

Reconversión de estacionamientos verticales como método de ampliación programática del centro de Santiago

Plantemiento integral del problema de título

Enrique Donoso Morales



Estudiante: Enrique Donoso Morales
Profesor Guía: Francis Pfenniger Bobsien
Plantamiento integral del problema de
título
Periodo otoño 2021

Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Escuela de Pregrado
Carrera de Arquitectura

Cap.01
Infraestructuras

1.1 Infraestructuras al servicio de la ciudad

1.2 Infraestructuras de transporte, ritmo y trama de la metrópolis

1.3 Motorización como impulsor de nuevas infraestructuras

Í N D I C E

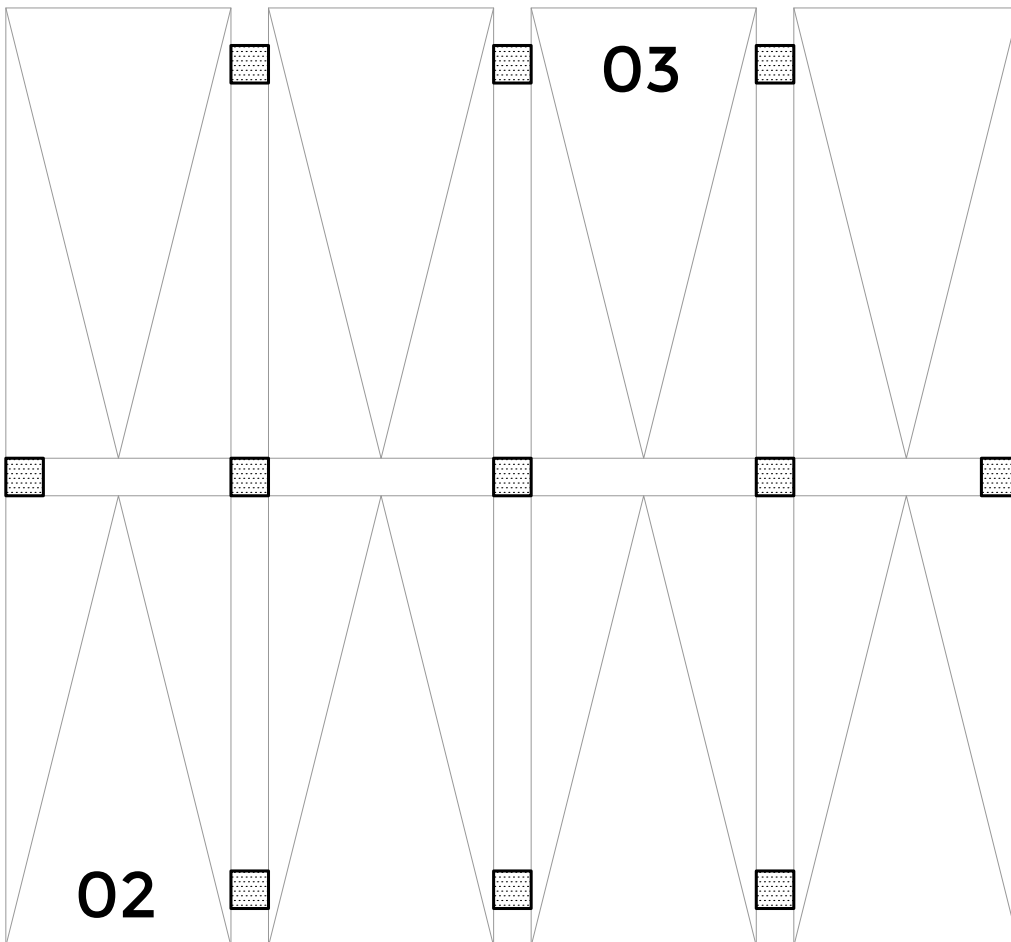
			01	
00				

Cap.00
Presentación

- 0.1 Resumen
- 0.2 Agradecimientos
- 0.3 Introducción
- 0.4 Motivaciones
- 0.5 Oportunidad

Cap.03
Propuesta

- 3.1 Localización
- 3.2 Proyecto
- 3.3 Estrategias
- 3.4 Bibliografía



Cap.02
Estacionamientos

- 2.1 Automóvil como motor de nuevas arquitecturas
- 2.2 Evolución del tráfico estacionario en Santiago
- 2.3 Análisis composición estacionamientos



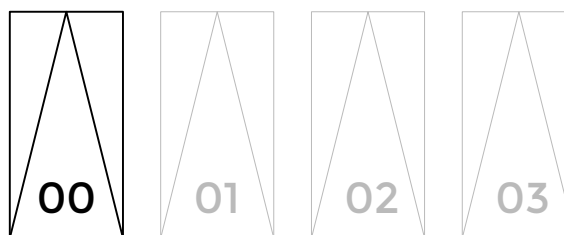
C A P . 0 P R E S E N T A C I Ó N

0.1 RESUMEN

En la metrópolis de hoy en día todo está interconectado, destacando la instantaneidad como uno de los valores fundamentales de la sociedad encaja de forma ideal automóvil y todo lo este acarrea consigo. Desde el establecimiento de la cultura urbana que los mecanismos de movilidad motorizados comenzaron a ser considerados como máquinas populares y necesarias para el hombre moderno, moldeando ciudades para que fueran construidas o regeneradas en torno a vías de tránsito como carreteras y calles a modo de principal método de conexión.

Nuestra cultura constantemente entra en una lógica donde el rendimiento se convierte en lo más relevante, buscando la optimización de recursos y entre ellos el suelo, el cual en zonas densas como los centros urbanos se considera un bien escaso, pues la superficie está siendo constantemente consumida por lo construido y aparentemente no va dejando espacios disponibles, bajo esa lógica de escasez, se propone a la arquitectura como principal plataforma ampliación o incorporación de nuevos usos en zonas de consolidación, cediendo edificaciones que sus usos potencialmente caducarán.

Identificando como uno de esos posibles casos los estacionamientos verticales que se han emplazado en el caso histórico de nuestro Santiago. Planteando la idea de reconvertir antes de construir desde cero como una estrategia de conservación de un tipo arquitectónico, una táctica de sustentabilidad constructiva y de la capacidad de refrescar la ciudad con los mismos artefactos que ella nos ofrece.



