UNIVERSIDAD TORCUATO DI TELLA

Tipo de documento: Tesis de Grado



Carrera de Arquitectura

RE: Torre Santa María

Autoría: Rivelli, Milagros; Rodríguez, Patricio; Rozada, Fernanda
Año: 2024

¿Cómo citar este trabajo?
Rivelli, M., Rodríguez, P., Rozada, F. (2024). "RE: Torre Santa María" [Tesis de Grado. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella
https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/13393

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
Dirección: https://repositorio.utdt.edu

Biblioteca Di Tella

RE: Torre Santa María

Rivelli, Rodriguez, Rozada

UTDT EAEU Tesis 2024



Materia: Tesis Proyectual
Profesor: Marcelo Faiden y Sebastián Adamo
Profesor Adjunto:Lucas Bruno, Hernán Landolfo, Tomás Pérez, Darío Graschinsky, Iñaki Harosteguy, Sabine Kastner, Emilia Calleja, Paula Pockay, Germán Lentini, Felipe Carrizo.
Título del Trabajo: RE:Torre Santa María
Alumnos: Milagros Rivelli, Patricio Rodriguez, Fernanda Rozada.

Indice

Re: Torre Santa María 07
Contexto Urbano 11
Caso de Estudio 21
Intervención 53
Créditos de las imágenes (Fuentes externas) 86
Bibliografía 88

RE: Torre Santa María

El trabajo aborda la reactivación urbana de la Torre Santa María, un edificio diseñado en 1978 por Alemparte, Barreda y Asociados. Concebida como símbolo de modernidad en una época marcada por el auge del automóvil y la expansión de autopistas, usados como motor de desarrollo. Este modelo tuvo un impacto significativo en el tejido urbano, fragmentando barrios, desincentivando la movilidad peatonal y afectando la calidad de vida en la ciudad.

En contraste, las políticas urbanas actuales buscan revertir ese enfoque, promoviendo la sostenibilidad, el transporte público y la movilidad activa mediante la expansión del Metro, la creación de ciclovías y zonas de bajas emisiones. Este cambio de paradigma plantea nuevos desafíos y oportunidades para intervenir en áreas urbanas concebidas bajo la lógica del automóvil.

La tesis propone repensar la relación entre la Torre Santa María y su entorno desde una perspectiva integrada. La intervención busca reconectar la manzana con la ciudad, aprovechando su ubicación estratégica junto al parque lineal y el cerro San Cristóbal, un gran espacio. Mediante la incorporación de espacios verdes, infraestructura peatonal y un diseño que disuelve los límites entre el edificio y su entorno, se genera un paisaje continuo que integra arquitectura y naturaleza.

Además, la propuesta replantea el uso de los espacios vacantes y mejora la calidad ambiental del sitio con soluciones que priorizan la accesibilidad y la sostenibilidad, como la gestión hídrica eficiente y la biodiversidad local. En este sentido, el proyecto no solo revitaliza el entorno inmediato, sino que también invita a reflexionar sobre cómo transformar la ciudad en un lugar más inclusivo, conectado y orientado hacia las personas.



Contexto Urbano

La Torre Santa María, ubicada en Providencia, Santiago de Chile, se inserta en un contexto urbano diseñado originalmente bajo la lógica del automóvil. Este modelo de desarrollo urbano, impulsado en las décadas de 1970 y 1980, priorizó la construcción de autopistas e infraestructuras vehiculares, generando un paisaje fragmentado y poco amigable para el peatón. En este marco, Providencia pasó de ser una ciudad jardín a un área de alta densidad, con barrios divididos por carreteras que desincentivaron la movilidad activa y redujeron la cohesión urbana.

Actualmente, el gobierno de Chile busca revertir estas dinámicas mediante políticas que fomentan la sostenibilidad, la reducción del uso del automóvil y la incorporación de espacios verdes. Estas iniciativas incluyen la ampliación del sistema de transporte público, como el Metro y las ciclovías, la electrificación del transporte con miras a una flota completamente eléctrica para 2050, y el diseño de zonas de bajas emisiones. Además, se trabaja en la promoción de la movilidad activa, buscando incrementar el uso de bicicletas y crear un entorno más saludable y accesible para las personas.

A pesar de estas iniciativas, la Torre Santa María y su entorno inmediato permanecen desconectados de la trama urbana circundante. Aunque la zona cuenta con puentes que conectan Pedro de Valdivia norte con el centro de Santiago, el cruce más cercano a la torre es a 250 metros de la misma. Además, estas infraestructuras buscan la conexión vehicular, dejando a la torre aislada y sin una relación activa con el tejido urbano. Este aislamiento se ve reforzado por los accidentes geográficos del río Mapocho y el cerro San Cristóbal, dejando a la manzana confinada entre límites naturales que dificultan su integración con el contexto adyacente. Esto también lo vemos dentro de la propia manzana, con amplios espacios vacíos que rodean las torres, concebidos como paisajes contemplativos, pero que carecen de integración peatonal y funcionalidad urbana.

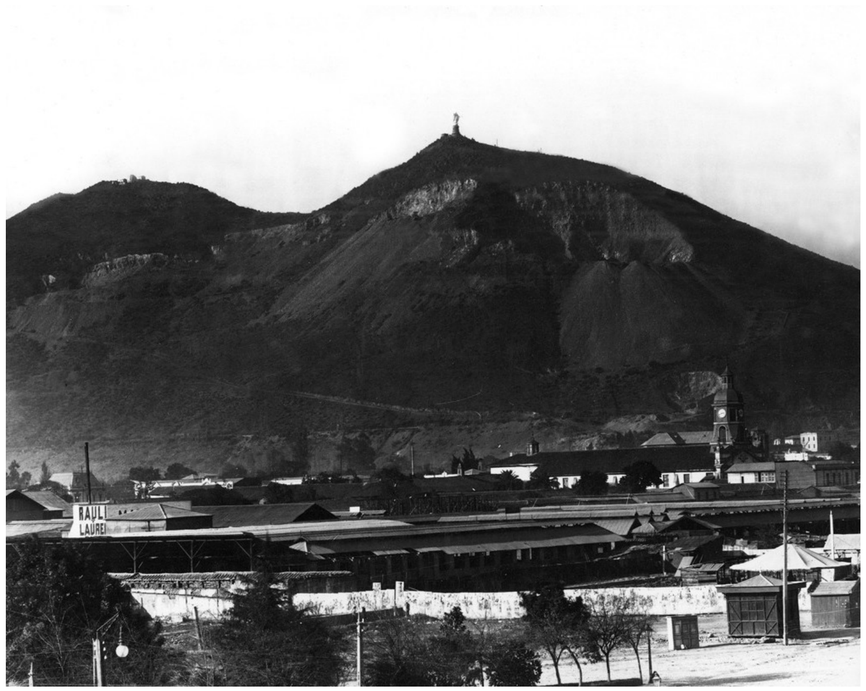




Imagen: Cerro San Cristóbal. Providencia, Santiago, Chile. 1928. Fuente: https://www.archdaily.cl
Imagen: Cerro San Cristóbal. Providencia, Santiago, Chile. Actualidad. Fuente: https://es.m.wikipedia.org

La transformación de la zona de Providencia en Santiago de Chile, observada a través de los mapas de 1910, 1954 y 1996, evidencia un crecimiento urbano progresivo que culminó en la configuración actual, marcada por la falta de planificación integral para la circulación peatonal. Estos mapas revelan cómo, a lo largo de casi un siglo, este sector pasó de ser un área prácticamente rural a consolidarse como un espacio de alta densidad, caracterizado por la presencia de autopistas y una lógica urbana centrada en el automóvil.

En 1910, el paisaje de Providencia estaba dominado por amplios terrenos abiertos, característicos de una ciudad en expansión inicial, con trazados urbanos incipientes que aún no conectaban de manera eficiente con el centro de Santiago. En esta etapa, no existían grandes infraestructuras de transporte ni manzanas consolidadas, lo que daba lugar a un territorio fragmentado y con bajo nivel de accesibilidad.

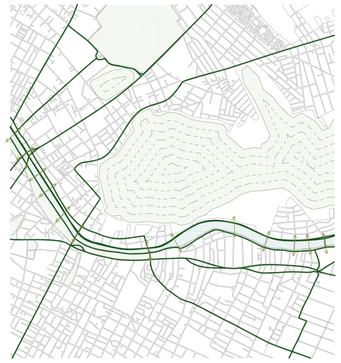
Para 1954, los mapas muestran una transformación significativa: la urbanización comienza a consolidarse, y surgen las primeras infraestructuras viales que apuntaban a integrar este sector con el resto de la ciudad. Sin embargo, el diseño de estas vías priorizó la movilidad vehicular sobre la peatonal, comenzando a definir un modelo urbano que fragmentaba el tejido social y espacial. En esta etapa, también se observa la aparición de grandes proyectos inmobiliarios, que sentaron las bases para el crecimiento exponencial que vendría en las décadas siguientes.

Finalmente, en 1996, la zona de Providencia se encuentra completamente transformada. Las autopistas, concebidas como soluciones a la creciente demanda de transporte vehicular, dominan el paisaje urbano. La construcción de estas grandes infraestructuras consolidó una fragmentación del espacio que desconectó los barrios adyacentes y priorizó la lógica del automóvil. Este diseño urbano dejó escasos espacios destinados a la movilidad peatonal o al uso público, generando un “accidente urbano” que desincentivó el tránsito activo y redujo la integración de las manzanas circundantes.

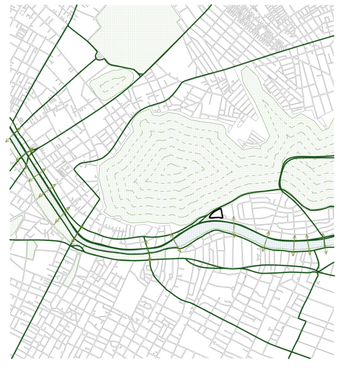
El resultado de este crecimiento exponencial es un tejido urbano marcado por discontinuidades y desequilibrios. La falta de planificación para la circulación peatonal y la desconexión entre las distintas partes del barrio reflejan las consecuencias de un desarrollo urbano basado exclusivamente en la lógica del automóvil. Este modelo, que aún persiste en gran medida, plantea desafíos importantes para la integración y sostenibilidad de la ciudad en el contexto actual.



1910



1954



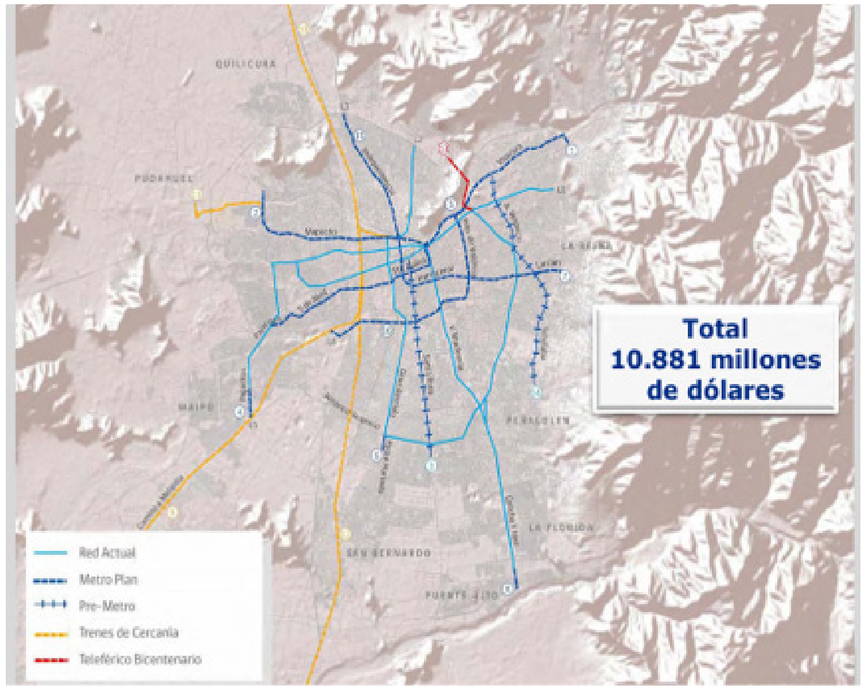
1996

Imagen: Providencia, Santiago de Chile. Autopistas y cruces de la ciudad. 1910. 1954. 1996.

Contexto Urbano



Imagen: Providencia, Santiago de Chile. Actualidad. Escala 1:3500



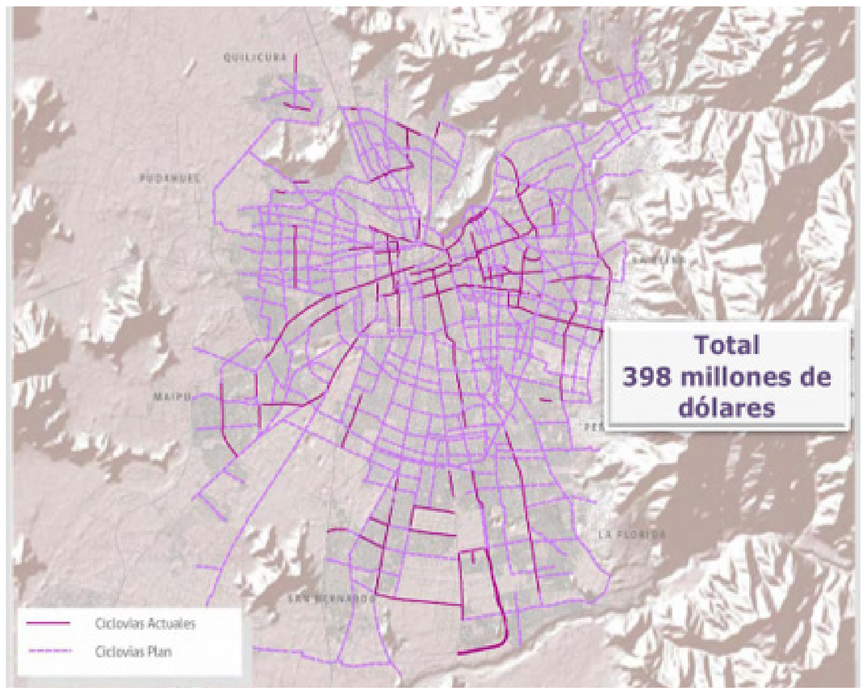


Imagen: Proyecto de conexión de transporte público y proyecto de conexión de ciclovías para Santiago de Chile. Fuente: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Plan Maestro de Santiago en 2025.

Desincentivo al Uso de Vehículos Privados

- 25% en la congestión vehicular.

Infraestructura para Movilidad Activa

+ 20% el uso de bicicletas.

Electrificación del Transporte

Lograr una flota 100% eléctrica para 2050.

En las últimas décadas, Chile ha implementado diversas políticas públicas orientadas a reducir la dependencia del automóvil particular, promover medios de transporte más sostenibles y aumentar la presencia de espacios verdes en las zonas urbanas. Estas iniciativas buscan mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, disminuir la contaminación ambiental y fomentar un desarrollo urbano más equilibrado.

La Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible establece que, para el año 2050, Chile contará con sistemas de transporte y un desarrollo urbano que, en conjunto, permitan una movilidad sostenible y justa en las ciudades.[1]

Esta estrategia se alinea con la meta nacional de reducir en un 30% las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030 y alcanzar la carbono neutralidad en 2050.[2]

En el ámbito de la electromovilidad, el país ha establecido objetivos ambiciosos. Según la Estrategia Nacional de Electromovilidad, se espera que al 2040 el 100% del transporte público urbano sea eléctrico y que al 2050 los vehículos particulares eléctricos representen el 40% del parque automotor.[3]

Para incentivar esta transición, se han implementado subsidios para la renovación de taxis colectivos con vehículos eléctricos y se han desarrollado programas de financiamiento para la adquisición de buses eléctricos en el transporte público.[4]

Estas políticas han tenido un impacto positivo en el mercado automotriz chileno. En 2024, las ventas de automóviles eléctricos aumentaron un 183% respecto al año anterior, con 4.500 unidades vendidas, representando el 6.2% del total de autos comercializados.[5] Este crecimiento refleja una tendencia hacia la adopción de tecnologías más limpias y eficientes en el país.

Paralelamente, el gobierno chileno ha reconocido la importancia de los espacios verdes en el entorno urbano. La Política Nacional de Parques Urbanos tiene como visión que Chile cuente con más y mejores parques urbanos, integrados con equidad y pertinencia a las ciudades y comunidades.[6]

Esta política busca disminuir la brecha de acceso a áreas verdes entre las diferentes ciudades y comunas, promoviendo la construcción y mantención de parques que contribuyan al bienestar social y ambiental.

Entre 2014 y 2018, se avanzó con el Plan Chile Área Verde, que pretendía desarrollar ciudades más sostenibles mediante la creación de nuevos parques urbanos.[7]

Estas iniciativas no solo proporcionan espacios de recreación y esparcimiento para la población, sino que también ayudan a mitigar los efectos del cambio climático, mejoran la calidad del aire y fomentan la biodiversidad en las zonas urbanas. A pesar de estos avances, persisten desafíos en la conectividad y planificación urbana. En zonas como Providencia, la infraestructura existente, incluyendo puentes que conectan con el centro de la ciudad, presenta un ritmo que deja a ciertos sectores, como la Torre Santa María, relativamente desconectados. Esta situación evidencia la necesidad de una planificación urbana más integral que considere tanto la movilidad sostenible como la accesibilidad y cohesión de los distintos barrios y comunidades.

[1] Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible 2023. Santiago, Chile: SECTRA, 2023.
[2,3,4] Ministerio de Energía. Estrategia Nacional de Electromovilidad. Santiago, Chile: Ministerio de Energía, 2021.
[5] El País. “Chile Pisa el Acelerador en la Compra de Automóviles Eléctricos: Sus Ventas Aumentaron en un 183% en un Año”. El País, 8 de enero de 2025.
[6,7] Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Política Nacional de Parques Urbanos. Decreto Político, Santiago, Chile: MINVU, 2020.

Política Nacional de Parques Urbanos

Transición a Ciudad Sustentable

Fondo de Protección Ambiental - Áreas Verdes Comunitarias



Caso de estudio

La Torre Santa María I, diseñada por Alemparte, Barreda y Asociados en 1978, es un referente de la arquitectura moderna en Santiago de Chile. El proyecto original contemplaba dos torres inspiradas en las Torres Gemelas de Nueva York, pero debido a limitaciones económicas, solo se construyó la primera. En 2016, se completó la manzana con la Torre Santa María II y el edificio de viviendas Now, los cuales replican el diseño de la primera torre, priorizando la autonomía del edificio y aislándose del entorno urbano.

