ciudad que enfrenta diversos desafíos debido a la intensidad de sus flujos y la continua transformación de su paisaje. La erosión generada por el uso intensivo de la ciudad se manifiesta en diferentes formas, desde el desgaste físico de las infraestructuras hasta la construcción masiva sin considerar la arquitectura preexistente, resultando en un entorno con una diversidad notable en términos de infraestructura, alturas, épocas y estilos arquitectónicos. Este constante cambio ejerce una influencia profunda en el tejido urbano, donde cualquier elemento que interfiera en la dinámica de la ciudad es rápidamente absorbido y adaptado para satisfacer las necesidades y demandas del entorno urbano, ya sean edificaciones antiguas o regulaciones urbanísticas obsoletas.

La investigación propuesta se adentrará en un nuevo acuerdo entre la infraestructura y la edificación existente, y las necesidades actuales de la ciudad, explorando las nuevas formas de vivir, trabajar e interactuar con el entorno urbano. En particular, se centrará en la Avenida Paulista, con el objetivo de examinar la capacidad de adaptación del patrimonio construido, particularmente, de nuestro caso de estudio: la Torre Sumitomo, que actualmente se encuentra abandonada.

En síntesis, la tesis se enfocará en tres aspectos esenciales para abordar de manera integral el proyecto. En primer lugar, se realizará un análisis exhaustivo del edificio, sumergiéndonos en su historia, el contexto sociocultural en el que fue erigido y los motivos que lo impulsaron. Este proceso nos permitirá no solo comprender su pasado, sino también identificar sus fundamentos primordiales y, en caso necesario, redefinirlos en función de los objetivos del proyecto.

En segundo lugar, se llevará a cabo un estudio detallado de la demanda actual de la ciudad, considerando las tendencias urbanísticas y las nuevas normativas que impactarán en nuestro proyecto. Nos proponemos comprender a fondo las necesidades específicas de la ciudad en la zona de intervención, identificando áreas de oportunidad.

Por último, se desarrollarán estrategias para que el edificio pueda adaptarse y responder eficazmente a estas necesidades identificadas, teniendo en cuenta que la ciudad seguirá cambiando en el futuro.



Capítulo 01 Torre Sumitomo

El edificio Torre Sumitomo, también conocido como Edificio Aquarius o Edificio Torre Paulista 949, fue proyectado por el arquitecto y diseñador de muebles de origen polaco Jorge Zalsupin, y los arquitectos José Gugliotta y José María de Moura Pessoa, en el año 1970 y construido por la empresa constructora ECISA y la empresa japonesa Sumitomo Shoji entre los años 1972 y 1974.

El terreno ubicado sobre la Avenida Paulista pertenecía originalmente a la familia Monteiro Soares hasta que tuvieron que venderlo por problemas económicos. La casa de la familia fue demolida para así construir la Torre Sumitomo, un edificio de plantas libres de oficinas.

La Torre Sumitomo prometía ser parte del canon de edificios singulares de la Avenida Paulista por su forma, su programa y su estilo, pero dadas las circunstancias no sólo quedó oculta, sino también olvidada.

Alugue um escritório com tudo o que falta nos outros.

Edifício Sumitomo Paulista.

Ar condicionado-sistema central de água gelada.

Portas corta-fogo em todos os andares. Sistema automático de Sprinkler.

Geradores de emergência.

Garagem privativa com entradas pela Av. Paulista e Al. Santos.

Quatro elevadores de alta velocidade.

Vidros fumê em esquadrias de alumínio.

Sistema de alto-falantes.

Antena coletiva de TV a cores. Sistema telefônico interno.

Copa com gás de rua.

Um empreendimento da

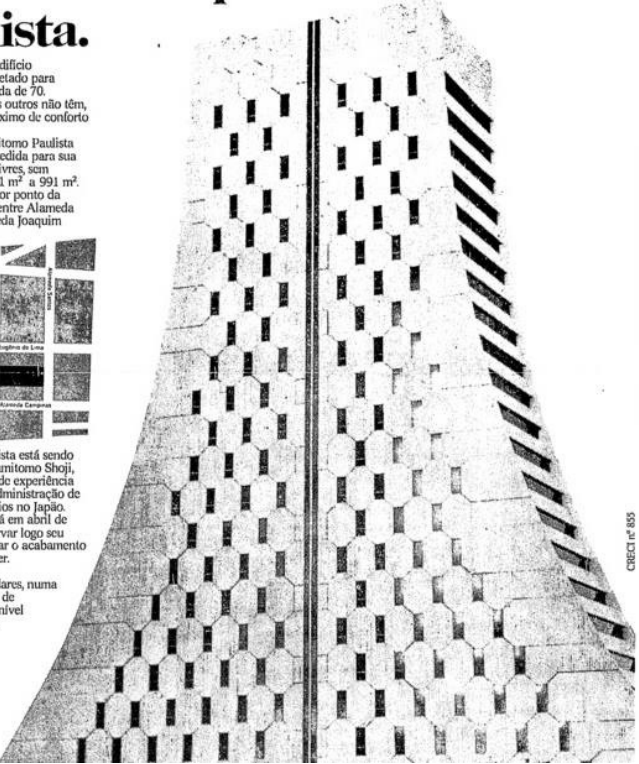
SUMITOMO SHOJI DO BRASIL
IMPORTADORA E EXPORTADORA LTDA.

Este é o primeiro edifício especialmente projetado para escritórios na década de 70. Com tudo o que os outros não têm, para garantir o máximo de conforto e segurança.

Além disso, o Sumitomo Paulista tem andares sob medida para sua empresa: as áreas livres, sem colunas, vão de 311 m² a 591 m². Tudo isso no melhor ponto da Avenida Paulista, entre Alameda Campinas e Alameda Joaquim Eugênio de Lima.

O Sumitomo Paulista está sendo construído pela Sumitomo Shoji, empresa com grande experiência na construção e administração de prédios de escritórios no país. A inauguração será em abril de 1974 e quem reservar logo seu andar pode planejar o acabamento interno como quiser. Mas não demore.

São apenas 22 andares, numa cidade necessitada de escritórios de alto nível e bem localizados.



Img. 01. Anuncio en periódico

3 - O ESTADO DE S. PAULO

DOMINGO, 18 DE FEVEREIRO DE 1971

CALMA!

A ECISA SÓ VAI COMEÇAR A VENDA DÊSTE PRÉDIO DAQUI A 30 DIAS

Depois do Edifício Grande São Paulo a Ecisa lhe dá um tempinho para analisar outro grande negócio. Afinal não é sempre que se constrói um novo ponto de referência da cidade. A Ecisa sabe que uma notícia como esta entusiasma qualquer empresário. O Aquarius é cartão de visita para sua empresa. Faça sua reserva hoje mesmo e comece a divulgar o endereço do seu novo escritório.

O PREÇO É FIXO E O PRAZO É CERTO.

edifício aquarius

Avenida Paulista, 949 (defronte ao Cine Gazetinha)



INCORPORAÇÃO E CONSTRUÇÃO

ECISA
INCORPORAÇÃO, CONSTRUÇÃO E MANTENÇÃO S.A.

PROJETO
Jorge Zalsupin e José Gugliotta

VENDAS
Emanuel Sampaio Fonseca
Imóveis
Avenida Paulista, 2573
4.º andar
Fones: 287-4228 - 287-9358 - 287-3406

Img. 02. Anuncio en periódico, O Estado de S. Paulo, 1971

Ficha Técnica

Ubicación: Avenida Paulista 949, Bela Vista, Sao Paulo, Brasil

Año de proyecto: 1970

Año de construcción: 1972 - 1974

Cálculo estructural: Projest, desarrollado en la COPPE
(Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia)

Cálculo de instalaciones hidráulicas y eléctricas: Ing. José
Carlos Passarini

Superficie del terreno: 2.478 m²

Superficie construida: 18.910 m²

Superficie base: 991 m²

Superficie última planta: 331 m²

Altura: 80 m

N° de pisos: 22 + PB + 3SS

N° de ascensores: 4

N° de estacionamientos: 137

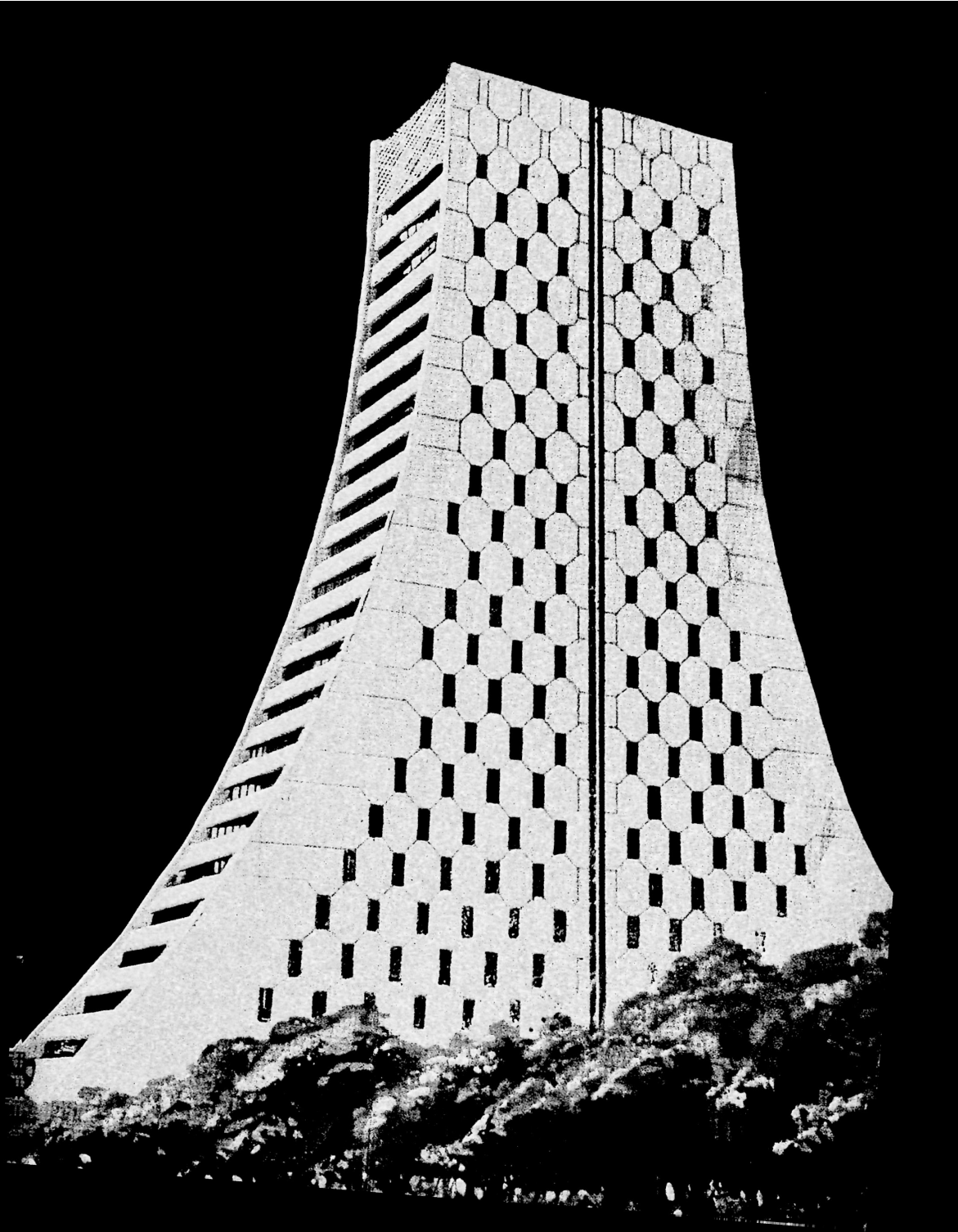
Servicios: Aire acondicionado; sistema central de agua fría;
puertas cortafueg

Usuario original: Banco Sumitomo

Empresas usuarias actuales: VCI SA - Hard Rock Hotel

Porcentaje de ocupación actual: 0% - en obra

Año estimado de desocupación: 2019



Img. 03. Perspectiva de la Torre Sumitomo en Revista Projeto e Construção, 1973



Img. 04. CBI Esplanada, Arq. Luciano Korngold, São Paulo, Brazil, 1948



Img. 05. Edifício Intermap, Arq. Luciano Korngold, São Paulo, Brazil, 1951



Img. 06, 07, 08. Casa Zalsupin, Arq. Jorge Zalsupin, São Paulo, Brazil

Los arquitectos

Durante la Segunda Guerra Mundial, Jorge Zalsupin, nacido en Polonia y de familia judía, se ve obligado a emigrar a Rumanía donde termina su carrera de Arquitectura. Luego, pasa unos años trabajando en Francia y más tarde, emigra a Brasil.

Ya instalado en Brasil, comienza su práctica profesional construyendo casas y diseñando muebles. También colabora en algunos proyectos del arquitecto Luciano Korngold, como en el edificio CBI Esplanada y el edificio Intermap.

En 1959, funda L'Atelier, un colectivo de diseño de mobiliario, formado por arquitectos, ingenieros y artesanos que hacían desde la investigación de materiales hasta la finalización del producto. Los muebles de Zalsupin se caracterizan por líneas geométricas y formas orgánicas, combinadas con proporciones bien definidas y líneas elegantes; también por el uso de maderas locales y la combinación de carpinterías y detalles clásicos.

La excelencia de sus muebles ha perdurado a través del tiempo, convirtiéndolos en piezas atemporales. La producción de Zalsupin ha entablado una estrecha relación con las tradiciones artesanales en el trabajo de la madera, garantizando la excelencia tanto en la estética como en la elaboración de sus obras.

Pasó a formar parte de un selecto equipo de talentosos diseñadores de muebles, que trabajaron estrechamente con Oscar Niemeyer en la concepción y producción de muebles para la nueva capital federal.



Img. 09, 10, 11. De izq. a der.: Petalas Coffee Table, Triangular Arm Chair, Lenco Coffee Table, Arq. Jorge Zalsupin

En los años 80, por la crisis económica de Brasil, L'Atelier cierra. Zalsupin se asocia con el arquitecto José Gugliotta, dejando los muebles a un lado, para realizar edificios residenciales y comerciales, como la reforma del gran auditorio del Teatro Cultura Artística (1959); los proyectos de los edificios Aquarius (1971) y Top Center (1974) , en Avenida Paulista; hoteles, como el Ferraretto, en Guarujá (1965); la fachada del Shopping Ibirapuera y el diseño del Morumbi Shopping, además de varios edificios y residencias de alto estándar en São Paulo, Guarujá y Campos do Jordão.



Img. 14. Top Center, Arqs. Jorge Zalsupin y José Gugliotta, Sao Paulo, Brasil, 1974



Img. 12. Edifício Grande São Paulo, Arqs. Jorge Zalsupin y José Gugliotta, São Paulo, Brazil



Img. 13. Helenita building, Arqs. Henrique Alexander y Jorge Zalsupin, São Paulo, Brazil



Img. 15. Shopping Morumbi, Arq. Jorge Zalsupin et al, São Paulo, Brazil, fines de 1980s



Img. 16. Shopping Mueller, Arq. Jorge Zalsupin et al, Curitiba, Brazil, fines de 1980s

Archivo y documentación

La Torre Sumitomo no cuenta con un archivo propio de acceso público y fue muy difícil acceder a información sobre la misma. La documentación obtenida fue recopilada a través de páginas web como Vitruvius y Serie Avenida Paulista, y de la revista Projeto. De esta última, se recuperaron los únicos dibujos disponibles del caso de estudio, que son los siguientes: un corte esquemático, un detalle constructivo del antepecho y tres plantas tipo.

AQUARIUS.,CALCULO ESTRUTURAL GARANTE FORMA EXOTICA

O projeto estrutural do Arquarius procurou atingir os objetivos do projeto arquitetônico, onde as paredes laterais funcionariam como vedação e estrutura.

Entretanto, devido a forma desses "pilares-paredes" e dos andares tipos, a carga não iria se distribuir uniformemente nas fundações e para o próprio dimensionamento dos mesmos. Isso levou os calculistas a estudar as paredes laterais como um único pilar recebendo nos diversos níveis as lajes nervuradas. Devido a presença dos furos (janelas e entrada de autos) a concentração de tensões em volta dos mesmos é enorme, aparecendo grandes esforços de tração na parte superior dos furos.

— O cálculo foi desenvolvido no COPPE — Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia — com um programa baseado no processo das diferenças finitas, para que se pudesse ter os esforços nos diferentes pontos da parede.

Outra dificuldade encontrada foi na parte relativa à fundação. E que devido à grandeza das cargas seria necessário utilizar tubulões e estes significavam pontos discretos na base da parede e, portanto, com grande influência nos esforços. Optou-se, então, para uma disposição de tubulões e com ela foram

Uma engenhosa concepção arquitetônica, desenvolvida pelos arquitetos Jorge Zalsupin e José Gugliotta, caracteriza o edifício Aquarius, e o destaca entre as demais edificações comerciais implantadas na capital paulista. A forma, interpretada como duas seções de uma parábola hiperbólica, é resultado da necessidade de atender ao Código de Obras do Município, segundo o qual a altura de um prédio está diretamente relacionada com a largura da rua, e também da necessidade de manter a estética.

Assim, o projeto optou por duas placas laterais verticais e as respectivas lajes horizontais, fazendo frente para a avenida Paulista e para a Alameda Santos. Adotou-se, então, uma forma que se coadunasse com uma linha teórica de concordância com o gabarito previsto, mantendo-se os recuos necessários. Assim, a altura do edifício (80 m) harmonizou-se com a solução estética.

determinados os esforços na parede e as cargas nos tubulões.

Para efeito do vento foi estudado um pórtico formado pelas duas paredes e as diversas barras nos vários andares, cujos esforços também foram determinados por programas especiais do COPPE.

O PRÉDIO

O prédio conta com dois subsolos para garagens, um térreo para a entrada nobre do prédio, uma grande loja e mais 22 andares tipo destinados a grandes escritórios comerciais. O edifício, constituído em um terreno de apenas 2.478 m², tem 18.910 m² de área construída.

Em consequência de sua forma, em cada peitoril-viga (ver desenho) foi adotada uma calha coletora por andar, de forma a se resolver o problema da captação de águas pluviais. Cuidou-se também do problema de ar condicionado, estudou-se a princípio a possibilidade de se dotar o prédio de ar condicionado central. Entretanto, como se o mesmo se destina a firmas diversas, optou-se pela instalação de ar condicionado central por andar.

As fachadas laterais são idênticas tanto nas suas aberturas como nos seus desenhos formando uma coimeia de efeito plástico. O prédio possui uma escada interna convencional, mas que pela sua

disposição em relação às dependências internas, pode se transformar de um momento para outro, no caso de ocorrência de incêndio, numa escada de emergência, isolada do resto por uma porta corta-fogo.

ACABAMENTO PREVISTO

O forro em geral será em perfis metálicos contendo tanto as luminarias embutidas como o insuflador de ar condicionado.

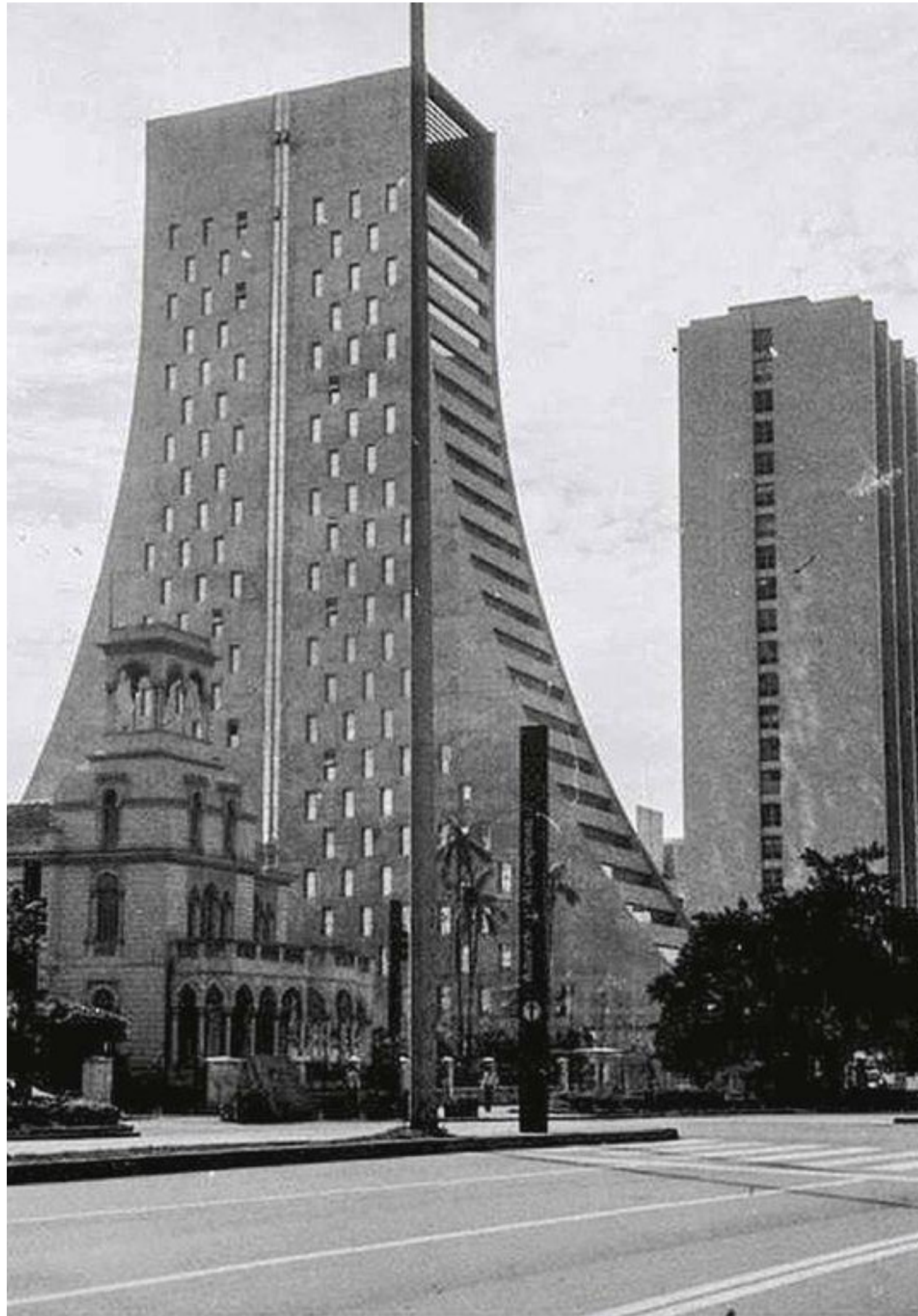
Os pisos serão de borracha tipo bola. As paredes internas serão em massa corrida para pintura. Serão instalados 4 elevadores de alta velocidade: 240 m por minuto. O edifício Aquarius está sendo construído pela Ecisa. O projeto do cálculo estrutural foi desenvolvido pela Projest e o projeto das instalações hidráulicas e elétricas pelo eng. José Carlos Passarini.

Apresentamos três andares típicos

18 Andar
17 Andar
16 Andar
15 Andar
14 Andar
13 Andar
12 Andar
11 Andar
10 Andar
9 Andar
8 Andar
7 Andar
6 Andar
5 Andar
4 Andar
3 Andar
2 Andar
1 Andar
Loja
Estacionamento
1a. Garagem
2a. Garagem

18 Andar
17 Andar
16 Andar
15 Andar
14 Andar
13 Andar
12 Andar
11 Andar
10 Andar
9 Andar
8 Andar
7 Andar
6 Andar
5 Andar
4 Andar
3 Andar
2 Andar
1 Andar
Loja
Saguão Nobre
1a. Garagem
2a. Garagem

Alameda Santos. Avenida Paulista



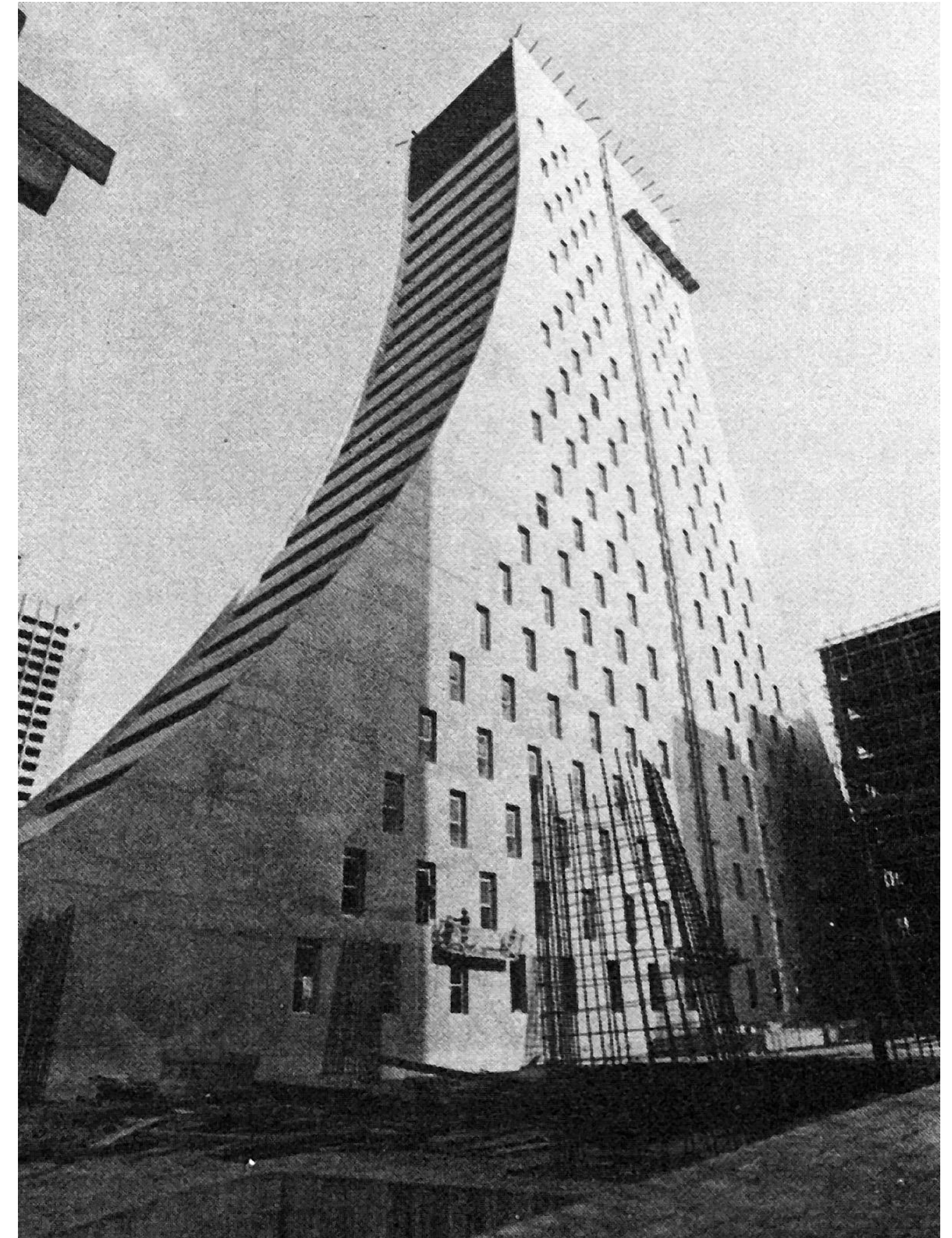
Img. 17. Torre Paulista junto al palacio de la familia Lotaif, São Paulo, Brazil, década del 1970



Img. 18. A Nova Paulista, São Paulo, Brazil, década del 1970



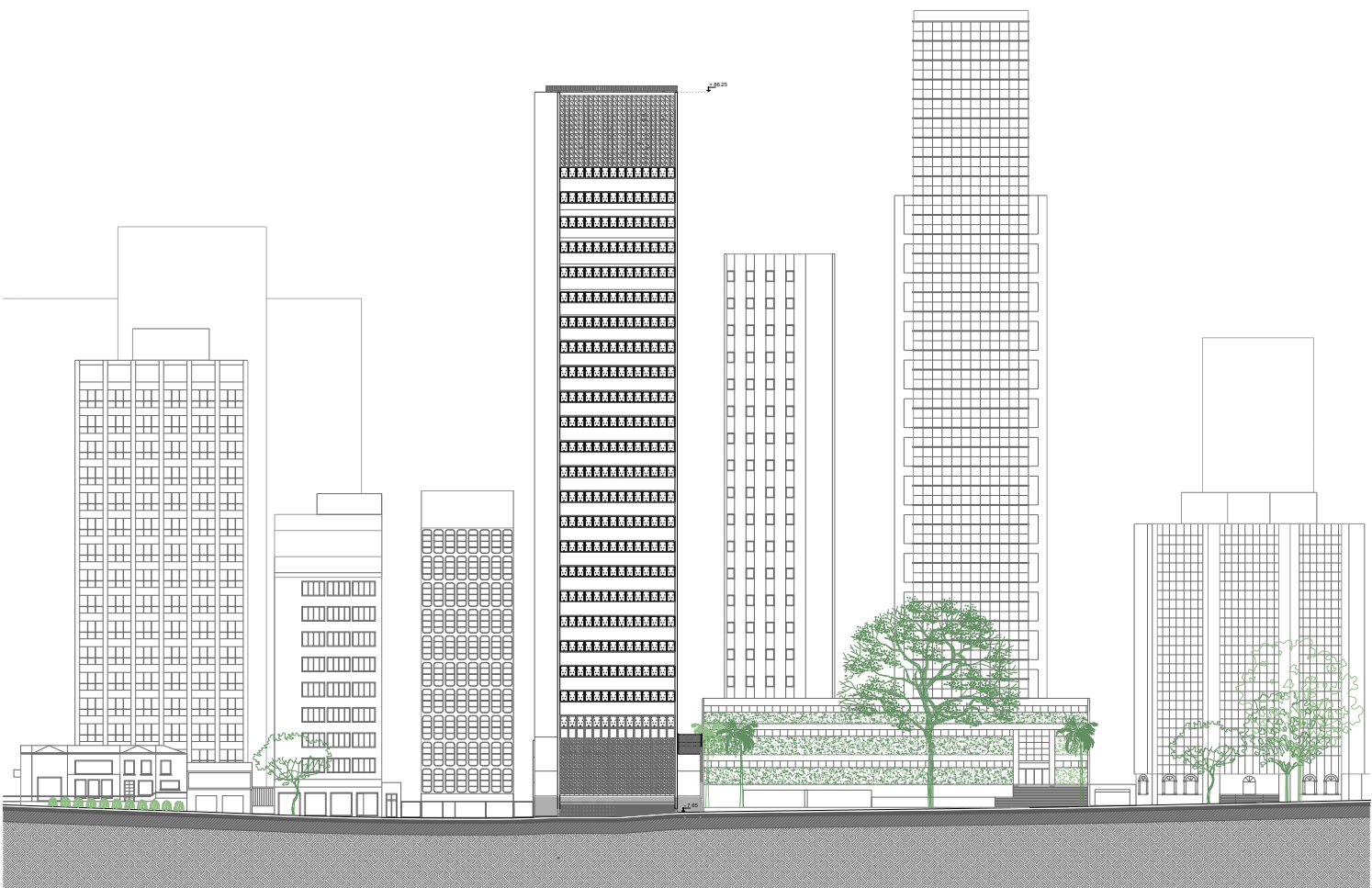
Img. 19. Construcción del edificio, São Paulo, Brazil, 1973



Img. 20. Construcción del edificio, São Paulo, Brazil, 1973



Vista Frontal Avenida Paulista



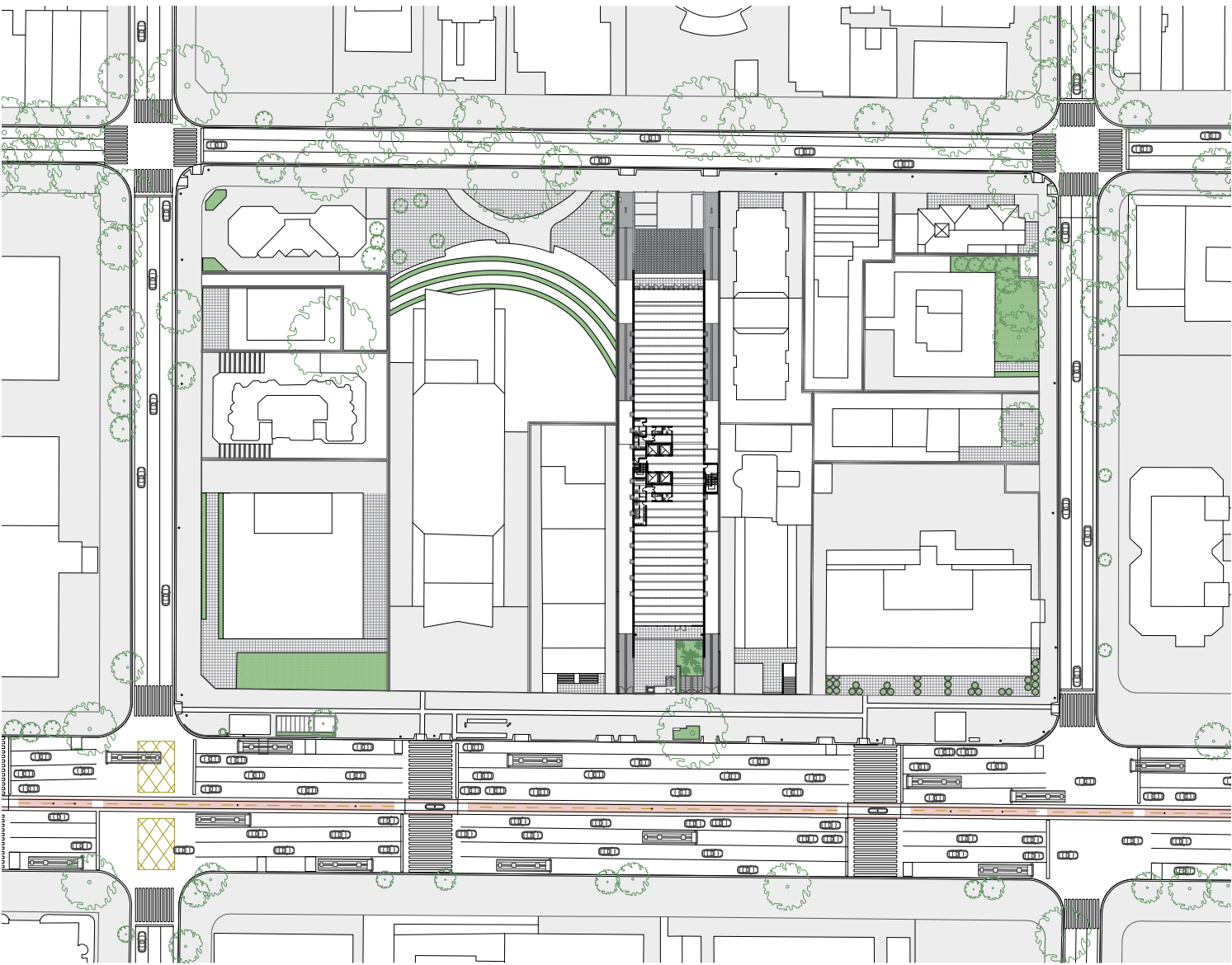
Vista Trasera Alameda Santos

Terreno Pasante

El edificio se emplaza en un lote de 2.435 m², aproximadamente en el medio de la manzana delimitada por la Avenida Paulista, la Alameda Santos, la Alameda Campinas y la Alameda Joaquim Eugenio de Lima. Se distingue por ser un terreno pasante entre la Avenida Paulista y la Alameda Santos, teniendo un largo de 109,30 m; y por ser muy estrecho en el otro sentido con 28 metros de ancho, comprendidos por los 15 metros del edificio más los retiros obligatorios de 3m donde se ubican los accesos vehiculares.