0.2 Agradecimientos

Agradezco profundamente a todos quienes aportaron en el proceso, desde las distintas aristas en que cada uno podía ofrecer su tiempo. A todos quienes me inspiraron para seguir trabajando y a nunca acabar de aprender.

Agradezco en primer lugar a mi familia, mis padres y mis hermanas por apoyarme en los altos y bajos de este proceso, lo lamento por compartir más frustraciones que frutos de lo que he podido lograr hasta ahora, y sobretodo gracias por darme la libertad de embarcarme este camino de formación que tanto anhele. También a los compañeros con se trabajó codo a codo, formulando e imaginando nuevas realidades, y fundamentalmente quien nos apadrinó y acompañó desde los primeros bosquejos, profesor Francis a quien valoro como una gran persona y un líder capaz congregarnos en un espacio de reflexión más allá de los límites académicos.

Agradezco a mis amigos Javiera e Ignacio, por estar siempre, me gustaría verlos pronto. Aún el ciclo no se cierra y espero en lo queda poder estar a nivel de lo que amerita una situación como esta.



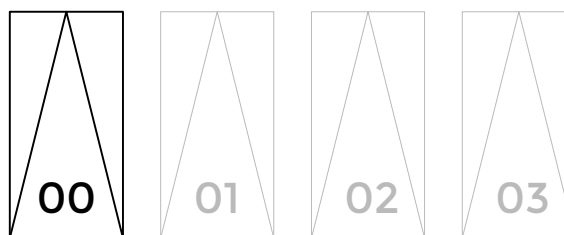
0.3 Introducción

La ciudad tal como la conocemos no solo se nutre de piezas de arquitectónicas, sino también del paisaje en el cual se inserta y de las infraestructuras que le permiten funcionar como una plataforma de interacciones urbanas, estas últimas se emplazan estratégicamente sobre el tejido para permitir su eficiente funcionamiento, incidiendo sobre el espacio físico y también sobre la calidad de vida de los ciudadanos. Nos hace sentido entenderlas como proyectos urbanos, por magnitud, distribución y sin importar que muchas no destacan por la capacidad de ser habitadas, permiten el habitar.

Habitar que, en lo contemporáneo, podemos asociarlo al espacio urbano, pues hoy la mayoría de la población se establece en ciudades, considerando como principal polo de atracción la metrópolis, situa-

ciones las cuales nos permiten vivir según todas las comodidades de un ser humano moderno, concentrando en ellas oportunidades y mayores probabilidades de un estándar de vida digno, estableciendo ciertos criterios o condiciones mínimas de cómo habitamos en el siglo XXI. Estas características potenciales hacen que busquemos estar integrados a los núcleos urbanos o en su defecto lo más cercanos posible a ellos (caso de las ciudades satélites). Todas estas urbanizaciones usan la plataforma del suelo como principal vector. Suelo que al menos circunscrito a las ciudades lo podemos entender como un bien escaso, el cual debe compartirse y clasificarse en diferentes usos, que complementados entre sí, hacen que todo funcione como un gran organismo.

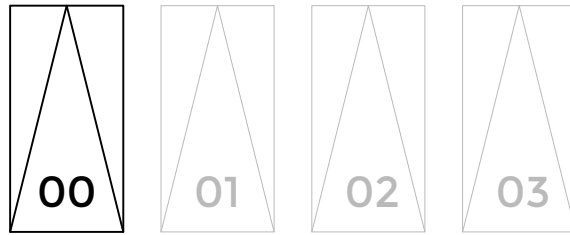
Bajo esa lógica, interactúan de diferentes maneras con el suelo, operando de forma soterrada, en superficie y en altura según las



circunstancias se lo permitan. Sin duda que debemos comprenderlas como sistemas fundamentales para la ciudad, un tejido que permanece en constante flujo entre lo público y lo privado. Pese a su dispersión en el territorio y su funcionamiento en red, los arquitectos nos hemos visto poco interesados en ellas, si bien son reconocidas e implementadas como requerimientos en la proyección (a desarrollar por terceros), poco hemos discutido en torno a estos artefactos urbanos. Quizás por que muchas de estas piezas no son visibles sobre el nivel del terreno, por donde suelen asomarse las obras de arquitectura, o tal vez por que sus establecimientos son más apartados (del centro), en lugares poco vistosos de nuestras ciudades o simplemente por temor a su complejidad, muchas veces metropolitanas.

De saneamiento, de energías, de comunicación y de transportes, son las diferentes categorías de

infraestructuras que podemos encontrar sobre la superficie urbana, siendo esta última la que posee mayor influencia sobre la ciudad, por su dimensión física, por su extensión, por la linealidad morfológica y su predominante resolución bidimensional, estas propiedades responden al funcionamiento de los mecanismos de movilidad contemporáneo y como tradicionalmente han sido resueltos, los cuales necesitan ser dotados de espacio en la superficie, el cual es usualmente descontado desde el espacio público, siendo este consumido por las vías de circulación que son el principal caudal por donde se desplazan los vehículos, tejido que su vez es el regulador de gran parte del trazado urbano de nuestras ciudades. Estas estructuras encargadas de dar soporte al tráfico son las que mejor proyectan la idea de fugacidad con que habitamos la ciudad, la cual se mantiene en una permanente movilidad tanto de personas como de sistemas.



Dentro de los vehículos que se desplazan sobre las vías de infraestructuras, el automóvil se constituye como el más representativo de las metodologías de desplazamiento, focalizando el desarrollo de las infraestructuras de transporte hacia el funcionamiento de esta máquina, pues es la que permite una mayor libertad, respecto a lo temporal y a lo móvil. Convirtiéndose este en una medida para las infraestructuras como las arquitecturas y sus interiores, estableciéndose sobre lo público, en las vías de circulación, como en lo privado, en los artefactos de asistencias, los cuales son necesarios para el correcto funcionamiento del automóvil, como puntos de abastecimiento de combustible y zonas de estacionamientos, servicios los cuales van poblando la ciudad, distribuyéndose según las conductas de movilidad urbana, variando su red de cobertura conforme el comportamiento de la ciudad, ofreciendo más puntos de asistencias en donde

existe una mayor demanda y también dando la posibilidad de liberar zonas de baja demanda si el mercado del suelo se los exige.