La torre se encuentra cerca de autopistas y el río Mapocho, lo que genera una desconexión con el entorno urbano. Además, en el lado opuesto se encuentra el Cerro San Cristóbal, un espacio natural de gran relevancia para la ciudad, que también contribuye a la fragmentación del contexto urbano. Esta ubicación dificulta el acceso peatonal y crea una desconexión significativa con la trama urbana circundante. La falta de puentes y la fragmentación del barrio Providencia, concebido bajo la noción de 'ciudad jardín', contribuyen al aislamiento. Este concepto, originalmente pensado para equilibrar lo natural y lo urbano mediante espacios verdes y recorridos peatonales, ha sido distorsionado por la fragmentación y las barreras infraestructurales, dificultando la conexión entre distintos sectores. Además, la ausencia de un programa claro y la falta de cualificación del espacio en la manzana profundizan esta desconexión, afectando particularmente la continuidad peatonal.

El diseño de la torre favorece el acceso en automóvil. La Torre Santa María I cuenta con 4 subuselos destinados a estacionamientos y servicios, y la Torre II tiene 8. Este enfoque refleja una visión centrada en el automóvil, sin medidas para fomentar la movilidad peatonal o el uso de bicicletas, algo que ahora es prioritario en las políticas urbanas de Santiago. Hoy en día, la torre alberga oficinas en una planta libre de aproximadamente 500 m². La Torre Santa María II, a pesar de ser más grande, con un área de 800 m², sigue la misma lógica de diseño que la primera torre. Esta incluye un núcleo central que organiza el espacio y permite una planta libre de trabajo alrededor, manteniendo la misma estructura funcional.

En su planta baja, la Torre Santa María I cuenta con un anillo comercial subterráneo de 1500 m², pero solo están activos 600 m². Aunque la circulación tiene luz cenital, los locales comerciales no reciben luz natural, lo que contribuye a un ambiente cerrado. Estos locales se encuentran debajo de un espejo de agua, este recurso acentúa la distancia establecida entre la torre y su entorno inmediato. Además, hoy en día está vacía, confiriendo aún más la sensación de desuso.

En cuanto a la relación entre las torres, el diseño crea edificios que miran hacia adentro, sin interacción visual ni funcional entre ellas. Aunque están en la misma manzana, no se vinculan, lo que genera fragmentación espacial y dificulta su integración con la ciudad.

El diseño de la Torre Santa María I refleja una visión de ciudad centrada en el automóvil, sin promover una adecuada integración con el espacio público ni la accesibilidad peatonal. Esto contrasta con las políticas urbanas actuales de Santiago, que buscan reducir el uso del automóvil y mejorar la calidad del aire mediante un diseño más integrado y accesible para peatones y ciclistas.



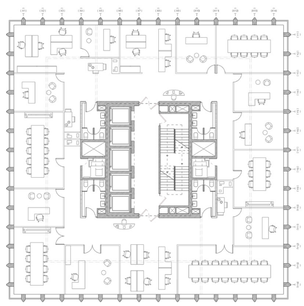
Imagen: Proyecto original de las torres. 1978. Fuente: https://www.archdaily.cl/

El proyecto original de la Torre Santa María I contemplaba la construcción de dos torres, inspiradas en las Torres Gemelas de Nueva York, pero debido a limitaciones económicas, solo se llevó a cabo una de ellas.

Ambos casos cuentan con planta libre cuadrada con un núcleo central estructural. Este núcleo alberga los servicios del edificio, como ascensores, escaleras, baños y plenos para instalaciones.

La fachada de las torre, al igual que el caso de Nueva York, cuanta con columnas exteriores que sobresalen de la fachada más allá de los vidrios, lo que proporcionaba sombra y ayudaba a reducir el consumo de energía.





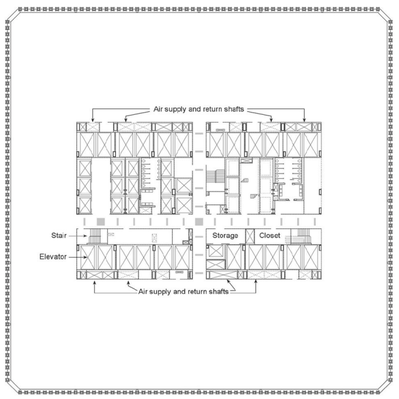
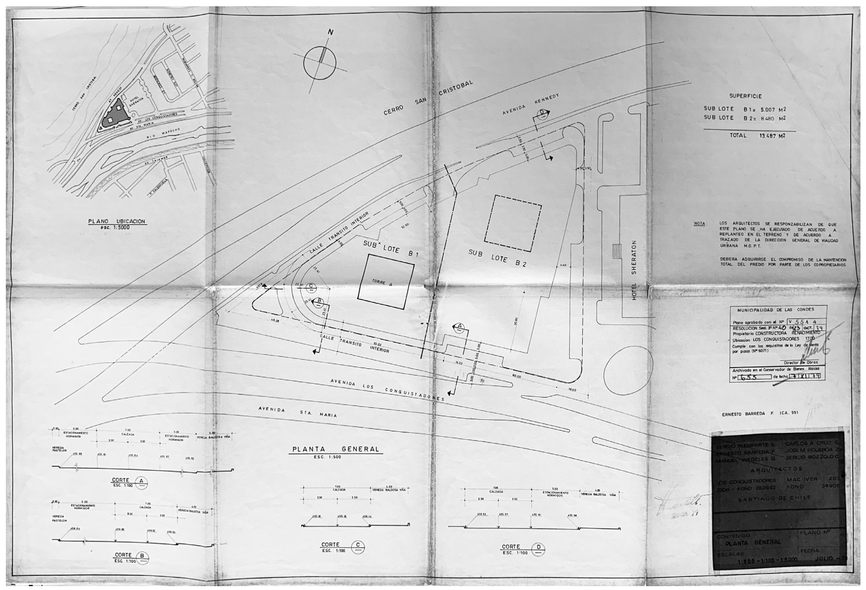


Imagen: World Trade Center. Nueva York, Estados Unidos. 1982. Fuente: https://es.m.wikipedia.org/
Imagen: Torre Santa María I. Santiago de Chile, Chile. Planta Tipo.
Imagen: World Trade Center. Nueva York, Estados Unidos. Planta Tipo. Fuente: https://es.m.wikipedia.org/



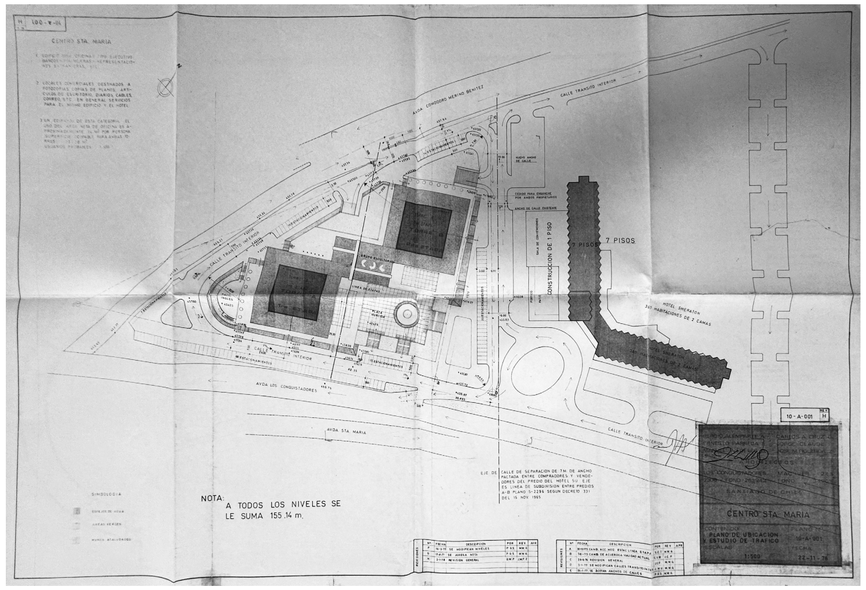
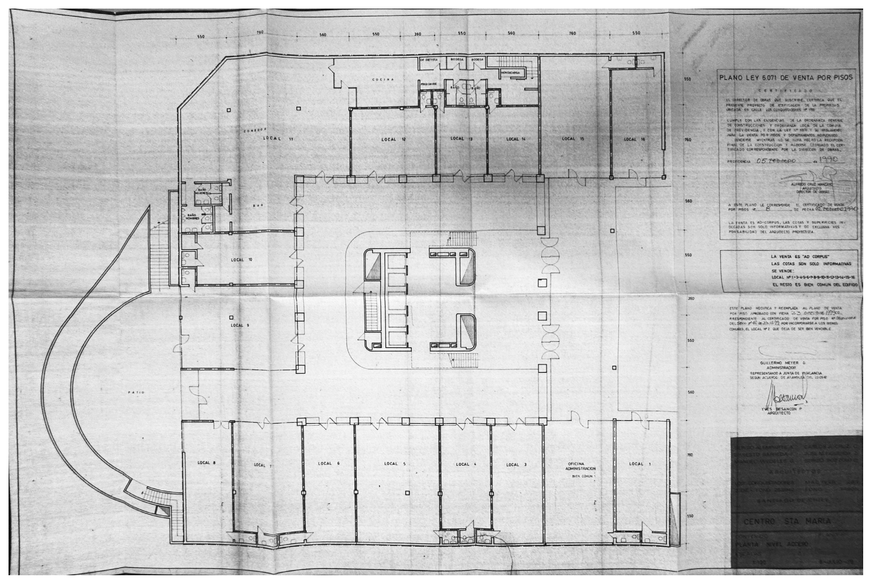


Imagen: Plano Original. Trazado de la Manzana.
Imagen: Plano Original. Proyecto Original de la Manzana.



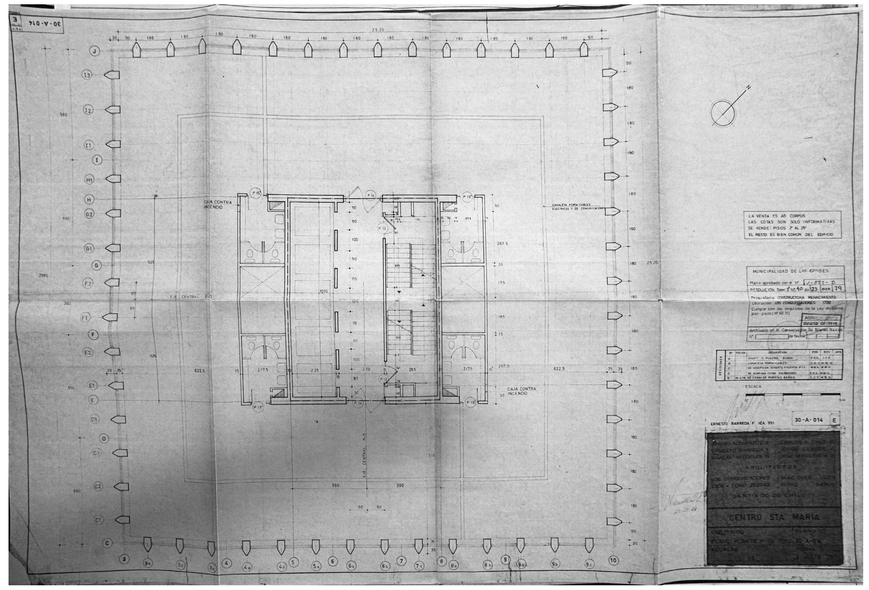


Imagen: Plano Original. Planta de Acceso Torre Santa María I.
Imagen: Plano Original. Planta Tipo Torre Santa María I.



Imagen: Torre Santa María. Providencia, Santiago, Chile. Actualidad. Fuente: Autoría propia.

La Torre Santa María fue un ícono de la arquitectura moderna en Chile, destacándose como la más alta del país y siendo pionera en el uso de tecnologías como el curtain wall, un sistema que otros edificios en Chile no poseían en esa época. Su imponente presencia y su innovación estructural la convirtieron en un referente corporativo y un símbolo de progreso.

En 1981, la torre sufrió un incendio. El siniestro comenzó por una colilla de cigarrillo que cayó sobre un pegamento para alfombra altamente inflamable. A pesar de que el edificio se presentaba como el más seguro de Chile, debido al cumplimiento del reglamento de incendios estadounidense, este fenómeno evidenció que la torre no estaba exenta de vulnerabilidades y generó un cambio en las normativas contra incendios en Chile.

Hoy, la Torre Santa María sigue siendo un símbolo de la arquitectura corporativa chilena y mantiene una importancia histórica que ha influido en su conservación. Su carácter icónico ha llevado a que su estructura permanezca intacta, mientras que las intervenciones y renovaciones se han concentrado en los niveles inferiores, adaptando estos espacios a las necesidades contemporáneas sin alterar la imagen de la torre.




EL MERCURIO

Gigantesco Siniestro Afectó a Torre Centro Santa María

11 Muertos al Incendiarse Edificio Más Alto de Chile

Las Memorias de José María Navasal

Habla el General Fernando Matthei

Nuevo Rostro del Viejo Pedagógico

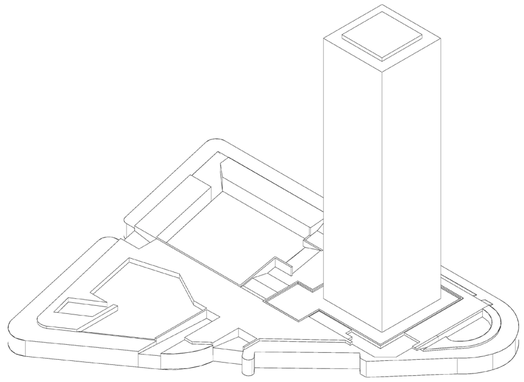
"El Mercurio" En los Polos

Arquitectos de la Torre Centro Santa María

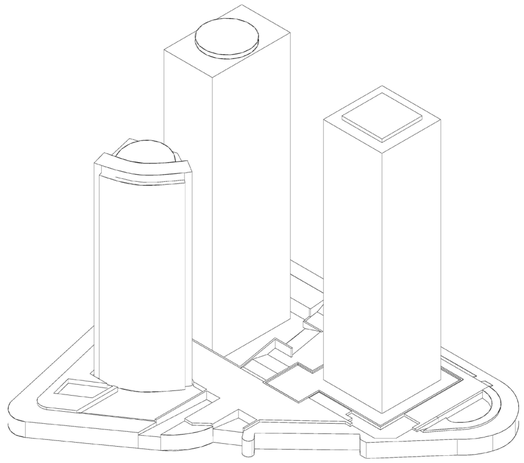
"Alguien Desconectó el Generador de Emergencia"



Imagen: Incendio Torre Santa María. 1981. Fotografía: Juan Carlos Segovia. Fuente: Archivo Enterreno.
Imagen: Artículo incendio Torre Santa María. Fuente: Diario "El Mercurio".
Imagen: Artículo incendio Torre Santa María. Fuente: Diario Popular e Independiente de Chile.



1980



2016

Imagen: Manzana caso de estudio. 1980. 2016.

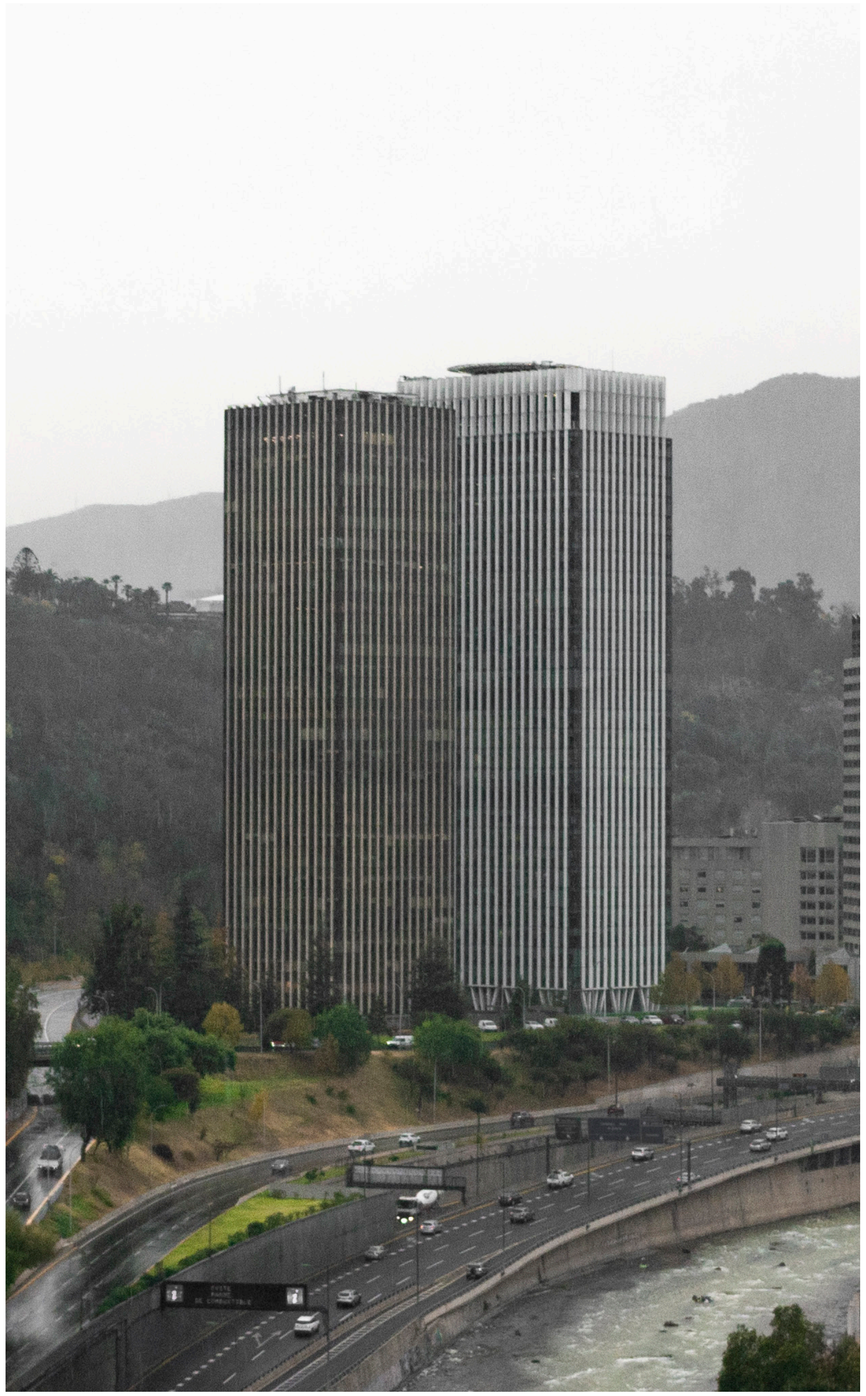


Imagen: Torre Santa María. Providencia, Santiago, Chile. Actualidad. Fuente: Autoría propia.