Por la topografía de Sao Paulo, las dos calles del terreno presentan una diferencia de 7m de altura aproximadamente. Tiene 22 pisos más la PB, tres subsuelos y la azotea.

Las plantas van disminuyendo su superficie y su largo a medida que el edificio crece en altura por su fachada curva que decrece exponencialmente, partiendo de la planta tipo más grande de 70 m de largo (1053 m2) hasta la planta más chica de 25m de largo (383 m2).



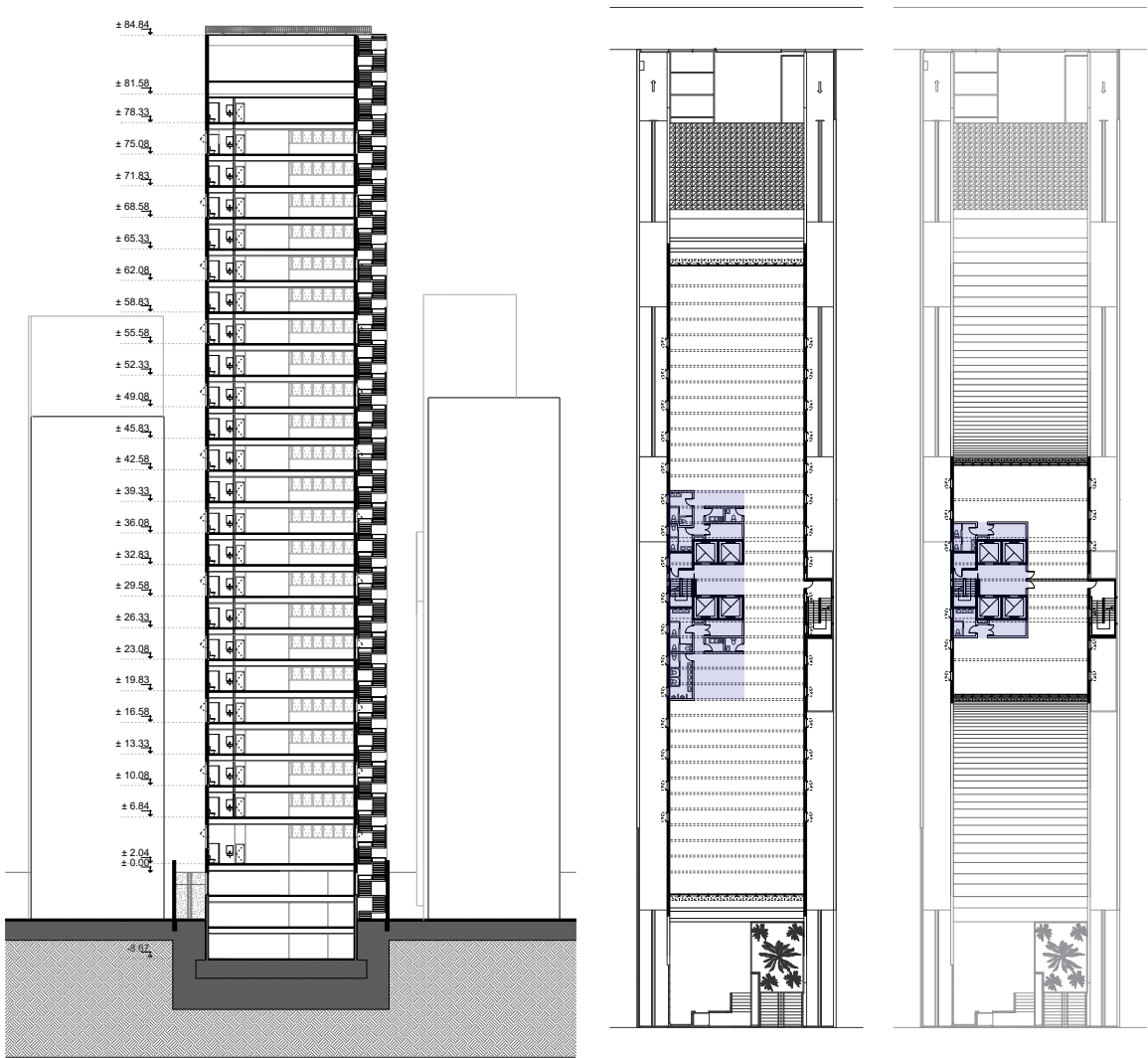
Implantación

Estructura y materialidad

La estructura del edificio se compone de dos tabiques laterales de hormigón armado y un envigado que toma la luz total del edificio, es decir 15 metros, estas se apoyan y descargan en los mencionados tabiques. De esta manera, deja la planta libre sin columnas, pensada para áreas de oficinas.

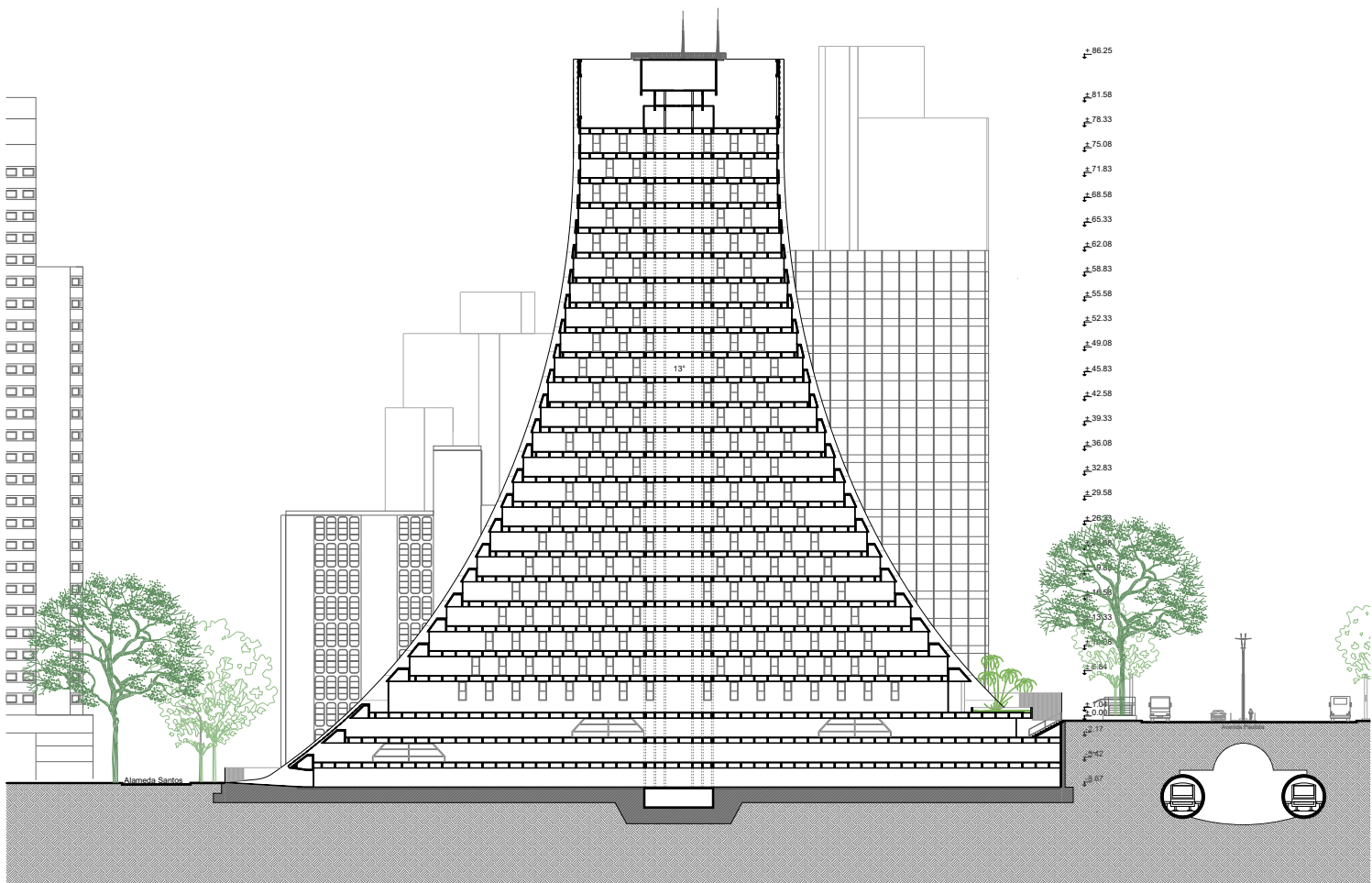
En cuanto al núcleo, ocupa aproximadamente la mitad de la planta, dividiéndola en dos o dejando la posibilidad para hacerlo, pudiendo acceder de manera diferenciada a ambos lados por este mismo. Este se vuelve más denso o pesado piso a piso por la disminución del largo por el tratamiento exponencial de la fachada, perdiendo superficie útil.

Con posterioridad a su construcción, se agregó una escalera de emergencia metálica exterior sobre uno de sus laterales, en el retiro de 3 m. La misma se encuentra escondida para el peatón con un muro no portante, pero abierta en su lateral.

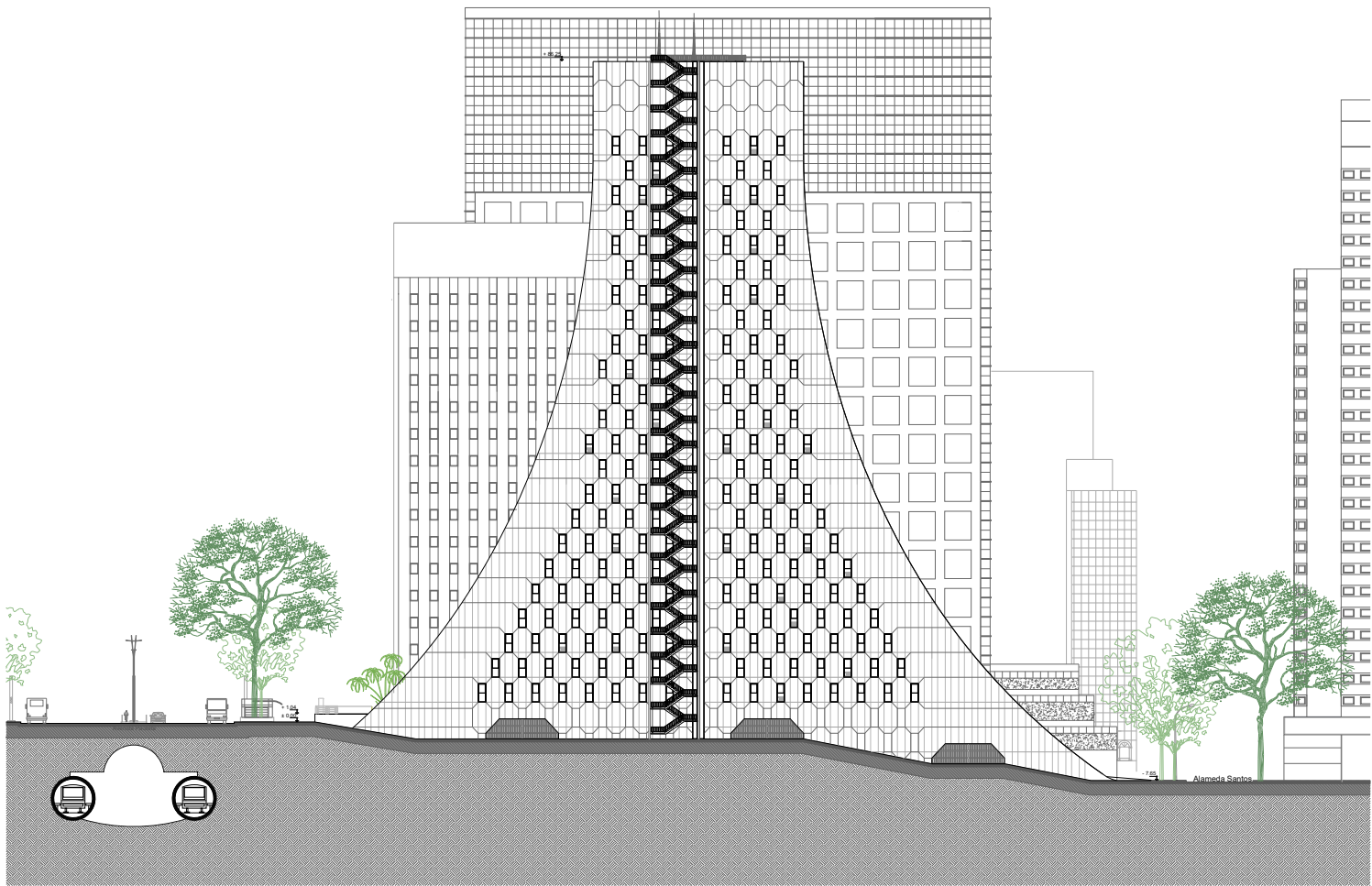


Corte Transversal

Presencia del Núcleo en las Plantas Tipo



Corte Longitudinal



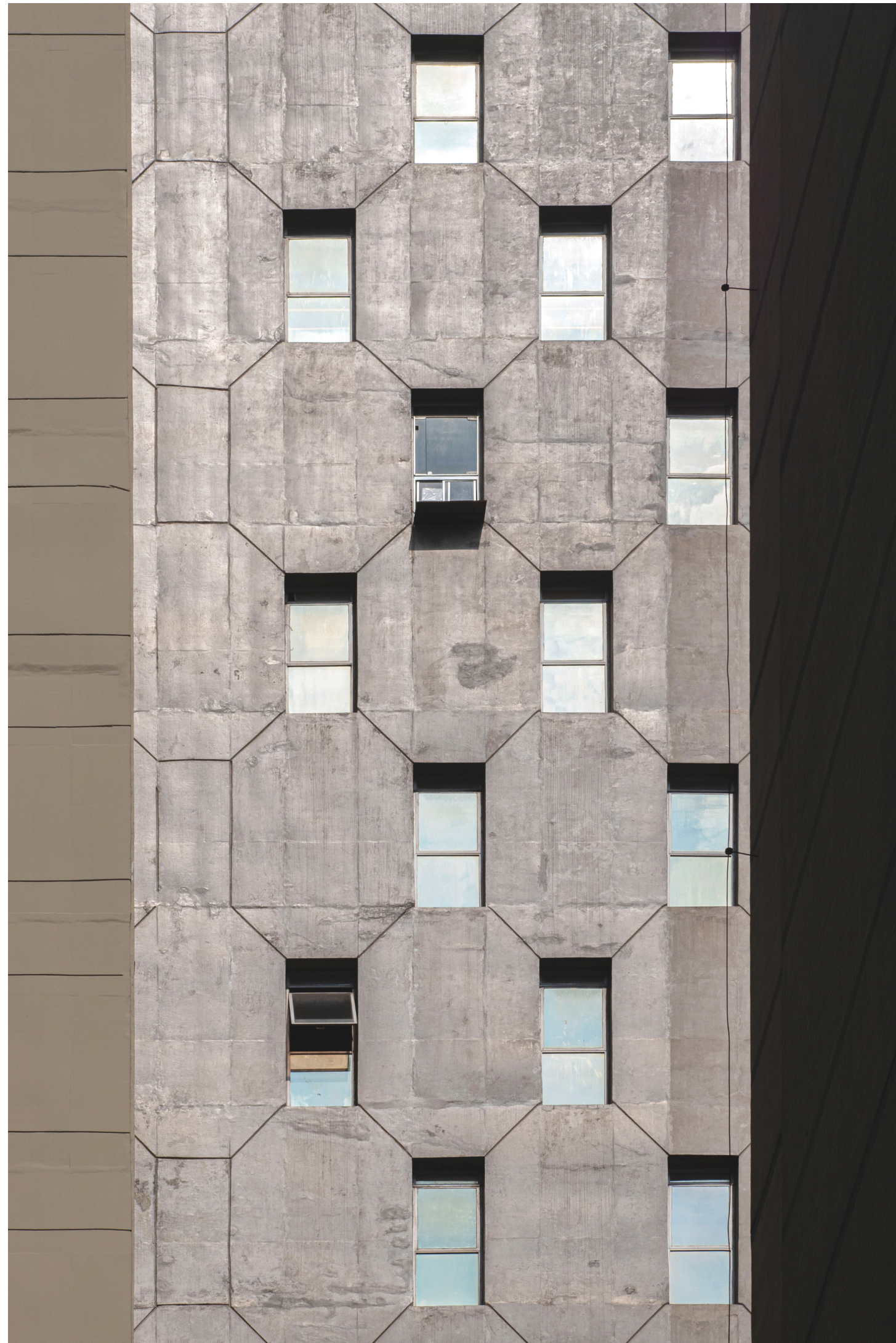
Vista Lateral Alameda Campinas



De izq. a der.: Tercer Subsuelo (nivel Alameda Santos), Segundo Subsuelo, Primer Subsuelo, Planta Baja (nivel Av. Paulista)



De izq. a der.: Planta Piso 1, Planta Piso 15, Planta Piso 22, Azotea



Tratamiento de fachada, São Paulo, Brazil, 2023

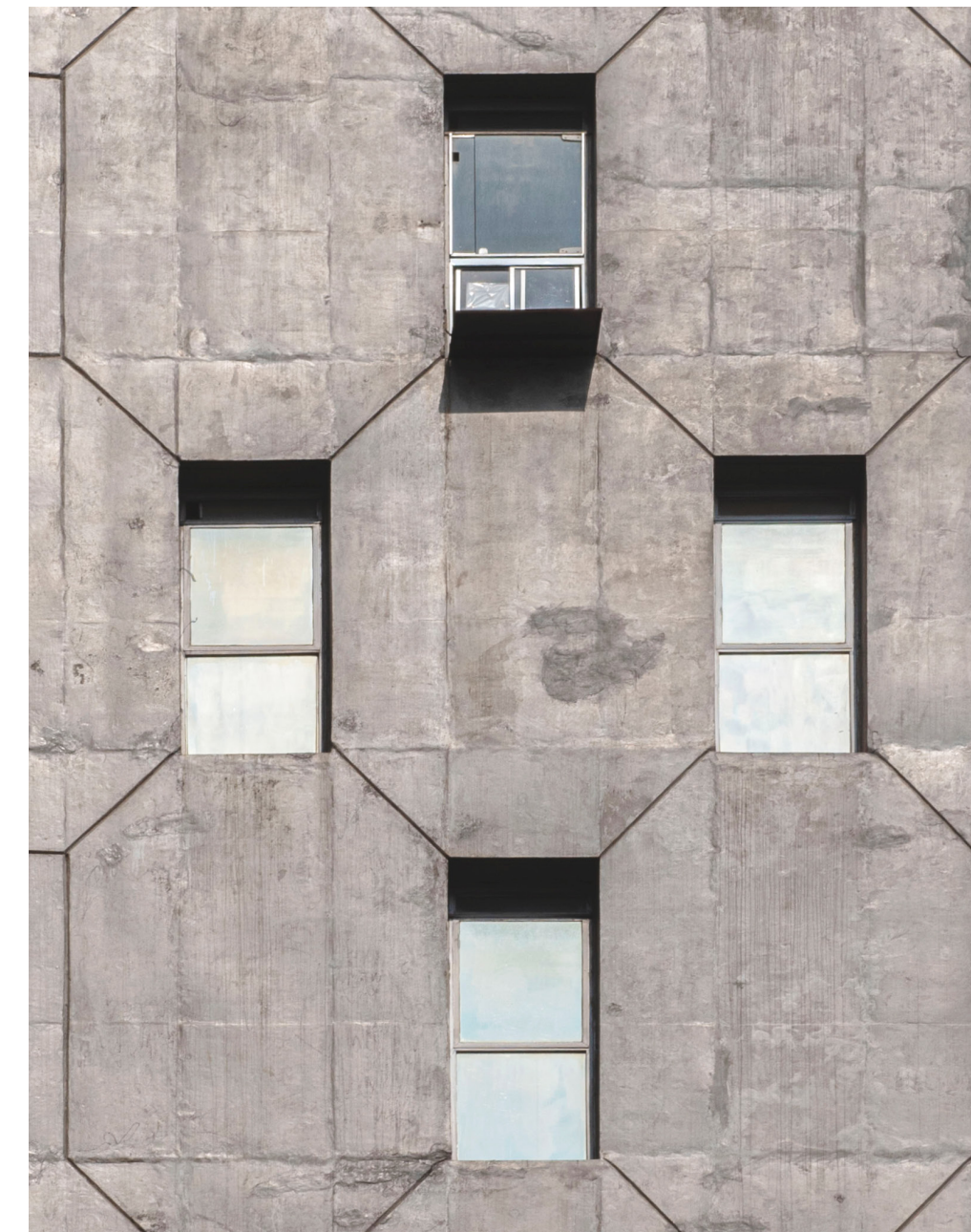
El edificio presenta dos tratamientos de fachadas muy distintos: en cuanto a las laterales, los tabiques se agujerean cada X m intercalándose piso a piso, con un vano de 1 m de ancho por 2,44 metros de alto, dando ventanas proporcionalmente chicas para el edificio, poco útiles para una planta profunda y grandes especialidades.

Además, el edificio cuenta con un trabajo plástico para disimular las juntas de construcción en los tabiques, en donde se pueden ver 3 tipos de estas:

Juntas frías: son del colado/llenado del hormigón en las losas, y muestran la secuencia constructiva.

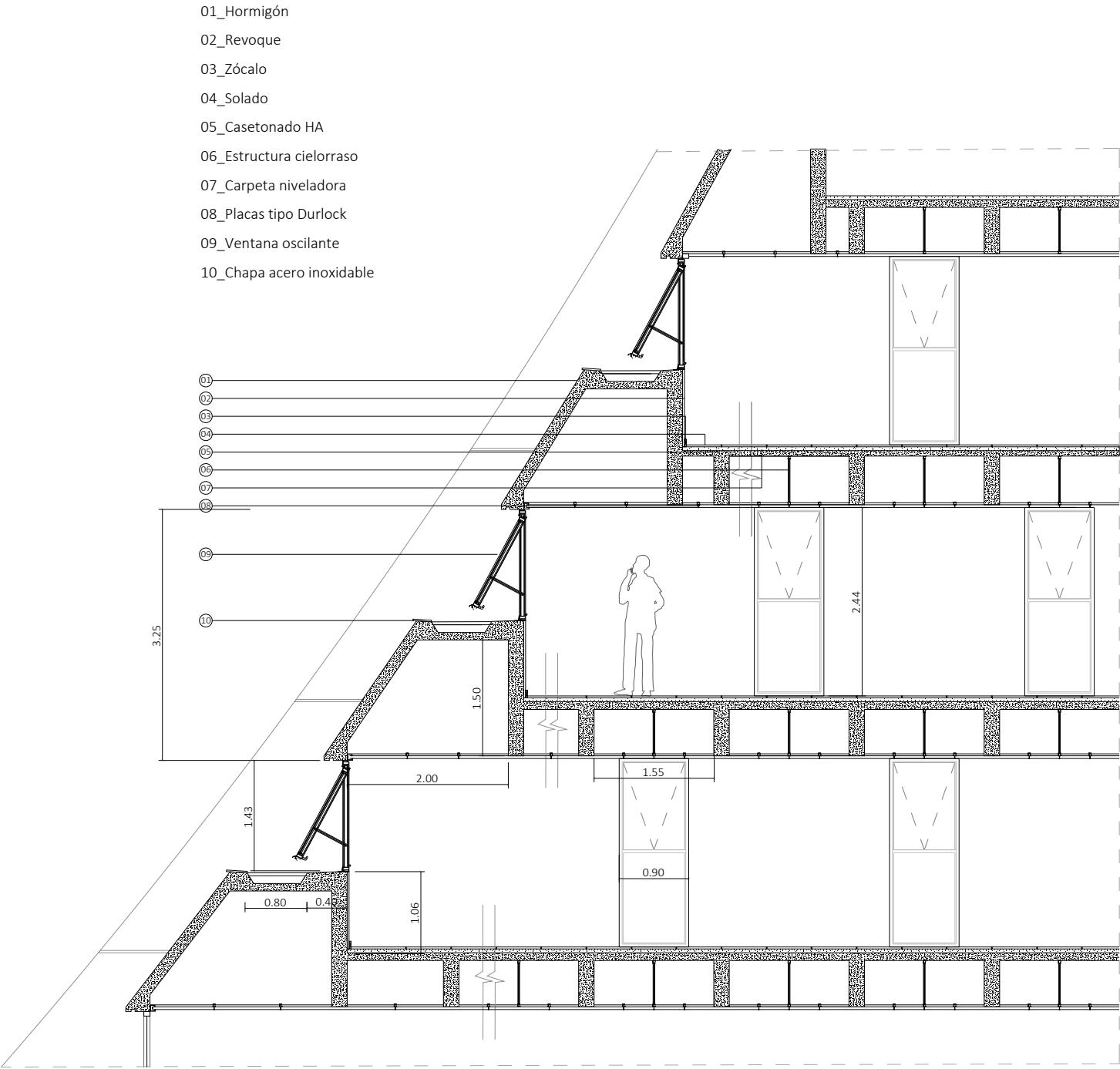
Juntas de fenólico: son las de la modulación de fenólicos para construir el molde, y son inevitables.

Juntas abiertas: son más decorativas o expresivas, con fines plásticos, y hacen un esfuerzo por disimular las juntas constructivas.