Encontrado en los estacionamientos verticales, un artefacto de interés tanto infraestructural como arquitectónico, las cuales tomaron una importante relevancia en el contexto de la globalización de la motorización de Santiago, a mediados de los años 60'. Edificaciones que solo se ubican en casco histórico de la ciudad, zona que hoy día, incorpora políticas de apertura peatonal, y al estas construcciones ser exclusivas de la localización, deben exponerse a estas nuevas situaciones que el contexto les propone, lo que potencialmente podría alterar su funcionamiento e impactar en la vida útil de estas plataformas.

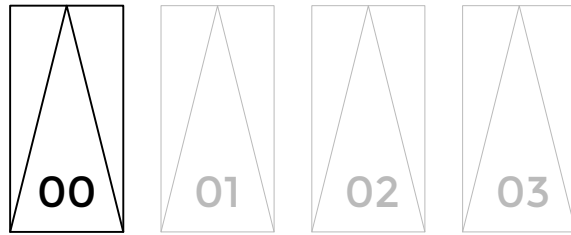
0.3 Motivaciones

Las intenciones de abordar tal temática para desarrollo del proceso título nacen desde la elaboración del seminario de investigación titulado por el autor como “estrategias arquitectónicas para salir del embotellamiento” el cual indaga sobre el tipo arquitectónico de los edificios verticales de estacionamientos durante movimiento moderno en Chile, los cuales se ubican sobre el triángulo fundacional de la ciudad de Santiago. Estas edificaciones funcionan a modo de complemento de la estructura vial, por lo tanto pasan a formar parte de las infraestructuras asociadas al transporte, prestando el servicio de almacenar temporalmente los coches de las personas que se desplazan en ellos. En aquel análisis se entiende que detrás del emplazamiento estratégico de estos edificios hay principios urbanísticos, como el funcionamiento en red y la generación de un sistema como solución

para una zona de la ciudad que recibía la mayor cantidad de población vehicular flotante .

Recogiendo algunas ideas de las conclusiones del trabajo elaborado anteriormente, destaca la condición de una potencial reconversión a estos edificios, descrita por sus mismos diseñadores, por su condición predominante de planta libre y de grillas reiterativas que permiten una fácil intervención, esto los posiciona en lugar privilegiado con respecto a otros proyectos de arquitectura que buscan extender la vida útil de sus estructura. Se pensó en un inicio que eran de una total índole ingenieril, pero analizando las edificaciones podemos ver la variedad de soluciones posibles a desollar en proyecto de aparcamientos, decisiones de forma y función que están tomadas desde un pensamiento arquitectónico, lo que los hace interesantes de mantener artefactos que coquetean con ambas disciplinas .

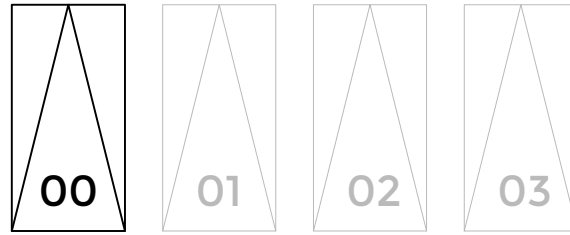
La idea de la conservación de estas obras, por su estética particular y



por su aporte urbano es otro aspecto que se suma como motivación, para difundir y poner en valor estas edificaciones por sus características arquitectónicas, ser poseedores de una belleza constructiva digna de destacar, y un lenguaje morfológico muy simple que los hace reconocibles en medio de la ciudad, de una apariencia casi brutalista ante las tantas obras neoclásicas (o que pretender serlo) en la zona fundacional. La identificación de patrones, en los elementos constituyen estos edificios, los hacen agruparse dentro de una sola idea arquitectónica, donde maximizar el uso del espacio para estacionamiento en el centro de la ciudad, ahorrando espacios para la vías y zonas de uso público, fue fundamental

0.4 Oportunidad

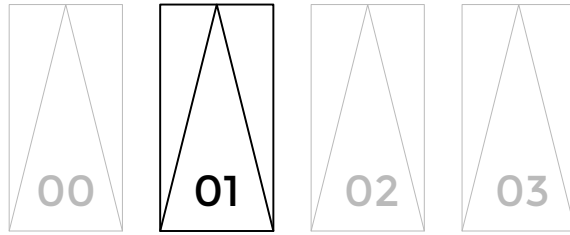
Antes hemos mencionado idea de como las infraestructuras de transporte moldean la ciudad, ya que su eficacia depende netamente de cómo estas están distribuidas en el paisaje urbano, sin lugar a dudas es evidente cómo las ciudades han privilegiado el espacio para el automóvil incluso sobre el resto de métodos de transporte motorizados, y esto se evidencia aún más en el caso nuestra metrópolis Santiago. Una ciudad cómoda comprendida desde el volante de un conductor, pero abrupta para el peatón, relegando el espacio que le resta a las vías de circulación de tránsito para el desarrollo de la caminata como método de desplazamiento. Según datos entregados por PMIS (Plan de Movilidad Integral de Santiago) la forma de movilidad más empleada en la comuna de Santiago después del transporte público es la caminata con 187 mil personas diarias y 624 mil número de viaje.



Por lo mismo la búsqueda de zonas que volteen esta situación a favor de los peatones, son de un aporte robusto. Coincidentemente con la ubicación de los estacionamientos verticales en el casco histórico, La zona fundacional ha incorporado paulatinamente una gran superficie caminable a la ciudad, aportando con nuevos paseos exclusivos para el peatón, así confirmando como el principal protagonista de sus calles a el desplazamiento a pie. Finalmente este centro que un momento focalizó el desarrollo de la motorización, se ha renovado y ha surgido bajo este nuevo modelo donde el automóvil es desplazado del foco y redistribuye el espacio de uso público.

Tales inicios que si van progresando tal como se proponen afectarán el funcionamiento de los edificios que hemos declarado de nuestro interés, ya que ante la baja del tráfico en las calles de la zona de influencia, tales

edificaciones quedarán sin actividad, he ahí la oportunidad que presentan las plataformas de estacionamientos, proponiendo nuevas funciones programáticas que podrían poner a prueba la flexibilidad de intervención.