Caso de Estudio

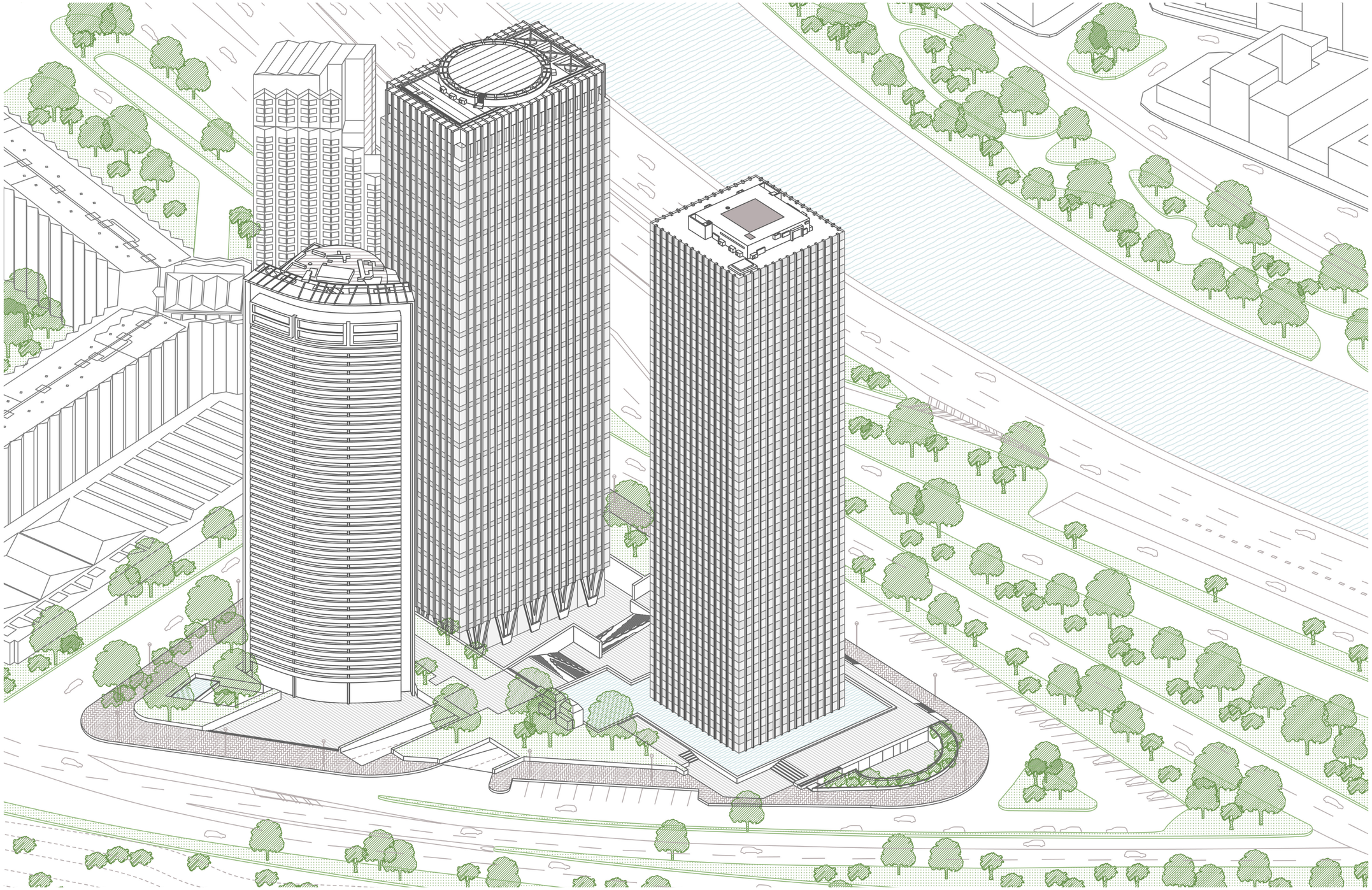


Imagen: Axonometría. Escala 1.600.



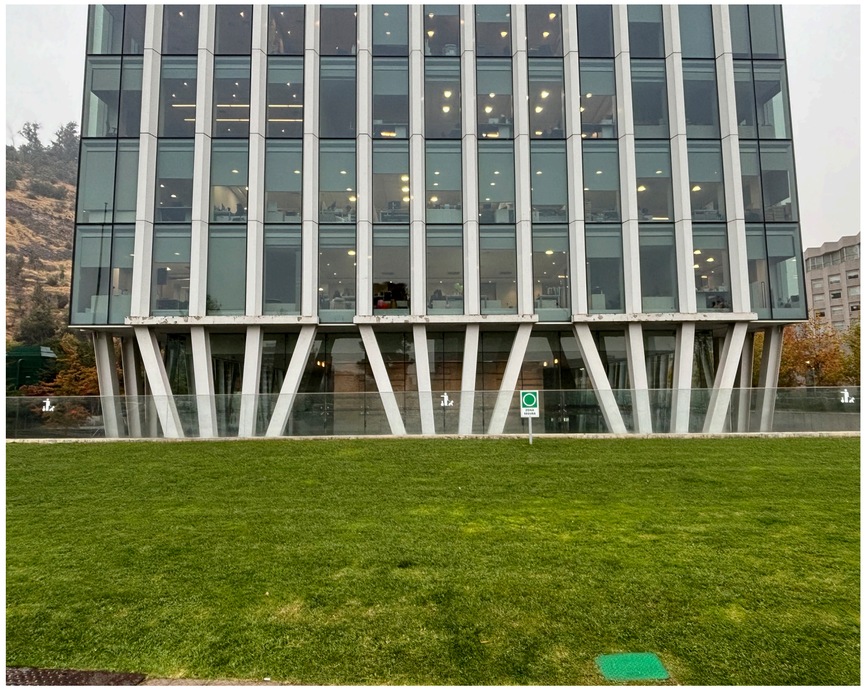


Imagen: Vista peatonal de la torre Santa María I. Fuente: Autoría propia.
Imagen: Vista peatonal de la torre Santa María II. Fuente: Autoría propia.





Imagen: Acceso peatonal a la manzana. Fuente: Autoría propia.
Imagen: Interior del nivel de acceso a la torre. Fuente: Autoría propia.

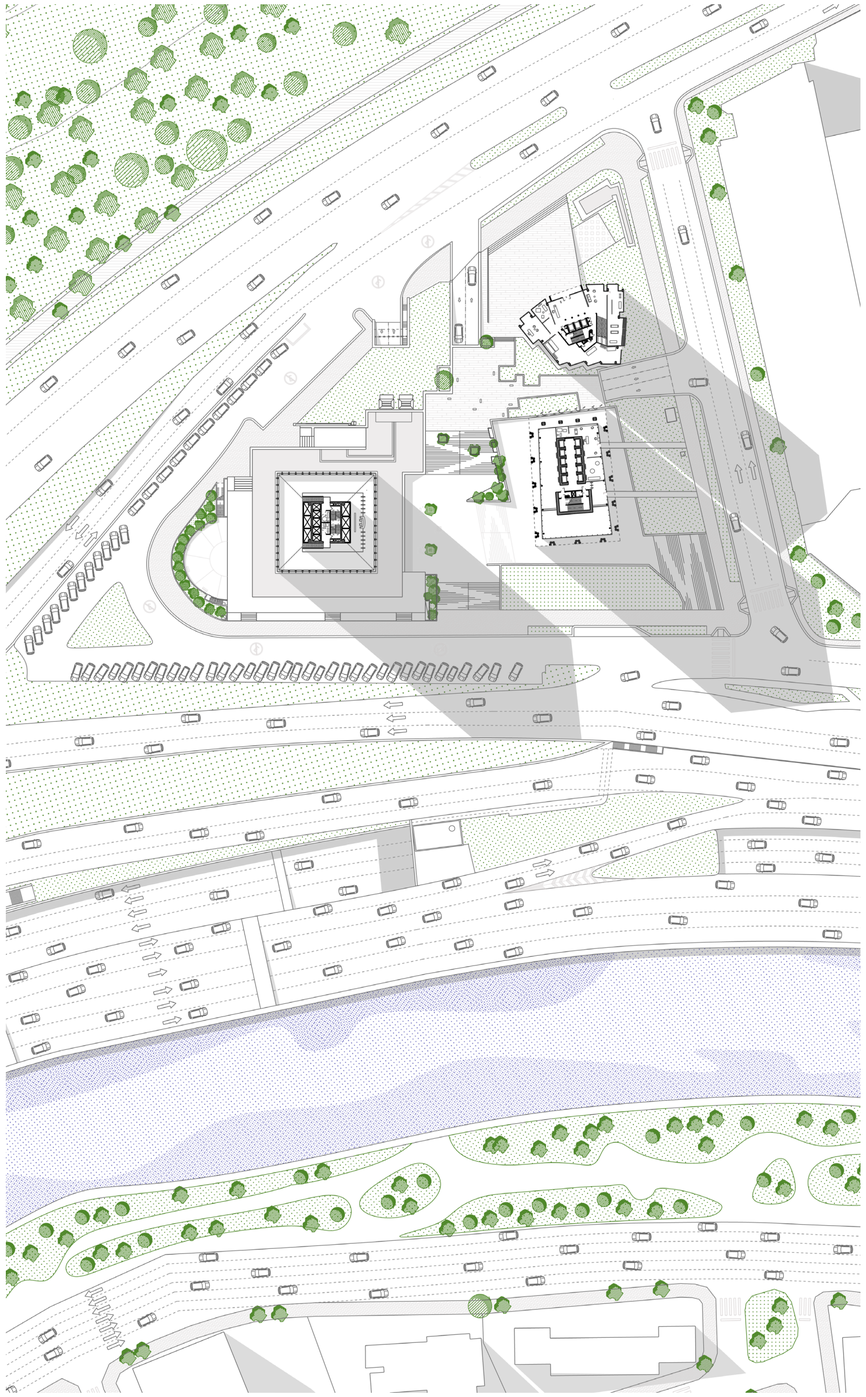


Imagen: Planta Baja. Escala 1.900.



Imagen: Planta Acceso. Escala 1.900.

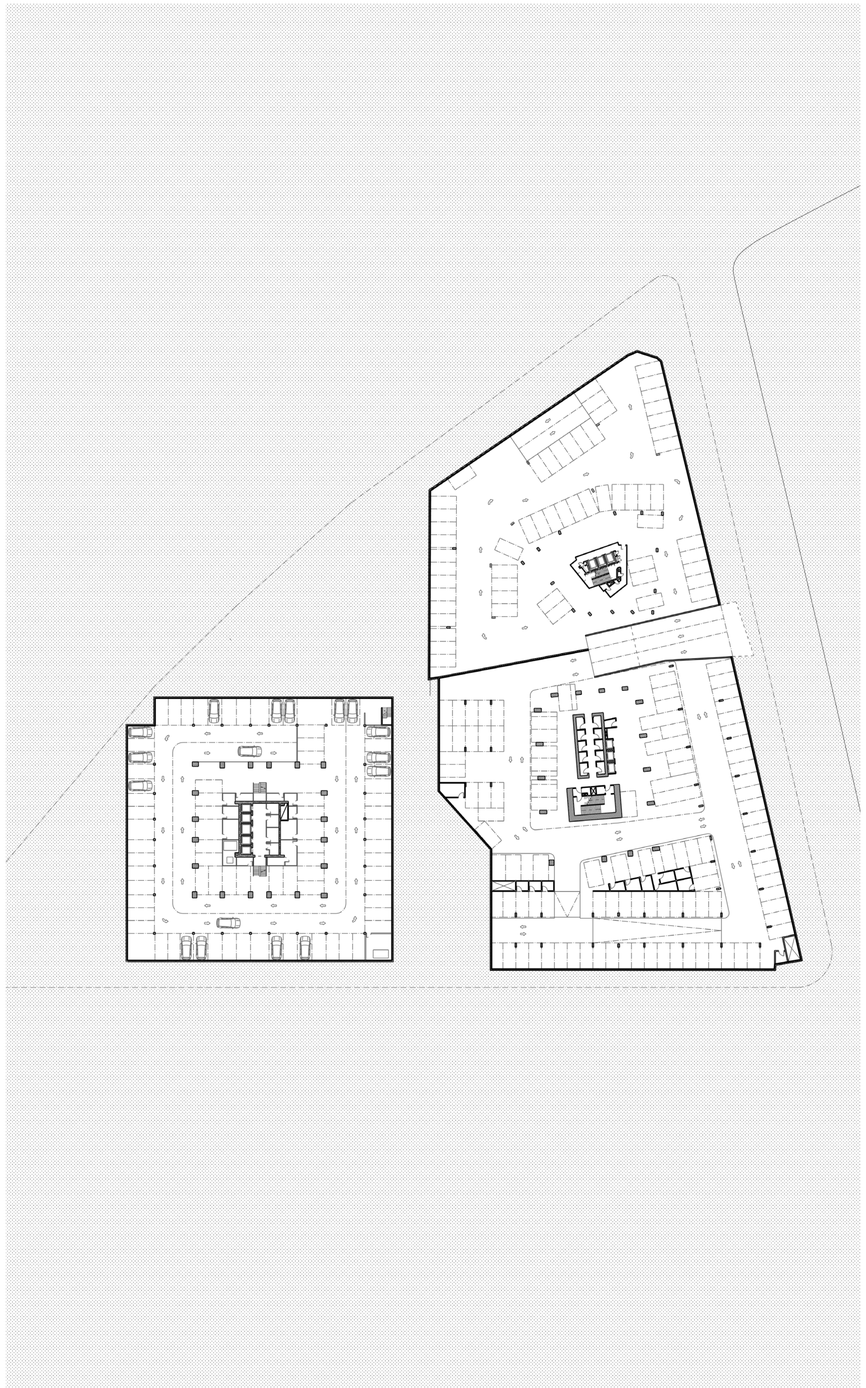


Imagen: Planta Subsuelo conexión Santa Maria II y Edificio de Viviendas Now. Escala 1.700.

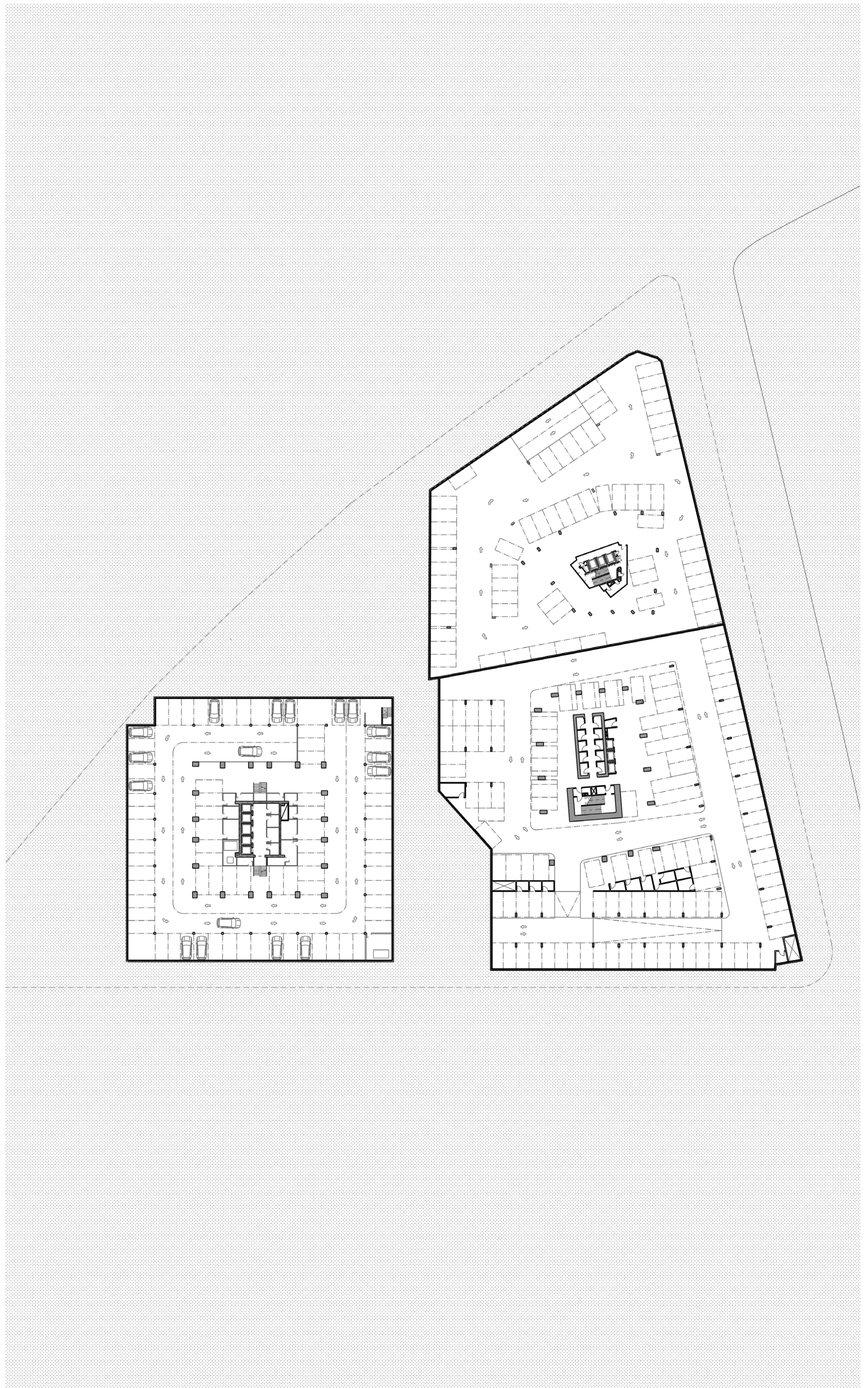


Imagen: Planta Subsuelo Tipo. Escala 1.700.



Imagen: Fachada Torre Santa María I. Fuente: Autoría propia.