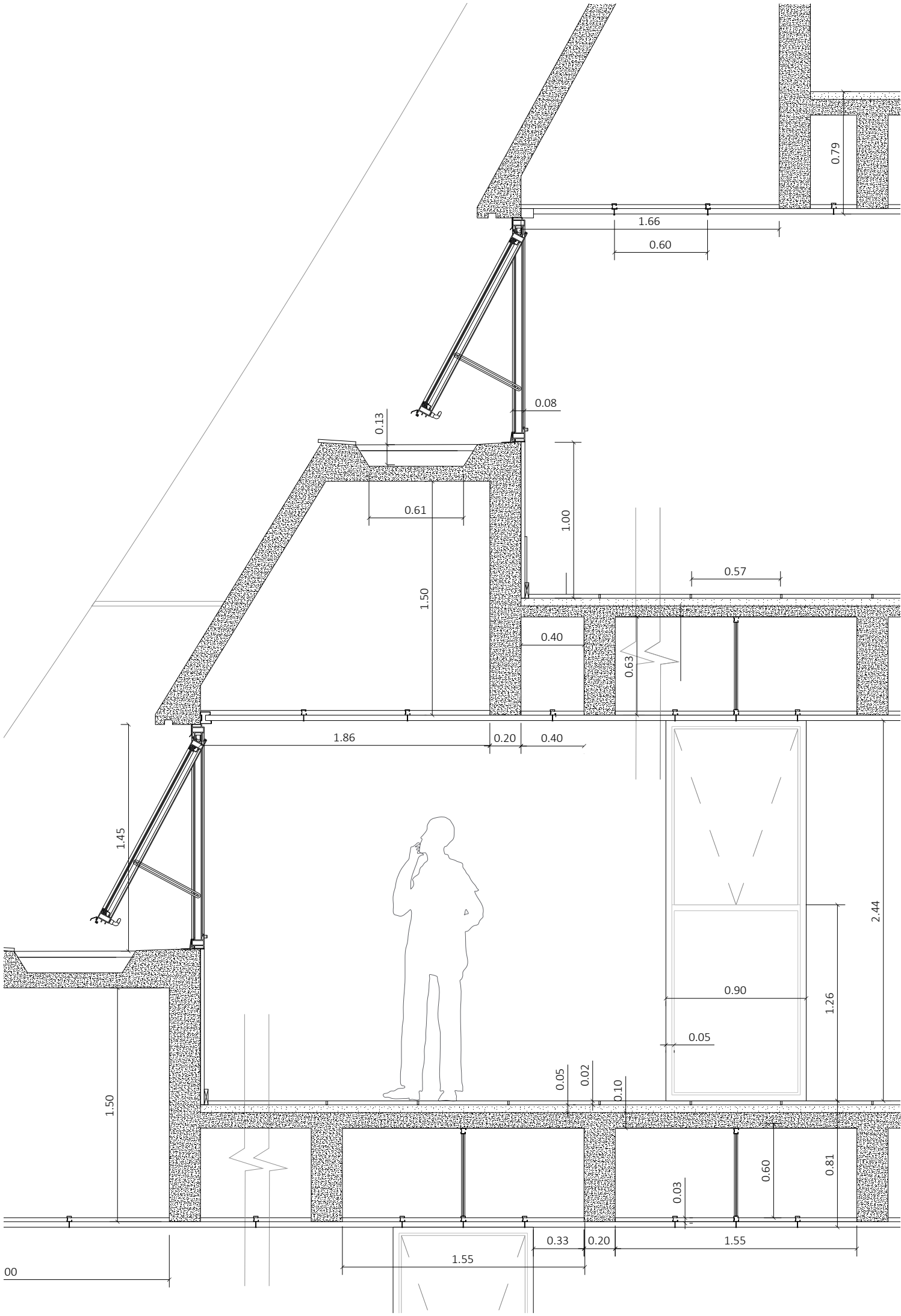


Tipos de juntas de los tabiques laterales, São Paulo, Brazil, 2023

Las fachadas que dan a las calles se construyen con una serie de antepechos no estructurales, que generan y resaltan la curva del edificio, disminuyendo al igual que las plantas, exponencialmente. Arriba del antepecho, tienen una ventana corrida, que proporciona más luz a los espacios que están en las puntas del edificio.



Detalle Fachada Frontal - Pisos 2 a 4



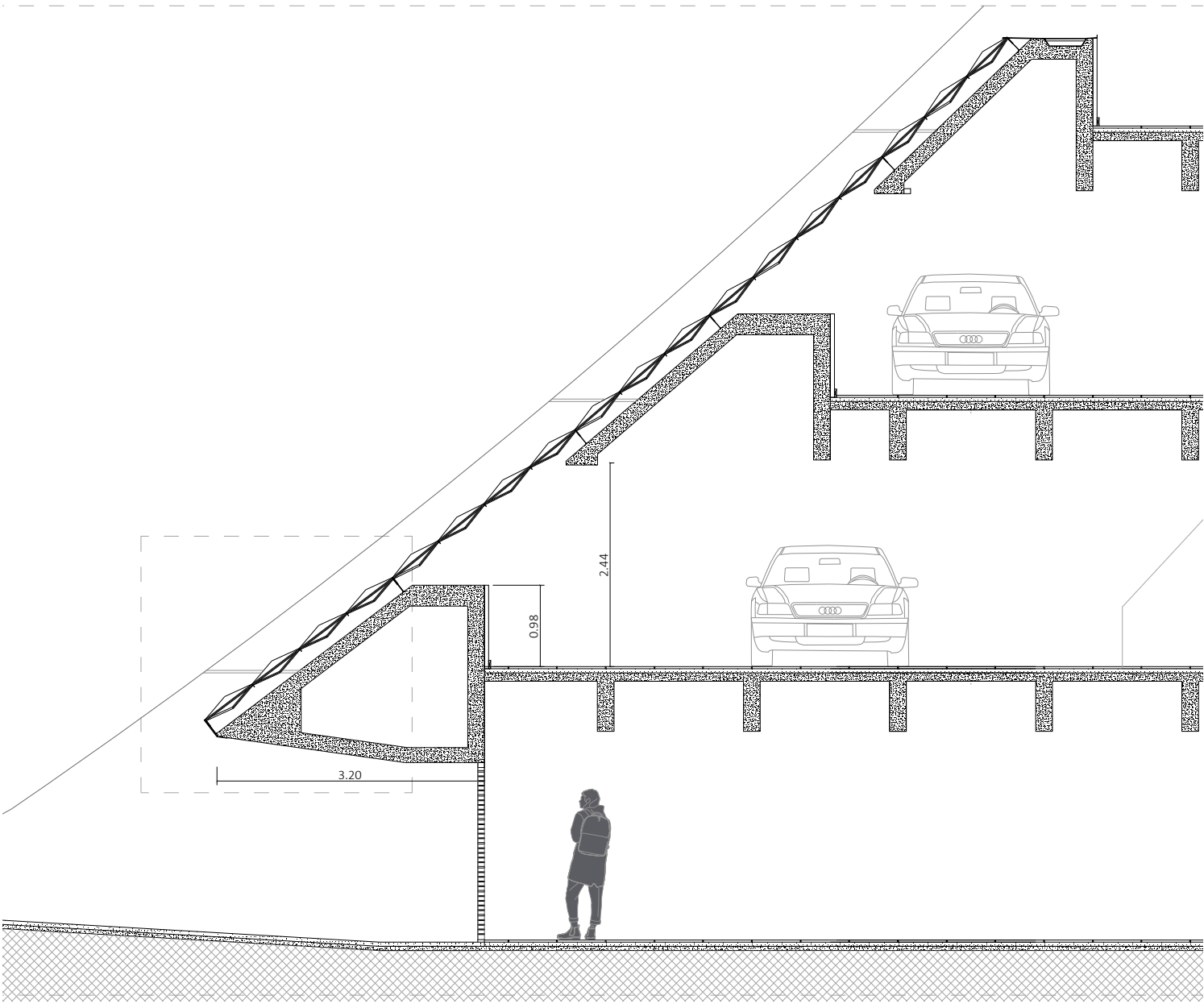
Detalle Fachada Frontal - Pisos 3 y 4



Fachada Frontal. Perspectiva desde la Avenida Paulista, São Paulo, Brazil, 2023

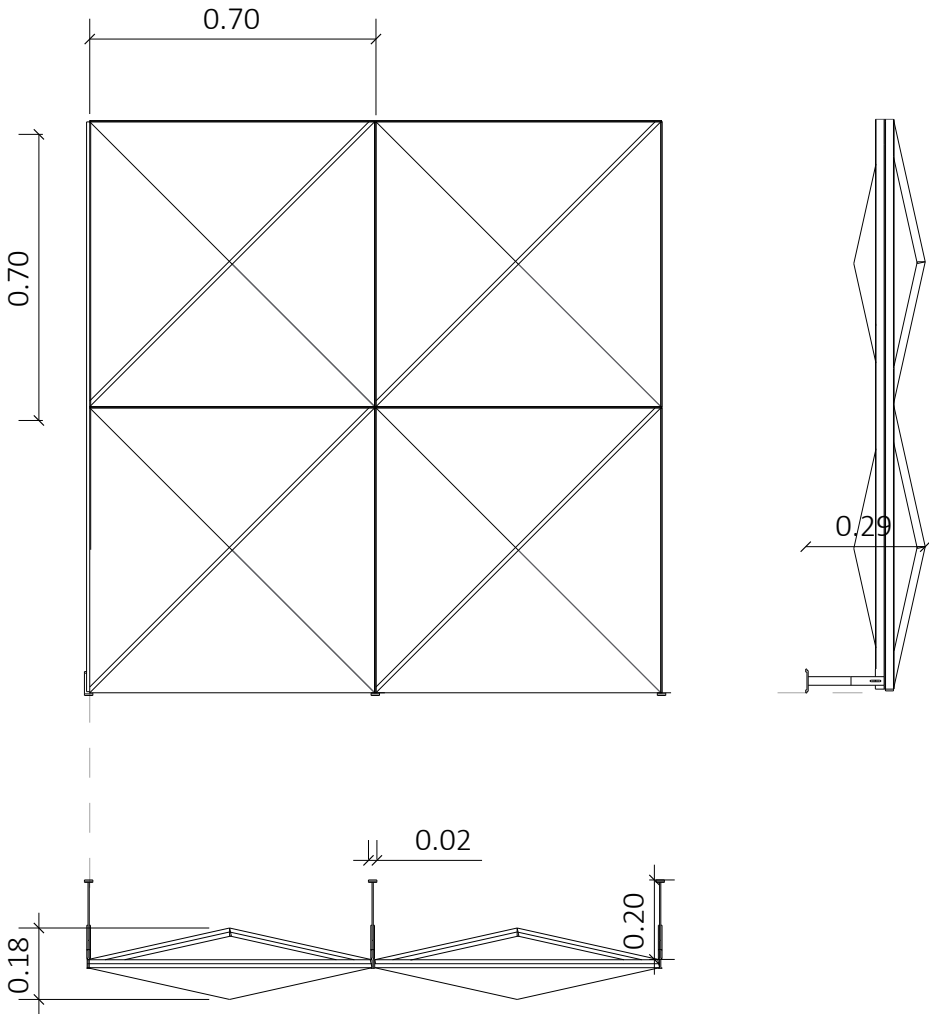


Fachada Trasera. Perspectiva desde Alameda Santos, São Paulo, Brazil, 2023



Detalle Fachada Trasera - Subsuelos a Alameda Santos

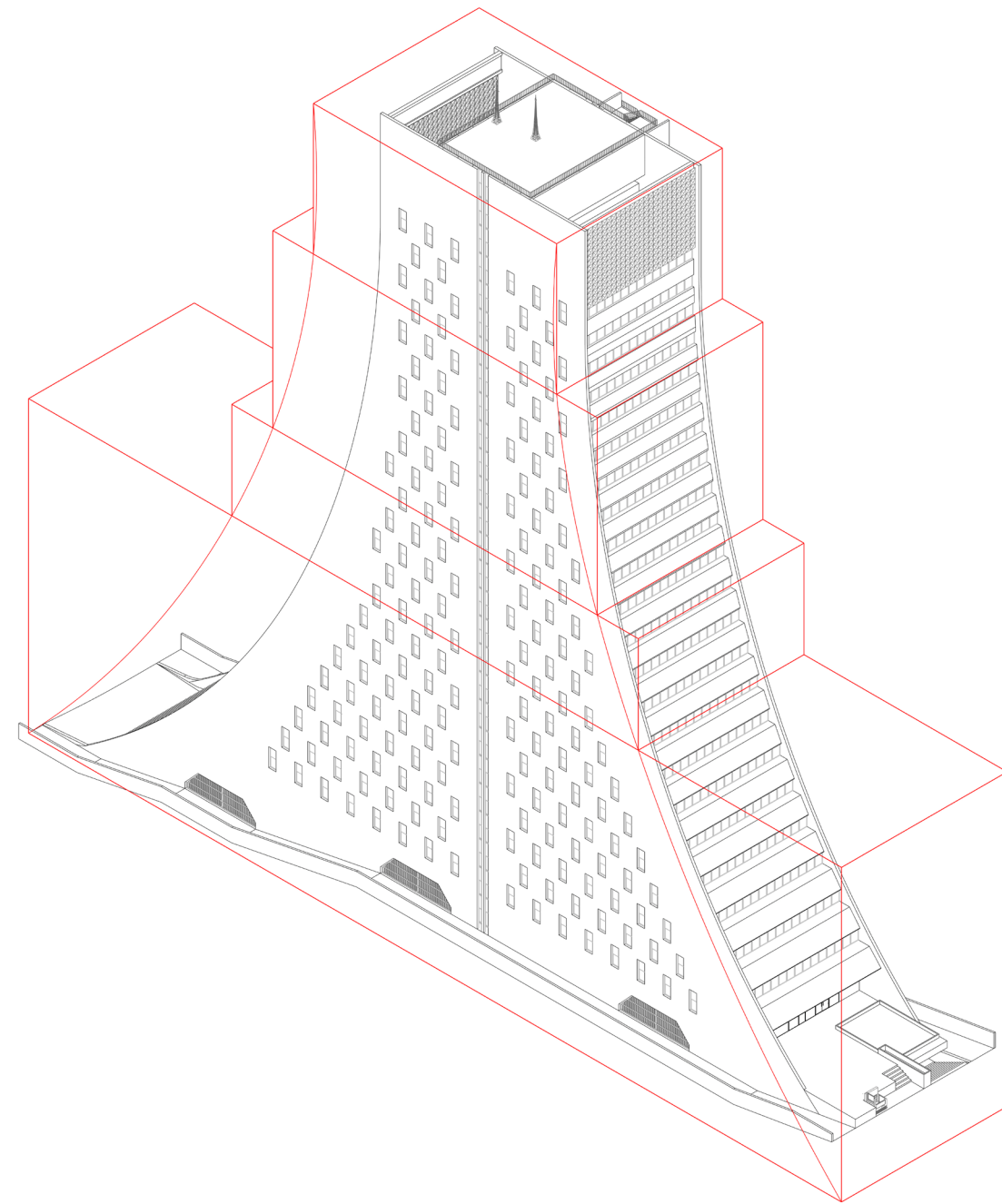
Por otro lado, el edificio cuenta con un recubrimiento de chapa en la fachada. Este mismo se encuentra en los subsuelos, del lado de Alameda Santos, y en el remate de la azotea. Sirve como ventilación de los subsuelos y la sala de máquinas. Se compone como una pirámide, con dos caras formando una punta cóncava y otras dos formando una convexa.



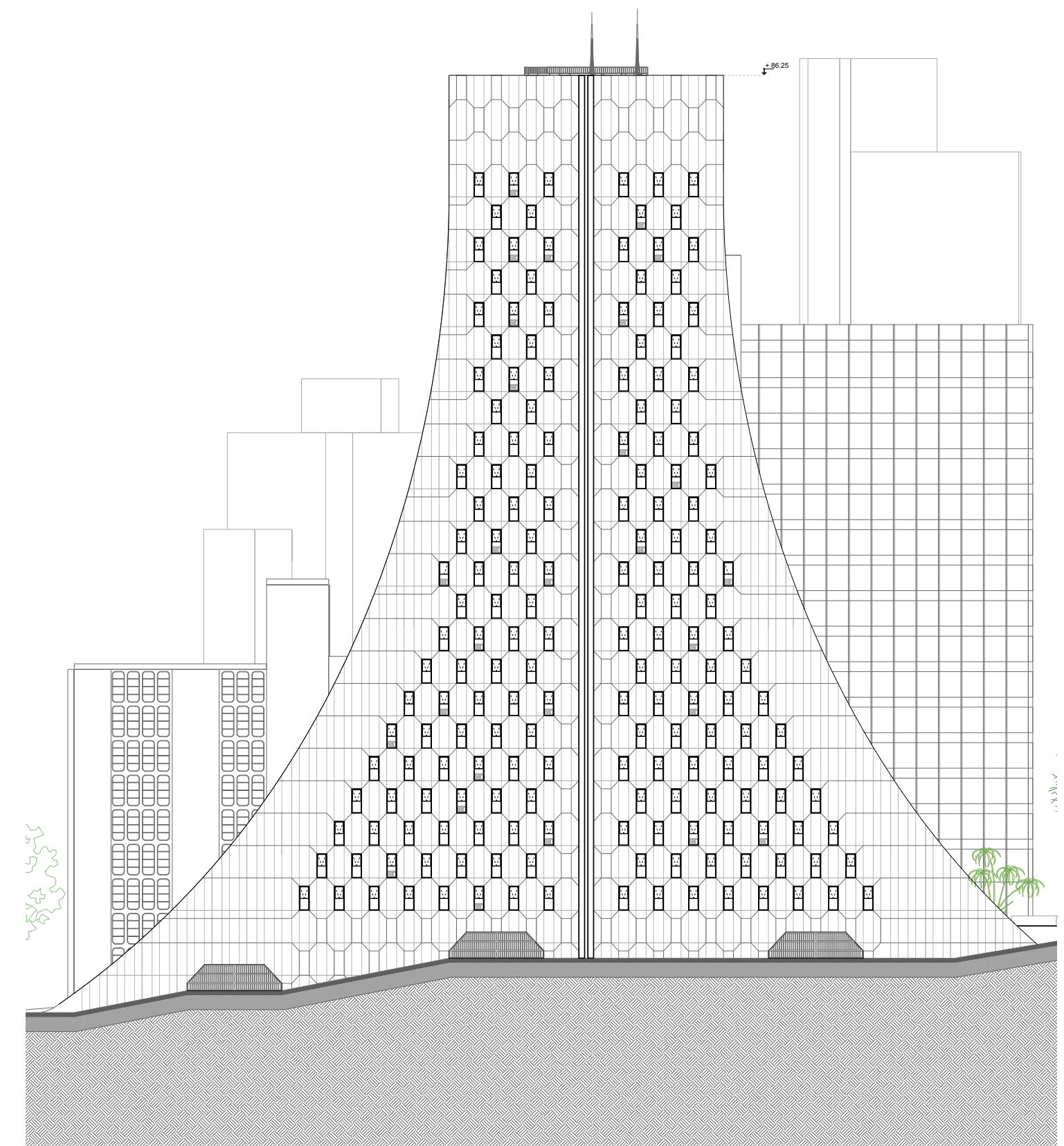
Detalle Módulo Fachada Metálica

Carácter y singularidad

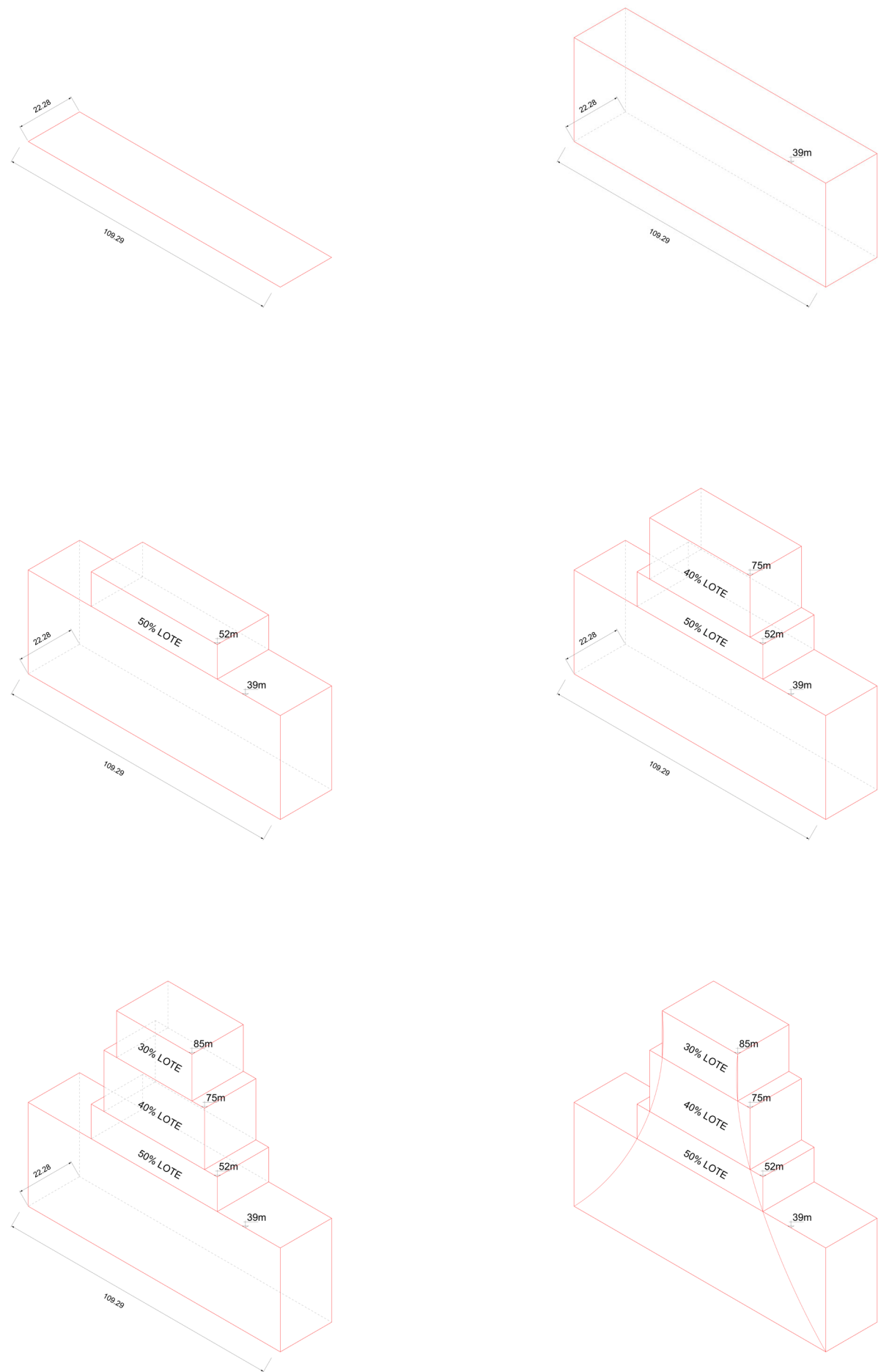
El edificio llama la atención por su silueta interpretada como dos secciones de una parábola hiperbólica, que recuerda a un templo japonés, razón por la cual el banco japonés Sumitomo decidió comprarlo y establecer allí su sede brasileña. La curva responde a la necesidad de cumplir con el Código de Obras según el cual la altura de un edificio está directamente relacionada con el largo de la calle de cordón a cordón, y también de la necesidad de mantener la estética japonesa.



Axonometría con volúmenes edificables



Vista Lateral Alameda Joaquim Eugênio de Lima



Paso a paso de Edificabilidad total

Exagerando la legislación de ese entonces, el edificio va decreciendo en altura los metros cuadrados construibles. Siguiendo estas premisas, el diseño aprovecha al máximo el terreno disponible. Se comienza con una altura de 39 metros que abarca todo el lote de aproximadamente 109 metros por 22 metros. Luego, se reduce el área construible al 50% del lote, alcanzando una altura de 52 metros. Este proceso se repite, reduciendo progresivamente el área y aumentando la altura, hasta llegar a la última sección que ocupa el 30% del lote y alcanza los 85 metros de altura. Finalmente, se traza una curva exponencial que une los vértices de todas las secciones construidas, creando así la distintiva forma del edificio.

La legislación urbana de San Pablo sufrió varios cambios desde el 30, con mayor impacto en el 70, ya que buscaba imitar el modelo parisino, en donde había una verticalización masiva, y manzanas completas y homogéneas, alineadas con la acera. Sin embargo, existían decretos en cuanto a la altura, los retiros y la ocupación de los lotes, en donde se exigían retranqueos asociados a una mayor altura, dando como resultado la curva exponencial.

Relación Edificio - Espacio público

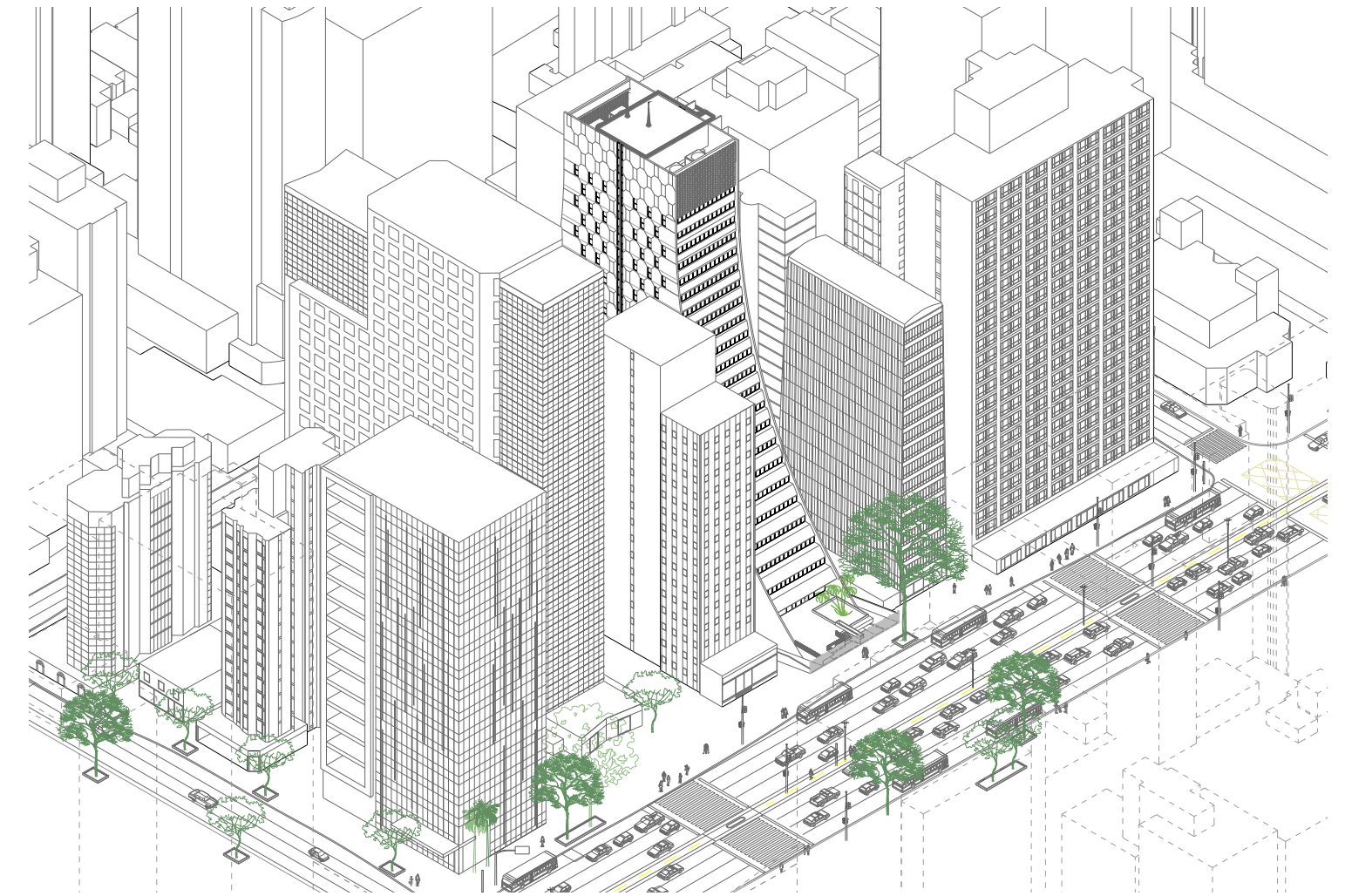
Por su condición de terreno pasante, se pueden percibir situaciones muy distintas en cada frente del edificio. La Avenida Paulista, tanto en el registro previo como en la experiencia in situ, vimos que presenta un carácter más público de nivel urbano, es decir una avenida con mucho movimiento y muy activa tanto de día como de noche.

Incluso los domingos y feriados se encuentra aún más concurrida por el evento “Paulista Abierta” donde se hace la avenida peatonal durante el día y se colocan y ferias.

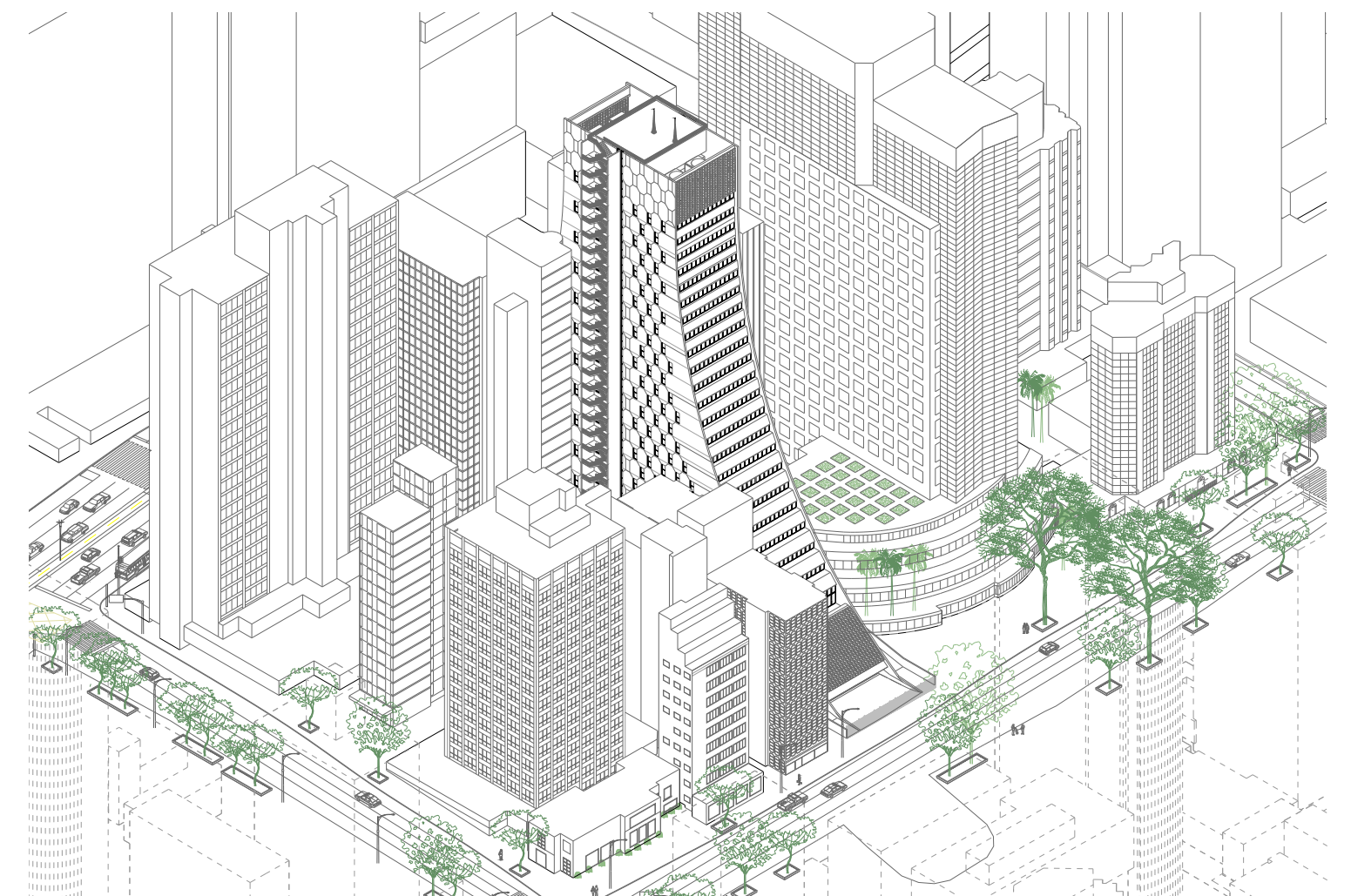
Por el otro lado, la Alameda Santos se caracteriza por ser una calle de menor ancho y de carácter más residencial o barrial, hay una menor circulación de gente y autos, hay varios edificios de residencias y oficinas que tienen sus salidas a esta calle por ser más tranquila. También se encuentran algunos locales como comercios chicos, restaurantes y cafés.



Img. 21. Paulista Abierta, São Paulo, Brazil, 2019



Axonometría Avenida Paulista



Axonometría Alameda Santos



Ingreso principal por Avenida Paulista, São Paulo, Brazil, 2023



Ingreso por Alameda Santos, São Paulo, Brazil, 2023

Desocupación

Como mencionamos anteriormente, programáticamente el edificio estaba destinado a un uso corporativo, para oficinas. Durante muchos años, el edificio fue la sede del Banco Japonés Sumitomo; luego, pasó a ser sede de varias empresas, y actualmente, se encuentra en desuso desde el año 2019 aproximadamente. Por este motivo, hoy en día, el edificio se encuentra muy deteriorado, con carpinterías rotas y el hormigón envejecido.