CAP. 1 INFRAESTRUCTURA

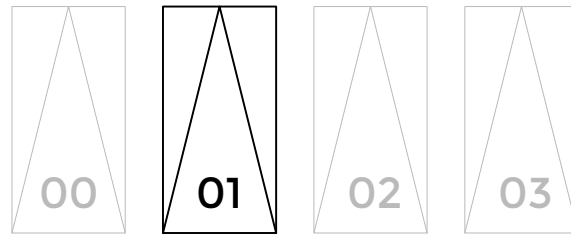
1.1 La ciudad como equilibrio de arquitectura e infraestructura

Se ha entendido la metrópolis como principal catalizador de transformaciones del espacio urbano, siendo este el fenómeno central que permite poner a prueba dispositivos arquitectónicos como también las redes infraestructurales, ambos funcionando al servicio de los ciudadanos. Cambios que poco a poco se van transmitiendo desde la metrópolis hacia las ciudades de mediana y pequeña complejidad, sentando así ciertos estándares básicos de cómo se administran y solucionan las zonas ya consolidadas. Pero ni arquitecturas, ni infraestructuras se pueden comprender como objetos aislados, ambos forman parte de un sistema general que posee ciertas lógicas a las cuales deben atender, respondiendo las complejidades y condiciones que le presenten la ciudad contemporánea, y está a su vez contesta a las

imposiciones que el territorio (o debería responder) le exige.

Sin duda es complejo repensar la ciudad desprendida de artefactos y redes infraestructurales, seguramente porque ya hemos incorporado este lenguaje como parte del imaginario de metrópolis, cuyo principal propósito es el de abastecernos de servicios básicos y complejos a la gran mayoría de los que las habitamos, bajo esa idea, resulta sencillo determinar que entre límite urbano y sistemas de infraestructura el nivel superposición es alto, “en buena medida, las redes urbanas, con su estructuración, conexiones y ramificaciones a lo largo del tiempo, han sido un factor principal en la forma y la extensión urbana” pero a menudo son olvidadas con lo que análisis de la ciudad compete.

Estas piezas urbanas del paisaje constantemente necesitan permear la superficie, ya sea para mejorar su funcionamiento o disminuir los cos-

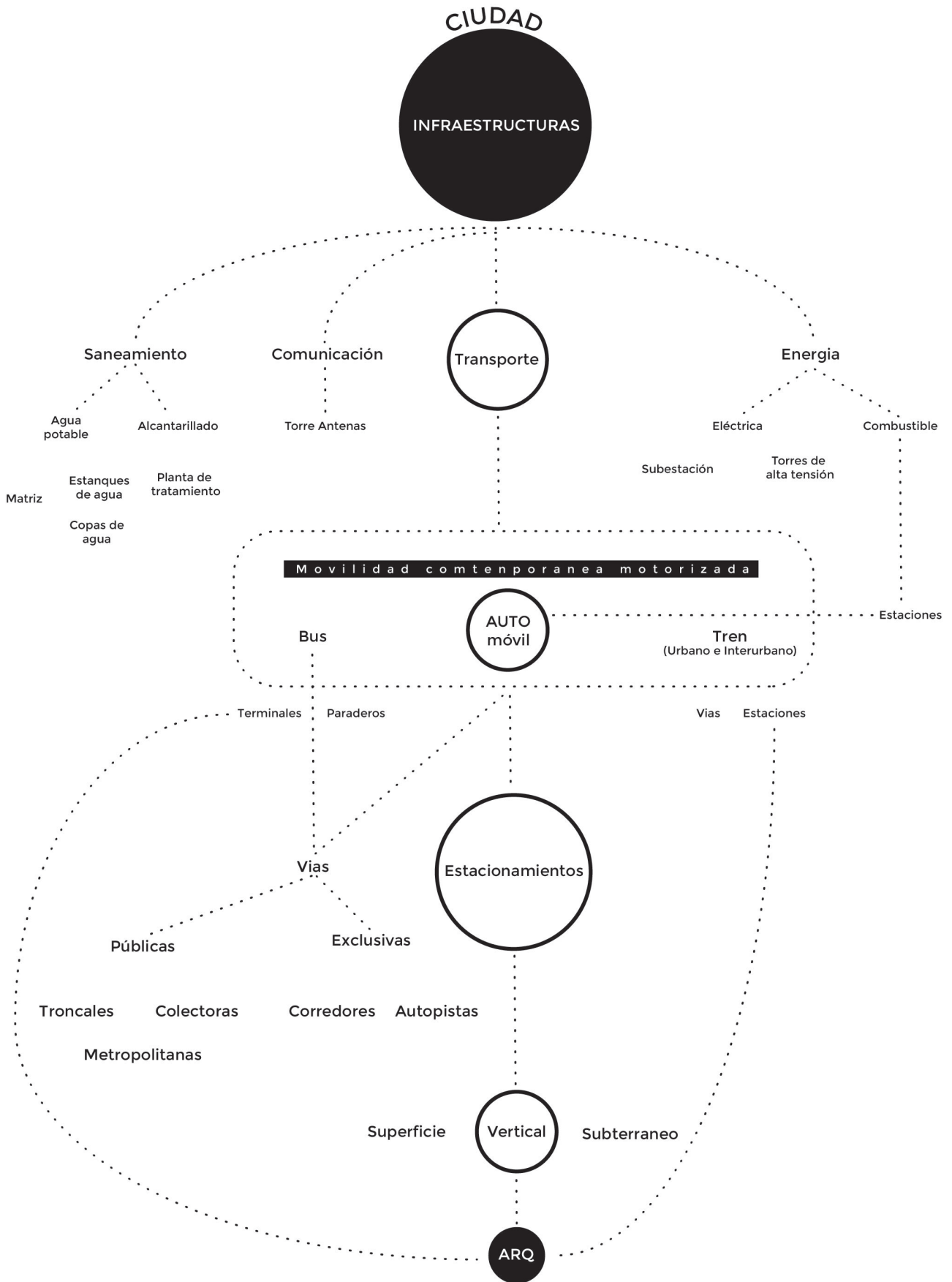


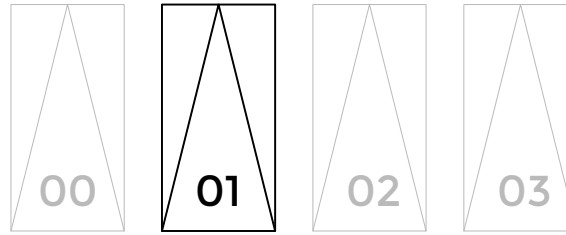
tos asociados, estrategia les permite asomar sobre el skyline y muchas veces funcionar como un hito, exacerbándose tal situación en zonas donde la arquitectura no aporta considerablemente a la composición del tejido urbano, y complementando la funcionalidad que las caracteriza, a un símbolo de pertenencia de un determinado territorio.