Imagen: Detalle fachada Torre Santa María I. Estado actual. Fuente: Autoría propia.
Imagen: Interior Torre Santa María I. Fuente: Autoría propia.

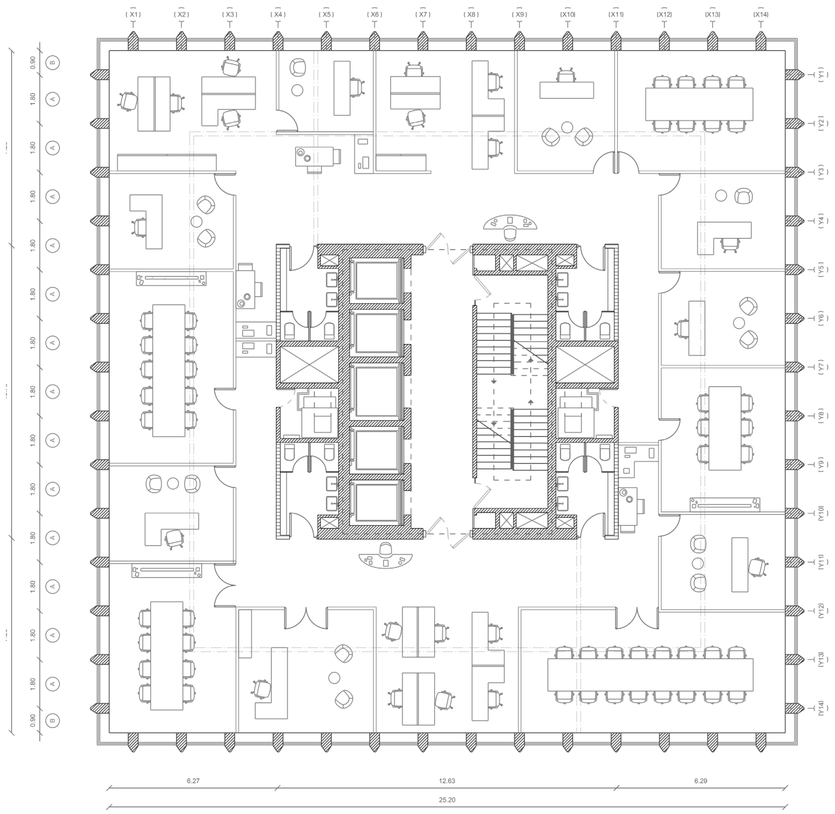
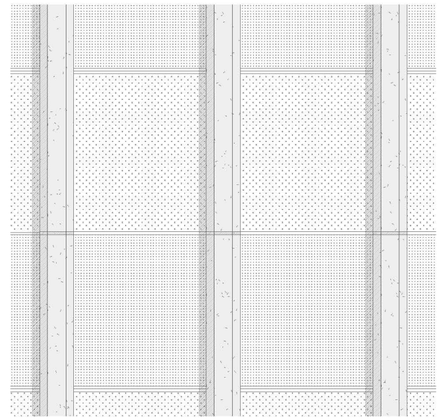
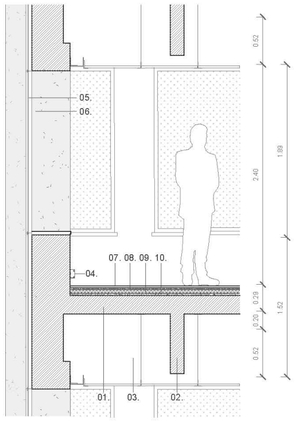
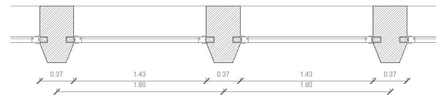


Imagen: Planta Tipo. Escala 1.125.







01. Losa de hormigón armado
02. Viga de hormigón armado
03. Cielorraso técnico
04. Zocaloducto
05. Colúmna de hormigón armado
06. Muro cortina sistema stick
07. Alformbra
08.Carpeta de nivelación
09. Membrana
10. Contrapiso
11. Mortero de yeso

ESCANTILLÓN
Escala 1:20

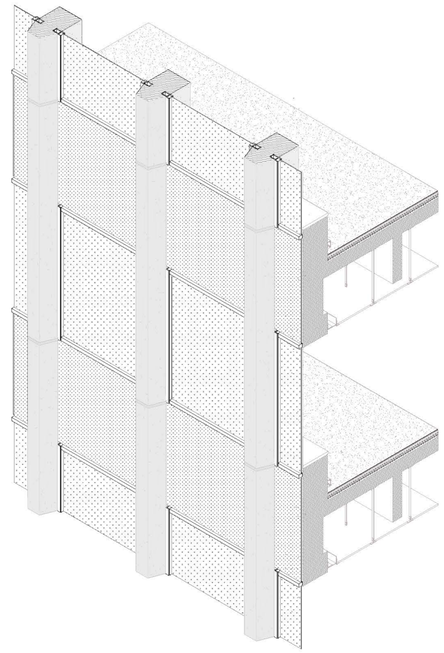


Imagen: Escantillón. Escala 1.20.

Caso de Estudio

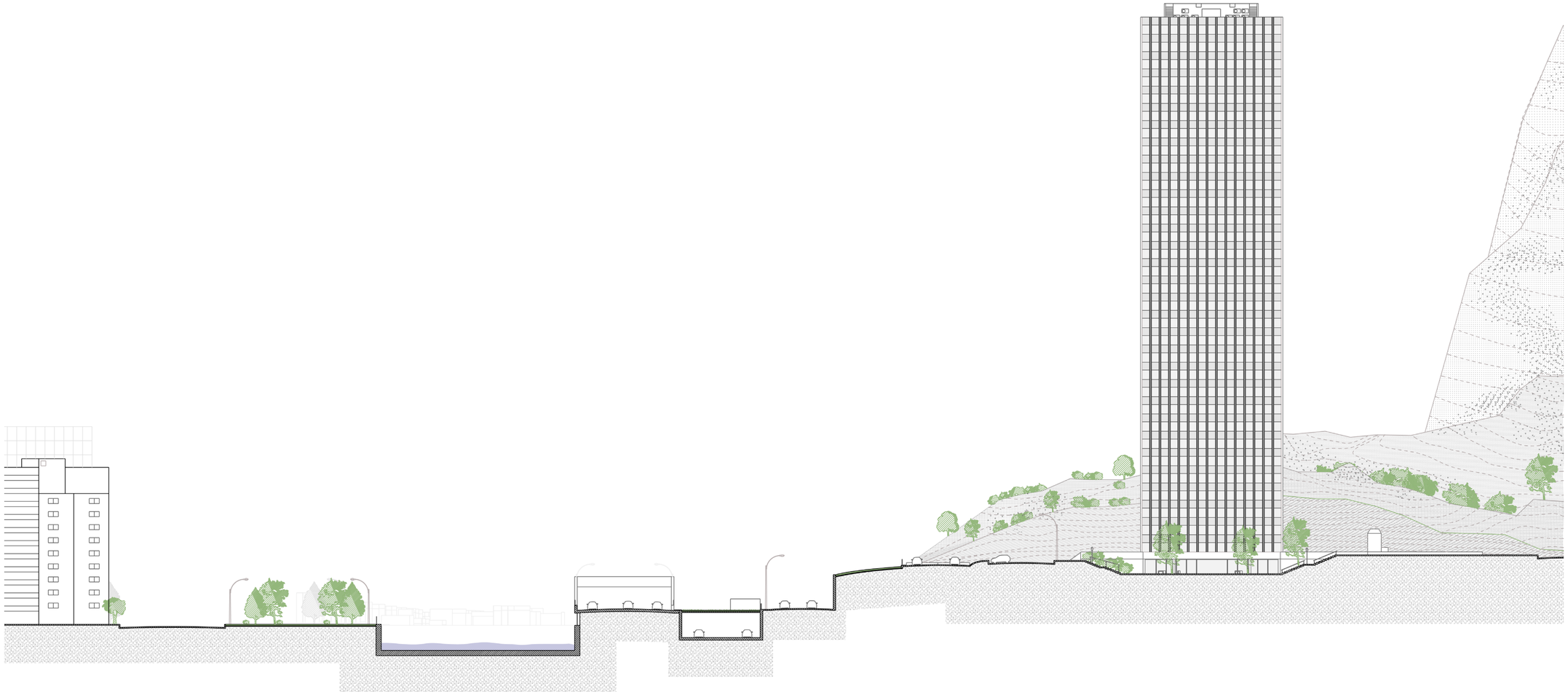


Imagen: Corte Urbano. Escala 1.700.

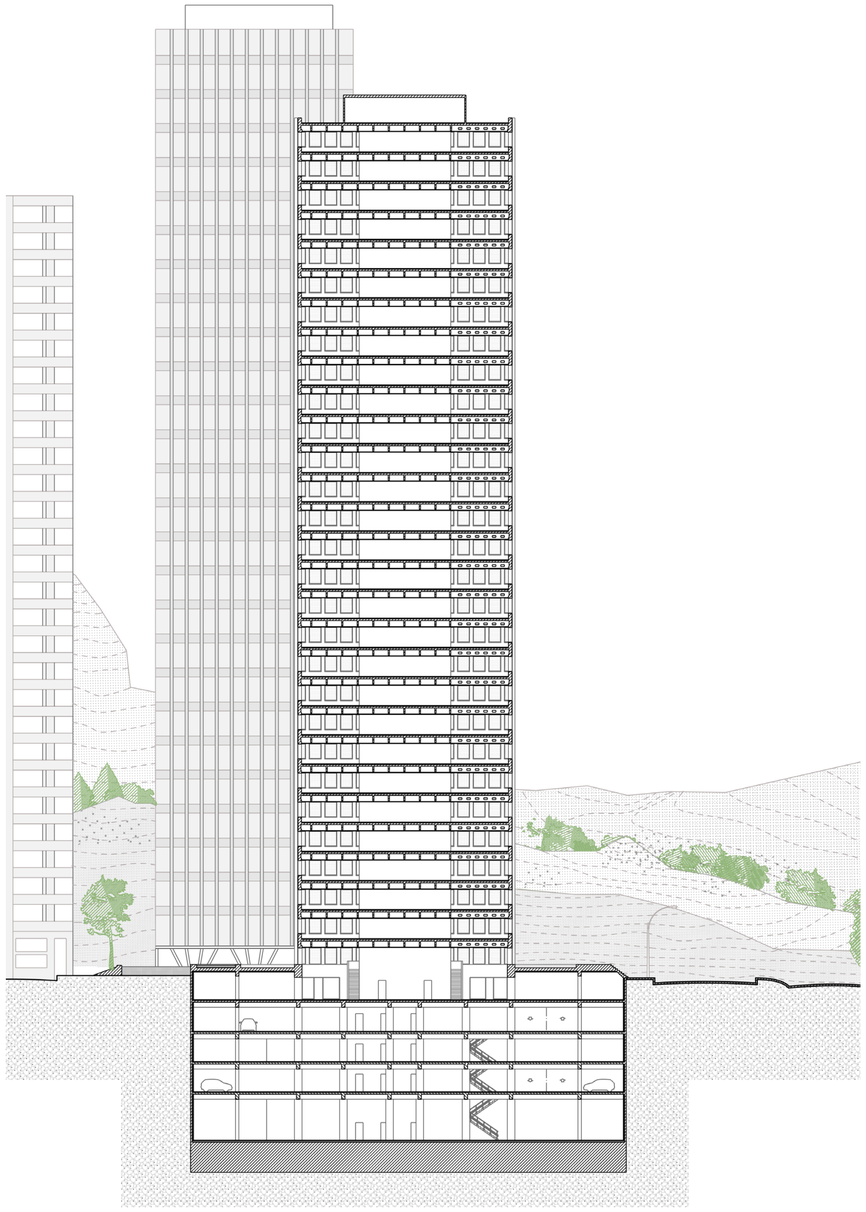


Imagen: Corte Torre Santa María I. Escala 1.500.

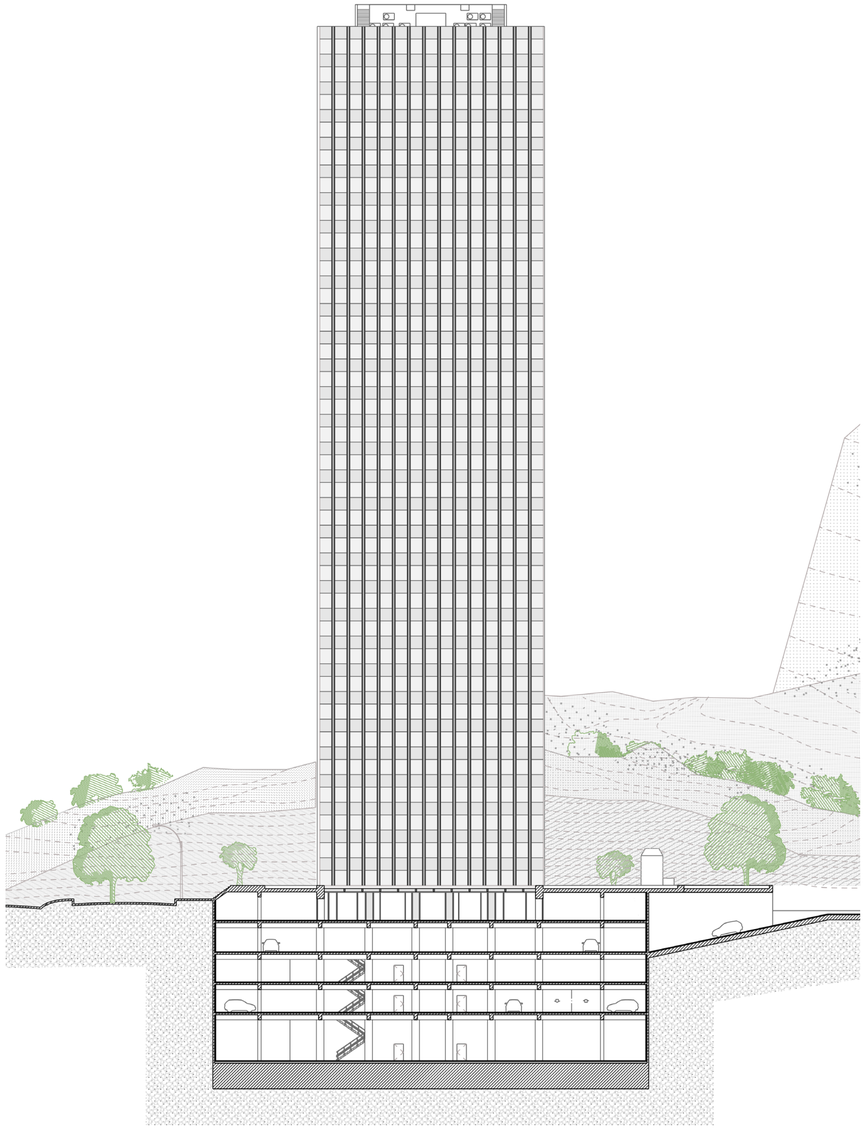


Imagen: Corte Torre Santa María I. Escala 1.500.

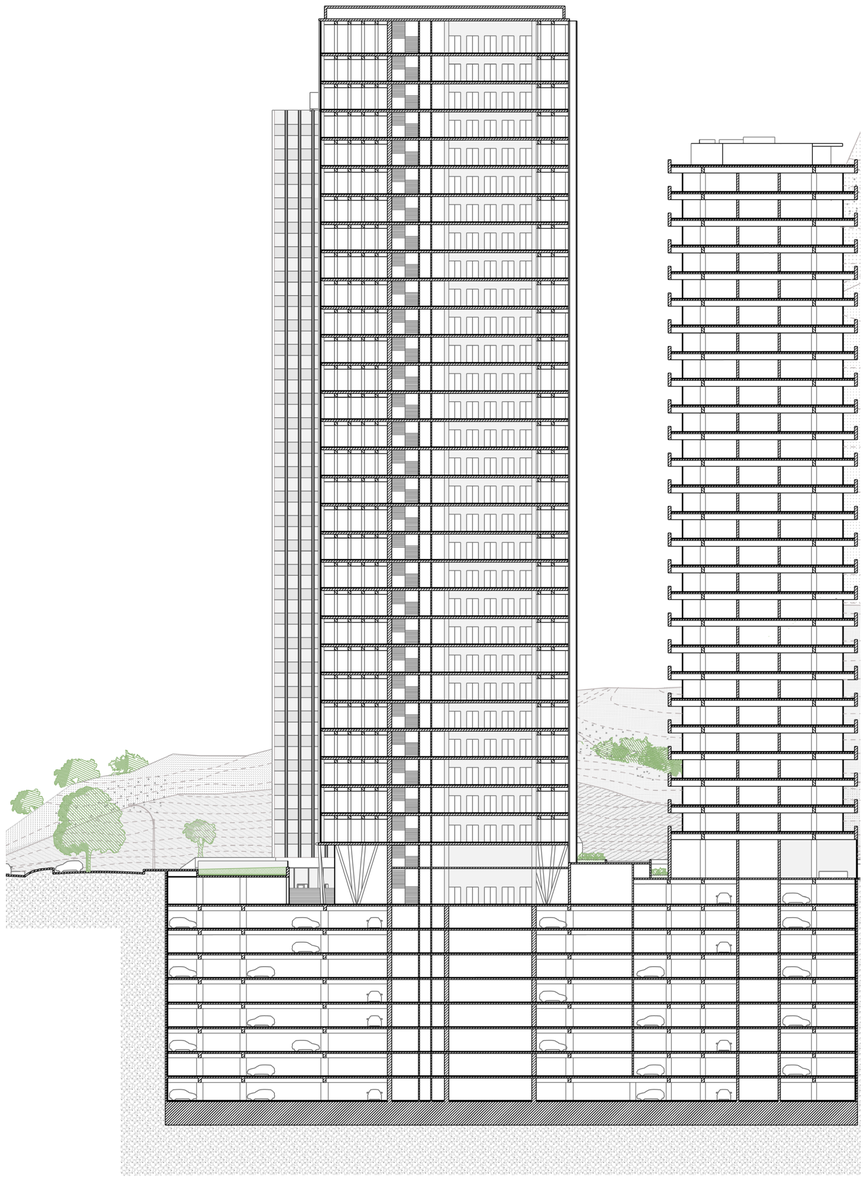


Imagen: Corte Torre Santa María II y Edificio de viviendas Now. Escala 1.500.