Además, sus ingresos están enrejados y desvinculados de la vida urbana de los bajos. Del lado de la avenida, se entra por unos simples escalones estrechos al piso principal, o por una escalera más ancha al primer subsuelo, pero sigue sin ser una entrada muy importante. Las bajadas de autos también se encuentran enrejadas del lado de la Av Paulista, de tal manera que del lado que se encuentra la escalera de emergencia exterior es inaccesible.



Deterioro de la Fachada Frontal, São Paulo, Brazil, 2023



Vista Lateral desde Alameda Campinas, São Paulo, Brazil, 2023

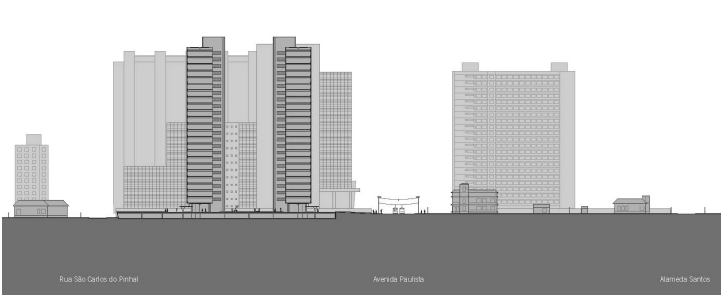
Desaparición de la trama urbana

Con respecto a la relación con su entorno, nos encontramos con que, actualmente, la Torre Sumitomo está escondida a la vista del peatón, acorralada entre los altos edificios de oficinas y viviendas que respetan los retiros vigentes, ocultando el edificio casi por completo.

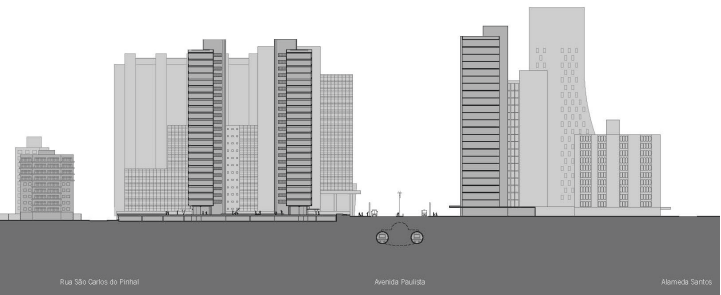
Esto se debe en parte a los procesos de verticalización que sufrió la avenida Paulista.

Podemos separar la consolidación de la avenida en tres fases: la primera fase, entre 1891-1937, comprende los inicios de la avenida con casonas de arquitectura ecléctica de labradores e inmigrantes vinculados al comercio y la industria; en la segunda, entre los años 1937 y 1972, la avenida Paulista comenzó su proceso de verticalización con edificios residenciales y algunos de otros usos; por último, después de 1972, con la ampliación de la avenida, el creciente interés por las inversiones inmobiliarias estuvo acompañado de un cambio en las características de los edificios. Un mayor número de instituciones financieras y sedes de grandes empresas migró desde el Centro a la región paulista.

Este último período, que es en el que se construye la Torre Sumitomo, marcó la construcción masiva de sedes para bancos y grandes empresas que, en su mayoría, establecieron una relación menos permeable para los peatones.



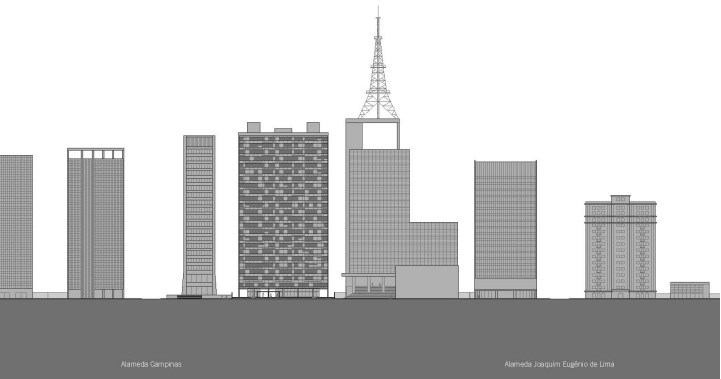
Img. 22. Corte Transversal a la Avenida Paulista en 1950



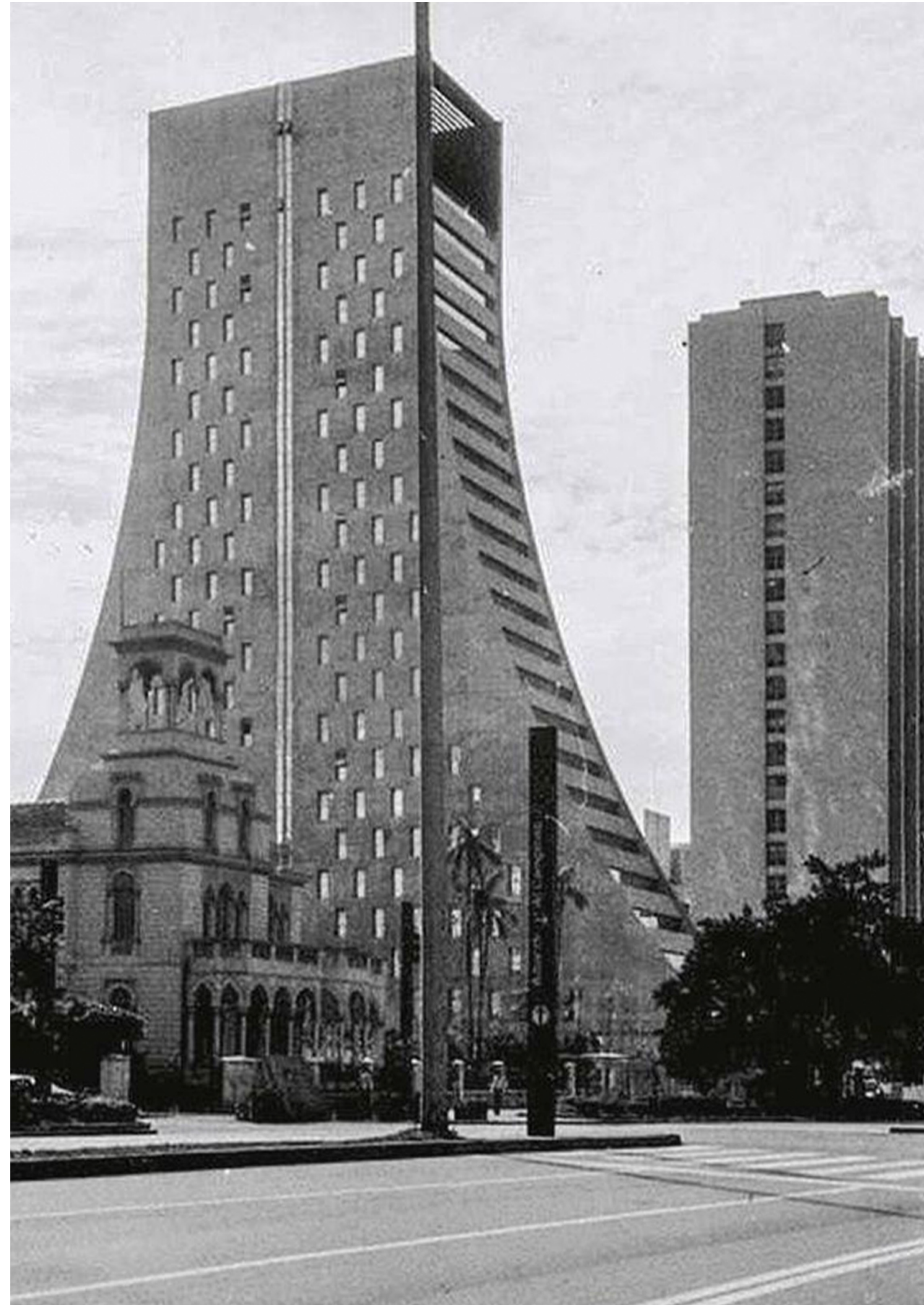
Img. 23. Corte Transversal a la Avenida Paulista en 2019



Img. 24. Corte Longitudinal de la Avenida Paulista en 1950



Img. 25. Corte Longitudinal de la Avenida Paulista en 2019



Img. 17. Imagen canónica, década del 1970



Imagen canónica, São Paulo, Brazil, 2023

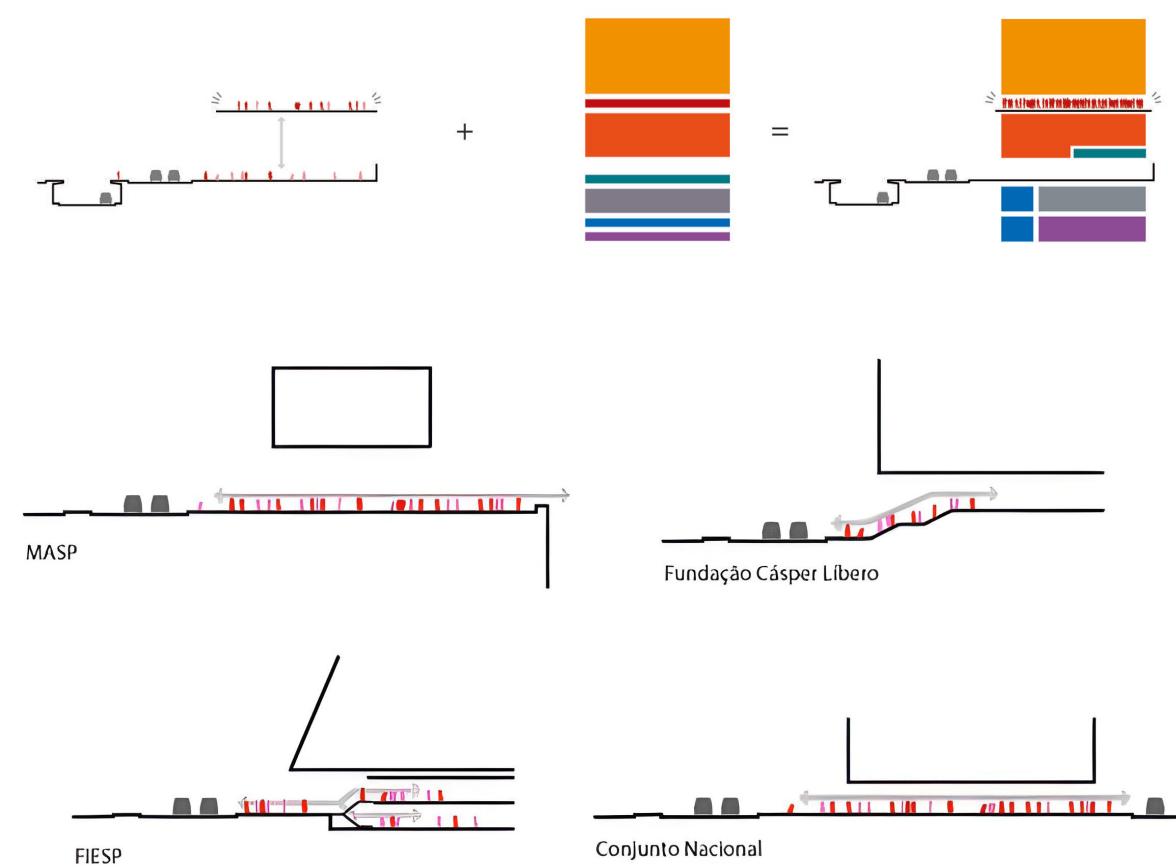


Capítulo 02

RE: Torre Sumitomo

São Paulo es reconocida por su paisaje urbano repleto de edificios singulares. En especial, en la Avenida Paulista, estos edificios destacan al estar separados de sus vecinos, con retiros laterales de aproximadamente 3 metros, lo que crea espacios de transición únicos con la ciudad. Esta disposición permite que los edificios respiren visualmente, proporcionando una sensación de amplitud y un ambiente más abierto en medio del denso entorno urbano. Estos espacios intermedios actúan como zonas de transición entre la vida urbana y la intimidad de los edificios.

Por ejemplo, el Instituto Moreira Salles (IMS) transforma el concepto tradicional de “planta baja” al elevar su espacio público desde la cota cero hasta un nivel superior, mientras que el FIESP y el Edificio Gazeta son ejemplos adicionales de cómo estos espacios se integran dentro de los edificios, prolongando esta relación con la ciudad. Esta estrategia garantiza su utilidad a lo largo del tiempo al aprovechar el flujo público característico de la avenida. Por otro lado, el Museo de Arte de São Paulo (MASP) establece una conexión más directa entre la ciudad y el edificio al elevarse sobre pilotes, permitiendo que las personas transiten por debajo, lo que crea una conexión visual y espacial entre las calles. El FIESP, por su parte, conecta la ciudad tanto en su planta baja como en su subsuelo, ofreciendo espacios públicos para actividades culturales como obras de teatro, galerías y exposiciones. Este enfoque también se observa en el Conjunto Nacional y el Edificio Gazeta, donde se promueve la interacción entre el edificio y el entorno urbano.



Img. 26. Relación entre edificios singulares (IMS, MASP, Gazeta, FIESP, Conjunto Nacional) y el espacio público



Proximidad con edificios linderos, São Paulo, Brazil, 2023

“Los usos se multiplicaron y con ellos la cantidad de accesos, núcleos de circulaciones y pasajes internos, pero en la mayoría de los casos el encuentro de los edificios con el suelo público conservó los mismos criterios organizativos: plantas bajas con frentes comerciales consolidados en continuidad con la acera y la línea de fachada, interrumpidos ocasionalmente por los portales de acceso.”¹

Es decir, a medida que aumentaron los usos también aumentó la cantidad de accesos y áreas de circulación dentro de los edificios. Sin embargo, a pesar de estos cambios, en la mayoría de los casos, la forma en que los edificios se conectan con el espacio público se mantuvo consistente con ciertos criterios organizativos.

Estos criterios implican que, a nivel de la planta baja de los edificios, se conserva una estructura que se venía construyendo hace años donde los locales comerciales tienden a estar ubicados en la planta baja de los edificios y tienen sus puertas y ventanas directamente accesibles desde la calle, creando una continuidad visual y funcional con el entorno urbano.

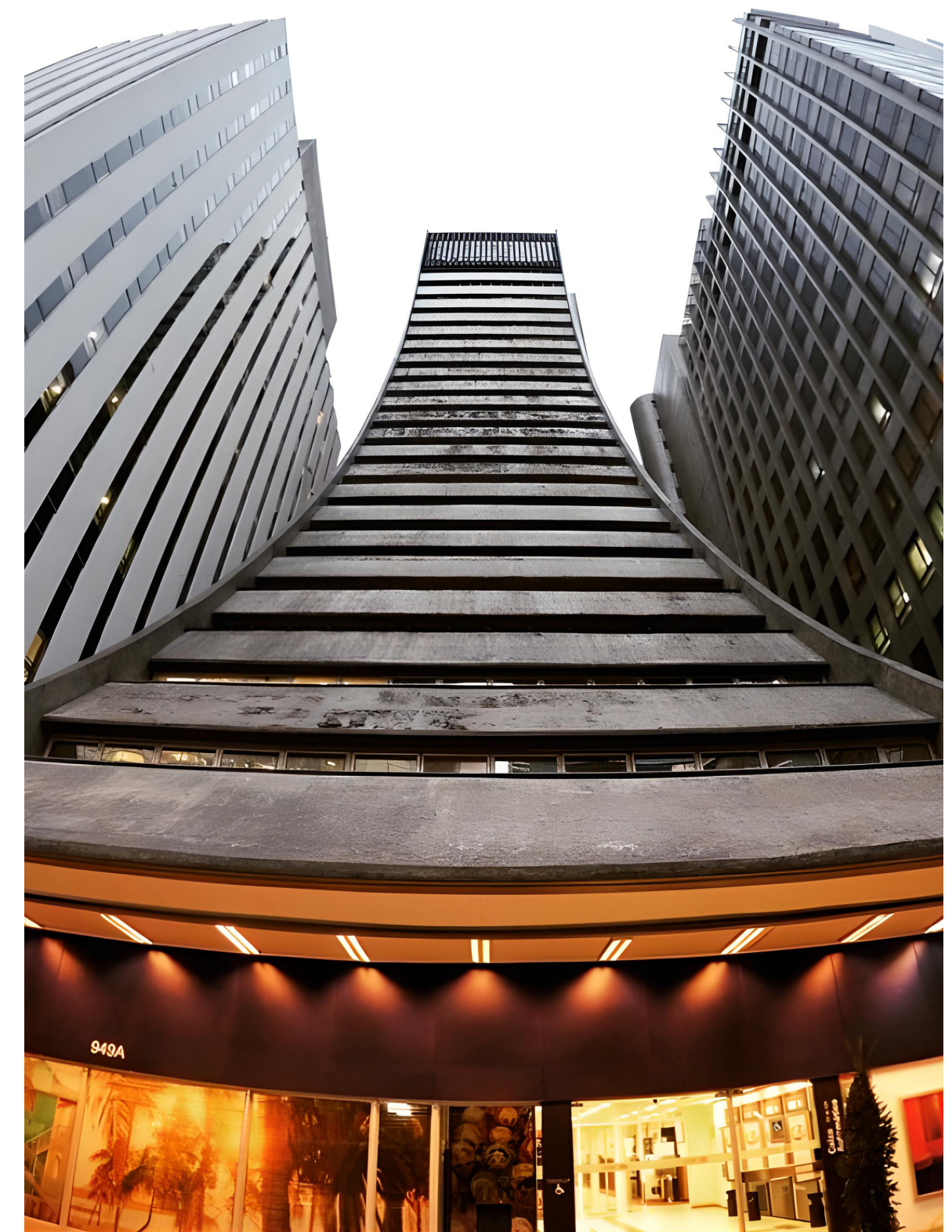
Aunque esta disposición es predominante, ocasionalmente se interrumpen por portales de acceso a los edificios, lo que indica los puntos de entrada principales para acceder al interior del mismo desde el espacio público. Por más de que hubo un gran crecimiento en altura, usos y con ello más utilización del edificio en altura, no se resolvía el encuentro público/privado.

1. Marcelo Faiden. 2015. Los bajos de los edificios altos. Tesis doctoral. España, Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament de Projectes Arquitectònics.



Img. 27. Perspectiva nocturna aérea de la Avenida Paulista

Consideramos que el edificio Sumitomo podría entrar dentro de ese canon de edificios singulares, pero para ello necesita una revisión que le permita sacar provecho de esta condición urbana tan distintiva que presenta.



Img. 28. Bajos de la Torre Sumitomo

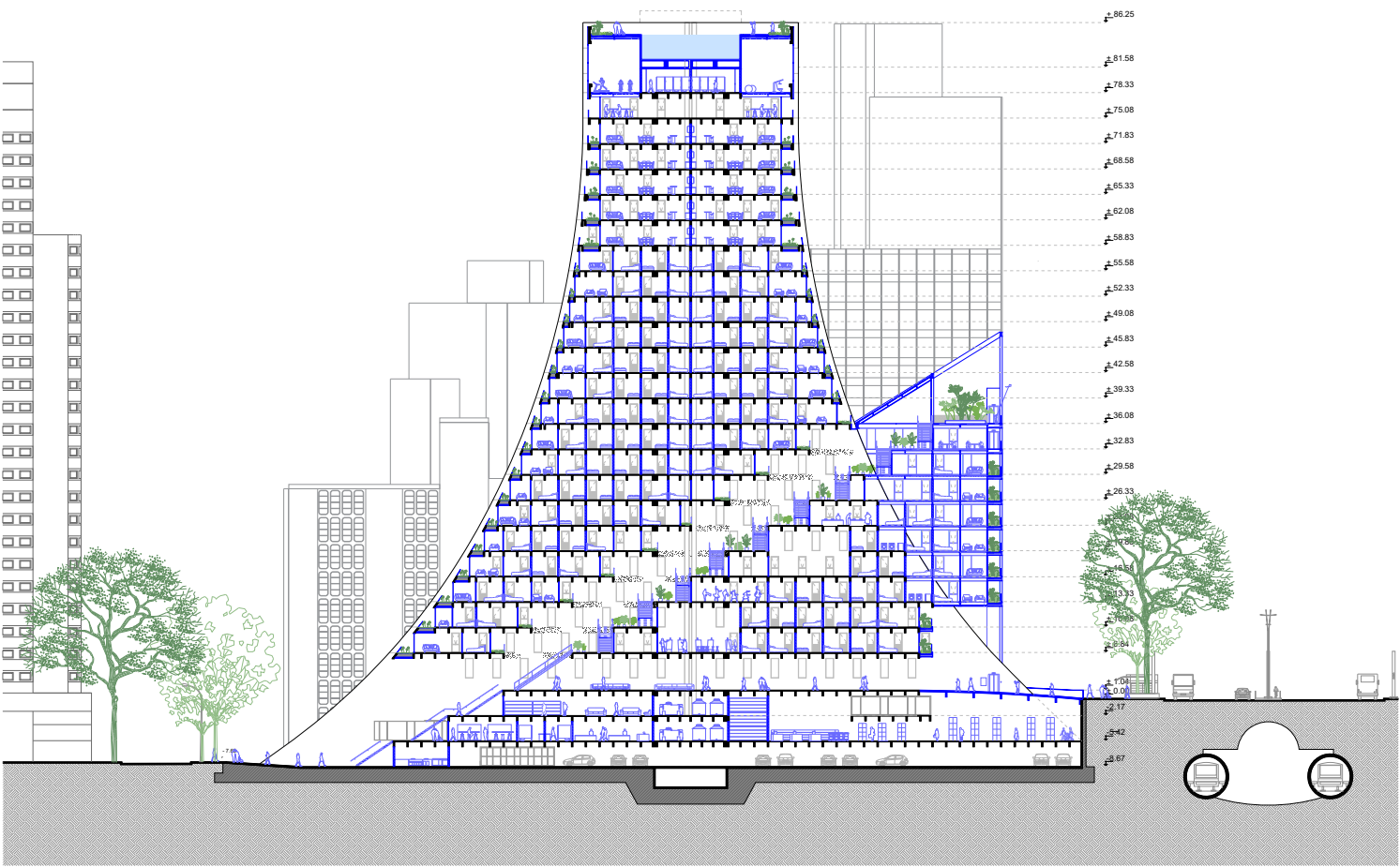
Esto nos lleva a trabajar en tres diferentes líneas: la primera consiste en abrir la planta baja del edificio al público para que se reconecte con esta vida de la Avenida Paulista. Generando un pasaje que vincula las dos calles con locales comerciales de distinto orden para abastecer las necesidades tanto de los usuarios del edificio como del público externo. Esta estrategia asegura un uso continuo y activo del espacio durante gran parte del día y la noche.

“Podríamos afirmar que la Unité d’Habitation de Marseille y los Lake Shore Drive Apartments sólo coinciden en la primera decisión de proyecto: reducir al mínimo los usos de la planta baja para así favorecer la permeabilidad de la cota cero.”²

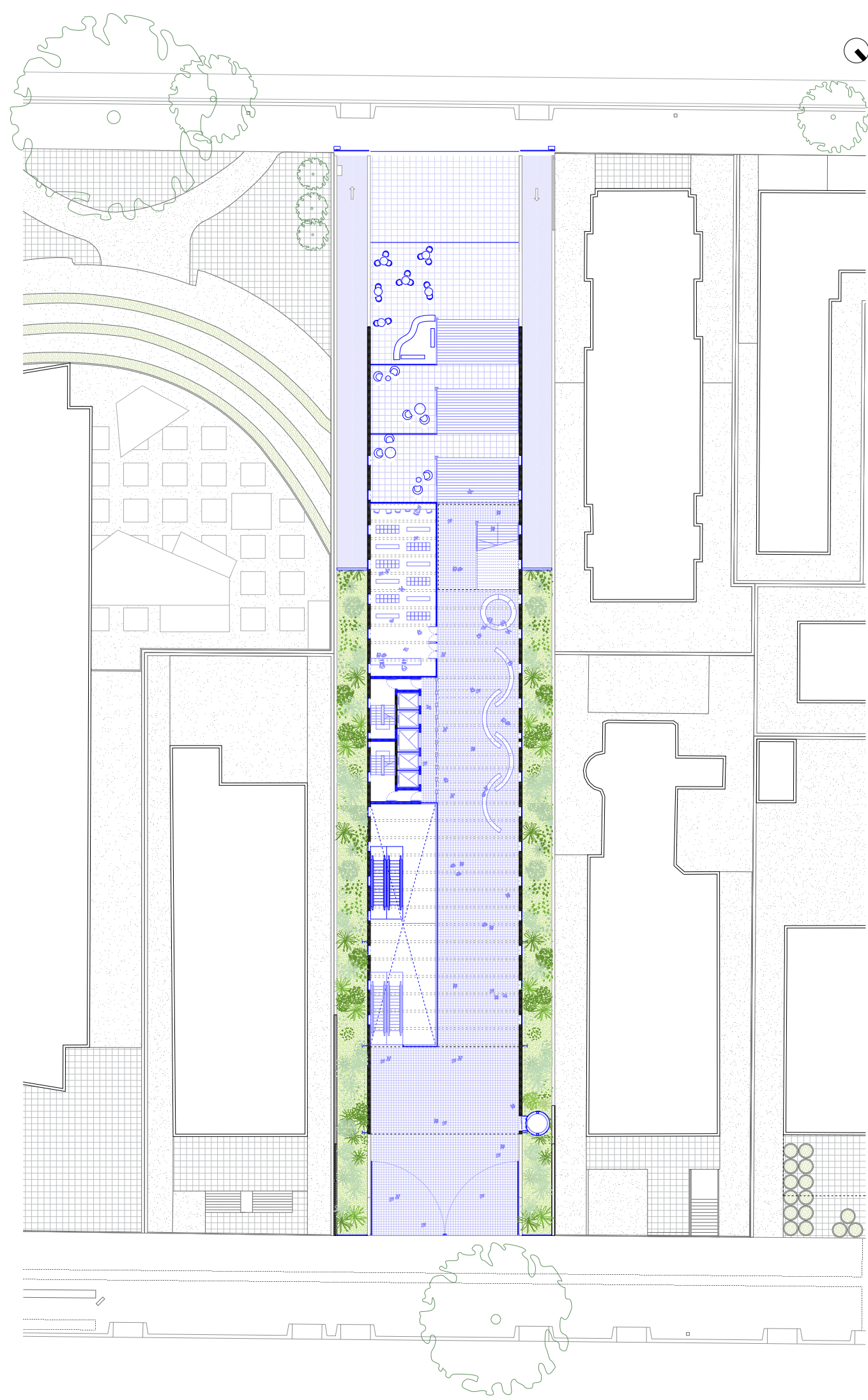
Basándonos en la cita de “*Los bajos de los edificios altos*”, se ha concebido un diseño arquitectónico que refleja la idea de una planta abierta y pasante, con un ancho de 7 metros que permite un tránsito fluido y continuo. Se ha optado por liberar esta planta de cualquier uso establecido, otorgándole la flexibilidad necesaria para que pueda adaptarse y transformarse según las necesidades y utilidades que requieran en cada momento. Esta decisión busca incrementar la permeabilidad del edificio, permitiendo una mayor interacción entre el interior y el exterior, así como una mayor fluidez en el movimiento de las personas. De esta manera, se fomenta la versatilidad del espacio y se promueve una mayor adaptabilidad a las dinámicas cambiantes de la arquitectura.

El pasaje cuenta con locales sobre un lateral de la planta y se encuentran escalonados para salvar la diferencia de niveles entre ambas calles, creando un flujo que va desde la Avenida Paulista a Alameda Santos, abriendo una conexión visual entre nuestro proyecto y la escalinata pública del Edificio Gazetta. Se genera un flujo en ambos sentidos, en donde se puede, o bien cruzar de manera corrida el edificio de calle a calle o ir ingresando a estos locales a medida que van subiendo los pisos.

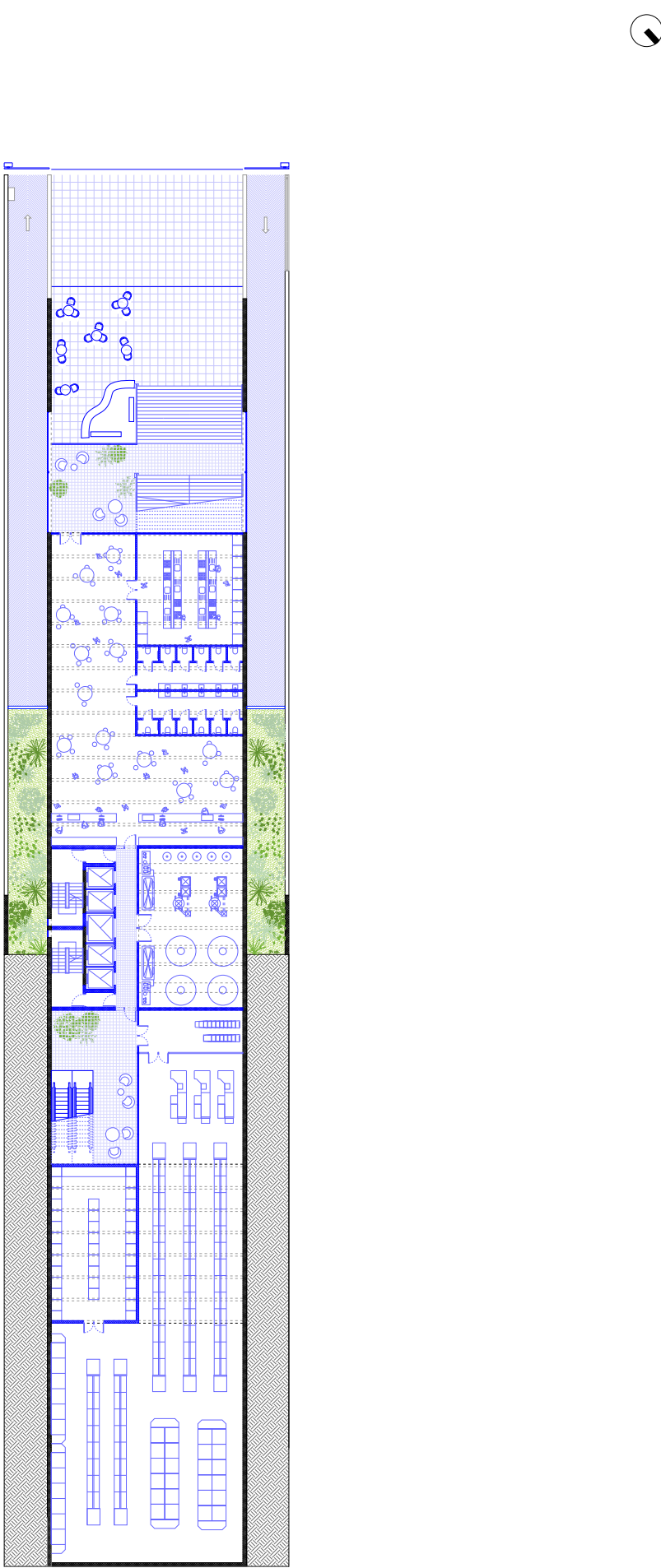
2. Marcelo Faiden. 2015. Los bajos de los edificios altos. Tesis doctoral. España, Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament de Projectes Arquitectònics.