¿Acaso no son los sistemas de infraestructuras proyectos urbanos por excelencia? estrategias en el espacio físico que distribuyen equilibradamente servicios u operaciones a toda o a casi toda la extensión de la ciudad. Desglosando un poco lo anterior, estas piezas son desarrolladas desde lo multiescalar de lo urbano, comprendiendo las diferentes escenas que pueden presentar las concentraciones de asentamientos humanos, lo regional, lo barrial o lo local por ejemplo, donde según tipo podemos encontrar aparatos de diferentes escalas, claramente no es

lo mismo una planta de tratamiento que una copa de agua, ni cubren un igual rango, pero ambos funcionan sobre la misma matriz, la cual satisface el requerimiento de agua potable de una población urbana.

Identificando a cinco categorías como las principales redes de infraestructuras urbanas presentes en cualquier ciudad, entre ellas la infraestructura de saneamiento, que agrupa al sistema de agua potable y la red de alcantarillado, siendo de vital relevancia para el desarrollo de asentamientos humanos. La infraestructura de comunicación la cual funciona predominantemente mediante torres y antenas que permiten una conexión virtual eliminando la necesidad de vías físicas que soportan la interacción. La infraestructura de energía que se encarga de generar, abastecer y distribuir de combustibles en la población urbana y por último la infraestructura de transporte conecta a los múltiples extre-





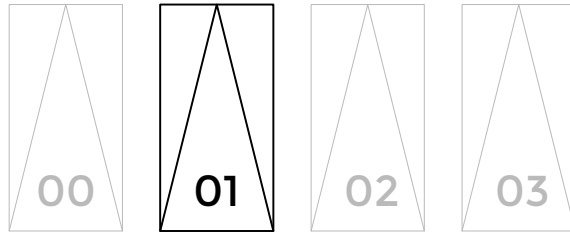
mos de la ciudad y que compone principalmente el espacio público de la metrópolis.

Estas distintas redes interactúan constantemente entre sí para mejorar su funcionamiento, el modalidad de dispersión en red les permite atender no solo fenómenos exclusivos de cada fenómeno, a modo de ejemplo, las infraestructuras de transporte se ven complementadas por el resto de los sistemas, la red alcantarillado permiten la evacuación de agua lluvias de las vías de circulación en días con precipitaciones, la infraestructuras energía permiten el abastecimiento de combustibles de los diferentes vehículos, también la energización de los distintos aparatos de señaléticas (semáforos) y por último las infraestructuras de comunicación que permiten la coordinación de los servicios de transporte público(GPS).

1.2 Infraestructura de transporte, el ritmo y trama de la metrópolis

Por la extensión que poseen las urbanizaciones, y más aún en las ciudades de modelo disperso como es el caso de Santiago, es necesario un soporte físico que permita la constante movilidad de sus ciudadanos. La correspondencia entre de zonas de servicios y oferta laboral con respecto a las áreas residenciales, no son nada homogéneas, exigiendo frecuentes desplazamientos de gran parte de la población urbana, primando las infraestructuras de transporte sobre la trama superficial ya que con respecto al resto de sistemas son las que necesitan más espacio para ser eficientes, por su envergadura preferentemente bidimensional.

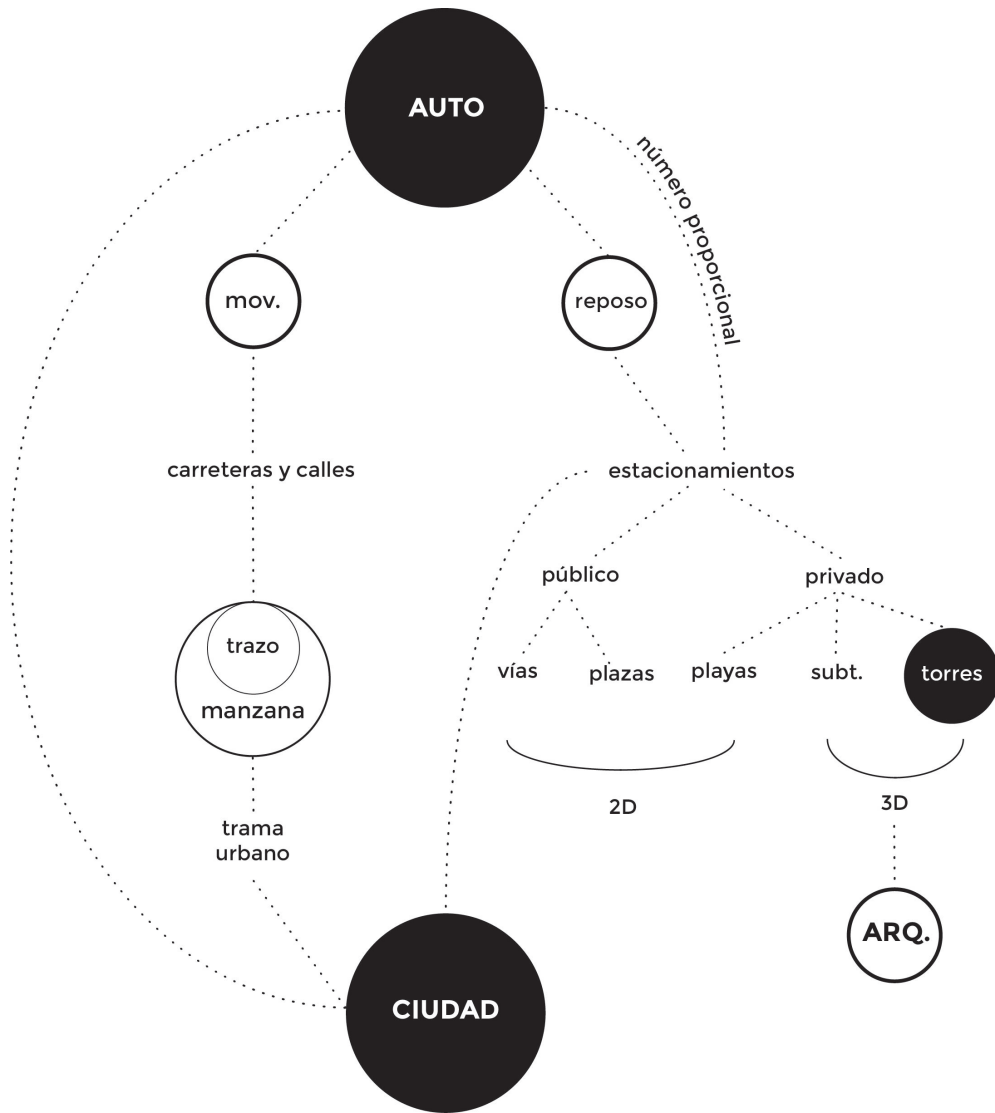
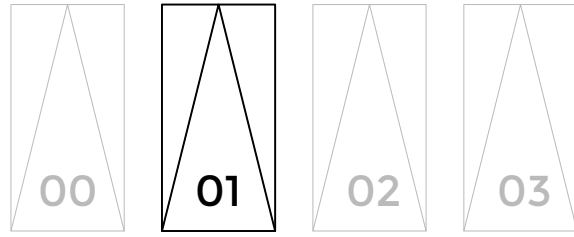
Es la infraestructura más preponderante sobre la estructura urbana, siendo una de las que posee mayor influencia en la composición del