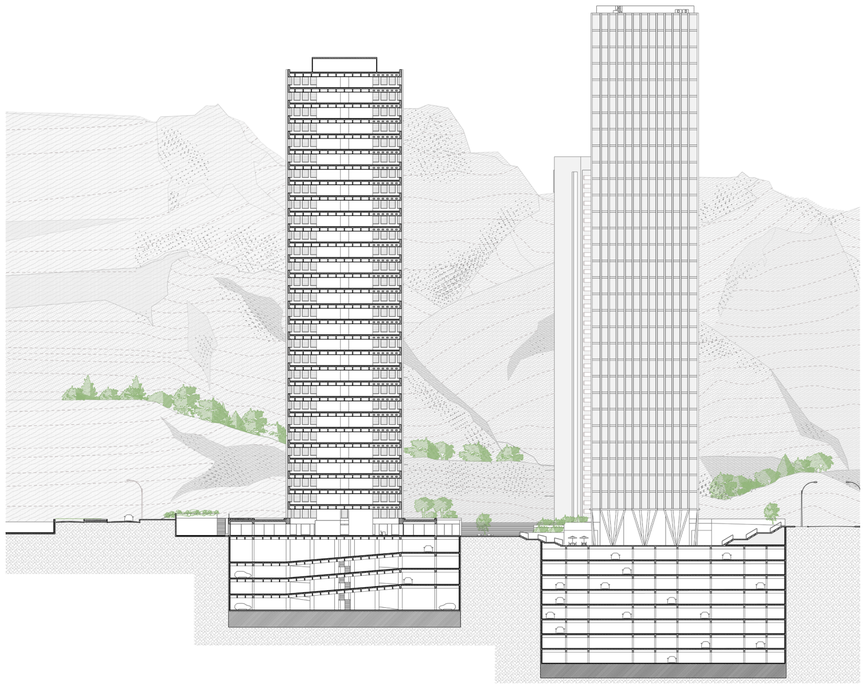


Imagen: Corte Torre Santa María I y Torre Santa María II. Escala 1.700.

Caso de Estudio

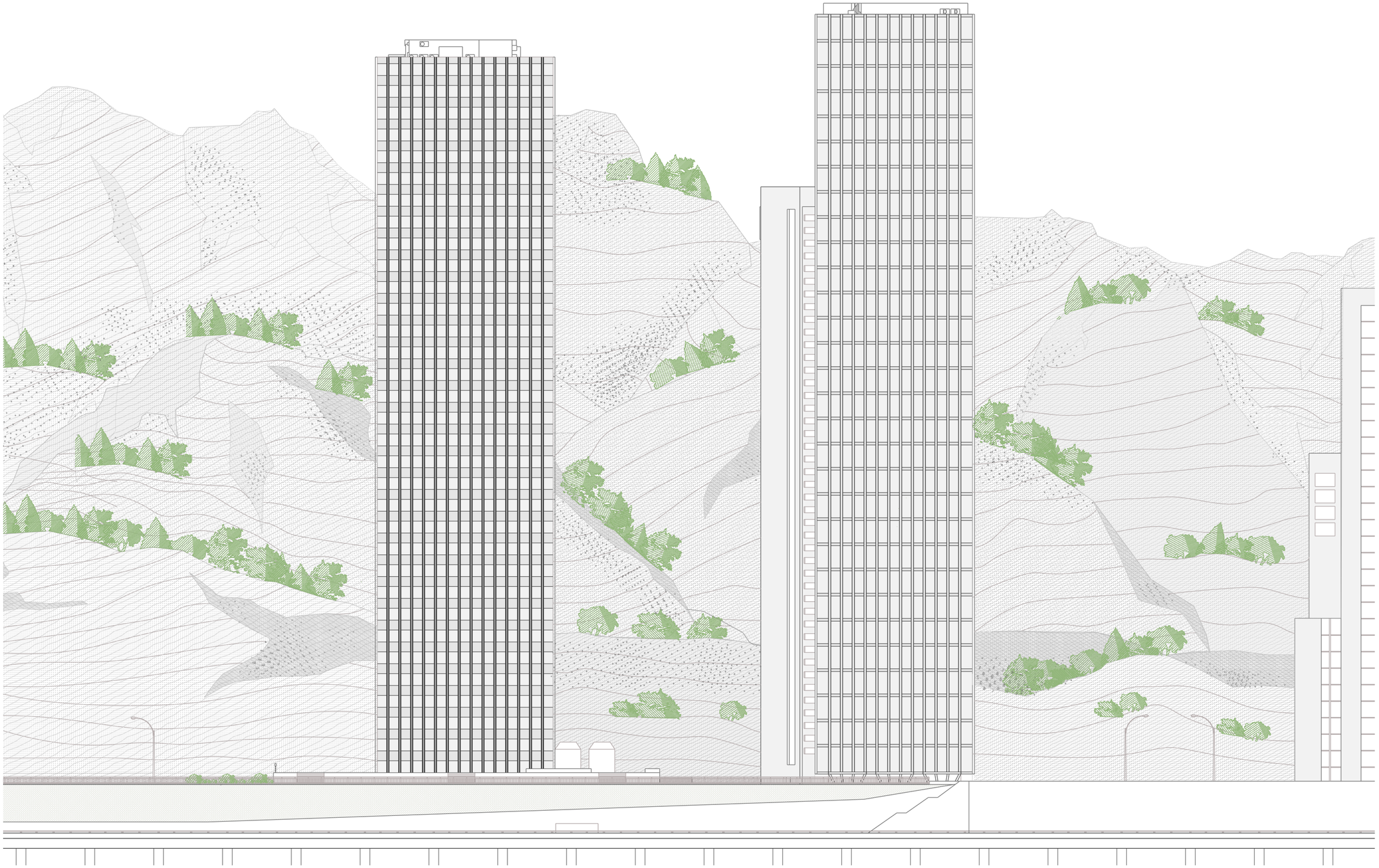


Imagen: Vista. Escala 1.350.



Intervención

La intervención propone reactivar la manzana de la Torre Santa María mediante un enfoque integral que priorice la conexión peatonal, la accesibilidad y la sostenibilidad. Se plantea una proliferación de espacios verdes y la disolución de los límites entre las torres y su entorno, generando un vínculo activo entre el parque lineal adyacente, la trama urbana de Providencia y el cerro San Cristóbal.

Previamente, las tres torres existentes se configuraban como objetos aislados dentro de la manzana, sin relación entre sí ni con su entorno. Cada una miraba hacia adentro, conectadas únicamente a través de diferentes niveles que dificultaban la continuidad espacial. Los locales comerciales reforzaban esta dinámica al volcarse hacia el interior, en lugar de abrirse a la calle. Todo el conjunto se encontraba rodeado por autopistas, lo que aumentaba su desconexión con la ciudad. Además, la manzana carecía de espacios para estar, funcionando más como un paisaje contemplativo que como un lugar de uso activo.

La intervención comienza con la demolición de las barreras físicas que limitaban la integración del conjunto, eliminando locales, escaleras y calles que fragmentaban el espacio. Como resultado, los accesos a las torres, antes ocultos y de difícil lectura a nivel de calle, se hacen visibles y accesibles. Se diseña una nueva topografía que resuelve las diferencias de nivel, permitiendo la conexión fluida entre las torres y generando continuidad en el espacio público.

Los locales comerciales existentes son reacondicionados utilizando su estructura original, pero ahora abiertos hacia el exterior. Con este cambio, se revitaliza el entorno inmediato, transformando las fachadas ocultas en frentes activos que dialogan con la calle y generan una nueva dinámica urbana. Además, se construyen nuevos espacios en los perímetros, moldeando esta topografía para integrar nuevos volúmenes arquitectónicos bajo una capa elevada de paisaje. Estos espacios, parcialmente enterrados, optimizan su aislamiento térmico y acústico mientras se conectan visualmente con el exterior, incorporando programas funcionales como comercios, espacios comunitarios y áreas de recreación. Esto incrementa la superficie útil en 1800 m² adicionales, alcanzando un total de 3300 m² programados que permiten financiar este nuevo parque urbano.

La reorganización de las calles permite que algunas de ellas se integren al espacio público, ampliando las áreas peatonales, mientras que otras son redistribuidas estratégicamente para mantener una circulación vehicular eficiente. Este rediseño equilibra las necesidades de movilidad con la creación de un entorno más accesible y transitable para los peatones.

La propuesta incluye la construcción de un puente peatonal de hormigón, cuya estructura conecta la manzana con la ciudad y el cerro. El mismo se ensancha en su centro para generar un espacio central y permitir el desarrollo de programas abiertos al público. Se piensa en programas temporales que están relacionados a la tradición chilena, como la semana de la chilenidad, eventos masivos en los que hay actividades relacionadas con el lugar, enfocados en la gastronomía y entretenimiento, propios de sus costumbres. Se ensancha 40m como máximo y luego se reduce a 20m, dejando amplio espacio de circulación.

La intervención se alinea con la agenda de movilidad sostenible del gobierno de Santiago, fomentando el uso de bicicletas y reduciendo la dependencia del automóvil. Con la renta temporal de este nuevo espacio urbano para albergar eventos, el estado recaudará, con el tiempo, lo invertido en esta infraestructura.

El puente, con una longitud de 100 metros, se eleva en su conexión con la ciudad para salvar la diferencia de altura existente y garantizar una altura libre de 4,50 metros, permitiendo el paso de todo tipo de vehículos en las autopistas. Bajo esta elevación, se incorporó infraestructura para servicios que complementan los programas del puente. Además, considera la movilidad peatonal, por lo que se proyecta con una pendiente del 4%.

La propuesta busca revertir las condiciones actuales de la manzana, caracterizadas por la carencia de suelo absorbente y la falta de espacios verdes. Con una nueva superficie verde de 12,000 m², que incorpora especies nativas, se mejora la capacidad drenante del sitio, contribuye a la humidificación del aire y genera un entorno más confortable para sus usuarios. La vegetación no se limita a los exteriores, si no que penetra los edificios y borra el limite entre el interior y el exterior. La topografía modelada no solo crea nuevas infraestructuras, sino también dos tipos de “amebas” que integran funciones específicas: las ascendentes, que introducen vegetación y áreas verdes en la propuesta, y las descendientes, que actúan como reservorios naturales de agua. Los reservorios, ubicados estratégicamente en las zonas más bajas de la topografía, recolectan agua de lluvia. Cuando se llenan, sensores activan bombas que redirigen el agua hacia el sistema pluvial, optimizando la gestión hídrica del sitio. Además, estos reservorios están conectados a sistemas de riego que mantienen el parque, el cual se compone de flora nativa, adaptada al entorno para reducir el consumo hídrico y fomentar la biodiversidad local.

La intervención no solo propone una solución arquitectónica, sino que también invita a repensar la relación entre edificio, ciudad y espacio público. Como menciona Charles Waldheim, en el texto Landscape as Urbanism: A General Theory, a diferencia de los modelos tradicionales de urbanismo, que priorizan los edificios y la infraestructura, el urbanismo del paisaje enfatiza el papel de los sistemas ecológicos en la configuración de la ciudad y coincidimos en que la ciudad contemporánea debe entenderse no solo como un conjunto de edificios y calles, sino como un campo en evolución de interacciones ecológicas.[8]

Esta propuesta de tesis plantea un llamado a superar la lógica urbana del automóvil y avanzar hacia un modelo de ciudad más saludable, inclusivo y sostenible. El resultado final es un espacio que ya no solo se observa, sino que se vive y disfruta. La manzana deja de ser un paisaje estático y se transforma en un entorno activo con lugares diseñados para la permanencia, la interacción y el encuentro. Lo que antes era un conjunto fragmentado y desconectado, hoy es un sistema urbano integrado, donde las torres, el comercio, la movilidad y el espacio público conviven en un equilibrio renovado.

[8] Waldheim, Charles. Landscape as Urbanism: A General Theory. Princeton: Princeton University Press, 2016



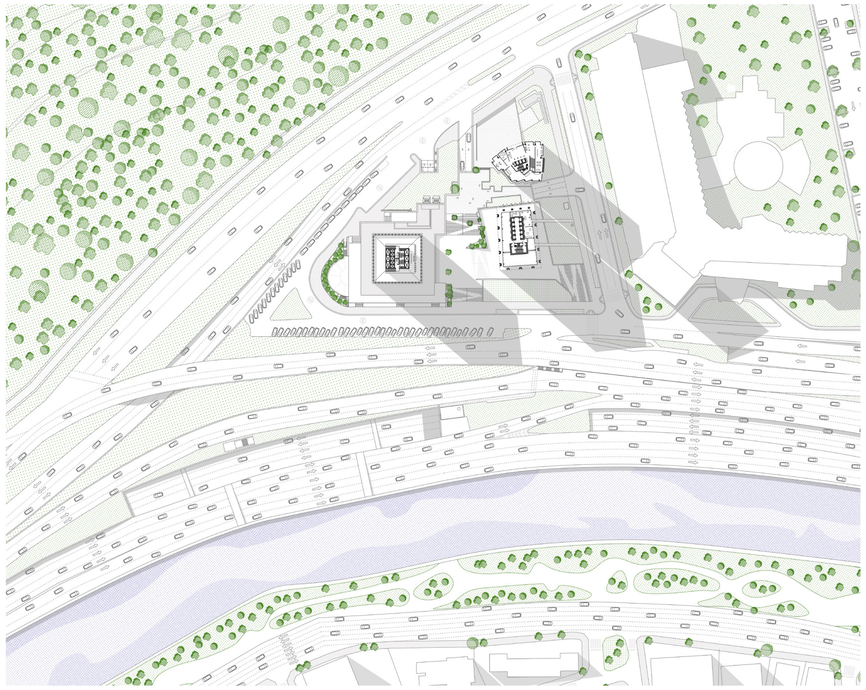




Imagen: Planta Baja. Estadío Inicial vs. Transformación Propuesta. Escala 1.1200.

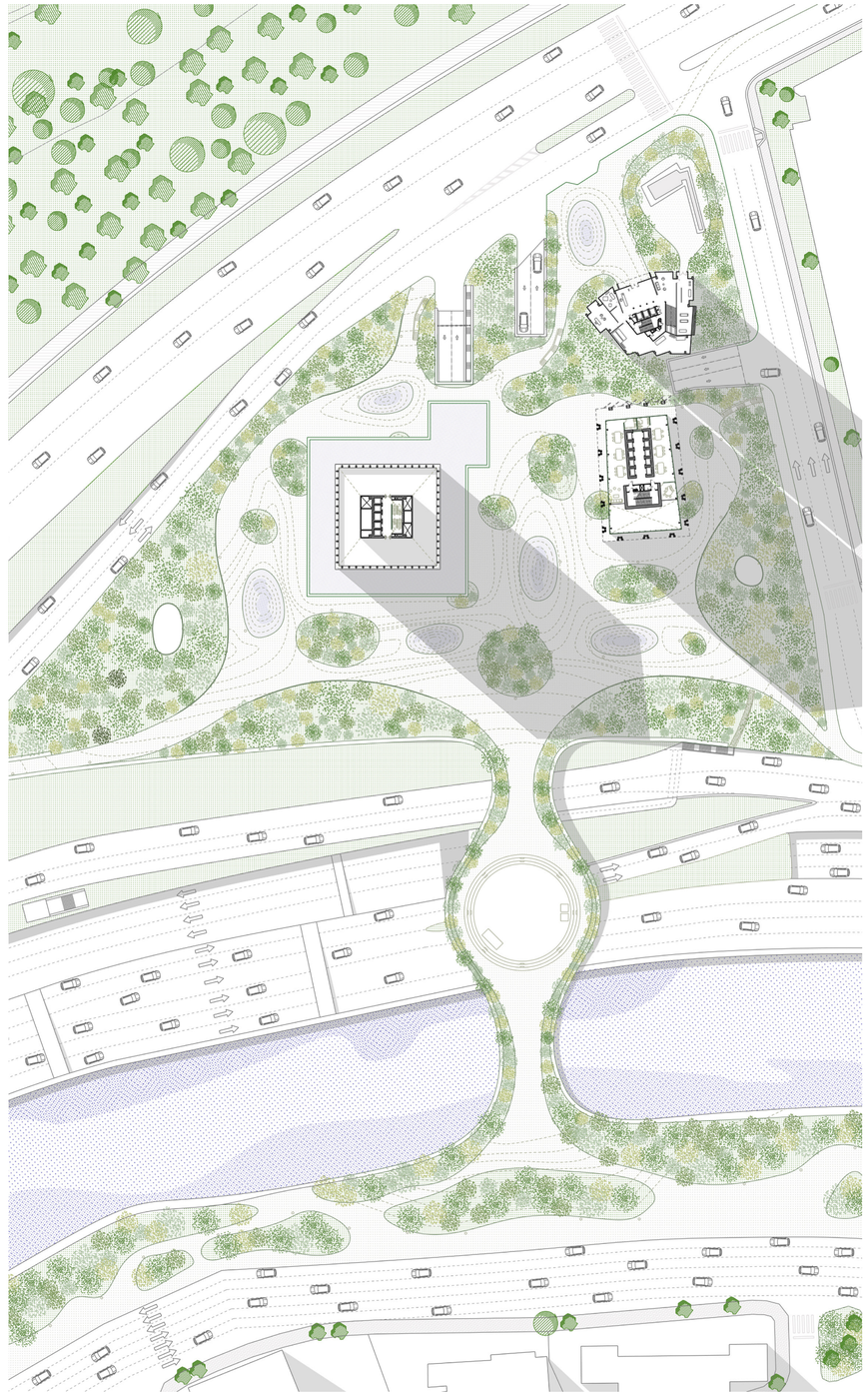


Imagen: Planta Baja. Transformación Propuesta. Escala 1.900.





Imagen: Planta Acceso. Estadío Inicial vs. Transformación Propuesta. Escala 1.1200.