Corte Longitudinal



Planta Baja nivel Avenida Paulista



Planta Baja nivel Alameda Santos (Tercer Subsuelo)



Imagen Planta Baja sobre la Avenida Paulista



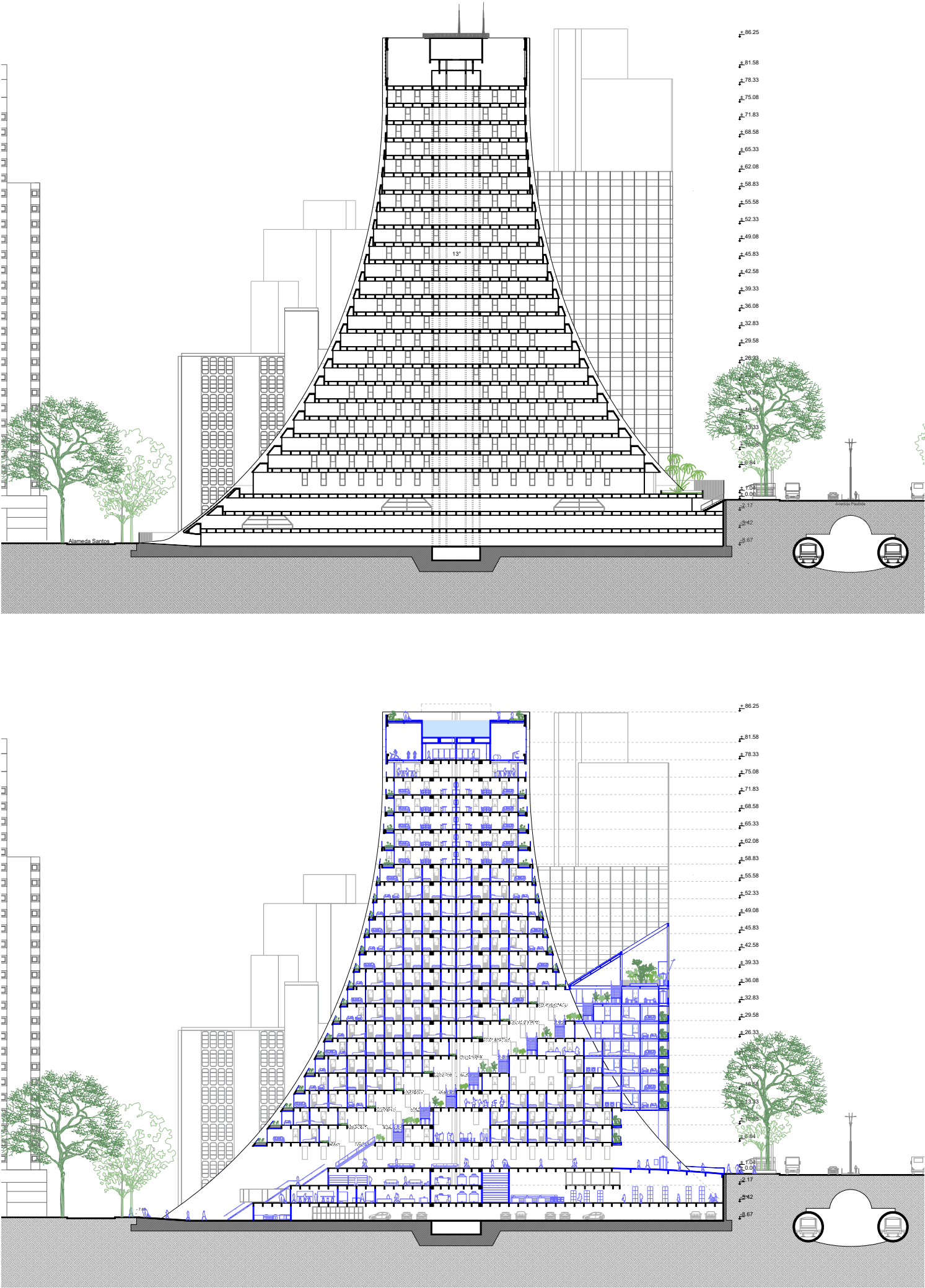
Imagen Planta Baja sobre Alameda Santos

La segunda intervención consiste en llevar esta vida pública al interior del edificio, generando vínculos visuales con el entorno a través de un atrio que atraviesa el edificio en sentido diagonal, prolongando esa relación hasta finalizar su recorrido en altura, en un mirador.

De esta manera, los flujos comienzan a conectarse: la planta baja abierta converge en este atrio, que a su vez se puede transitar al seguir ascendiendo por las escaleras desde la Alameda Santos. Esto crea una continuidad visual con las escalinatas, aunque se diferencia en la dirección en la que avanzan las escaleras. De alguna manera, esto hace que el atrio, a medida que las escaleras cambian de dirección, adquiera un carácter menos público que la planta baja abierta.

Para crear este atrio y desarrollar esta compleja espacialidad, se lleva a cabo la demolición selectiva de tramos de losas entre vigas, respetando meticulosamente el módulo original. Este proceso busca generar una serie de espacios interconectados, que varían en grado de privacidad y orden, desde semipúblicos hasta más informales, y que tienen la versatilidad de adaptarse a una variedad de usos, al mismo tiempo que se integran con las viviendas circundantes.

Estos espacios se disponen en terrazas que se proyectan sobre el vacío, ofreciendo la posibilidad y flexibilidad de transformarse según las necesidades futuras o los cambios previstos a través del tiempo. Esta adaptabilidad se logra gracias a ciertas características, como la variación en tamaño y la posibilidad de crear dobles alturas.



Díptico del Corte Longitudinal: arriba, original; abajo, proyecto



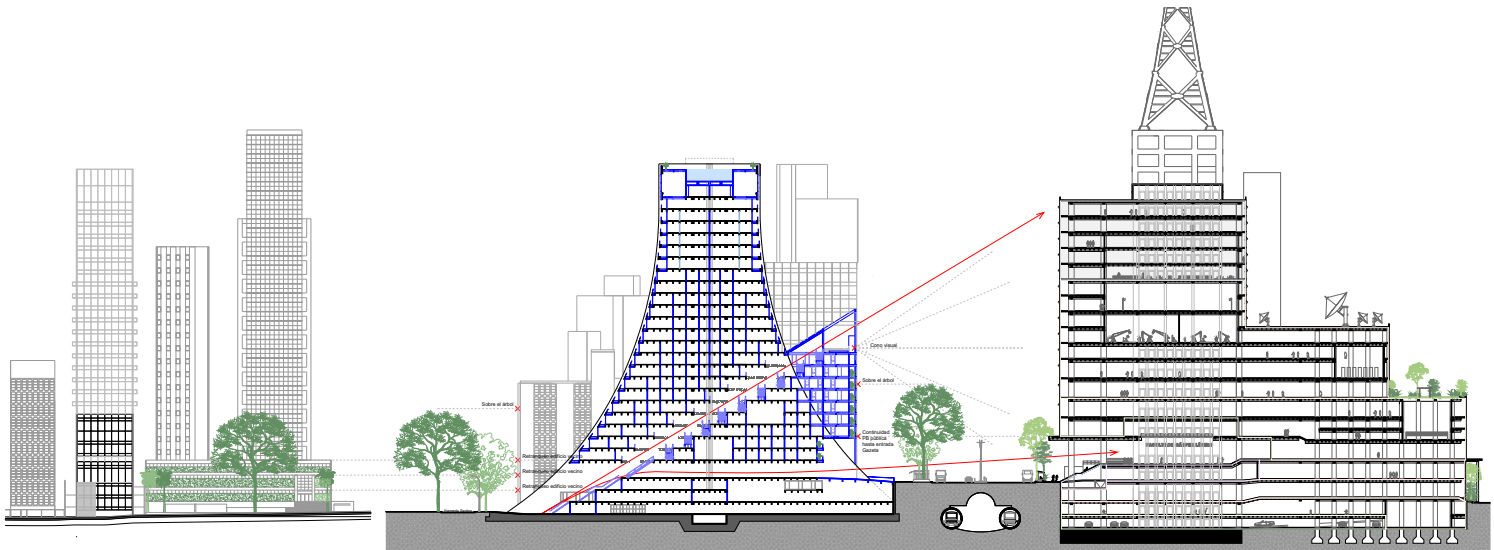
Imagen Atrio Diagonal desde Abajo



Imagen Atrio Diagonal desde Arriba

Este nuevo flujo diagonal crea una conexión visual entre el punto más bajo del edificio y el punto más alto del Edificio Gazeta, situado frente a él. Esto da lugar a un mirador abierto en su punto más elevado, donde la estructura continua resalta tanto las vistas panorámicas como la forma del edificio.

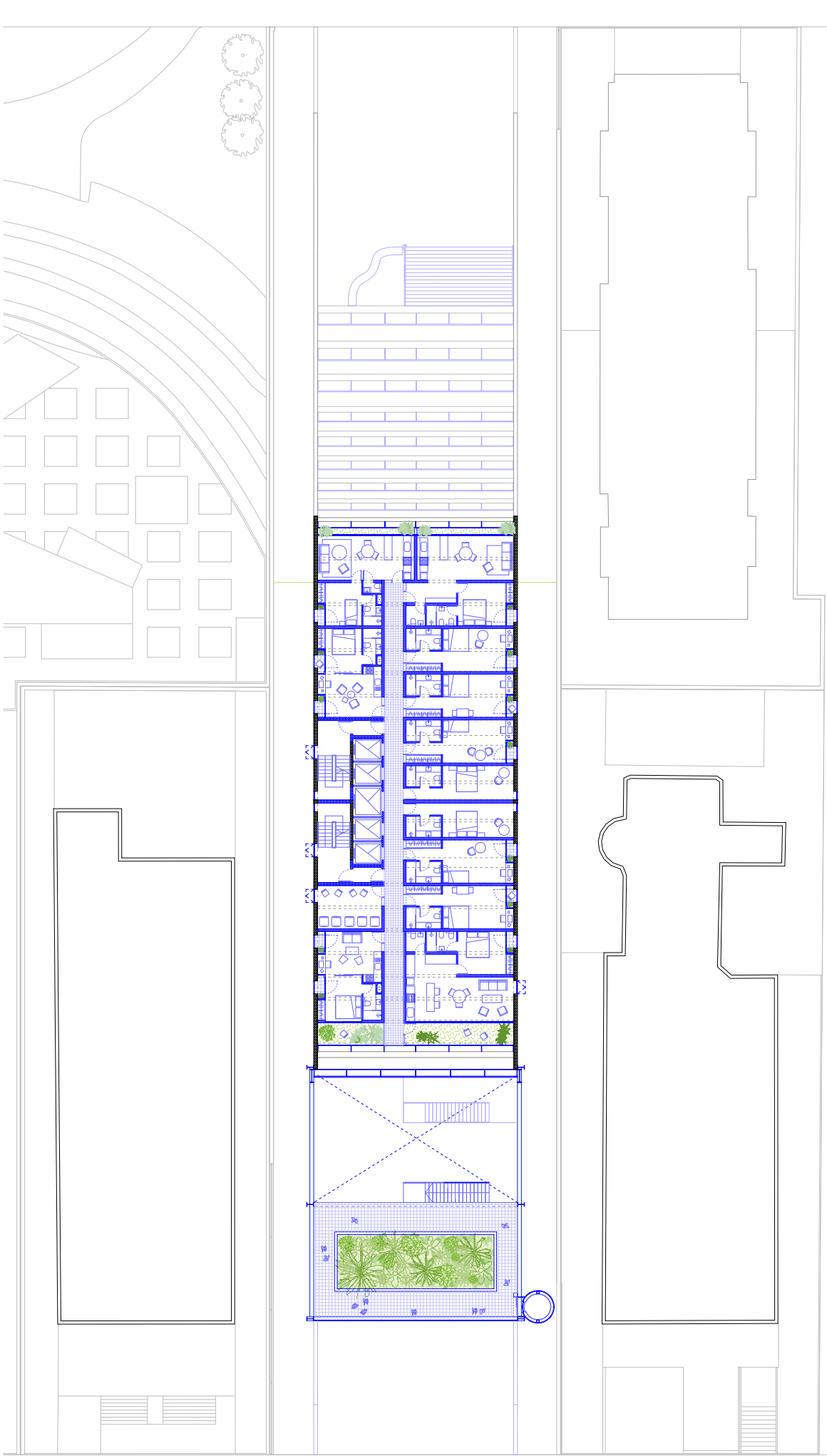
Estos flujos, la planta baja pasante y el atrio diagonal, se entrelazan con dos circulaciones verticales: el núcleo principal actualizado, que proporciona acceso a todos los pisos, y un ascensor vertical exterior, que conduce directamente al mirador público.



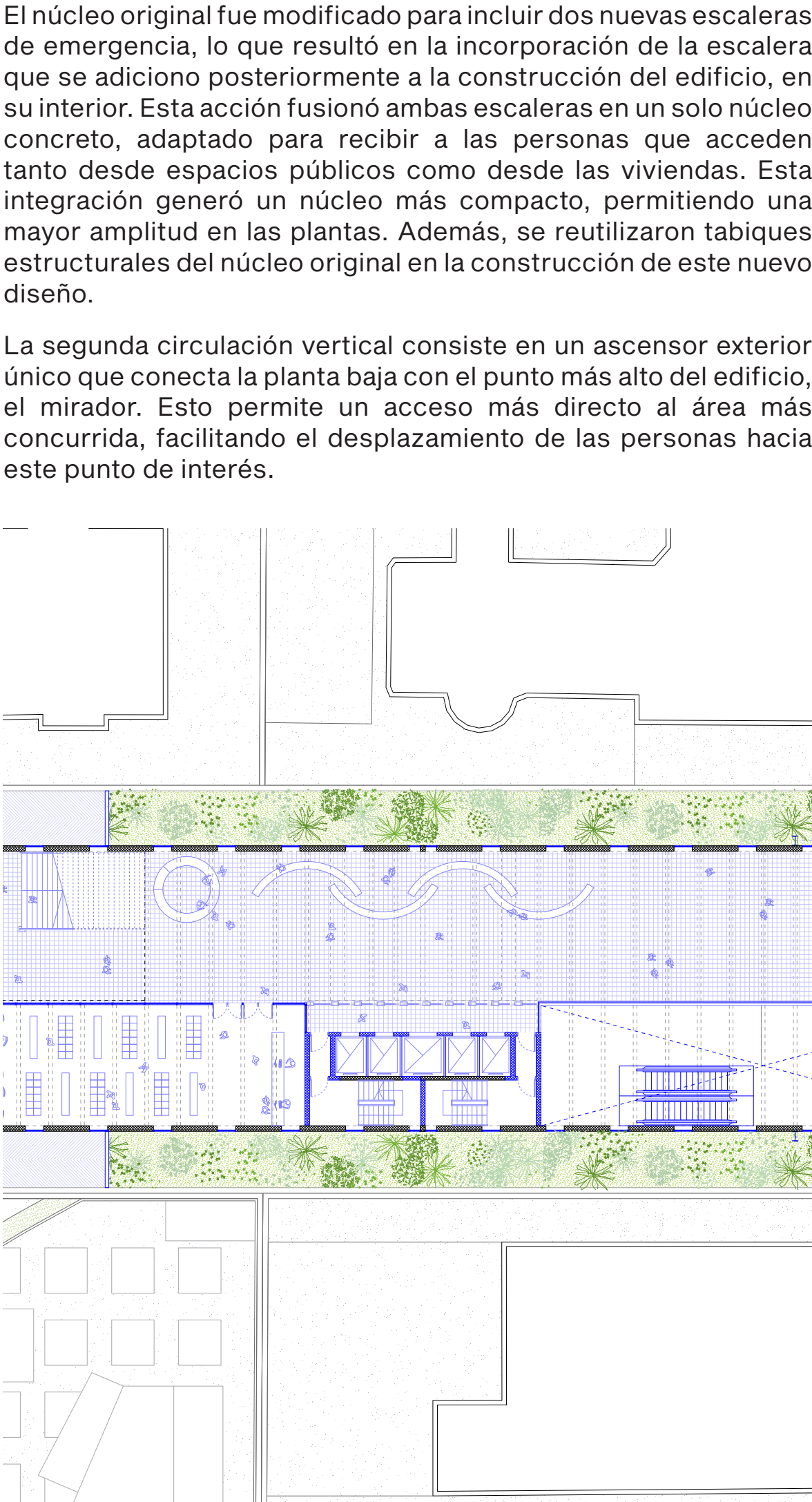
Corte Longitudinal en relación al Edificio Gazeta



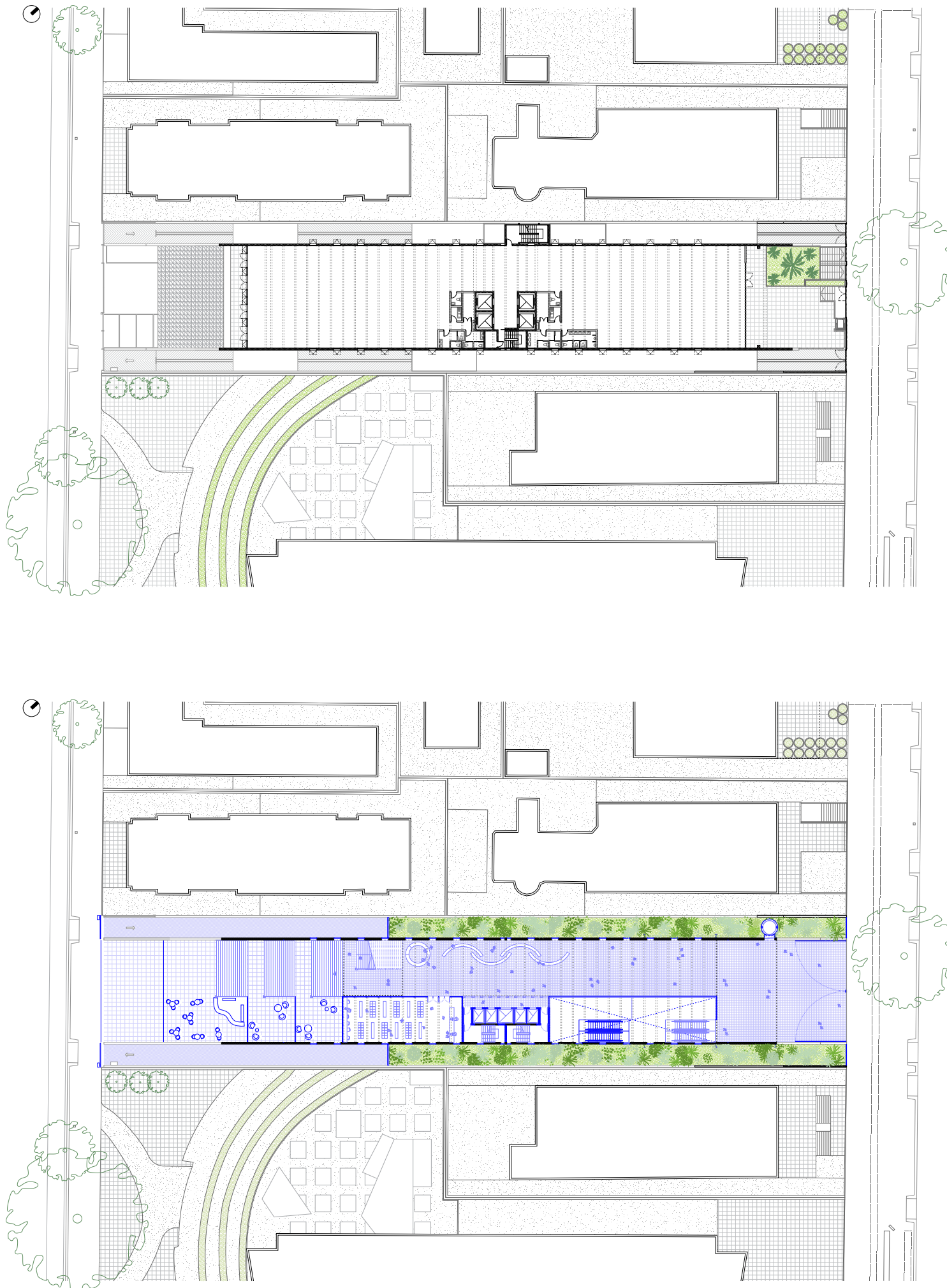
Imagen Mirador Piso 10



Planta del piso 10 - Mirador



Zoom del Núcleo actualizado

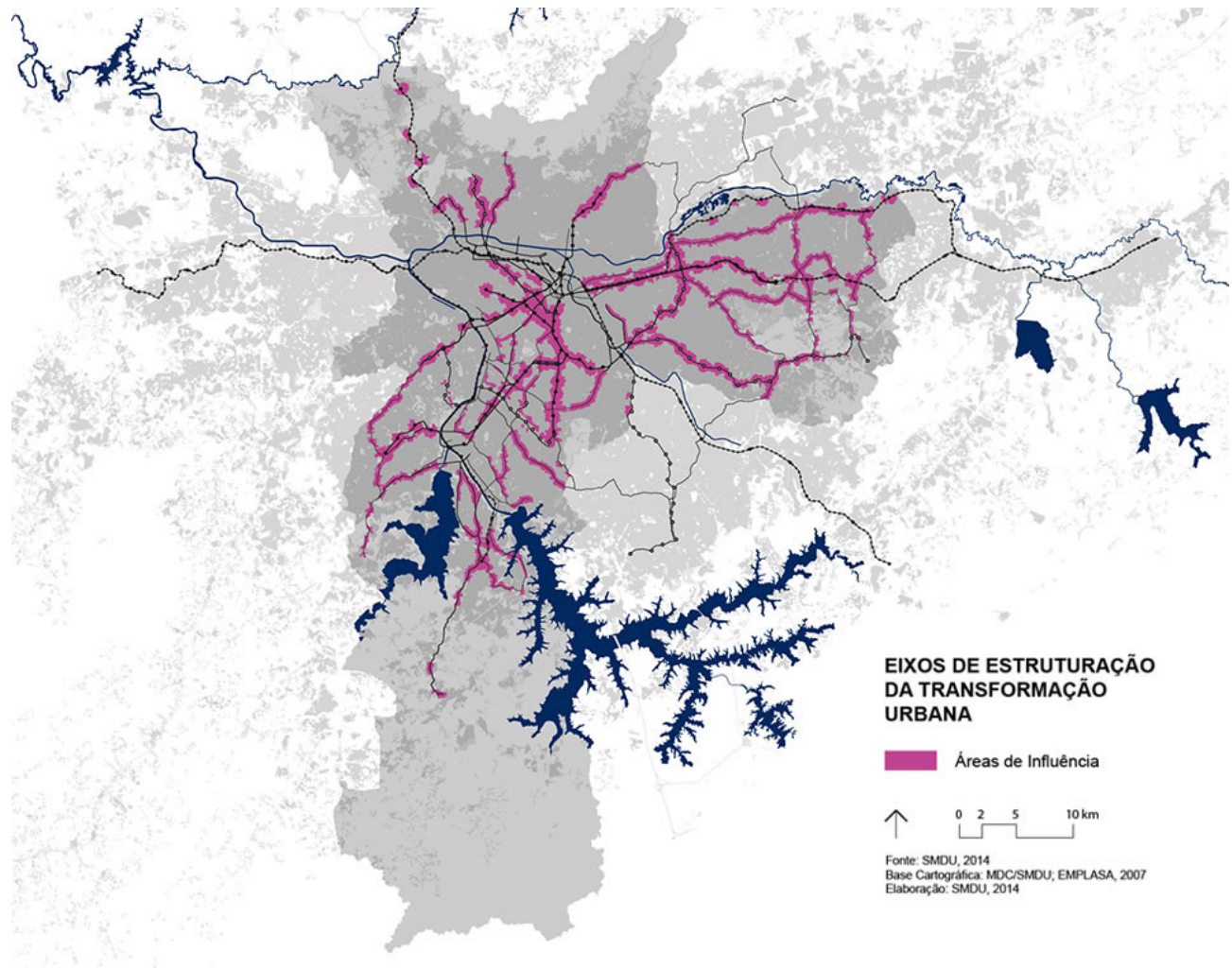


Díptico de la Planta Baja: arriba, original; abajo, proyecto

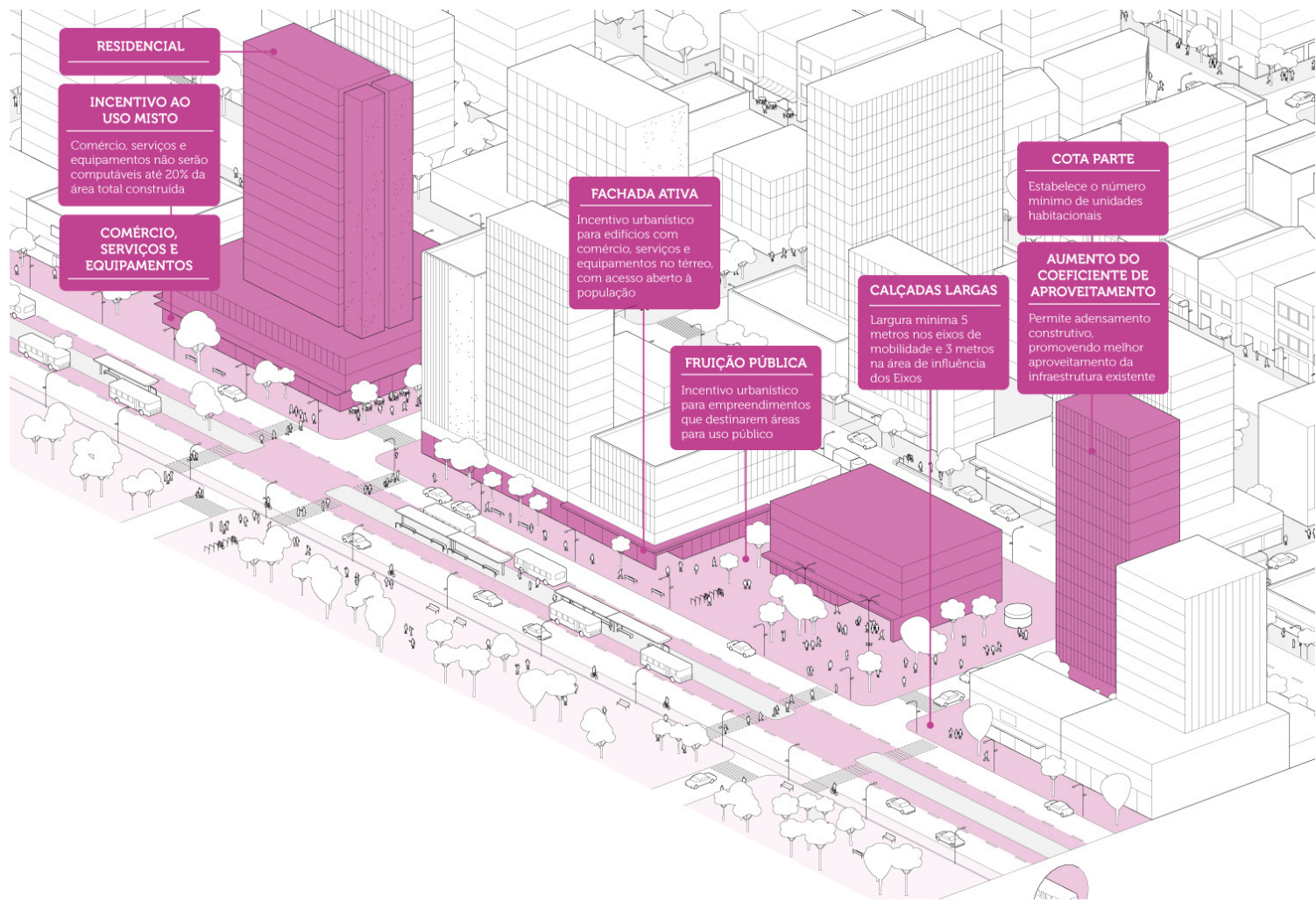
La última intervención consiste en devolver vida al edificio más allá de lo público, es decir, complementarlo con un uso flexible que le permita estar activo las 24 hs: para ello proponemos la inclusión de distintos tipos de viviendas fusionando coworking y coliving, pensado para personas que buscan tener, en un mismo edificio, su espacio de trabajo y su hogar y, además, que les proporcione un sentido de pertenencia. Un edificio de usos mixtos que integra las nuevas formas de vivir con las nuevas formas de trabajar.

En línea con esto, investigamos que la Municipalidad de San Pablo está buscando potenciar este tipo de usos a través de un plan de transformación urbana, que identifica ciertos ejes de estructuración urbana, es decir avenidas con alta conectividad de transporte como la Avenida Paulista, para reactivarlos y fomentar su crecimiento.

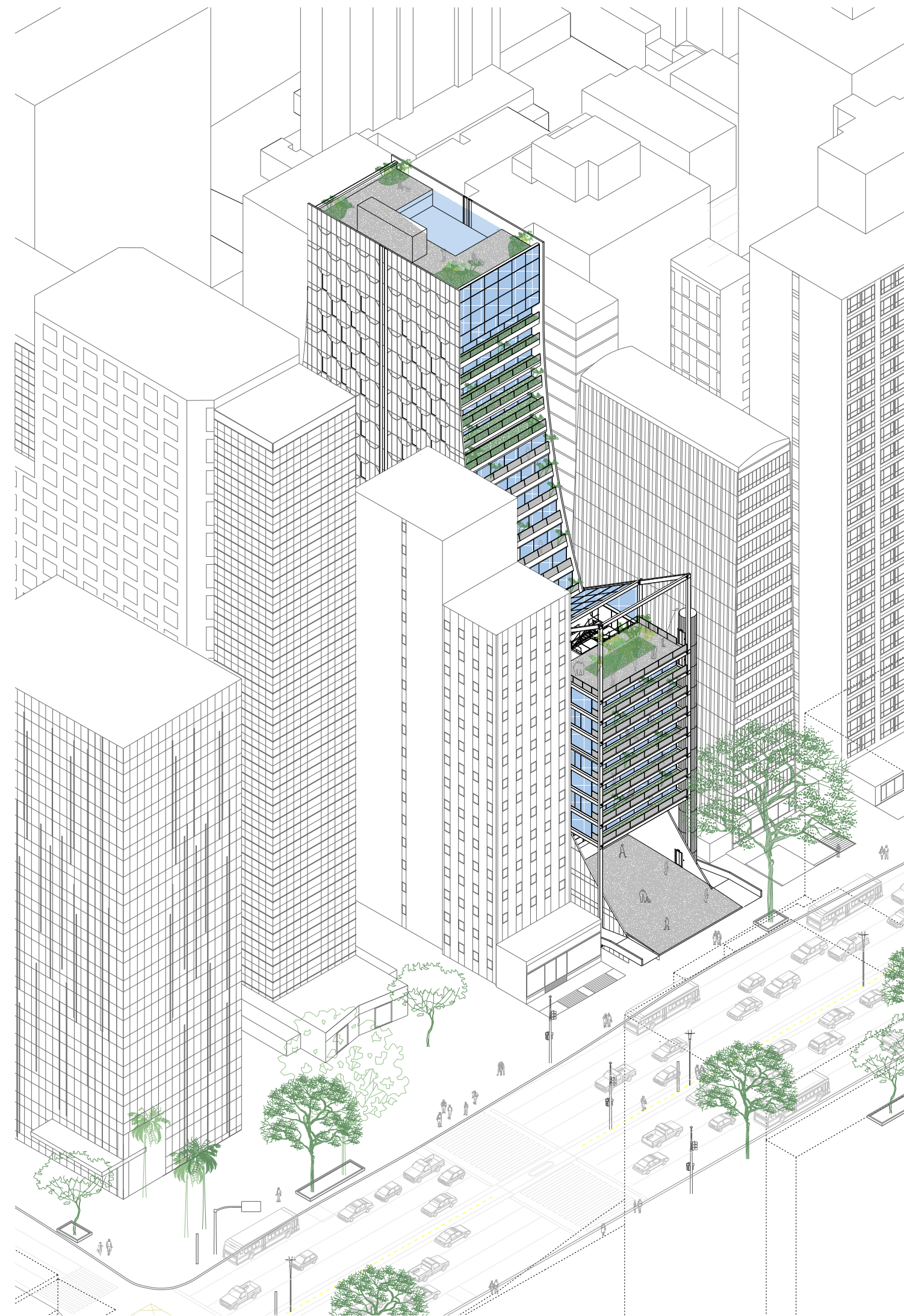
Incentiva el desarrollo de edificios de usos mixtos con un alto porcentaje de viviendas, el uso de infraestructura existente y la incorporación de basamentos públicos con comercios. Al seguir este plan, se concede un aumento del FOT, lo que también nos permitiría construir más m². Por este motivo, el edificio crece hacia la Avenida Paulista como remate del flujo diagonal e incorporando programa residencial.