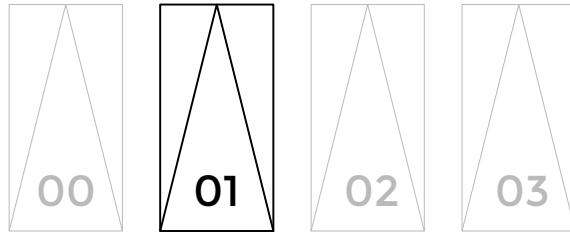


tejido urbano, esto a su vez se puede entender al ser de los primeros mecanismos modernos en poblar la ciudad y que uno de sus principales efectos fue permitir la ampliación del radio urbano ya que su incorporación permitía acortar los tiempos de desplazamientos y por lo tanto residir en zonas más alejadas de los servicios. Existiendo una evolución tanto tecnológica como de escala en ella, siendo el tranvía eléctrico el primero que permitió una movilidad mecanizada y propuso una red sobre la cual se desplazaría atendiendo las zonas que exigían una mayor cobertura en cuanto a servicio transporte, misma lógica que hoy usa el metro de Santiago pero ya no a una escala comunal sino con una amplitud metropolitana.

Es notable cómo el sistema de transporte deja en evidencia la idea del funcionamiento en red que abunda en todas las infraestructuras, pero que es más sencillo de leer en la

red de movilidad, ya que sus componentes suelen estar visibles en la superficie, usando como principal soporte las vías de circulación, de desplazamiento libre (automóvil) o desplazamiento programado (trenes), estas últimas están supeditadas por las estaciones que van marcando el ritmo con cual se mueven estos instrumentos. Estaciones que junto a terminales y a estacionamientos son artefactos que suelen mediar entre la escala humana y del mecanismo de transporte al cual prestan servicio, donde es posible evidencia esa fusión entre arquitectura e infraestructura, que les otorga un mayor importancia en el contexto en que se instalan estas obras.



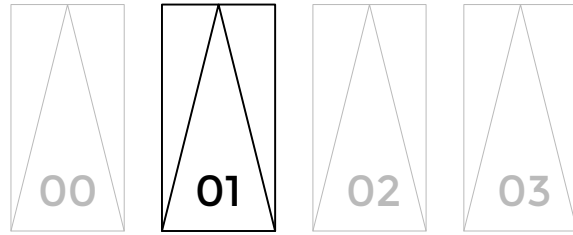


1.3 Motorización como impulsor de nuevas infraestructuras

Con el auge y la popularización de la motorización, las ciudades otorgaron un importante rol a las infraestructuras de transporte, siendo las vías vehiculares las que más alterarían o constituirían las zonas urbanas, existiendo un evidente dominio del automóvil por el nivel de autonomía que podía alcanzar, sumado a la incorporación a la cultura moderna como una máquina de estatus social, se construirían vías de circulación teniendo especial foco en funcionamiento del auto. Máquina que transitaba entre calles y carreteras, las que comenzarán a dominar el paisaje urbano y el también el no urbanizado, construyendo a partir del auto nuevos artefactos que mediaron entre las dos principales disciplinas de la construcción

En el MoMA en el año 1961 sería uno de los primeros en visualizar un

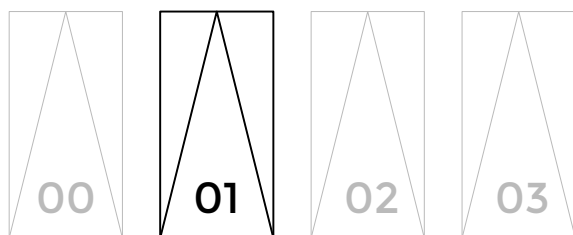
valor más allá del funcional en estas estructuras que dan soporte al automóvil, articulando una exhibición conocida como “Roads” donde publicaron una museografía de fotografías de gran formato, mostrando carreteras elevadas, autopistas de varios carriles, pistas de aeropuertos y carreteras que incorporan edificios, obras que rompían con la bidimensionalidad con se había tratado a las vías hasta no hace mucho tiempo antes, cuya curatoría fue hecha por el arquitecto-ingeniero Barnard Rudofsky en colaboración con Arthur Drexler, director del departamento de Arquitectura y diseño, respecto a esta muestra sus propios autores comentan “ilustra la complejidad de las carreteras recientemente construidas y sugiere que en la actualidad podemos ver un tipo de arquitectura completamente nuevo, inspirada en las carreteras y acondicionadas para las carreteras”.