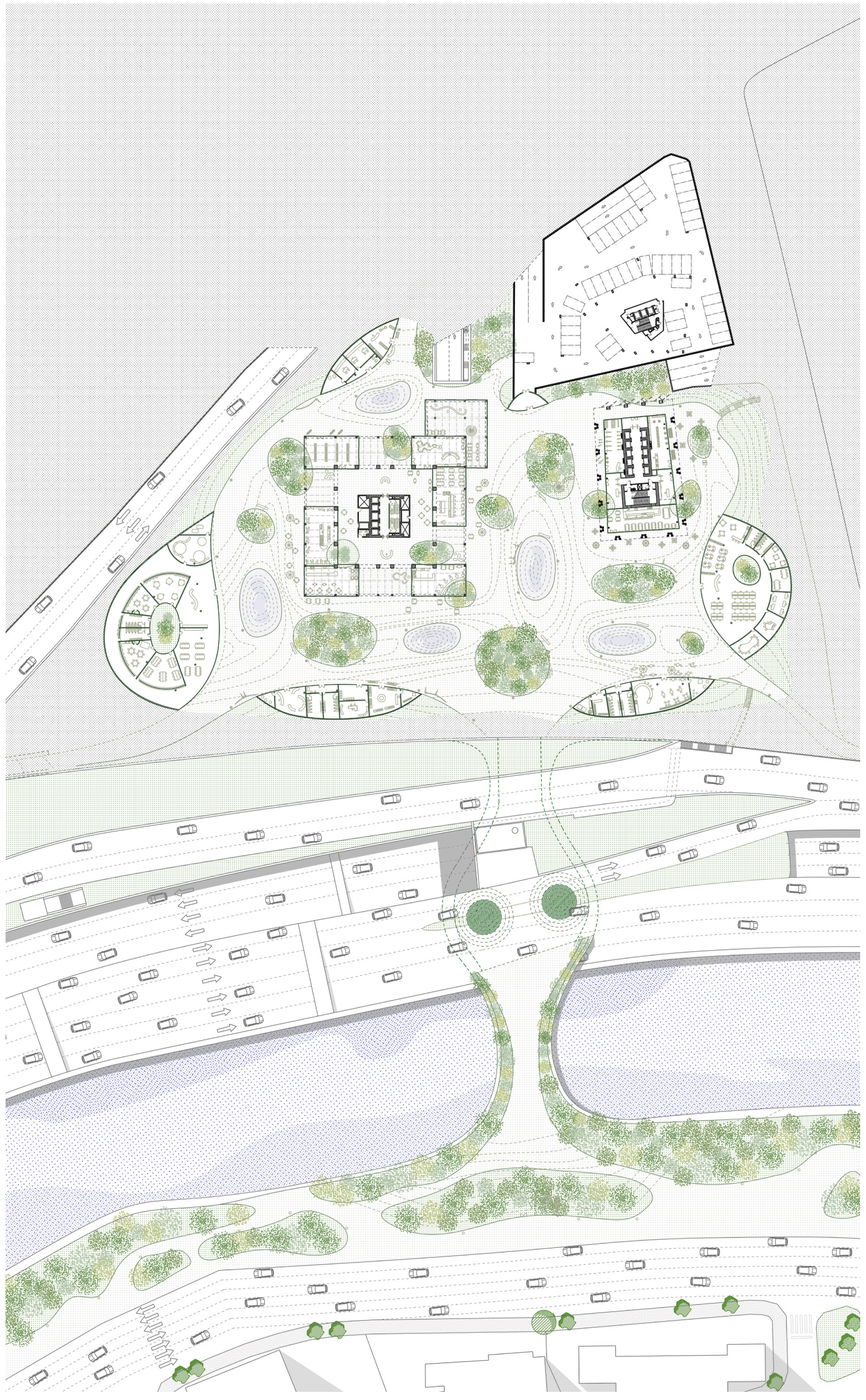


Imagen: Planta Acceso. Transformación Propuesta. Escala 1.900.

Intervención

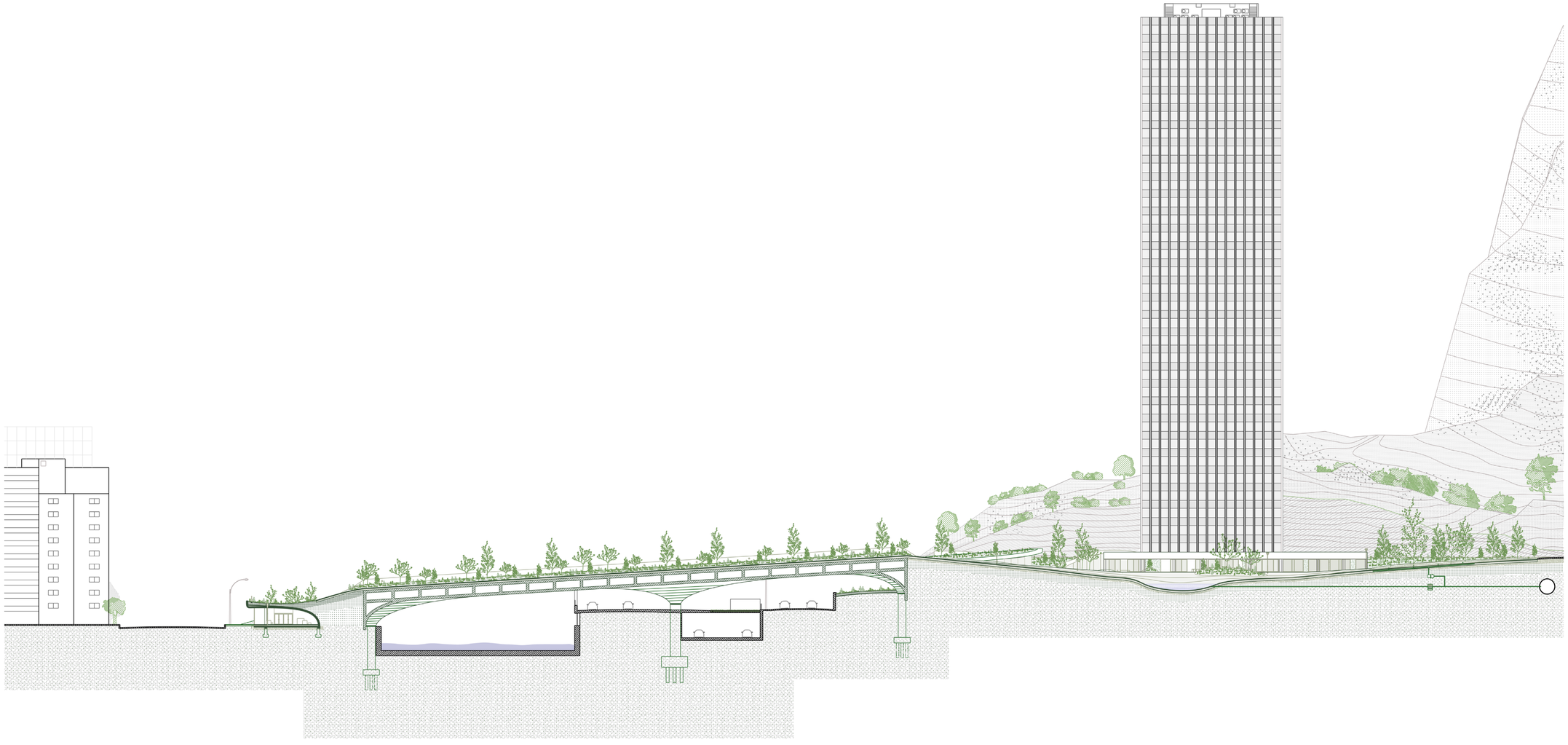


Imagen: Corte Urbano. Transformación Propuesta. Escala 1.700.

Intervención

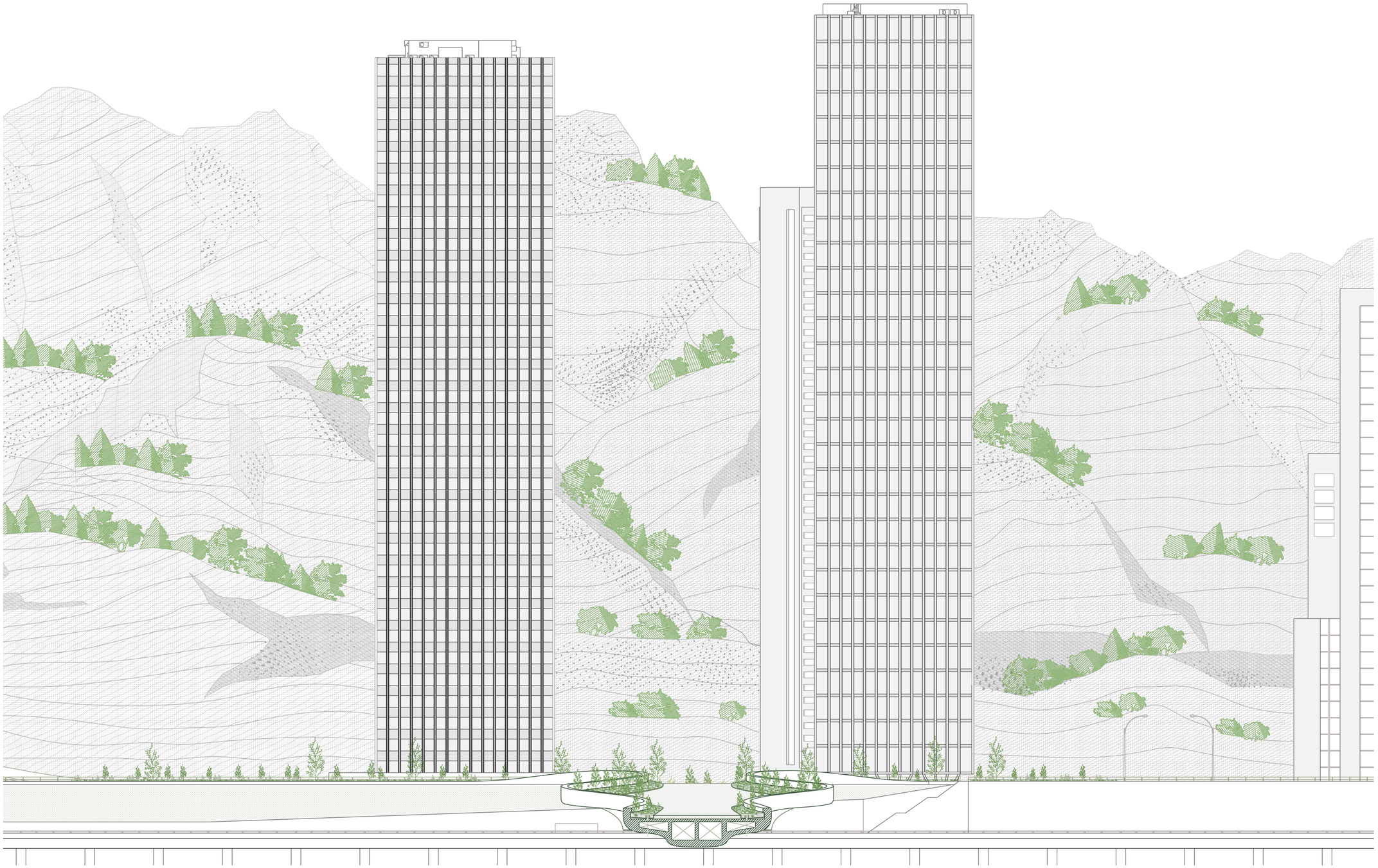


Imagen: Corte Puente. Transformación Propuesta. Escala 1.350.

Intervención

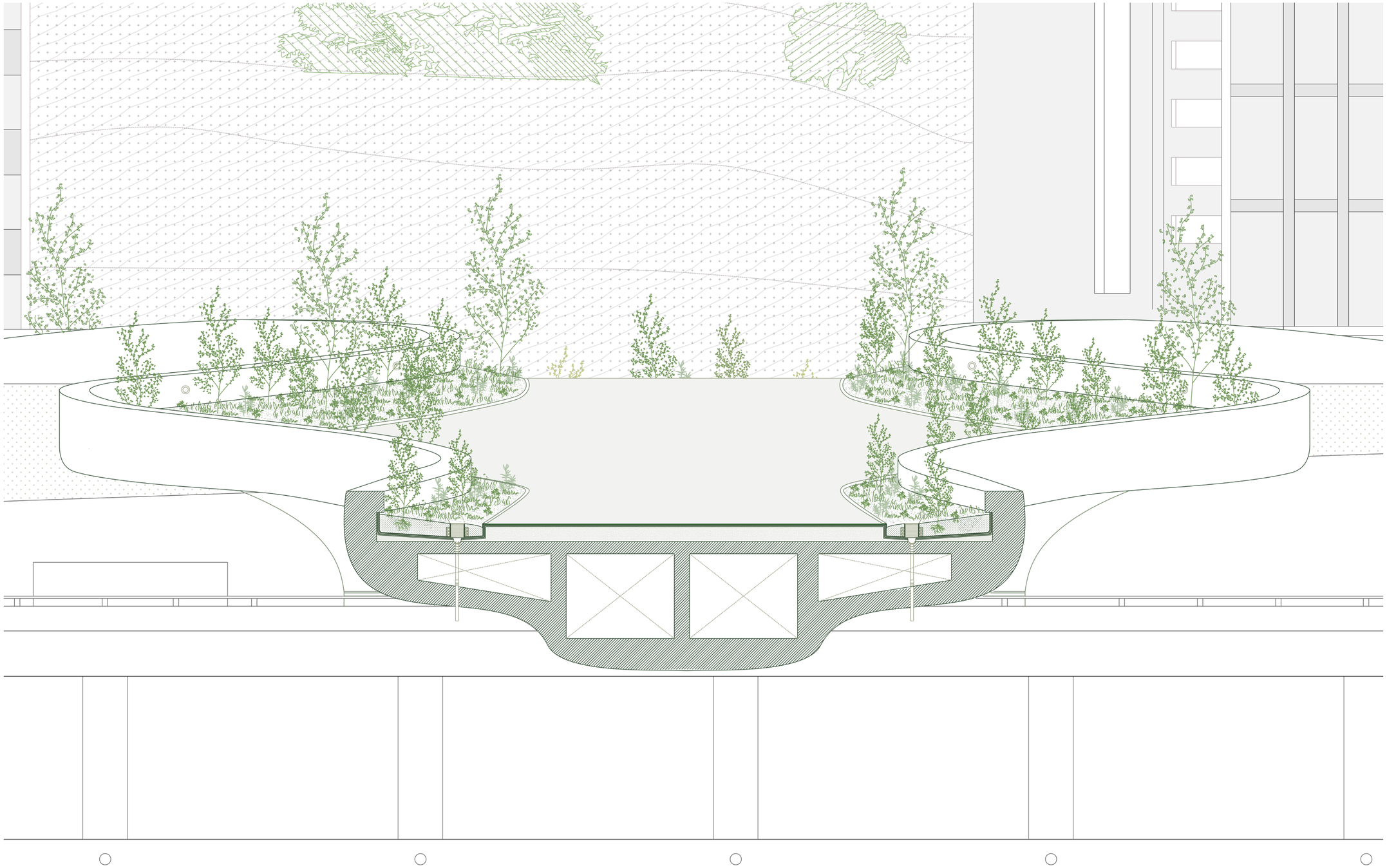


Imagen: Corte Puente. Transformación Propuesta. Escala 1.100.

Intervención

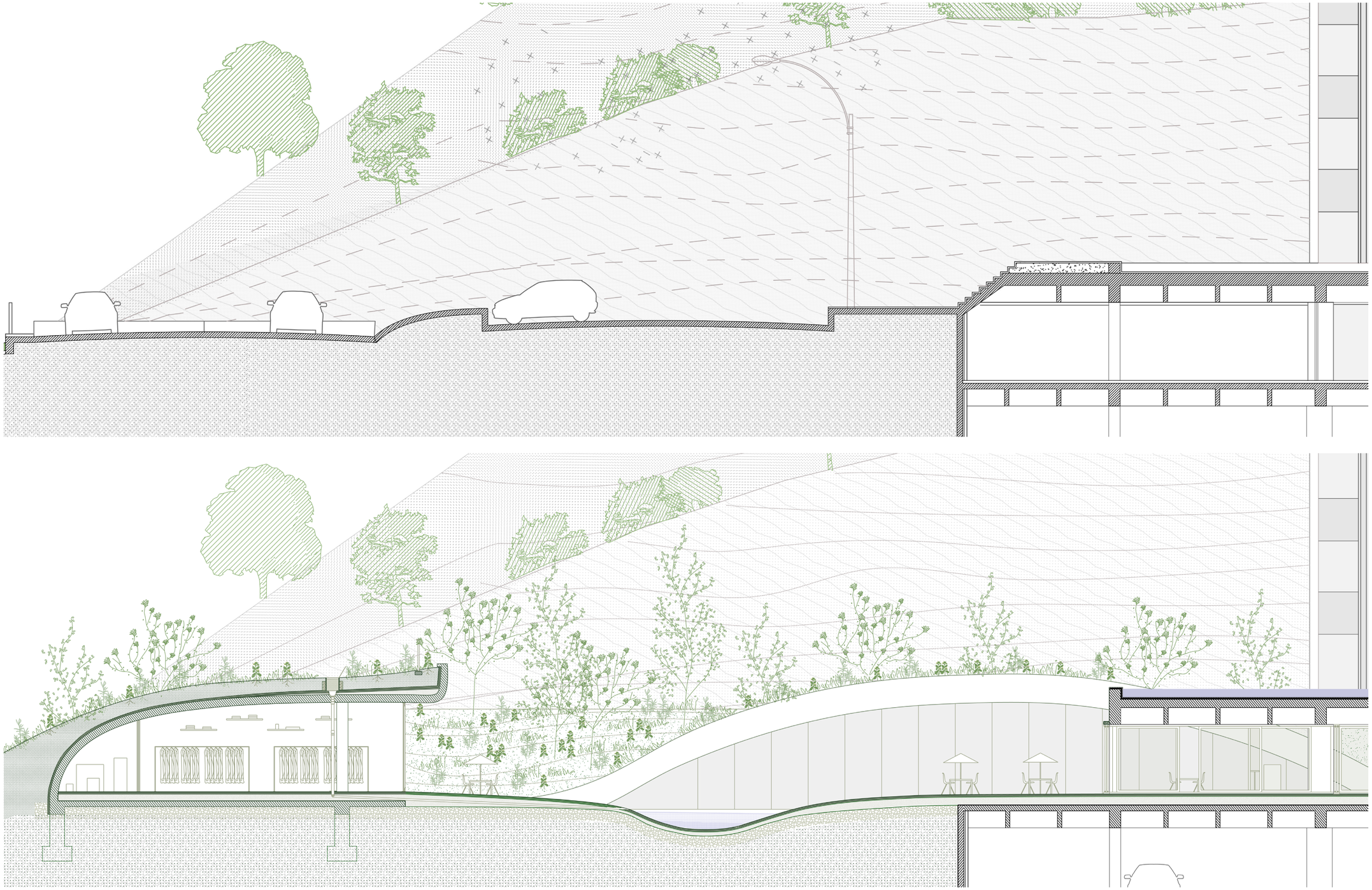


Imagen: Corte Santa María I. Estadío Inicial vs Transformación Propuesta. Escala 1.120.