Img. 29. Ejes de estructuración de transformación urbana



Img. 30. Incentivos del plan de la Municipalidad de San Pablo



Axonometría Avenida Paulista

Esta nueva pieza, busca ser lo más liviana posible para no competir con la silueta del edificio original, ni ocultarla. Pero a la misma vez haciendo que el edificio vuelva a aparecer sobre la paulista de tal manera que te invite a ingresar y subir a su punto más alto, visible desde la avenida.

Para ello, se utiliza una estructura metálica de perfiles HE y losas de steel deck que abrazan al edificio original, dejando ver los tabiques originales con su tratamiento. Las columnas se resuelven en el exterior, aprovechando la fachada corta del edificio (luz de 15m) y sus fachadas se cierran con curtain wall de aluminio, diferenciándose de la solidez del edificio existente. El sistema de las carpinterías respeta la curva existente y recrea el módulo de ventanas accionables del edificio original. En este sector, se ubican unas viviendas flexibles que aprovechan el perímetro vidriado de la nueva intervención, posibilitando distintas organizaciones interiores.

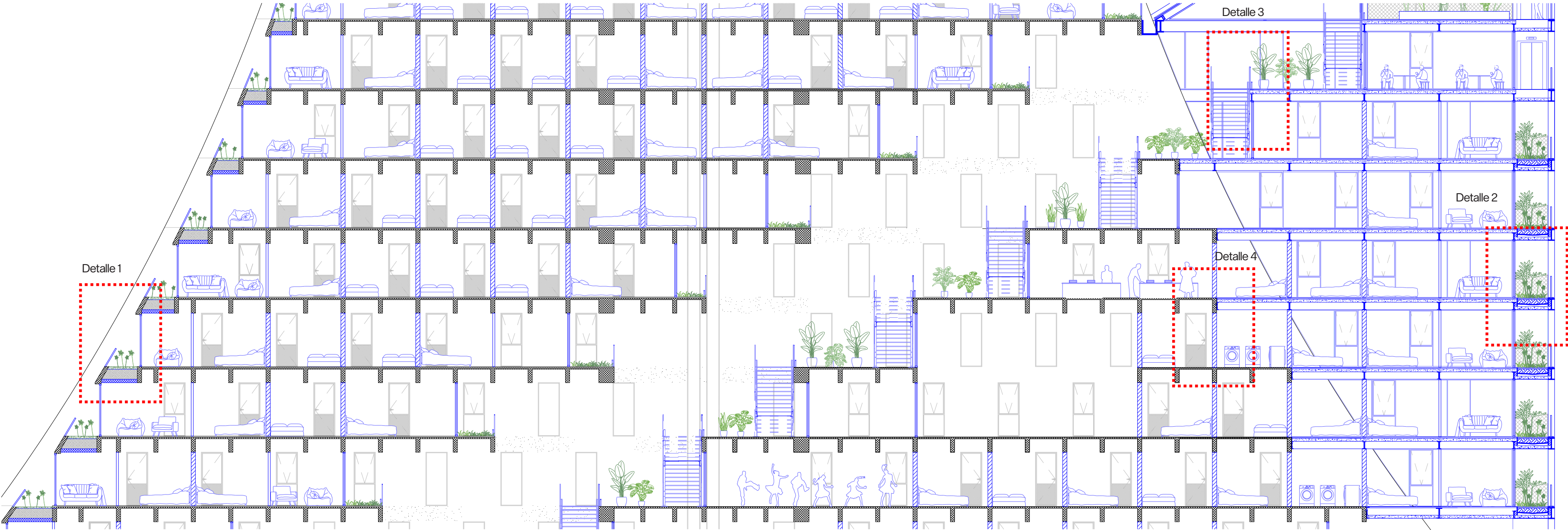
La actualización de la estructura de vigas y losas de Hormigón a losas de steel deck ofrece mayor velocidad de construcción, mayor resistencia y gran capacidad de carga, permitiendo que la estructura se realice por fuera del edificio en su totalidad y se vincule con la estructura existente.

Uno de los aspectos más importantes a tratar de esta actualización fue la atención especial a los encuentros entre los elementos constructivos existentes y los nuevos. Para esto, se diseñaron 4 detalles constructivos para resolver esta transición entre elementos, evitando posibles puntos de debilidad o falla estructural, como también para responder a los nuevos usos del edificio.

Se tomó la decisión de que los extremos de la estructura que llegan a la fachada sean balcones verdes, por lo cual se puede ver la actualización tanto en la estructura existente (detalle 1) como en la nueva estructura de losas de Steel deck (detalle 2) para que sea posible la existencia de terraza verde cuando antes no se podía.

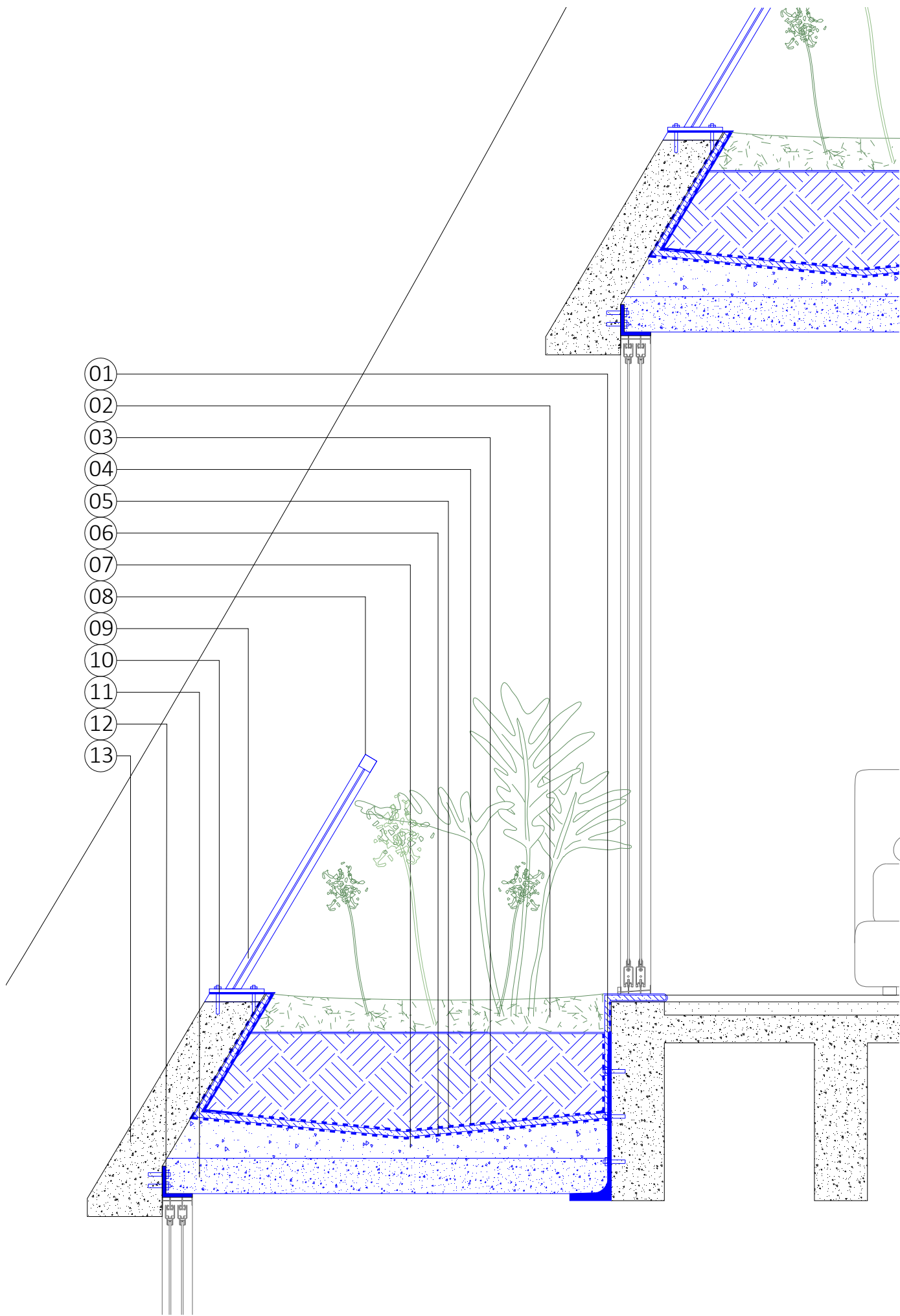
En el tercer detalle, se puede observar la llegada y la unión de la escalera metálica que se encuentra en el vacío del edificio con la nueva estructura de losas de Steel deck.

Por último, en el cuarto detalle, se puede ver la unión entre la estructura existente y la nueva, homogeneizando el nivel de la superficie entre ambas a partir de una capa de asiento y una actualización de solado para la totalidad del edificio. Para la separación interna de los ambientes se colocaron paredes de Durlock para que pueda absorber los posibles cambios en el tiempo y que el usuario pueda quitarlas o cambiarlas en un futuro si así lo desee.



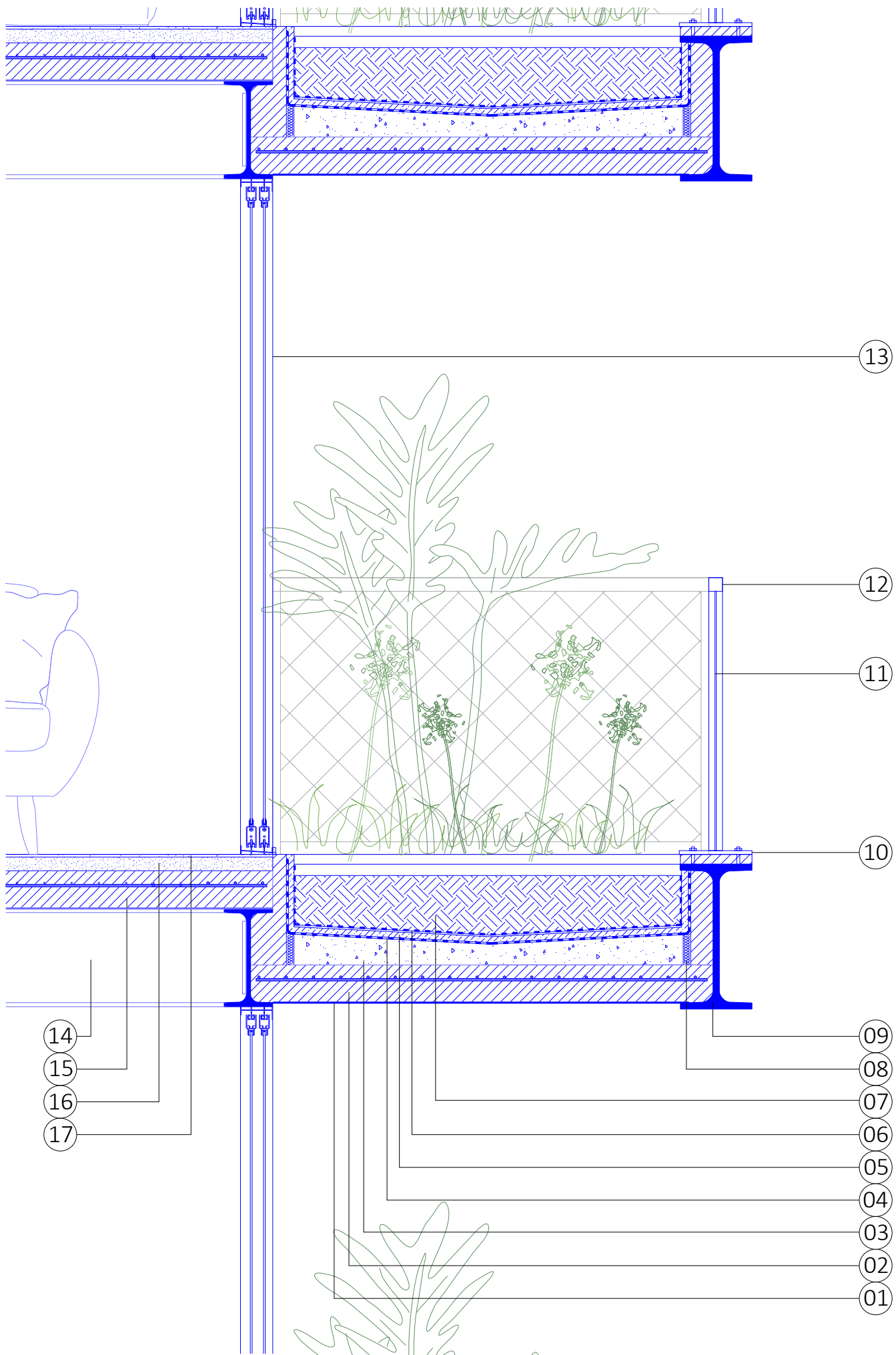
Zoom Corte Longitudinal

Detalles



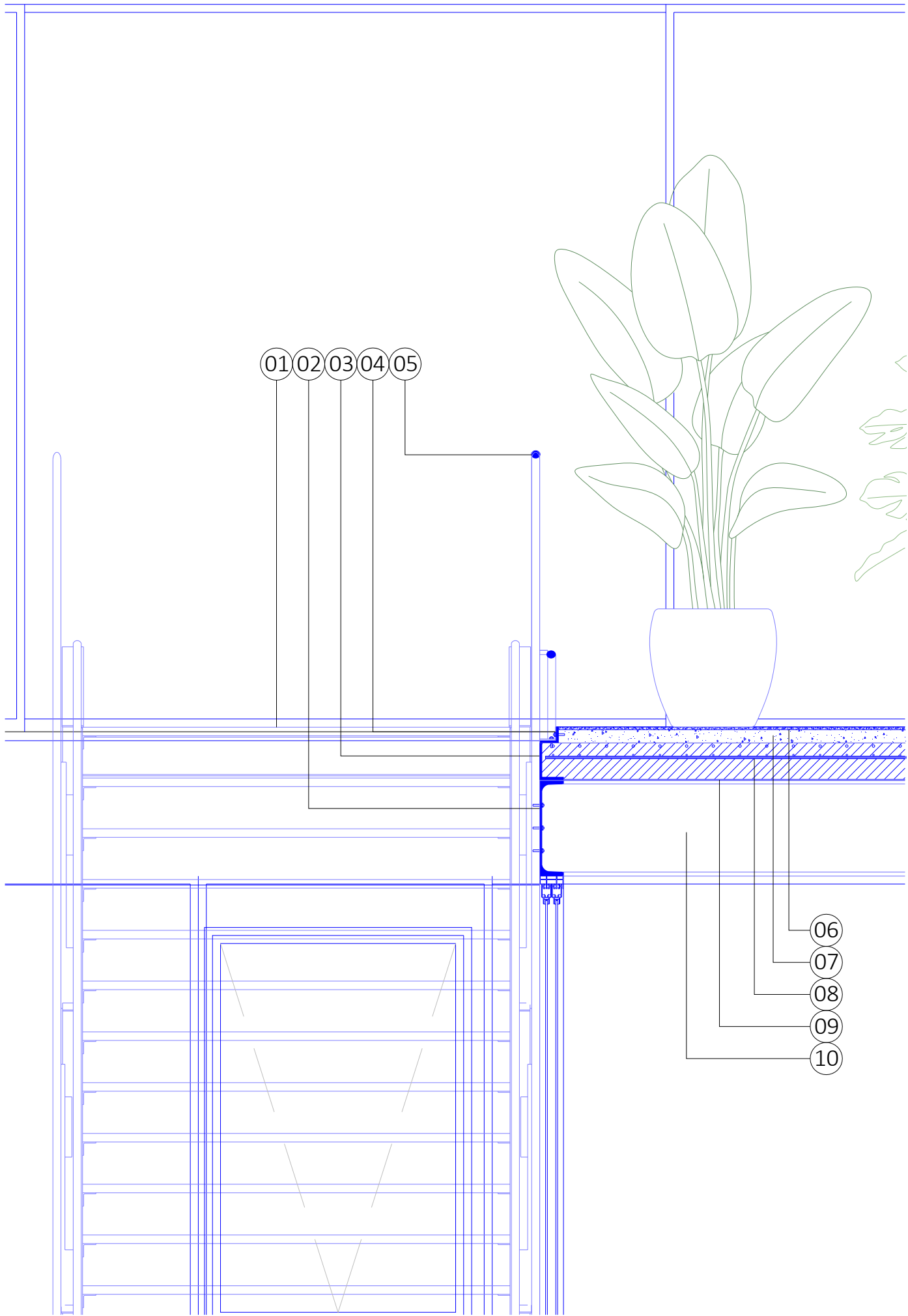
Detalle 1. Balcón Original Actualizado esc. 1:25

01_Perfil L; 02_Pasto; 03_Tierra negra; 04_Filtro geotextil; 05_Carpeta de protección; 06_Aislación hidrófuga, doble membrana asfáltica geotextil; 07_Contrapiso de hormigón alivianado 08_Baranda metálica; 09_Malla romboidal metálica; 10_Cupertina chapa; 11_Hormigón armado; 12_Perfil L; 13_Hormigón preexistente



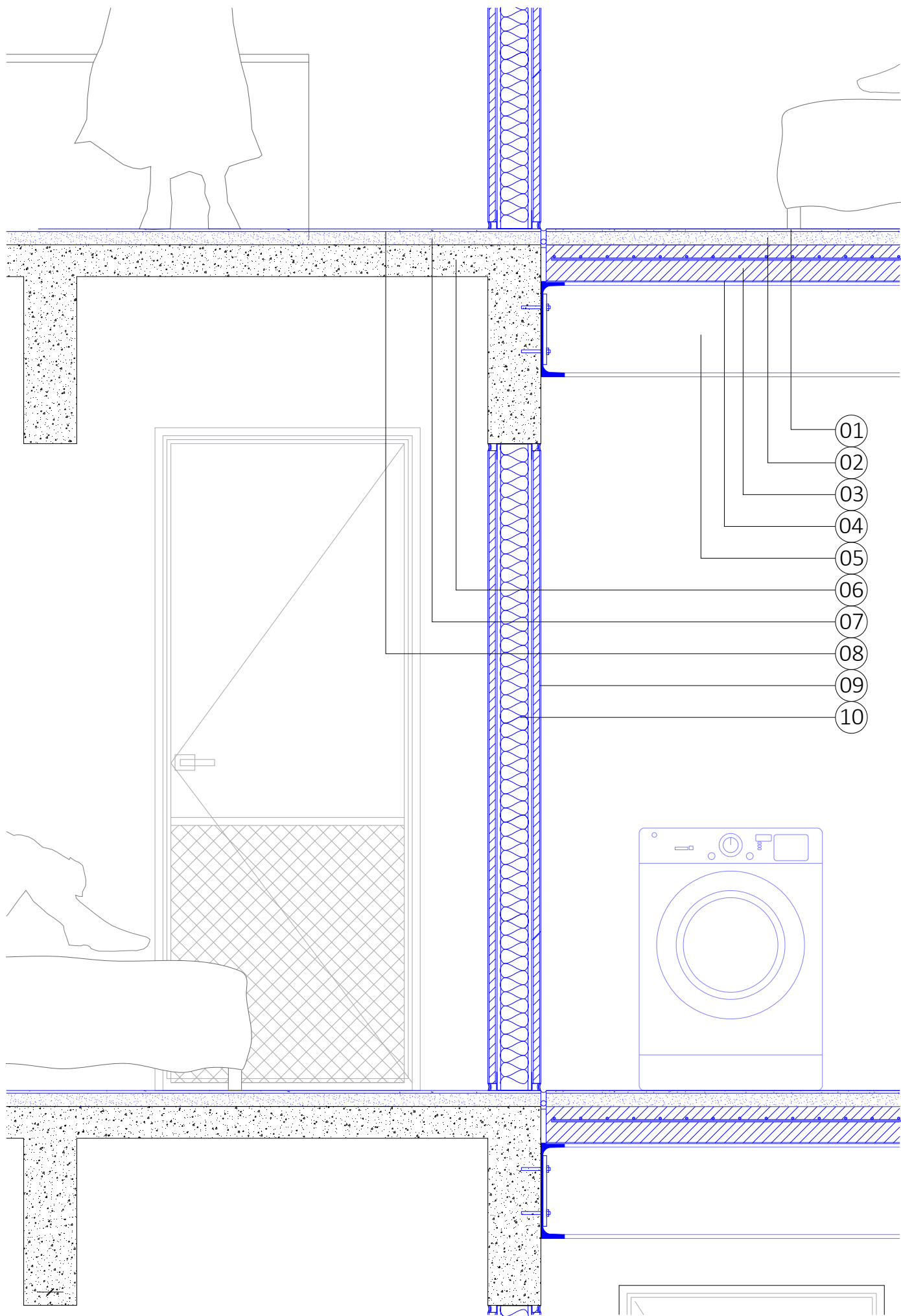
Detalle 2. Balcón Ampliación esc. 1:25

01_Chapa trapezoidal galvanizada; 02_Hormigón armado; 03_Contrapiso de hormigón alivianado; 04_Aislación hidrófuga, doble membrana asfáltica con alma geotextil; 05_Carpeta de protección; 06_Filtro geotextil; 07_Tierra negra; 08_Junta de dilatación; 09_Perfil HE; 10_Anclaje baranda metálica; 11_Malla romboidal metálica; 12_Baranda metálica; 13_Carpintería de aluminio; 14_Perfil HE; 15_Hormigón armado; 16_Contrapiso; 17_Solado porcelanato terrazo



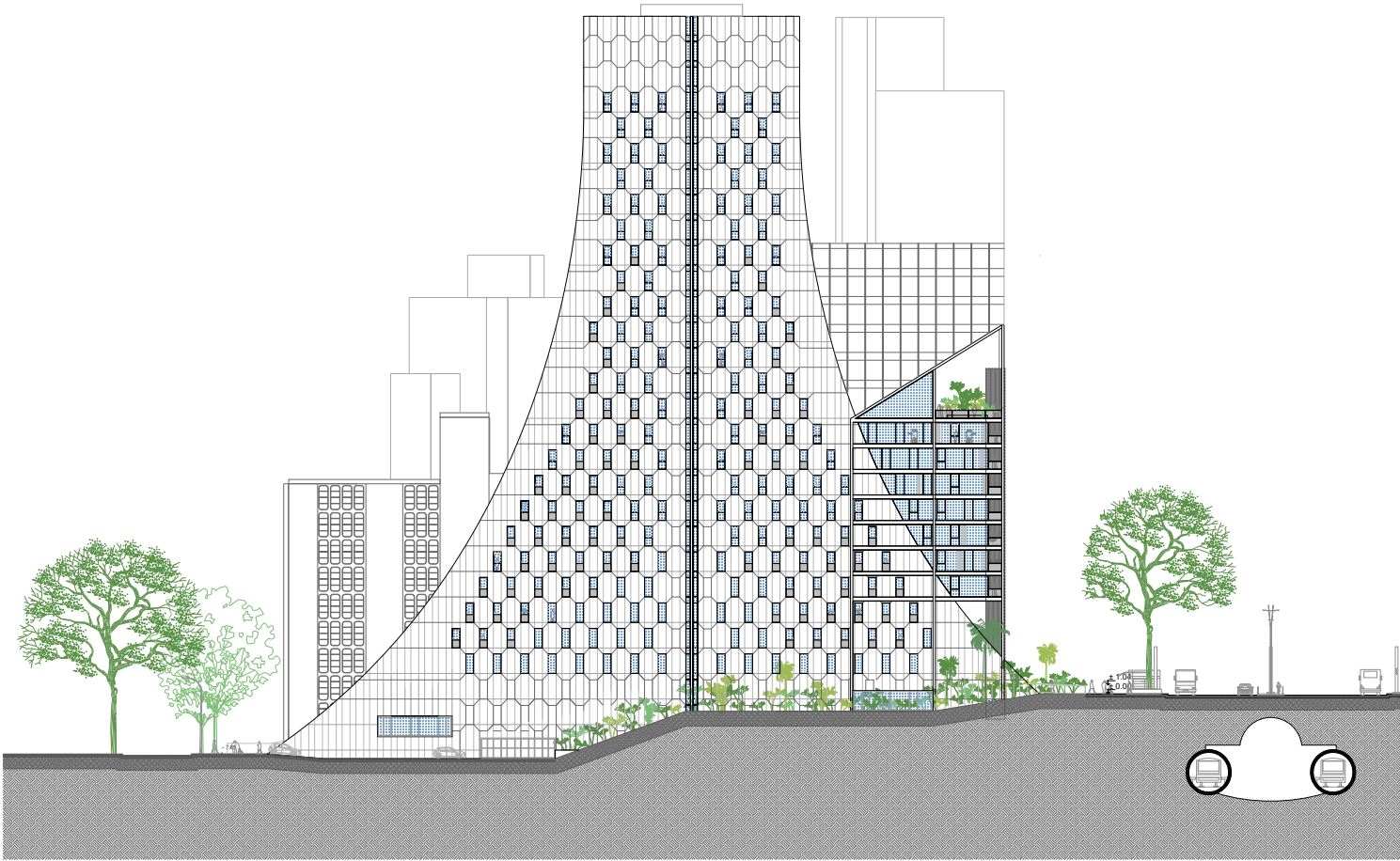
Detalle 3. Escalera esc. 1.25

01_Escalera metálica; 02_Perfil C; 03_Chapa de terminación; 04_Perfil L; 05_Baranda tubular metálica; 06_Solado empedrado portugués; 07_Contrapiso; 08_Hormigón armado; 09_Chapa trapezoidal galvanizada; 10_Perfil HE

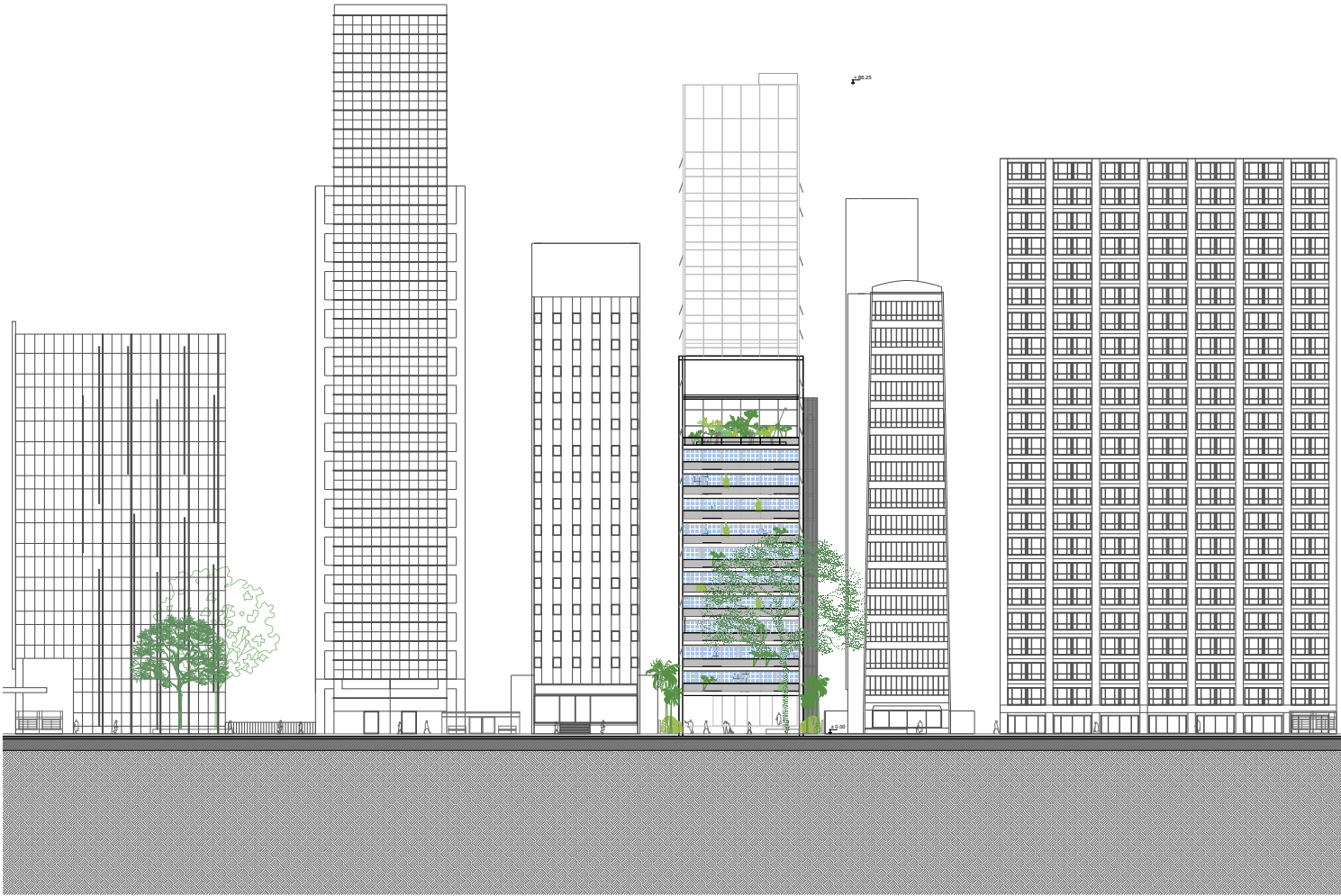


Detalle 4. Unión Losas esc. 1.25

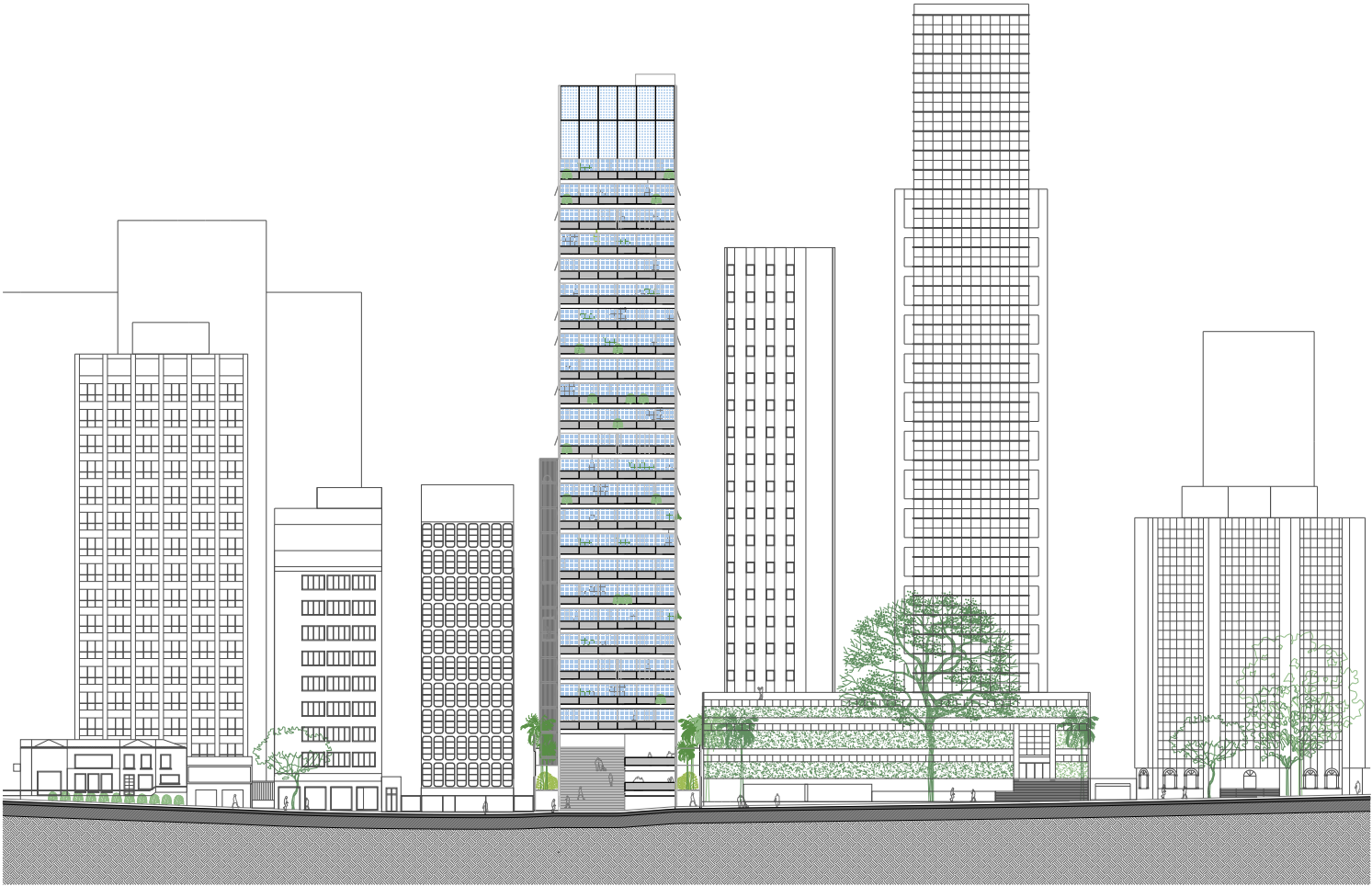
01_Solado porcelanato Terrazo; 02_Contrapiso; 03_Hormigón armado; 04_Chapa trapezoidal galvanizada; 05_Perfil HE; 06_Estructura HA original; 07_Contrapiso; 08_Solado empedrado portugués; 09_Placa Durlock; 10_Aislación térmica