Imag. 1
exhibición "Roads"
MoMA.



Imag. 2
exhibición "Roads"
MoMA.



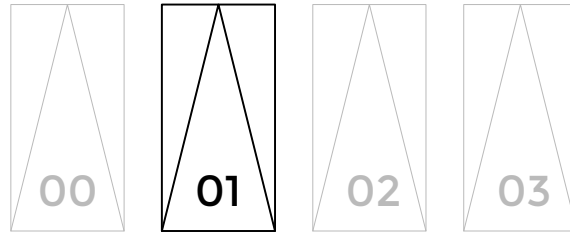
El automóvil inspirará la creación de edificaciones que transitan tanto en el orden lo arquitectónico como de lo infraestructural, un ejemplo que cae dentro esa descripción y en el marco de ciudades latinoamericanas, es el Helicoide Caracas, proyecto que es exhibido dentro de la muestra antes mencionada, el cual tendría varias similitudes con el Gordon Strong Automobile Objective (no construido) , proyectado por Frank Lloyd Wrihth mucha años antes, pese a que obras fueron iniciadas y bastantes avanzadas no llegó a estar en funcionamiento, conteniendo en su interior una bomba de gasolina, un túnel de lavado automático y un local de venta de autos, siguiendo la idea de rodear a través de una rampa automotriz el cerro isla Roca Tarpeya, como sucede en el proyecto del norteamericano, conjugando la arquitectura con este cerro isla, convirtiéndose en un mastodonte de hormigón en el paisaje urbano de Caracas. Diseñado por los arquitectos Jorge Romero, Pedro Neuberg

y Dirk Bornhorst en 1955(1), tuvo una enorme popularidad pese a nunca haber sido terminado, Pablo Neruda preciso sobre él como “ una de las creaciones más exquisitas jamás surgidas en la mente de un arquitecto. “

En el territorio nacional, un poco antes de la consolidación de esta infraestructura moderna, se desarrollaban proyectos con un vínculo directo con los mecanismo de movilidad, como el palacio de la velocidad, proyecto de título de Jorge Aguirre Silva en 1934(2), imponiéndose al academicismo de las escuelas chilenas con una solución fantástica, con lógicas mecánicas basadas en los avances industriales, consistía en un edificio a modo de autódromo, situado en una utópica ciudad mecánica[cita], otro proyecto centrado a la circulación mecánica, pero relacionado con la infraestructura de ciudad de Valparaíso fue el Espirovías de Agostino Bastiancig, un sistema vial para fa-

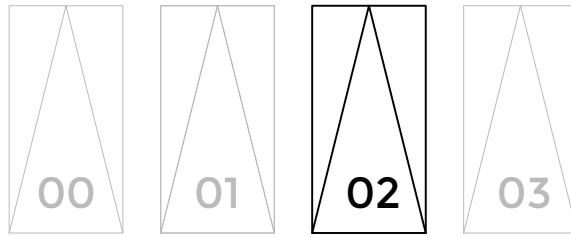
1.José Rozas,Iván González, El Helicoide de Caracas, En ARQ, N°52, 200, Pág.14

2.Carlos Urzua Baeza, una Modernidad desplazada, Revista AOA N°19, Pág.5



cilitar la movilidad de los habitantes en su paso desde los cerros al plan y viceversa(3), en simples palabras la idea consistía en una gran rampa helicoidal con ambos sentidos de circulación que conectaría a los automóviles a alturas equidistantes sobre la topografía de los cerros, y a través de tal plataforma suplir el déficit de movilidad al interior de los cerros, proyecto que diferencia del anterior no tenía pretensiones fantásticas, pero su nivel técnico era bastante alto para el Chile de 1937, como el impacto en las lomas de la ciudad puerto, cuando aún el desarrollo del hormigón armado en Chile era incipiente y todavía no estaba tan avanzadas las tecnologías de construcción, ambos lamentablemente quedaron solo plasmados en los planos y cabezas de sus respectivos autores.

3. Maria Isabel Pavez, "Planificación urbana y espirovías en la "Perla del Pacífico": algunas notas sobre Valparaíso en el decenio 1930", en Revista de Urbanismo, no 13, 2005, pág 18-20



2.1 Automóvil como motor de nuevas arquitecturas

Con la evolución de la cultura industrial, y considerando las enormes posibilidades que ofrecían nuevos y refinados materiales de construcción⁽⁴⁾, destacando el acero, el vidrio y el hormigón armado, sobre todo este último permitió la implementación de desconocidas técnicas constructivas que dotarían de nuevos aires a la arquitectura.

Varios arquitectos y arquitectas que edificaron construcciones modernas cogieron un importante gusto por los vehículos, algunos llegaron al punto de desarrollar un prototipo de automóvil, cabe mencionar como uno de los mayores exponentes de la arquitectura moderna, a Le Corbusier quien tenía un obsesión por los coches de la marca Voison⁽⁵⁾, llegando a poseer al menos tres unidades, años más tarde terminaría diseñando el Voiture minimum, vehículo que hoy podría compararse

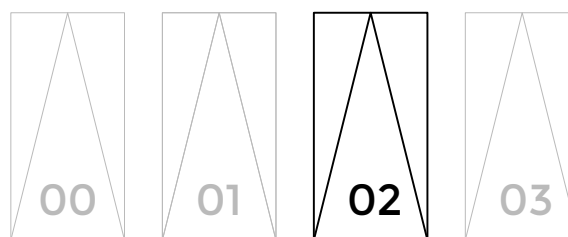
como un city car, pero el nacionalizado francés no fue el único arquitecto con tal pasatiempo, también se suman Josep María Olbrich, Adolf Loos, Walter Gropius, Jean Prouvé, buckminster Fullery hasta el mismo Frank Lloyd Wright.