Intervención

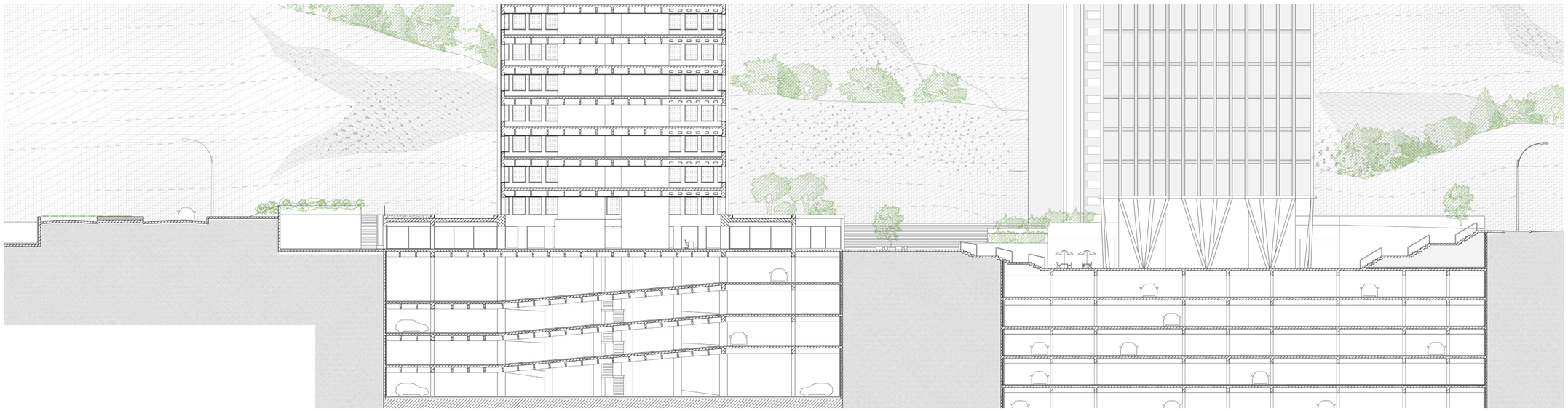
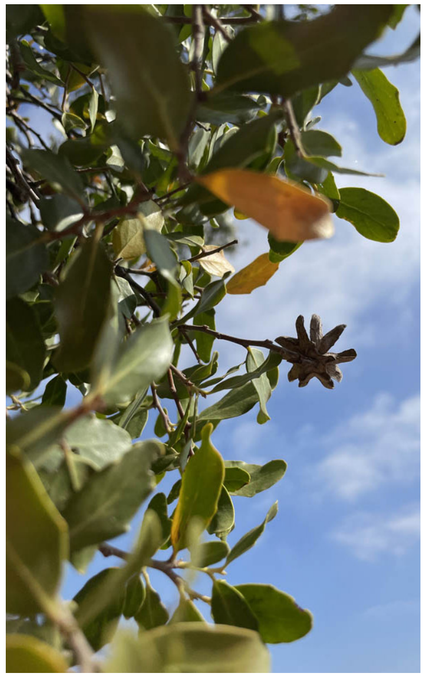


Imagen: Corte bajos de Torres Santa María I y II. Estadío Inicial vs Transformación Propuesta. Escala 1.450.



Espino (Vachellia caven)



Quillayes (Quillaja saponaria)



Maitén (Maytenus boaria)



Litres (Lithraea caustica)

Imagen: Vegetación nativa implementada en el proyecto.



Canelo (Drimys winteri)



Peumos (Cryptocarya alba)

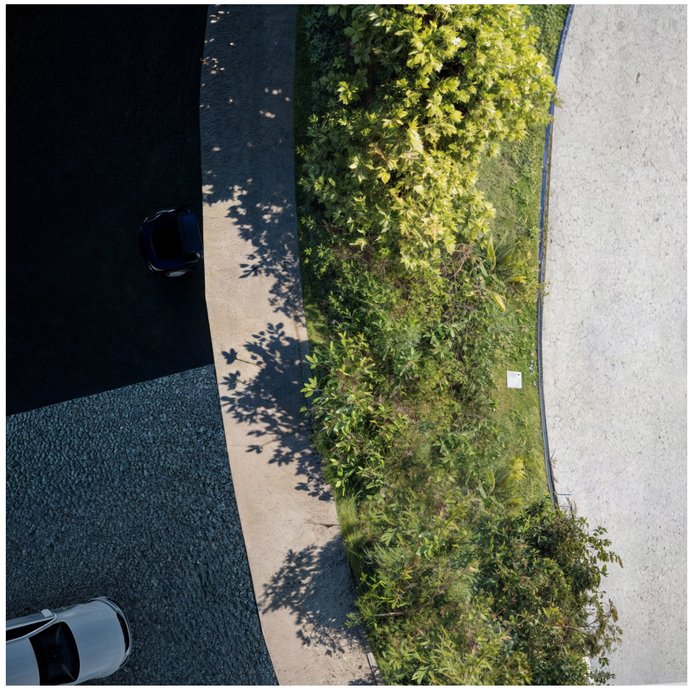


Boldos (Peumus boldus)



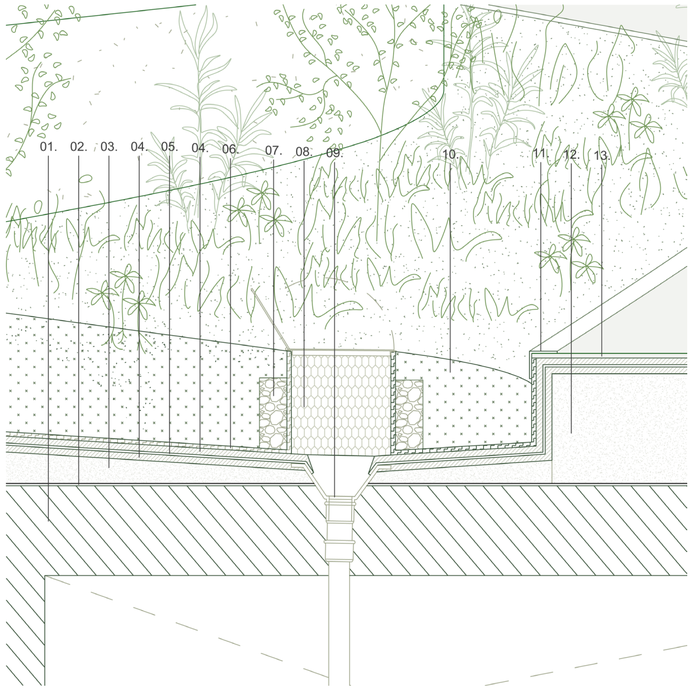
Guayacán (Porlieria chilensis)

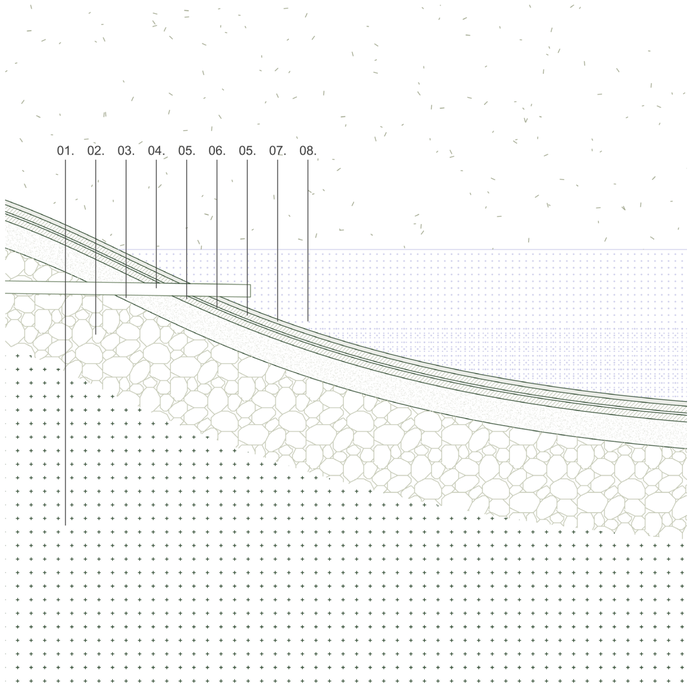
Imagen: Vegetación nativa implementada en el proyecto.











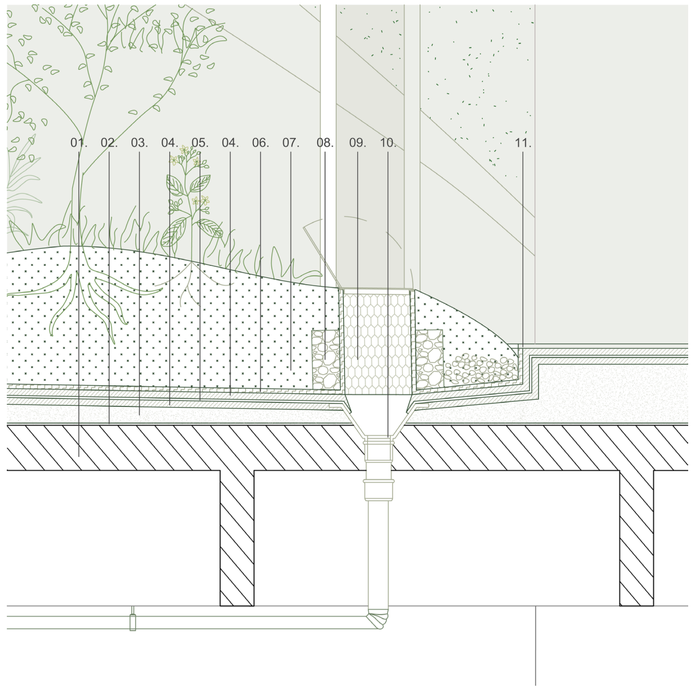
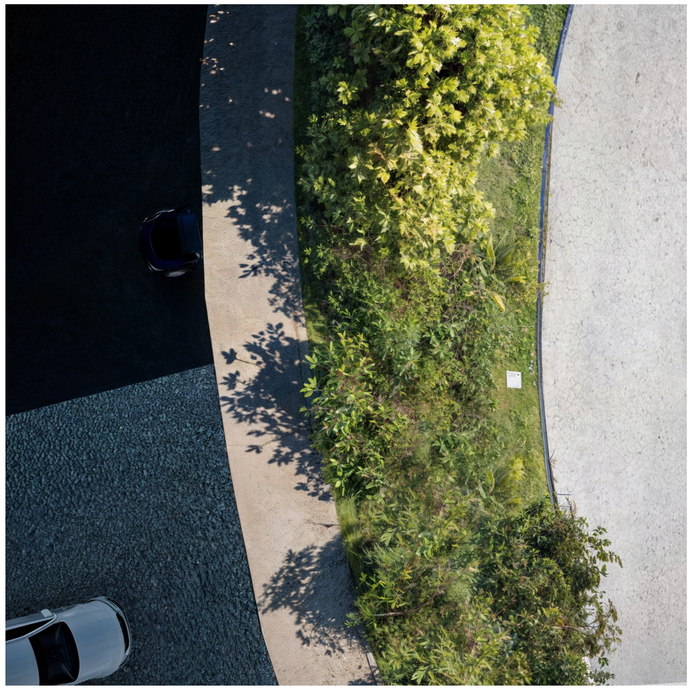


Imagen: Detalles. Transformación Propuesta. Escala 1.20.



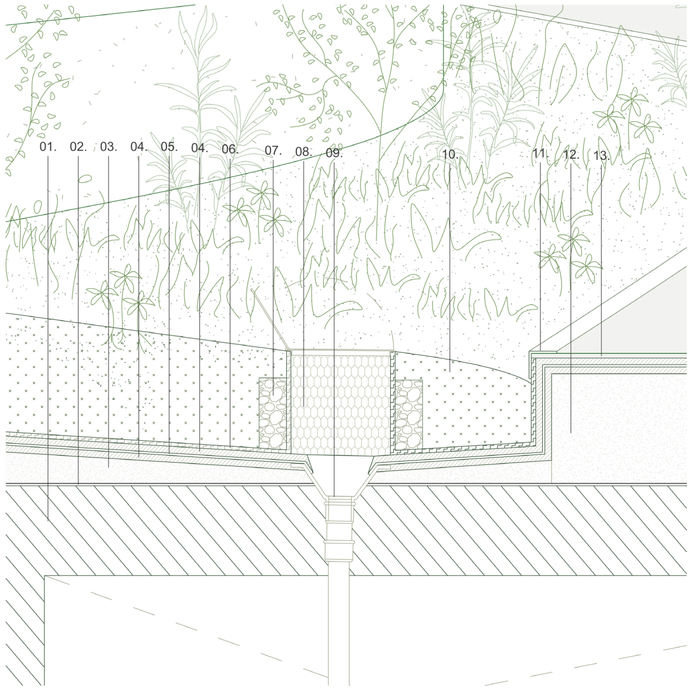
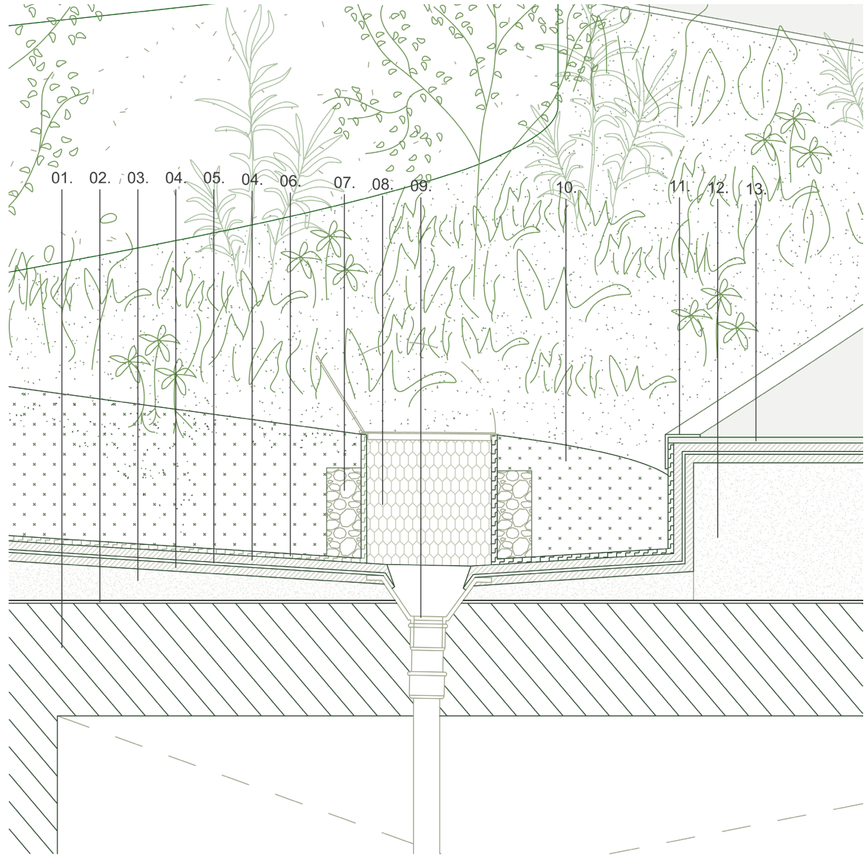


Imagen: Detalle Puente. Transformación Propuesta. Escala 1.20.



01. CAJÓN DE HORMIGÓN
02. BARRERA HIDRÓGUFA
03. CONTRAPISO DE HORMIGON CON PENDIENTE 2%
04. CARPETA
05. AISLACIÓN HIDROFUGA
06. FIELTRO GEOTEXTIL
07. GRANZA ENVUELTA EN GEOTEXTIL
08. CANASTO DE METAL
CAPA DE TIERRA
09. EMBUDO DESAGUE PLUVIAL
10. CAPA DE TIERRA
11. ZINGUERÍA
12. CONTRAPISO ALIVIANADO
13. SOLADO HORMIGON ALISADO

Para garantizar la presencia de vegetación a lo largo de todo el proyecto, fue necesario resolver las interferencias con superficies no absorbentes y diseñar un sistema de drenaje eficiente en estos puntos.