Vista Lateral Alameda Joaquim Eugenio de Lima



Vista Frontal Avenida Paulista

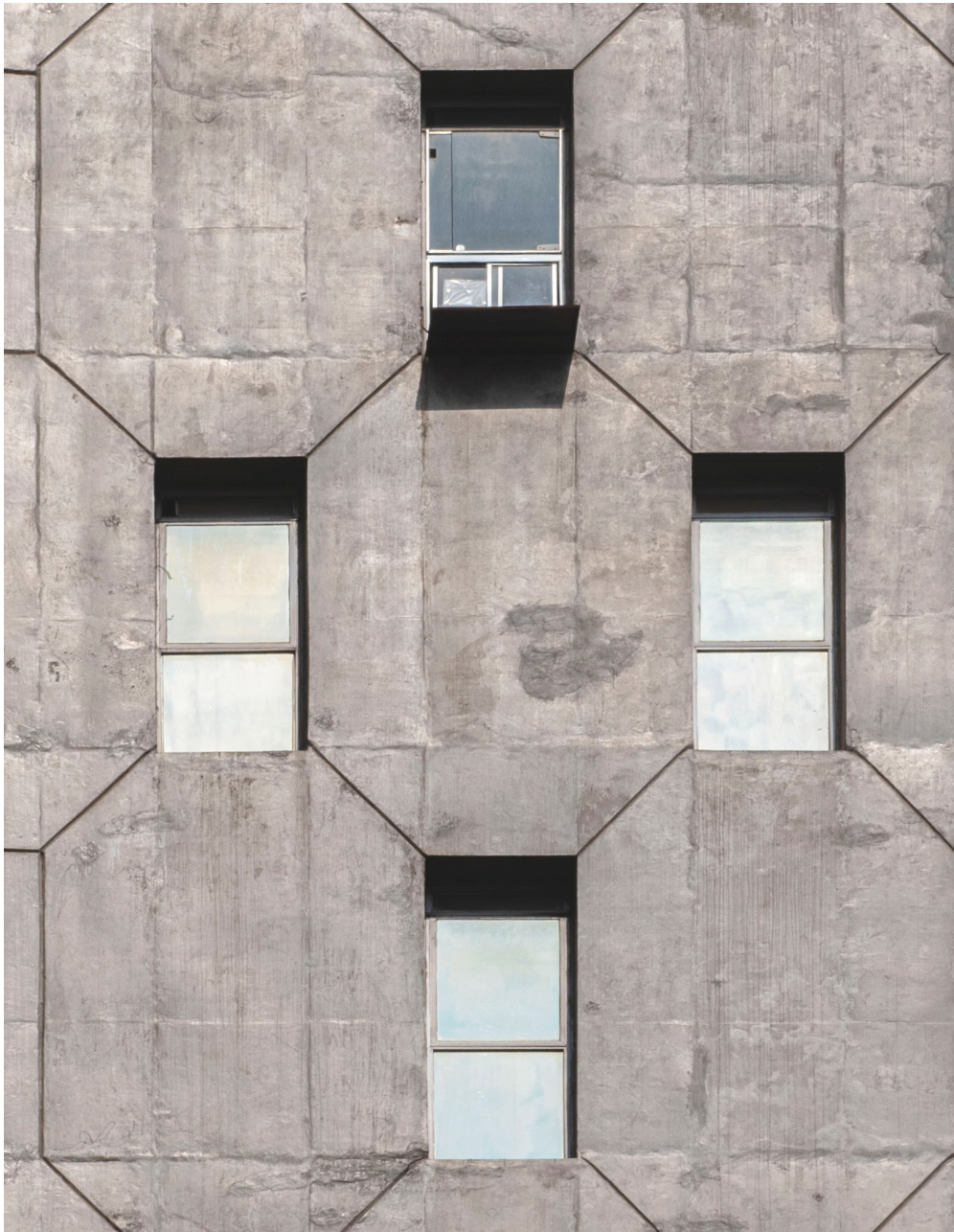


Vista Lateral Alameda Campinas

Vista Trasera Alameda Santos

Analizando el edificio original y sabiendo que las ventanas laterales son proporcionalmente chicas para una planta profunda, es decir de 2,44 m de alto y de 1 metro de ancho, decidimos implementar el uso de viviendas mínimas haciendo que la ventana se vea proporcionalmente por el tamaño de la unidad.

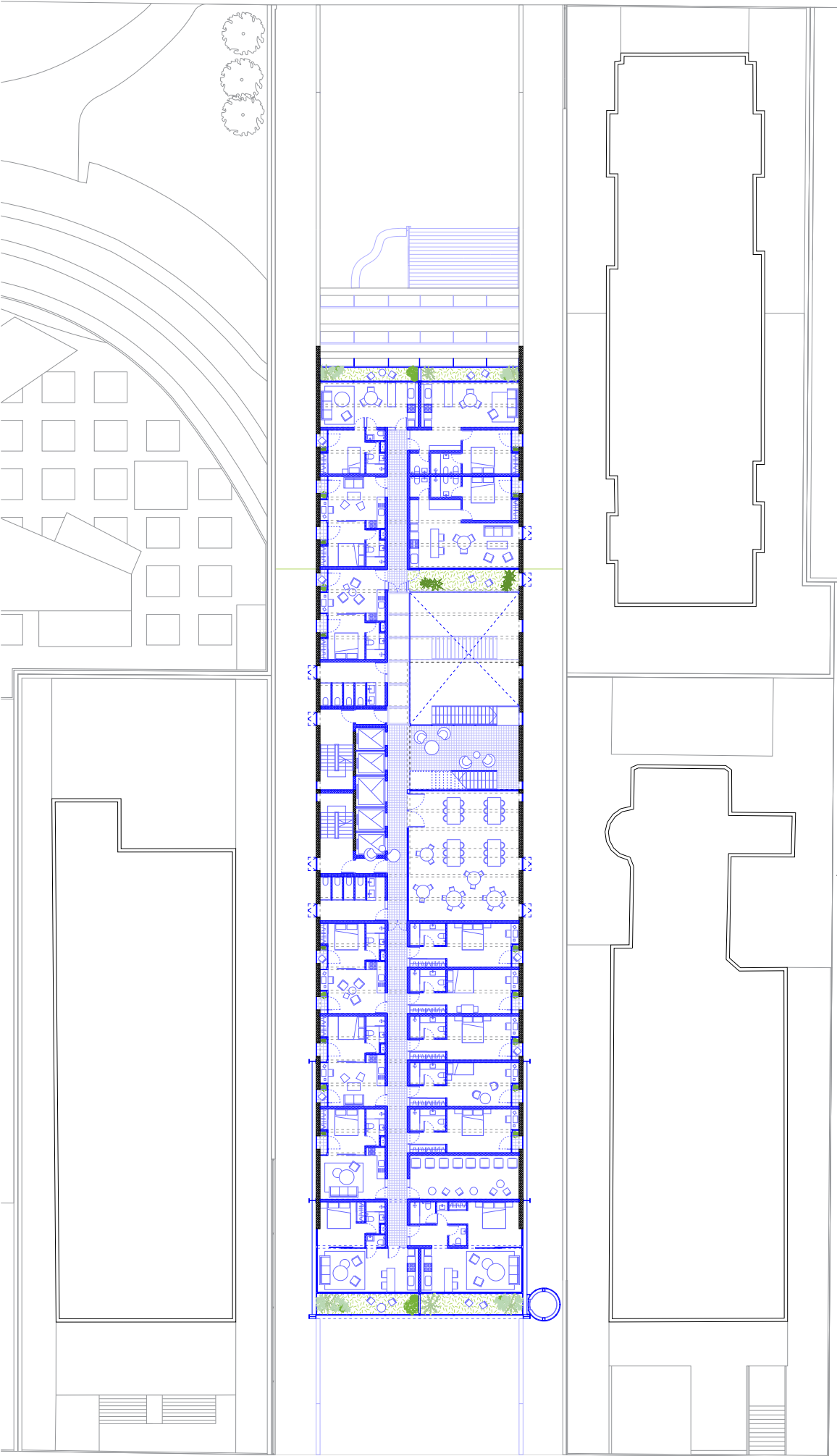
Las mismas ventilan hacia los costados por estas ventanas que agujerean los tabiques laterales cada 2,5 metros. Es una habitación cómoda con un baño privado, placard, escritorio y un pequeño balcón. Pensadas para una mayor utilización de los espacios comunitarios.



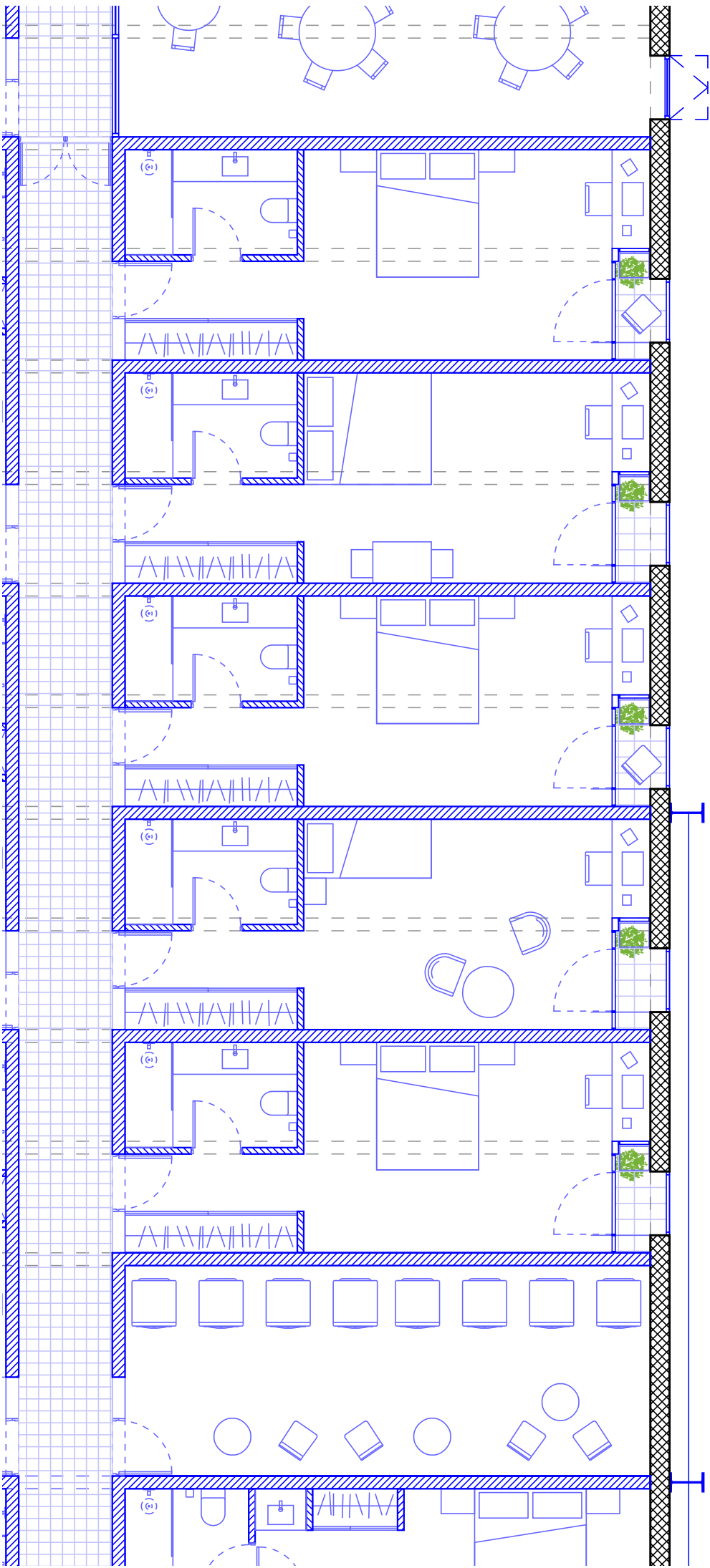
Ventanas laterales, São Paulo, Brazil, 2023



Imagen Vivienda Mínima



Planta Tipo - Piso 3

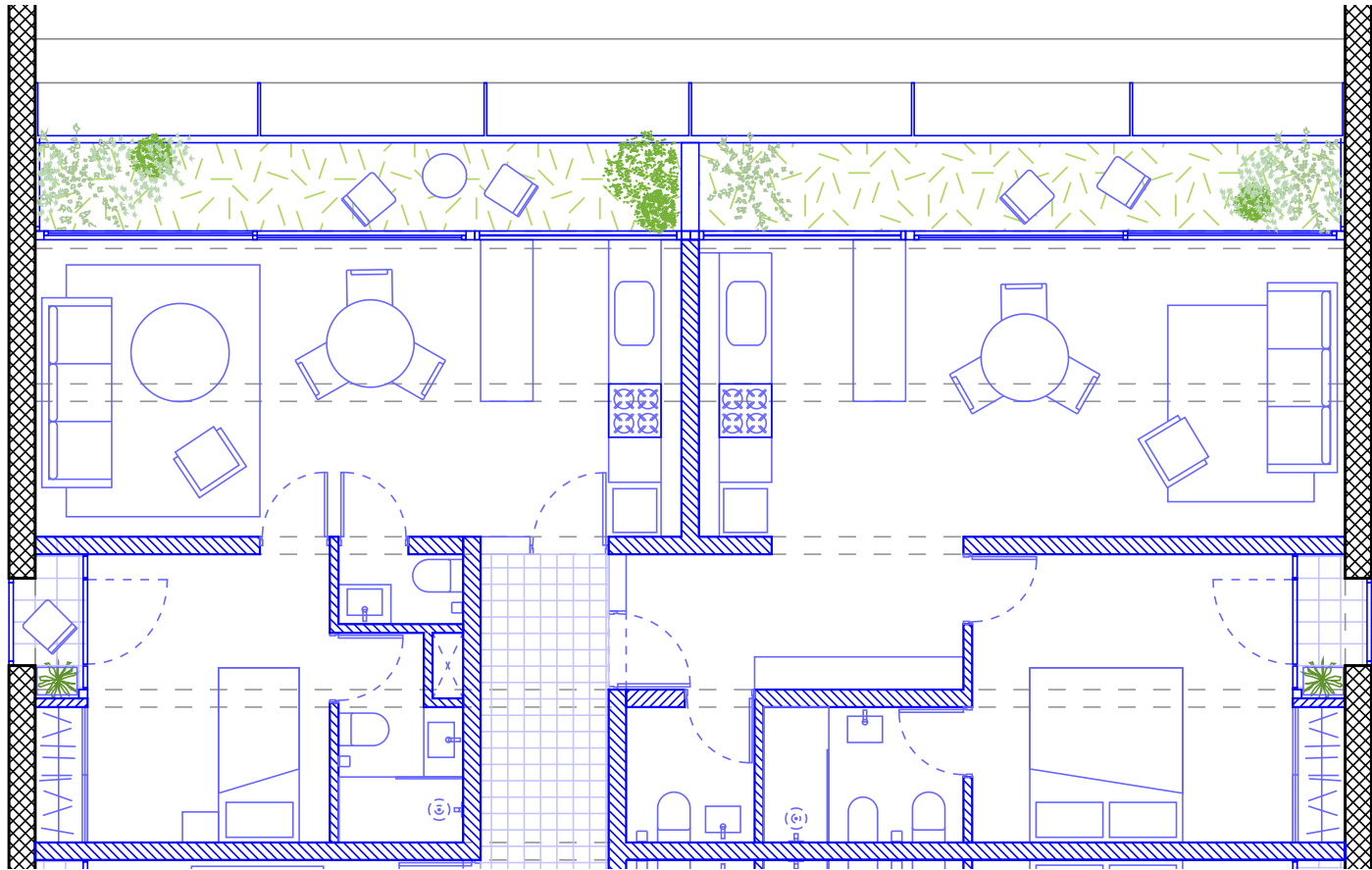


Zoom Viviendas Mínimas

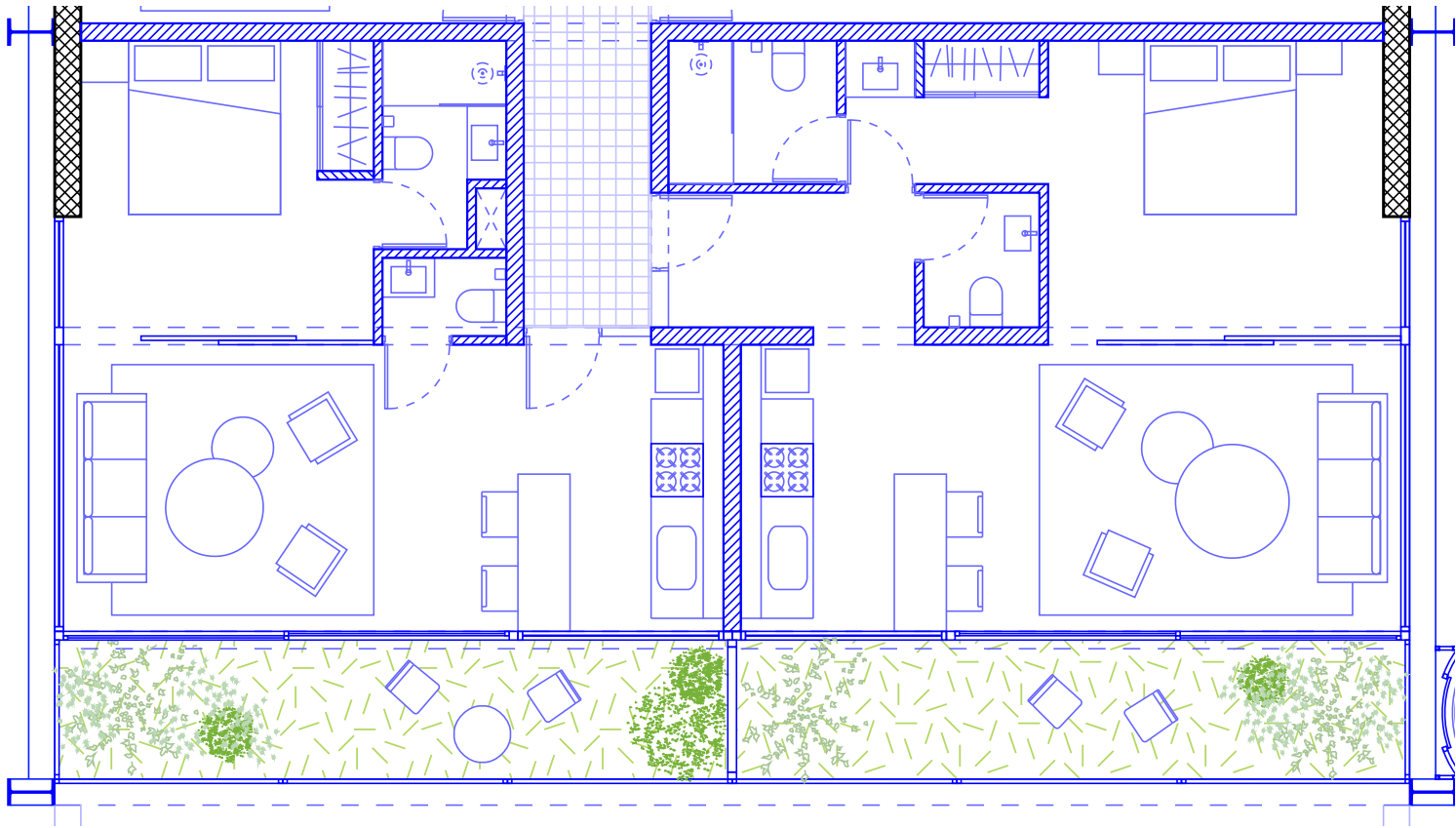
En las caras frontales, se ubican viviendas de mayor dimensión ya que responden a una condición de borde distinta a las anteriores. Los frentes, los cuales tienen un aventanamiento de techo al nivel de piso terminado que se abren hacia un balcón corrido. También tienen una habitación con un baño privado, placard y escritorio; y además, cuentan con cocina, living y el balcón verde.



Imagen Vivienda Frente Avenida Paulista



Zoom Viviendas Frente Alameda Santos

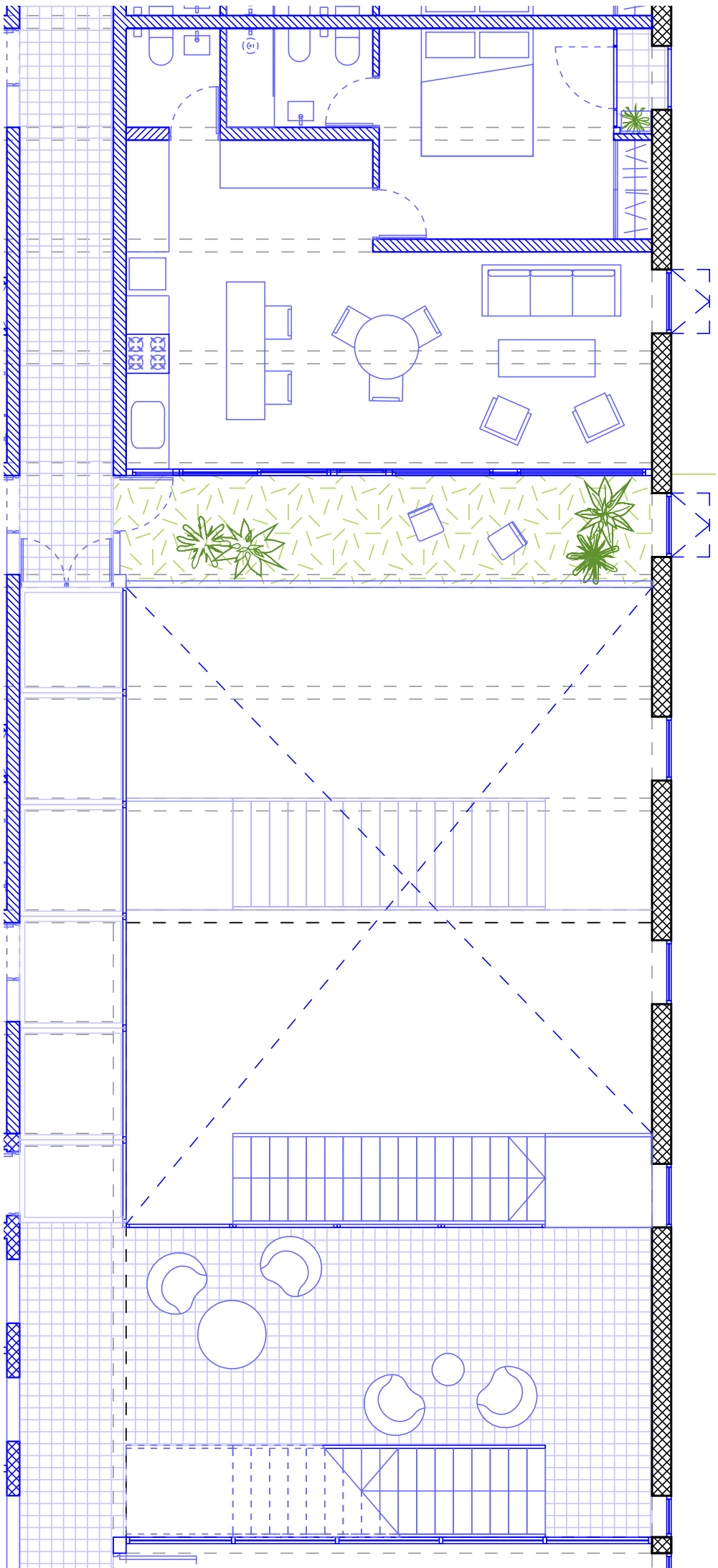


Zoom Viviendas Frente Avenida Paulista

En el atrio diagonal, este pasaje propuesto sobre un lateral del edificio, se ubicaron viviendas similares a las de los frentes que balconean al vacío interior a la vez que abren los dormitorios a las ventanas laterales. Estas unidades cuentan con una habitación en suite, cocina, comedor, un toilette, y un balcón verde hacia este vacío de 6m x 10m de ancho aproximadamente.

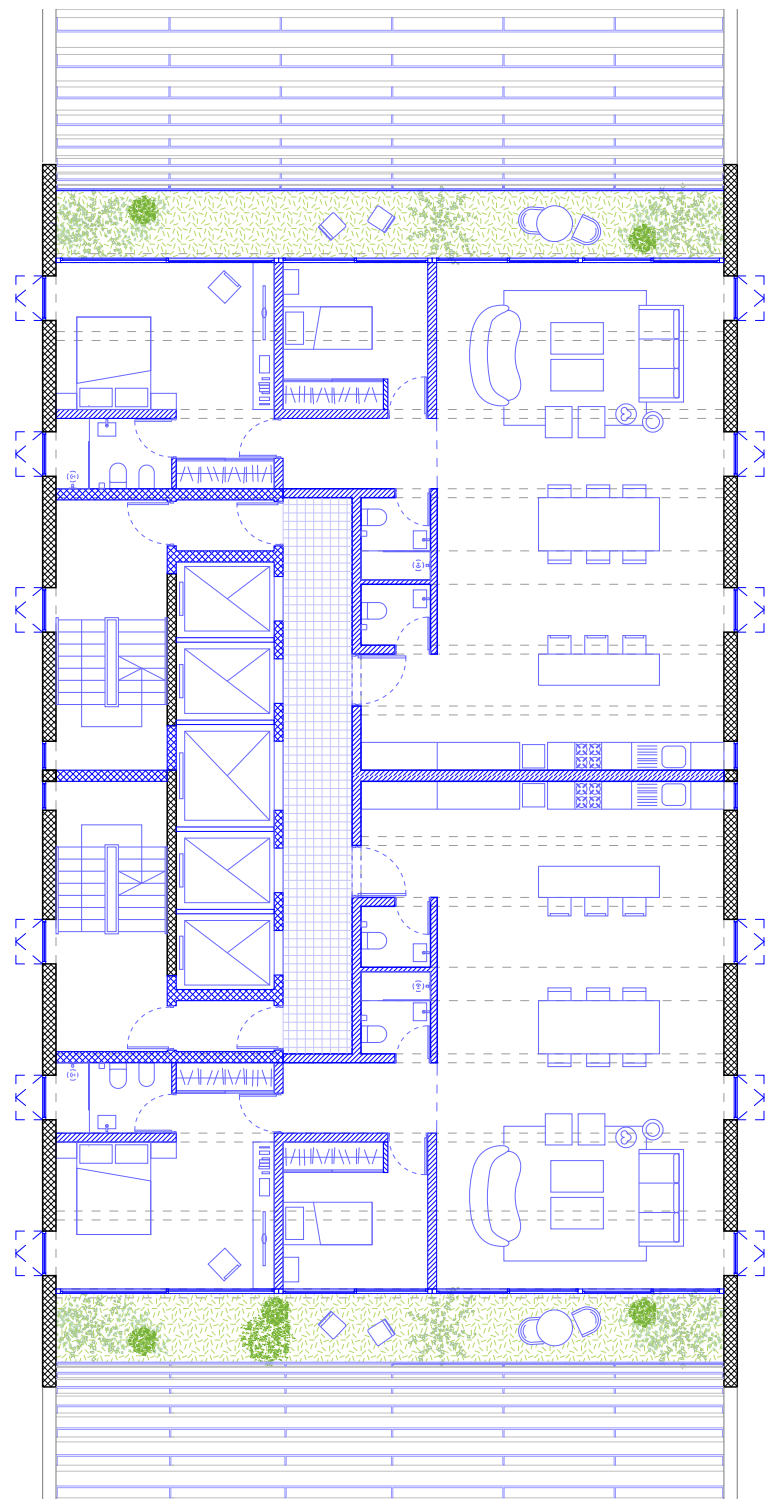


Imagen Atrio Diagonal desde Arriba

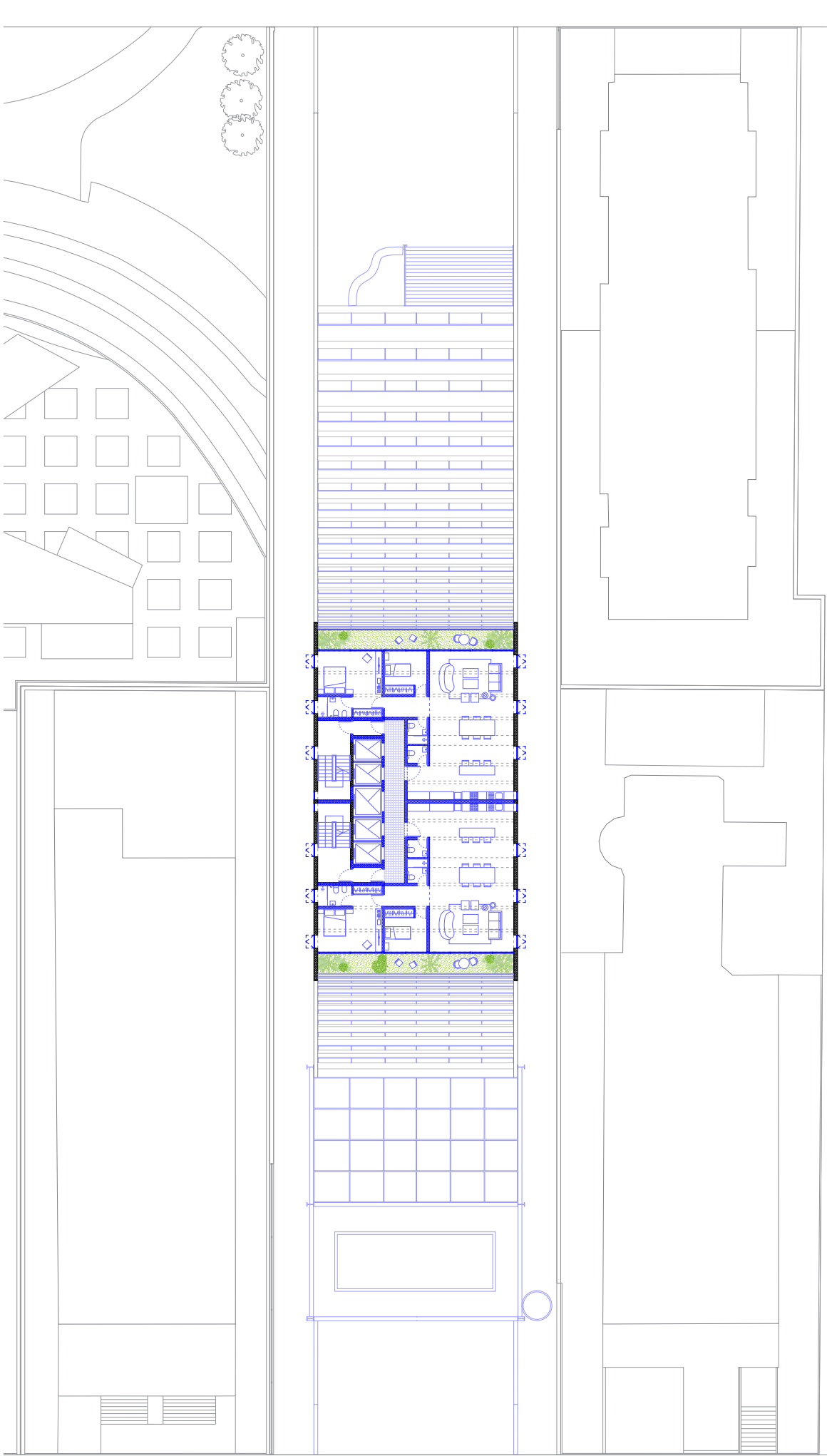


Zoom Vivienda Atrio Diagonal

En los pisos altos, por las dimensiones menores de las plantas altas, se pueden organizar viviendas de 3 ambientes, que ventilan al frente y a los costados. Estas se acceden por el núcleo principal por donde se pueden ingresar a las dos unidades que ocupan toda la planta. Tienen vistas a la ciudad de San Pablo y están pensadas para un usuario más fijo, de permanencia alta. Cuentan con un estar-comedor, cocina, dos cuartos con sus respectivos baños, un escritorio, un toilette y un balcón que da a los frentes, también verde.

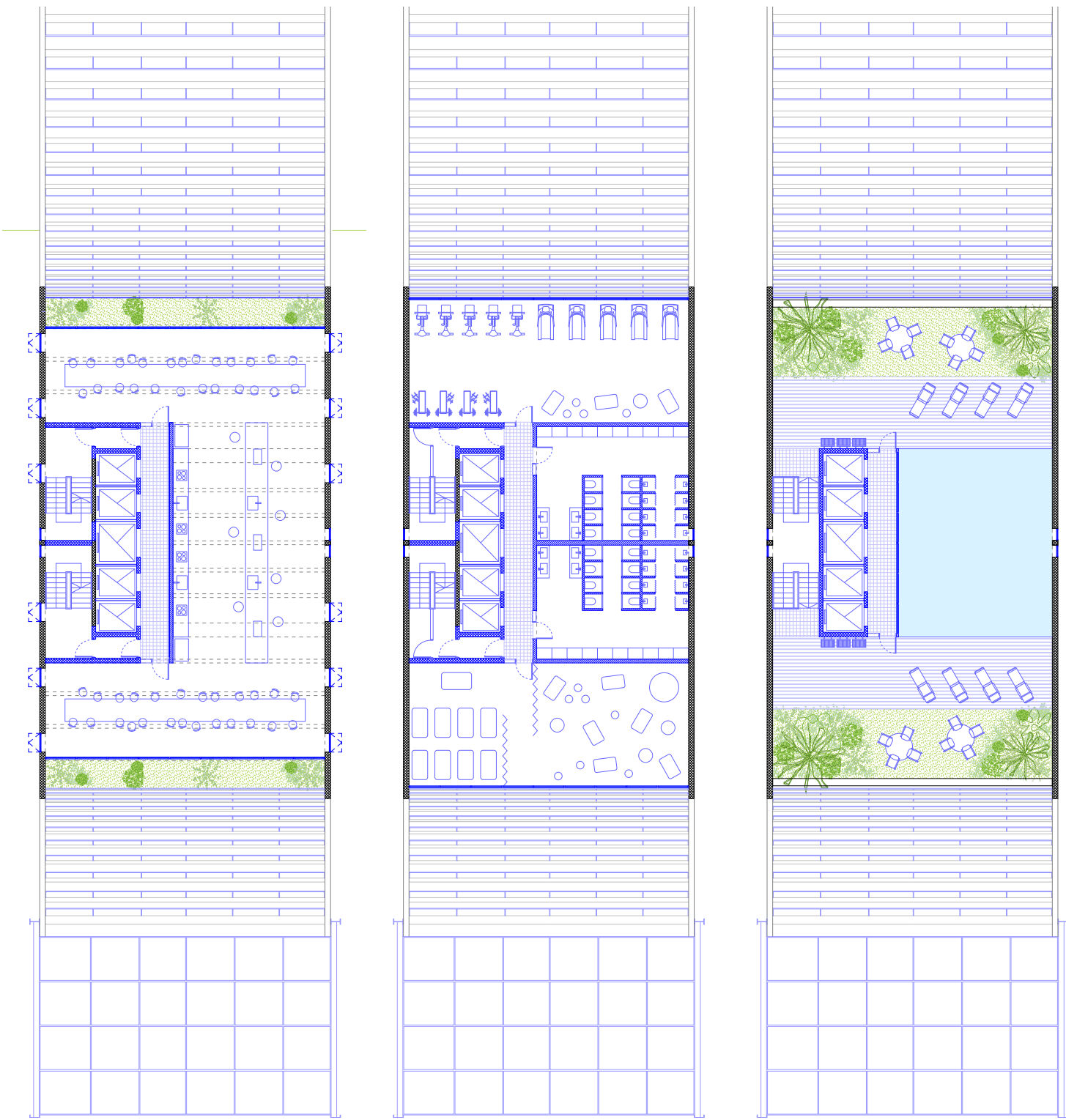


Zoom Vivienda 3 Ambientes



Planta Tipo - Piso 22

El edificio cuenta en sus últimos tres pisos de espacios comunes. En el piso 22, se propone una cocina-comedor diario, en donde los usuarios, tanto de las unidades más pequeñas como las superiores pueden hacer uso de esta. El gimnasio se encuentra en el piso 23, de igual manera, abierto a todo el edificio. Por último, la azotea que cuenta con una pileta y un solarium con vistas perimetrales, a la paulista y a alameda Santos.



La idea es que todos los usuarios puedan salir de su vivienda y hacer uso tanto de los espacios comunes del remate (cocina, gimnasio y terraza), como de los espacios semipúblicos de la diagonal y del pasaje peatonal de planta baja, generando un sentido de pertenencia y comunidad dentro de la nueva Torre Sumitomo y con la ciudad de San Pablo.

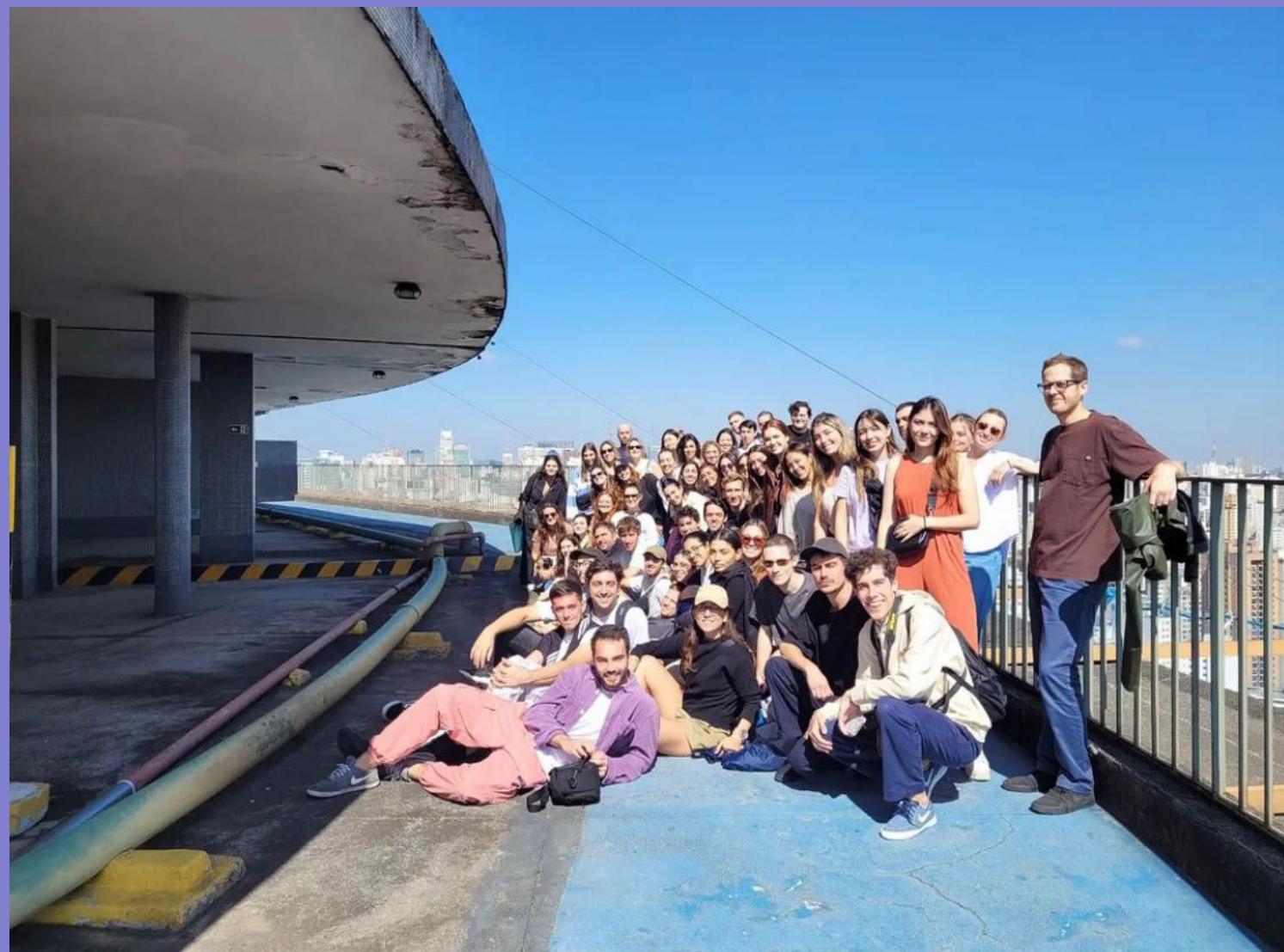
Plantas Espacios Comunes: de izq. a der.: Piso 22 - Cocina Comedor, Piso 23 - Gimnasio, Piso 25 - Terraza



Perspectiva Original desde la Avenida Paulista



Perspectiva Proyecto desde la Avenida Paulista CAPTION



Agradecimientos

Para concluir nuestra tesis, queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a todas las personas que han desempeñado un papel fundamental en su realización.

En primer lugar, extendemos nuestro más sincero agradecimiento al profesor titular Marcelo Faiden. También deseamos agradecer a nuestros tutores Emilia Calleja, Hernán Landolfo, Lucas Bruno y Tomás Perez Amenta. Un reconocimiento especial va dirigido a Luciana Lembo, nuestra tutora principal durante todo el año, cuya dedicación y paciencia fueron invaluableles. Sin sus palabras precisas y correcciones, este trabajo no habría alcanzado la excelencia que buscábamos. Valoramos enormemente la orientación y los valiosos consejos que nos han brindado todos ellos, los cuales sin duda serán pilares en nuestra carrera profesional.

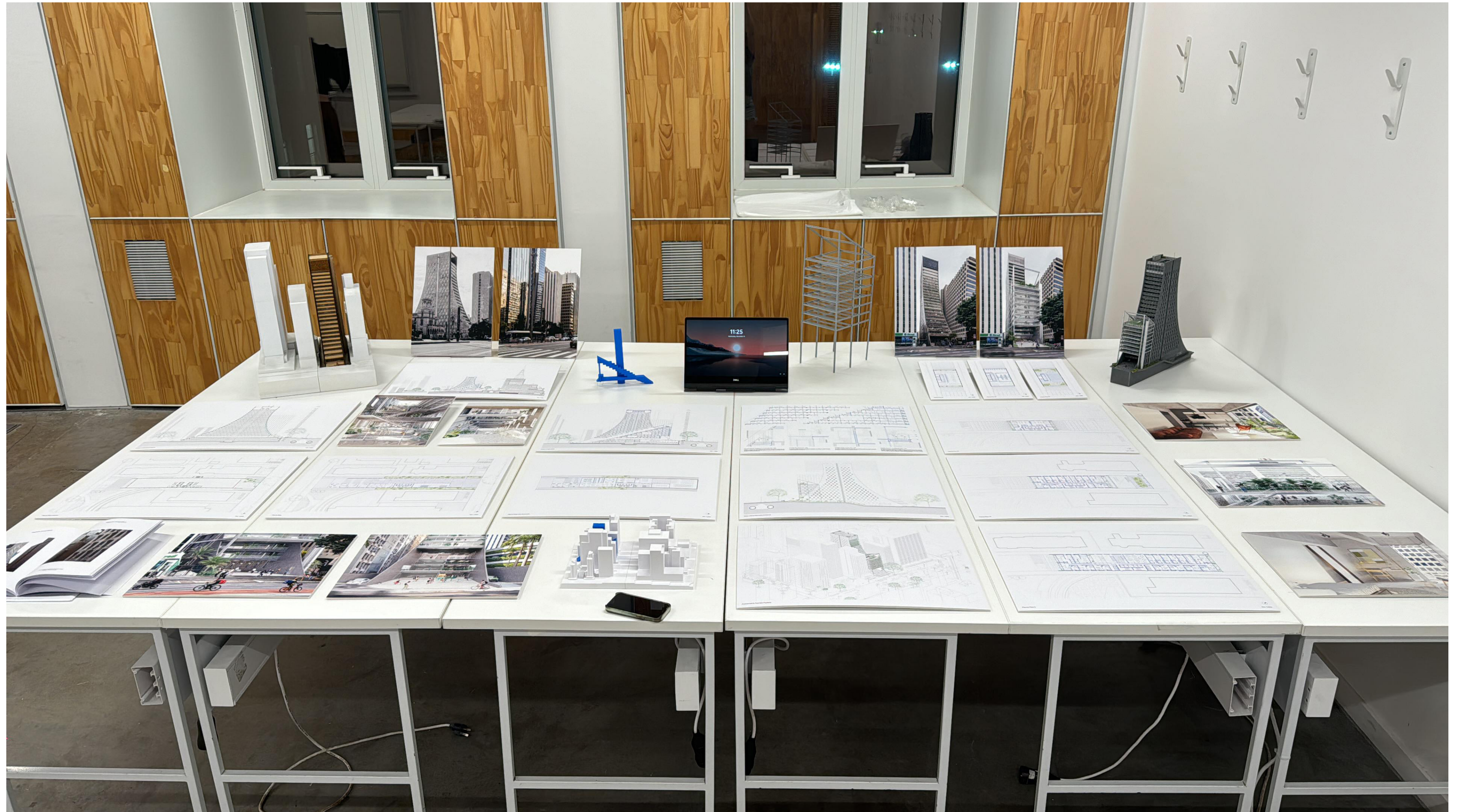
Queremos destacar los viajes de estudio, que fueron un espacio clave de aprendizaje, donde no sólo pudimos conocer las ciudades que estudiamos, sino también conectar con distintos profesionales. En particular, queremos expresar nuestra gratitud por el viaje a Sao Paulo, donde apreciamos la contribución de todos los profesionales que nos acompañaron y compartieron su conocimiento con nosotros, mostrándonos la arquitectura de su ciudad desde una perspectiva nueva.

También deseamos agradecer a todos los docentes y jurados que encontramos en nuestro camino universitario. En especial, a todos aquellos que nos acompañaron durante esta etapa de cierre, guiándonos con su experiencia y conocimiento.

A nuestros compañeros, quienes ahora son más que eso, son amigos y colegas. Les agradecemos por las horas compartidas y las largas noches de estudio en su compañía.

Y finalmente, a nuestras familias, quienes nos han brindado un apoyo incondicional para culminar nuestros estudios de arquitectura.











Créditos de las imágenes

Img. 01: Anuncio en periódico. O Estado de S. Paulo, 1971. Fuente: Acervo O Estado de S. Paulo. 28/02/1971, p. 2.

Img. 02: Anuncio en periódico. Autor desconocido, Año desconocido. Fuente: <https://serieavenidapaulista.com.br/2021/12/05/edificio-torre-paulista-sera-o-hard-rock-hotel/>

Img. 03: Imagen en artículo. Revista Projeto e Construção, 1973. Fuente: Biblioteca FAUUSP

Img. 04: CBI Esplanada, Arq. Luciano Korngold, São Paulo, Brazil, 1948. Fuente: https://pt.wikipedia.org/wiki/CBI_Esplanada

Img. 05: Edificio Intercap, Arq. Luciano Korngold, São Paulo, Brazil, 1951. Fuente: <https://arquivo.arq.br/projetos/edificio-intercap> y <https://www.megacurioso.com.br/artes-cultura/124113-jorge-zalszupin-o-refugiado-polones-que-mobiliou-o-stf.htm>

Img. 06, 07, 08: Casa Zalszupin, Arq. Jorge Zalszupin, São Paulo, Brazil. Fuente: Leonardo Finotti architectural photographer

Img. 09, 10, 11: Petalas Coffee Table, Triangular Arm Chair, Lenco Coffee Table, Arq. Jorge Zalszupin. Fuente: <https://etel.design/products/creative/jorge-zalszupin>

Img. 12: Edifício Grande São Paulo, Arqs. Jorge Zalszupin y José Gugliotta, São Paulo, Brazil. Fuente: Leonardo Finotti architectural photographer

Img. 13: Helenita building, Arqs. Henrique Alexander y Jorge Zalszupin, São Paulo, Brazil. Fuente: Leonardo Finotti architectural photographer

Img. 14: Top Center, Arqs. Jorge Zalszupin y Jose Gugliotta, Sao Paulo, Brasil, 1974. Fuente:<https://www.abcdacomunicacao.com.br/top-center-shopping-lanca-campanha-com-descontos-nas-operacoes-de-beleza-e-alimentacao/>

Img. 15: Shopping Morumbi, Arq. Jorge Zalszupin et al, São Paulo, Brazil, fines de la década de 1980. Fuente: <https://pmiltonarquitectura.wordpress.com/2014/03/22/serie-design-jorge-zalszupin/> y <https://www.kfntravelguide.com/travel-directory/shopping-morumbi/>

Img. 16: Shopping Mueller, Arq. Jorge Zalszupin et al, Curitiba, Brazil, fines de la década de 1980. Fuente: <https://pmiltonarquitectura.wordpress.com/2014/03/22/serie-design-jorge-zalszupin/> y https://www.tripadvisor.co/LocationPhotoDirectLink-g303441-d3982120-i127947661-Shopping_Mueller-Curitiba_State_of_Parana.html

Img. 17: Imagen canónica, Francisco de Almeida Lopes, década del 1970. Fuente: <https://serieavenidapaulista.com.br/2021/12/05/edificio-torre-paulista-sera-o-hard-rock-hotel/> + edición propia

Img.18: A Nova Paulista, Francisco de Almeida Lopes, década del 1970. Fuente: <http://almeidalopes.blogspot.com/2012/06/mais-fotos-de-sao-paulo.html>

Img.19:Construcción del edificio, Revista Manchete, 1973. Fuente: <https://serieavenidapaulista.com.br/2021/12/05/edificio-torre-paulista-sera-o-hard-rock-hotel/>

Img. 20: Construcción del edificio, Anónimo, 1973. Fuente: <https://serieavenidapaulista.com.br/2021/12/05/edificio-torre-paulista-sera-o-hard-rock-hotel/>

Img. 21: Paulista Abierta, São Paulo, Brazil, 2019. Avenida Paulista, reabre a peatones el ícono de Sao Paulo. Fuente: <https://lavozechile.com/avenida-paulista-reabre-a-los-peatones-el-icone-de-sao-paulo/>

Img. 22: Corte Transversal a la Avenida Paulista en 1950. André Luiz Tura Nunes. 2019. Fuente: O edificio vertical e o desenho da cidade. A arquitetura moderna e o processo de verticalizacao da Avenida Paulista entre 1937 e 1972.

Img. 23: Corte Transversal a la Avenida Paulista en 2019. André Luiz Tura Nunes. 2019. Fuente: O edificio vertical e o desenho da cidade. A arquitetura moderna e o processo de verticalizacao da Avenida Paulista entre 1937 e 1972.

Img. 24: Corte Longitudinal de la Avenida Paulista en 1950. André Luiz Tura Nunes. 2019. Fuente: O edificio vertical e o desenho da cidade. A arquitetura moderna e o processo de verticalizacao da Avenida Paulista entre 1937 e 1972.

Img. 25: Corte Longitudinal de la Avenida Paulista en 2019. André Luiz Tura Nunes. 2019. Fuente: O edificio vertical e o desenho da cidade. A arquitetura moderna e o processo de verticalizacao da Avenida Paulista entre 1937 e 1972.

Img. 26: Relación entre edificios singulares (IMS, MASP, Gazeta, FIESP, Conjunto Nacional) y el espacio público

Img. 27: Paulista de noche, 2015. Flickr por Porto Bay Trade en <https://www.flickr.com/photos/24001499@N03/16332704481>.

Img. 28: Los bajos. Yvan Rodic, 2014. <https://www.instagram.com/facehunter?igsh=MTVhcjI1N21qcWMxZg==>

Img. 29: Ejes de estructuración de transformación urbana, 2014. <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/estruturacao-territorial/eixos-de-transformacao/localizacao/>

Img. 30: Incentivos del plan de la Municipalidad de San Pablo, 2014. <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/estruturacao-territorial/eixos-de-transformacao/localizacao/>

Bibliografia

1. André Luiz Tura Nunes. 2019. O edifício vertical e o desenho da cidade. A arquitetura moderna e o processo de verticalização da Avenida Paulista entre 1937 e 1972. São Paulo: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament de Projectes Arquitectònics.
 2. Frédéric Durot, Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal. 2007. Plus. Barcelona, España: Editorial GG.
 3. Anne Lacaton y Jean-Philippe Vassal. 2007. Dos conversaciones con Patrice Goulet. En 2G Libros: Lacaton & Vassal, ed. Gustavo Gil. Barcelona, España: 2G Libros.
 4. Marcelo Faiden. 2015. Los bajos de los edificios altos. Tesis doctoral. España, Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament de Projectes Arquitectònics.
 5. Fernando Márquez Cecilia y Richard Levene. 2015. El croquis: Anne Lacaton & Jean-Philippe Vassal 1993-2015. Madrid, España: Editorial El Croquis.
 6. Fernando Márquez Cecilia y Richard Levene. 2015. El croquis N. 177/178 Anne Lacaton & Jean-Philippe Vassal 1993-2015. Madrid, España: Editorial El Croquis.
 7. Fernando Márquez Cecilia y Richard Levene. 2018. El Croquis N. 197 Bruther 2012-2018. Madrid, España, Editorial El Croquis.
 8. Fernando Márquez Cecilia y Richard Levene. 2005. El Croquis. Herzog & de Meuron 1981-2000. Madrid, España, Editorial El Croquis.
 9. Iñaki Avalos, Juan Herreros. 1995. Técnica y arquitectura. España, Madrid: Editorial Nerea.
 10. Helio Piñón. 2000. Miradas intensivas. Barcelona, España: Editorial Ediciones UPC.
 11. Tomas Schumacher. 1987. Espacio profundo, Espacio superficial. Architectural Review Nº 1079, Enero.
 12. Mariana Vieira de Andrade. 2017. Jorge Zalszupin: Contribuições para o design do móvel moderno brasileiro (1959-2008). São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.
 13. De Luna, Pedro Ernesto. 1973. Aquarius., cálculo estructural: Garante forma exótica. Revista Projeto e Construção, Febrero.
 14. Felipe de Souza Noto. 2019. Miscegenación Urbana en Sao Paulo: Aspectos reglamentarios del plan de avenida y su modelo de ciudad. Ensayos de Oculum , vol. 16 , núm. 2 .
 15. Renato Balbim y Cleandro Krause. 2016. Eixos de Estruturação da Transformação Urbana. INOVAÇÃO E AVALIAÇÃO EM SÃO PAULO. Ipea, Rio de Janeiro
 16. Augusto Alvarenga. 2013. La piel de la arquitectura moderna brasileña: Las soluciones de la envolvente a la luz de los conceptos de la arquitectura bioclimática. Barcelona,España., Mayo.
-
1. Veja São Paulo. Hard Rock Hotel abrirá unidade em prédio icônico da Paulista. Mariana Rosario. <https://vejasp.abril.com.br/coluna/memoria/hard-rock-hotel-avenida-paulista> (consultada 19 de marzo de 2023).
 2. Casa. Hotel Hard Rock ocupará o Edifício Sumitomo na Av. Paulista. Yara Guerra. <https://casa.abril.com.br/news/hotel-hard-rock-ocupara-o-edificio-sumitomi-na-av-paulista/> (consultada 19 de marzo de 2023).
 3. Descubra Sampa. Edifício Torre Paulista. Sergio Brisola. <https://www.descubrasampa.com.br/2018/05/edificio-torre-paulista.html> (consultada 19 de marzo de 2023).
 4. Glamurama. Morreu, aos 98 anos, o arquiteto Jorge Zalszupin, um dos grandes nomes do design moderno brasileiro. Carla Stagni. <https://glamurama.uol.com.br/notas/morreu-aos-98-anos-o-arquiteto-jorge-zalszupin-um-dos-grandes-nomes-do-design-moderno-brasileiro/> (consultada 26 de abril de 2023).
 5. Hotelier News. Avenida Paulista ganhará unidade da Hard Rock Hotels. Nayara Matteis. <https://www.hoteliernews.com.br/avenida-paulista-ganhara-unidade-da-hard-rock-hotels/> (consultada 26 de abril de 2023).
 6. São Paulo City. Série Avenida Paulista: da casa de Claudio Monteiro Soares ao Torre Paulista.

- Luciana Cotrim. <https://spcity.com.br/serie-avenida-paulista-da-casa-de-claudio-monteiro-soares-ao-torre-paulista/> (consultada 26 de abril de 2023).
7. Mercado e eventos. Avenida Paulista terá Hard Rock Hotel. Bruna Grolla. <https://www.mercadoeventos.com.br/noticias/hotelaria/avenida-paulista-tera-hard-rock-hotel/> (consultada 26 de abril de 2023).
 8. Epasso. Jorge Zalszupin. <https://www.espasso.com/designers/10> (consultada 26 de abril de 2023).
 9. Vitruvius. Guia arquitetônico de São Paulo. Sexto percurso: Avenida Paulista. Hugo Louro e Silva, Francisco Caparroz Bueno and Fernanda Grimberg Vaz de Campos. <https://vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/17.200/6454> (consultada 26 de abril de 2023).
 10. Vitruvius. Melancólico brechó. Bienal Brasileira de Design em São Paulo. Ethel Leon. <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.076/316> (consultada 26 de abril de 2023).
 11. Invisible Collection. Jorge Zalszupin (1922-2020). <https://theinvisiblecollection.com/jorge-zalszupin/> (consultada 26 de abril de 2023).
 12. Invisible Collection. Jorge Zalszupin by Etel. <https://theinvisiblecollection.com/products-category/designer/jorge-zalszupin-by-etel/> (consultada 26 de abril de 2023).
 13. Etel. Jorge Salszupin. <https://etel.design/designers-e-artistas/modernistas/jorge-zalszupin> (consultada 26 de abril de 2023).
 14. Esquema. ARQUITETOS QUE AMAMOS. O MODERNISMO DE ZALSZUPIN. <https://noticias.esquemaimoveis.com.br/o-modernismo-de-zalszupin/> (Consultada 26 de abril de 2023).
 15. Class Paper. CASA ZALSZUPIN, ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTE EN SAO PAULO. María Fluxá. <https://classpaper.theobjective.com/interiorismo/casa-zalszupin-arquitectura-diseno-y-arte-secreto-en-sao-paulo-20220831-07004966> (consultada 26 de abril de 2023).
 16. Brazil Modernist. JORGE ZALSZUPIN. <https://www.brazilmodernist.com/pt/artists/57-jorge-zalszupin/> (consultada 26 de abril de 2023).
 17. Casa Zalszupin. <https://www.casazalszupin.com/pt/> (consultada 26 de abril de 2023).
 18. Archdaily. Casa Zalszupin, una joya del modernismo brasileño. Romullo Baratto. <https://www.archdaily.cl/cl/984170/casa-zalszupin-una-joya-del-modernismo-brasilenio> (consultada 26 de abril de 2023).
 19. Archello. Meireles Pavan arquitetura - Casa Zalszupin. <https://archello.com/pt/project/casa-zalszupin> (Consultada 26 de abril de 2023)
 20. Meireles Pavan. Casa Zalszupin. <https://www.meirelespavan.com.br/projetos/casa-zalszupin> (consultada 26 de abril de 2023).
 21. Revista Haus. Jorge Zalszupin, um legado: as contribuições de um dos expoentes do móvel moderno no Brasil. Heloisa Nichele. <https://revistahaus.com.br/haus/design/legado-jorge-zalszupin-movel-moderno-brasil/> (consultada 26 de abril de 2023).
 22. Legislação Municipal. Prefeitura de Sao Paulo. <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/> (consultada 26 de abril de 2023).
 23. Geo Sampa. Prefeitura de Sao Paulo. Mapa digital Da Cidade de São Paulo. https://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx (consultada 20 de marzo de 2023).
 24. Gestão urbana. SP. Eixos de Estruturação da Transformação Urbana. <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/estruturacao-territorial/eixos-de-transformacao/> (consultada el 17 de junio de 2023).
 25. Gestão urbana. SP. Eixos de Estruturação da Transformação Urbana. Arquivos dos Eixos <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/estruturacao-territorial/eixos-de-transformacao/arquivos/> (consultada el 17 de junio de 2023).
 26. Gestão urbana. SP. Eixos de Estruturação da Transformação Urbana. Onde estão localizados? <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/estruturacao-territorial/eixos-de-transformacao/localizacao/> (consultada el 17 de junio de 2023).
 27. Gestão urbana. SP. Eixos de Estruturação da Transformação Urbana. O que a cidade ganha? <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/estruturacao-territorial/eixos-de-transformacao/o-que-a-cidade-ganha/> (consultada el 17 de junio de 2023).