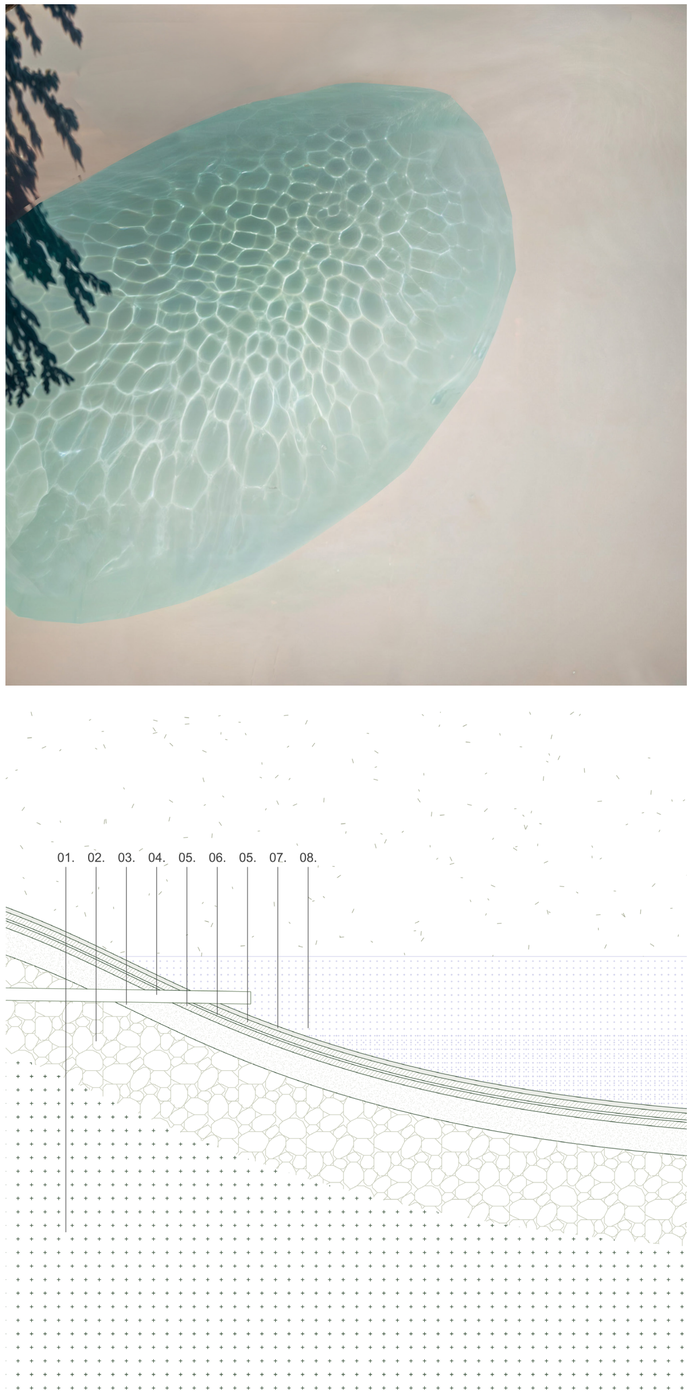
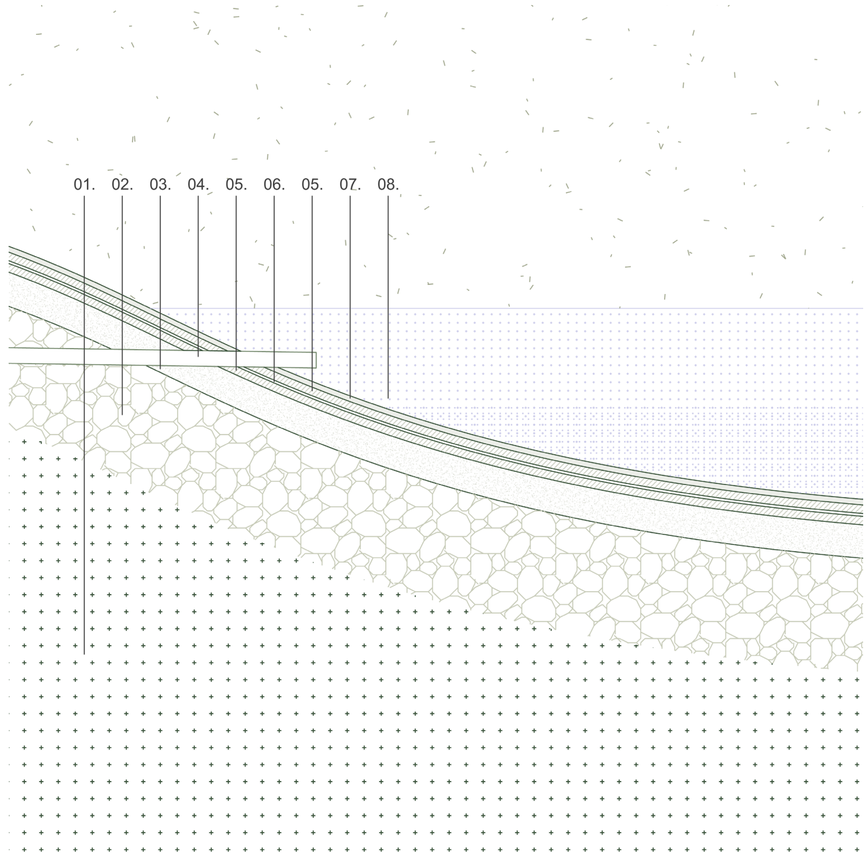


Imagen: Detalle reservorios de agua. Transformación Propuesta. Escala 1.20.



01. TIERRA COMPACTA
02. GRAVA
03.CONTRAPISO
04. CAÑO DESAGUE PLUVIAL
05. CARPETA
06. ASILACION HIDRÓFUGA
07. CARPETA
08. SOLADO HORMIGON ALISADO
09. AGUA DE LLUVIA ACUMULADA

Los reservorios de agua cuentan con una pendiente gradual que facilita el escurrimiento del agua del suelo hacia estos espacios. En períodos sin acumulación de agua, pueden ser utilizados como áreas de descanso o juego.



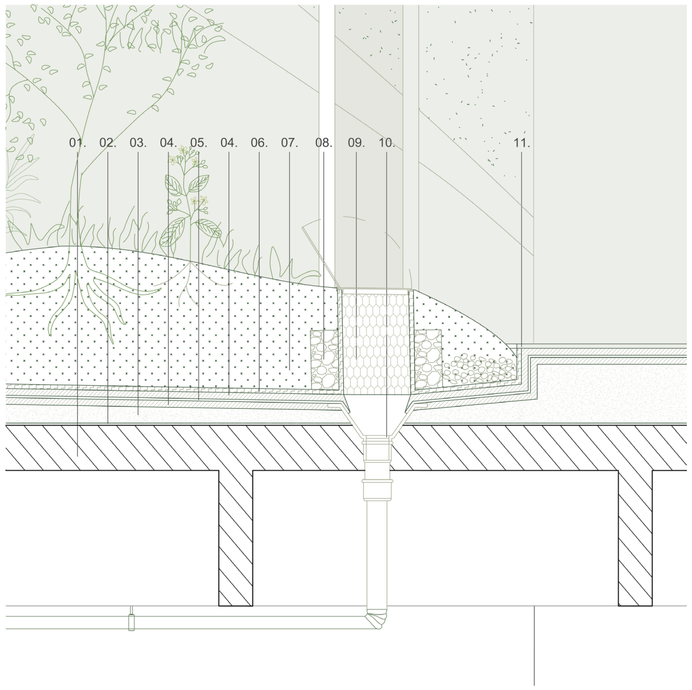
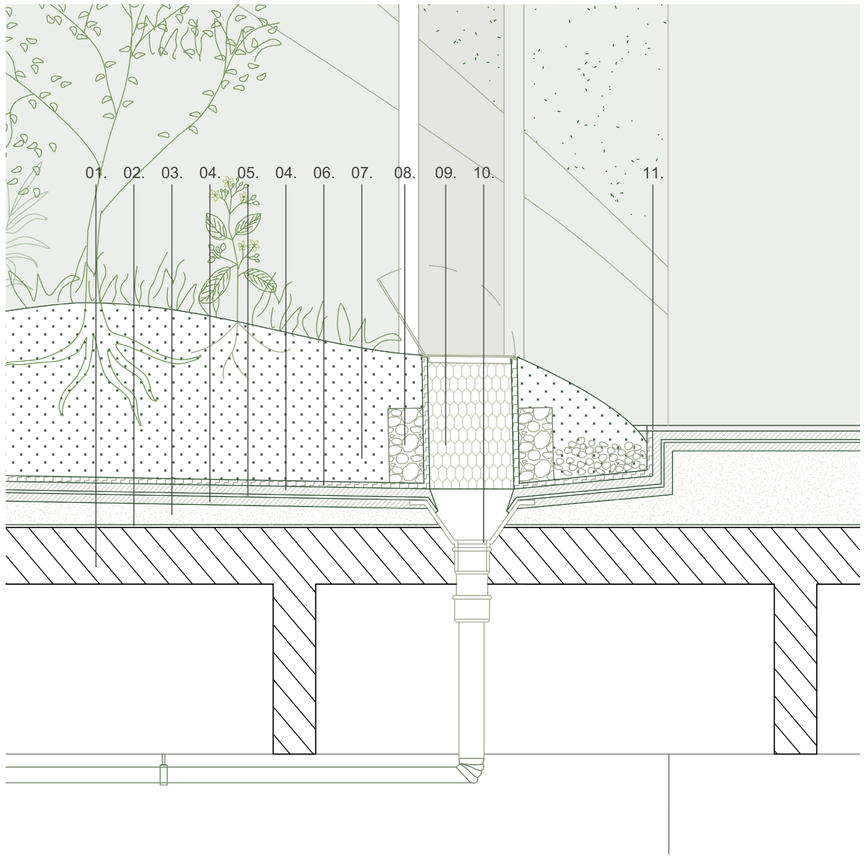


Imagen: Detalle interior de la Torre Santa María I. Transformación Propuesta. Escala 1.20.



01. LOSA DE HORMIGÓN
02. BARRERA HIDRÓGUFA
03. CONTRAPISO DE HORMIGON CON PENDIENTE 2%
04. CARPETA
05. AISLACIÓN HIDROFUGA
06. FIELTRO GEOTEXTIL
07. CAPA DE TIERRA
08. GRANZA ENVUELTA EN GEOTEXTIL
09. CANASTO DE METAL
10. EMBUDO DESAGUE PLUVIAL
11. SOLADO HORMIGON ALISADO

La solución aplicada en el puente, con algunas adaptaciones, permite abordar otros sectores del proyecto, como las áreas donde la vegetación se ubica sobre los estacionamientos de las torres, asegurando un drenaje adecuado a través de cañerías.



Imagen: Imagen 1. Trasformación Propuesta.



Imagen: Imagen 2. Trasformación Propuesta.



Imagen: Imagen 3. Trasformación Propuesta.



Imagen: Imagen 4. Trasformación Propuesta.



Créditos de las imágenes (Fuentes externas)

Imagen pág. 12: Fotografía
Cerro San Cristóbal. Providencia, Santiago, Chile. 1928. Fuente: Alemparte Barreda y Asociados, “Clásicos de arquitectura: Torre Santa María,” ArchDaily, 2014, https://www.archdaily.cl/cl/02-34623/el-cerrosan-cristobal-mas-alla-de-un-lugar-comun.

Imagen pág. 12: Fotografía
Cerro San Cristóbal. Providencia, Santiago, Chile. Actualidad. Fuente: Wikipedia, “Cerro San Cristóbal,” Wikipedia, última modificación 2024, https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:San_Crist%C3%B3bal_altura.jpg.

Imagen pág. 16: Imagen de Publicación
Proyecto de conexión de transporte público para Santiago de Chile. Fuente: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Plan maestro de Santiago en 2025 (Santiago, Chile: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2014), https://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2014/02/plan_maestro_2025_2.pdf.

Imagen pág. 16: Imagen de Publicación
Proyecto de conexión de ciclovías para Santiago de Chile. Fuente: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Plan maestro de Santiago en 2025 (Santiago, Chile: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2014), https://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2014/02/plan_maestro_2025_2.pdf.

Imagen pág. 22: Fotografía
Santiago, Chile. Proyecto original de las torres 1978. Fuente: Alemparte Barreda y Asociados, “Clásicos de arquitectura: Torre Santa María,” ArchDaily, 2014, https://www.archdaily.cl/.

Imagen pág. 23: Fotografía
Nueva York, Estados Unidos. World Trade Center. 1982. Fuente: ArchDaily, “Clásicos de Arquitectura: Torres Gemelas / Minoru Yamasaki Associates + Emery Roth & Sons,” ArchDaily, 2018, https://www.archdaily.cl/cl/901879/clasicos-de-arquitectura-las-torres-gemelas-minoru-yamasaki-associates-plus-emery-roth-and-sons.

Imagen pág. 23: Imagen de Publicación
Nueva York, Estados Unidos. World Trade Center. Planta Tipo. Fuente: ArchDaily, “Clásicos de arquitectura: Las Torres Gemelas,” ArchDaily, 2018, https://www.archdaily.cl/cl/901879/clasicos-de-arquitectura-las-torres-gemelas-minoru-yamasaki-associates-plus-emery-roth-and-sons.

Imagen pág. 27: Fotografía
Santiago, Chile. Incendio en la Torre Santa María en 1981. Fotografía: Juan Carlos Segovia, 1981. Fuente: Archivo Enterreno.

Imagen pág. 27: Tapa de Diario
Artículo sobre el incendio de la Torre Santa María, 1981. Fotografía de los titulares de la noticia. Fuente: Diario “El Mercurio”, 1981.

Imagen pág. 27: Tapa de Diario
Artículo sobre el incendio de la Torre Santa María, 1981. Fotografía de los titulares de la noticia. Fuente: Diario Popular e Independiente de Chile, 1981.

Imagen pág. 70: Fotografía
Chile. Imagen de un Espino Chileno (Acacia caven), mostrando la planta en su entorno natural. Fotografía capturada por un usuario de la tienda, año de captura no especificado. Fuente: Loreto Montenegro, “Espino Chileno (Acacia caven)” (Santiago, Chile: Loreto Montenegro, 2024), https://loretomontenegro.cl/tienda/espino-chileno-acacia-caven/.

Imagen pág. 70: Fotografía
Chile. Imagen de Quillayes (Quillaja saponaria), un árbol emblemático de la zona central de Chile. Fotografía capturada por Amelia Ortúzar, año de captura no especificado. Fuente: Ladera Sur, “El Quillay: Un emblemático árbol que resiste en la zona central de Chile” (Santiago, Chile: Ladera Sur, 2024), https://laderasur.com/articulo/el-quillay-un-emblematico-arbol-que-resiste-en-la-zona-central-de-chile/.

Imagen pág. 70: Fotografía
Chile. Imagen de una Imagen de Maitén (Maytenus boaria). Fotografía capturada por Alan Buckingham, 2013. Fuente: Alan Buckingham, Flickr (https://www.flickr.com/photos/alanbuckingham/8633991297).

Imagen pág. 70: Fotografía
Chile. Fotografía de Litre (Lithraea caustica), un árbol nativo de Chile. Fotografía tomada por Penarc, año no especificado. Fuente: Penarc, Litre (Lithraea caustica), CC BY-SA 4.0, CCESantiago, La Flora Nativa: Un Valioso Tesoro (https://ccesantiago.cl/evento/la-flora-nativa-un-valioso-tesoro/).

Imagen pág. 71: Fotografía
Chile. Fotografía de Canelo (Drimys winteri), un árbol nativo de Chile. Fotografía tomada por el autor no especificado. Fuente: RODRÍGUEZ, R.; O. MATTHEI y M. QUEZADA, Flora arbórea de Chile (Concepción: Editorial de la Universidad de Concepción, 1983).

Imagen pág. 71: Fotografía
Chile. Fotografía de la copa de Peumo (Cryptocarya alba) en fructificación. Autor de la captura: René Canifrú. Fuente: René Canifrú, “Copa de peumo en fructificación,” Chilebosque, http://www.chilebosque.cl/tree/cryptocarya_alba.html.

Imagen pág. 71: Fotografía
Chile. Fotografía de la planta Boldo (Peumus boldus). Autor de la captura: Italo Pérez Codern. Fuente: Italo Pérez Codern, Guía de Taxones: 1710404 (iNaturalist, subido por Italo Pérez Codern, algunos derechos reservados, CC BY-NC), https://www.inaturalist.org/guide_taxa/1710404.

Imagen pág. 71: Fotografía
Chile. Imagen de una Porlieria chilensis en su hábitat natural. Fotografía de la planta en su entorno, capturada por un usuario de iNaturalist, año de captura no especificado. Fuente: iNaturalist, “Porlieria chilensis” (Ministerio del Medio Ambiente, Chile, acceso en 2024), https://inaturalist.mma.gob.cl/taxa/533508-Porlieria-chilensis.

Bibliografía

Abalo, Iñaki, y Juan Herreros. Técnica y arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, 2003.

Alemparte Barreda y Asociados. “Clásicos de arquitectura: Torre Santa María.” Última modificación 2014. Recuperado de https://www.archdaily.cl/cl/762900/clasicos-de-arquitectura-torre-santa-maria-alemparte-barreda-y-asociados.

Biobio Chile. “Ministro Muñoz califica como preocupante el aumento de uso de autos en la RM.” Última modificación agosto 22, 2024. Recuperado de https://www.biobiochile.cl/noticias/nacional/region-metropolitana/2024/08/22/ministro-munoz-calificacomo-preocupante-el-aumento-de-uso-de-autos-en-la-rm.shtml.

Corner, James, ed. Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture. Princeton Architectural Press, 1999.

Druot, Frédéric, Anne Lacaton, y Jean-Philippe Vassal. PLUS: La vivienda colectiva, territorio de excepción. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.

El País. “Chile Pisa el Acelerador en la Compra de Automóviles Eléctricos: Sus Ventas Aumentaron en un 183% en un Año.” Última modificación enero 8, 2025. Recuperado de https://elpais.com/chile/2025-01-08/chile-pisa-el-acelerador-en-la-compra-de-automoviles-electricos-sus-ventas-aumentaron-en-183-en-un-ano.html.

Faiden, Marcelo. Los bajos de los edificios altos. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, 2016.

Gehl, Jan. Cities for People. Island Press, 2010.

Jacobs, Jane. Muerte y vida de las grandes ciudades. Madrid: Capitán Swing, 2011.

Juárez Chicote, Antonio. Continuidad y discontinuidad en Louis I. Kahn: Material, estructura, espacio. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 1997.

Koolhaas, Rem. Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan. Monacelli Press, 1994.

Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible. Recuperado de https://www.chileagenda2030.gob.cl/institucionalidad/iniciativaficha.

Ministerio de Energía. Estrategia Nacional de Electromovilidad. Santiago, Chile: Ministerio de Energía, 2021. Recuperado de https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/estrategia_nacional_de_electromovilidad_2021_0.pdf.

Ministerio de Energía. “Estado y Electromovilidad.” Acceso a Políticas Públicas de Energía. Santiago, Chile: Ministerio de Energía, 2024. Recuperado de https://energia.gob.cl/electromovilidad/estado-y-electromovilidad.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Plan maestro de Santiago en 2025. Recuperado de https://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2014/02/plan_maestro_2025_2.pdf.

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible 2023. Santiago, Chile: SECTRA, 2023. Recuperado de https://www.subtrans.gob.cl/wp-content/uploads/2022/11/Documento-oficial-ENMS-2023-SECTRA.pdf.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Libro de Parques Urbanos. Santiago, Chile: MINVU, 2020. Recuperado de https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2020/05/Libro-Parques-Urbanos.pdf.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Política Nacional de Parques Urbanos. Decreto Político, Santiago, Chile: MINVU, 2020. Recuperado de https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2020/05/Decreto-de-la-Poli%CC%81tica-Nacional-de-Parques-Urbanos.pdf.

Moe, Kiel. Unless: A Cadavere Exquis for a New Process of Transformation. Barcelona: Actar, 2020.

TVN. “La Torre Santa María: Cuando Chile tocó el cielo.” Recuperado de https://www.tvn.cl/programas/chile-50/momentos/la-torre-santa-maria-cuando-chile-toco-el-cielo.

Universidad de Chile. “Día mundial sin auto: especialistas explican los beneficios.” Última modificación septiembre 22, 2023. Recuperado de https://uchile.cl/noticias/209287/dia-mundial-sin-auto-especialistas-explican-los-beneficios.

Venturi, Robert, Denise Scott Brown, y Steven Izenour. Learning from Las Vegas. Revised edition. Cambridge, MA: MIT Press, 1977.

Waldheim, Charles. Landscape as Urbanism: A General Theory. Princeton University Press, 2016.