Pero no solo de la relación directa de estos se nutriría el desarrollo de la arquitectura, exacerbando su inquietud por estas máquinas Le Corbusier dedicaría un artículo completo a los automóviles, hasta comparándolos con el Partenón, bajo la premisa de la pieza estándar, en sus palabras el Partenón es un producto de la selección aplicado a una norma establecida⁽⁶⁾, así mismo el automóvil, proponiendo una producción arquitectónica desde una construcción industrial en serie tal como ocurría con los coches, siendo el primero de los teóricos que relaciono directamente la producción de automóviles con la de edificios, el automóvil es un objeto de función sencilla y de fines complejos, que

4. Jorge Sainz, "La máquina por excelencia", en *Arquitectura Viva*, no 106, 2006, pág.25

5. Antonio Amado Lorenzo, *Voiture Minimum*, Madrid, CSIC, 2014, pág.40

6. Le Corbusier, *Hacia una arquitectura*, Barcelona, Apóstrofe, 1978, pág.106



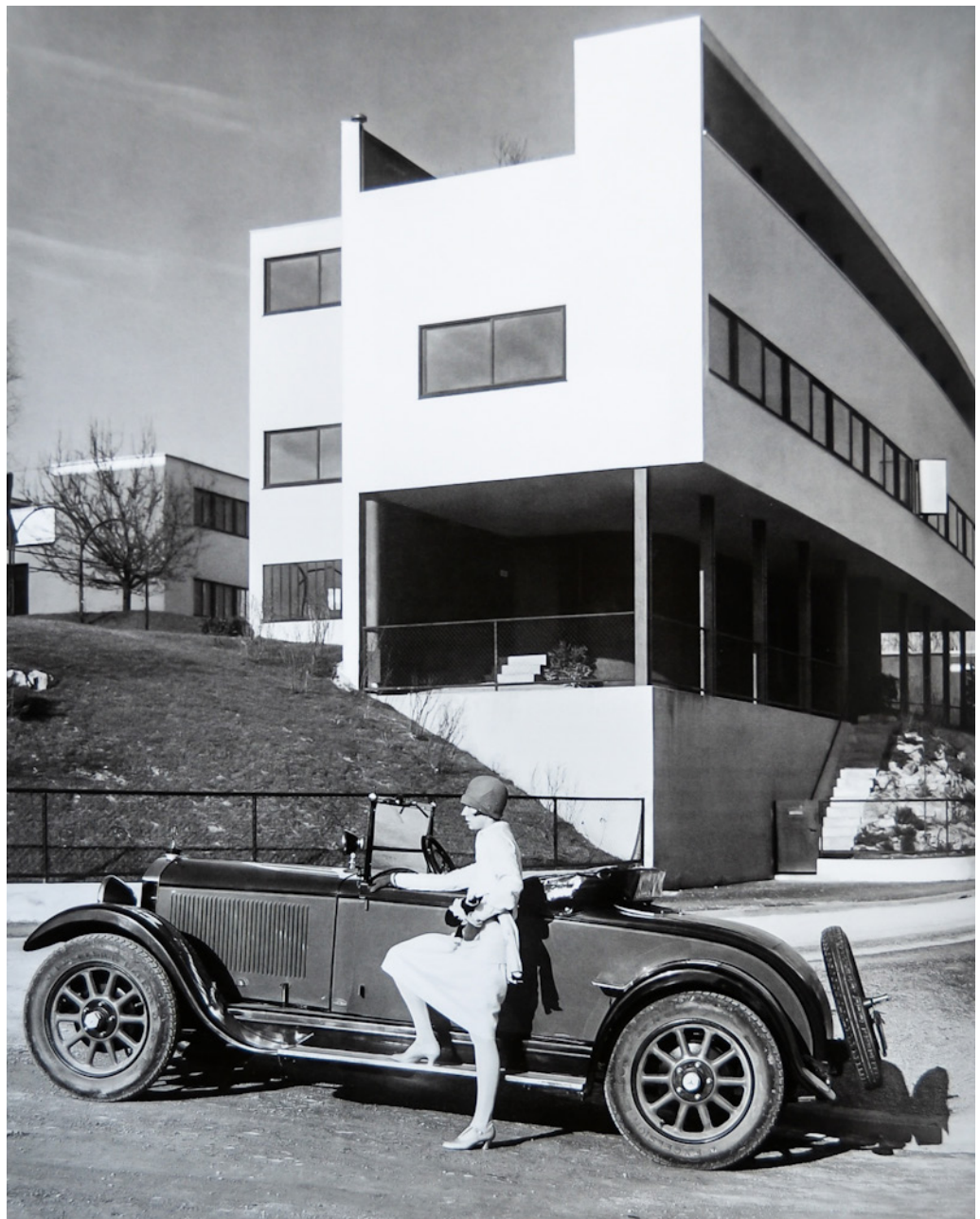
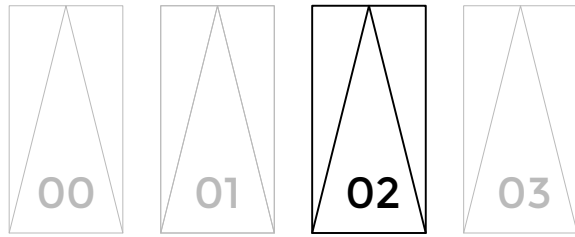
ha colocado a la gran industria en la necesidad imperiosa de estandarizar. Todos los autos tienen las mismas disposiciones esenciales, al igual que compartimos las condiciones básicas para habitar.

Prontamente la escala del automóvil se volvería imprescindible para diseñar, poniendo sobre la mesa un mundo de posibilidades donde los edificios y las ciudades se proyectarán en base a sus medidas y sus funcionalidades, retomando a la figura de Le Corbusier en una de sus publicaciones periódicas en el diario *L'Esprit Nouveau* enaltece un excéntrico proyecto ligado al automóvil, la factoría Fiat en Lingotto, en Turín, este mastodonte de concreto armado, soportado bajo una estructura regular de pilar, viga y losa, constituido básicamente por dos grandes bloques que remataban en ambos extremos por rampas helicoidales de hormigón, construcción la cual pudo visitar en pleno funcionamiento en 1934, atraído por su amor

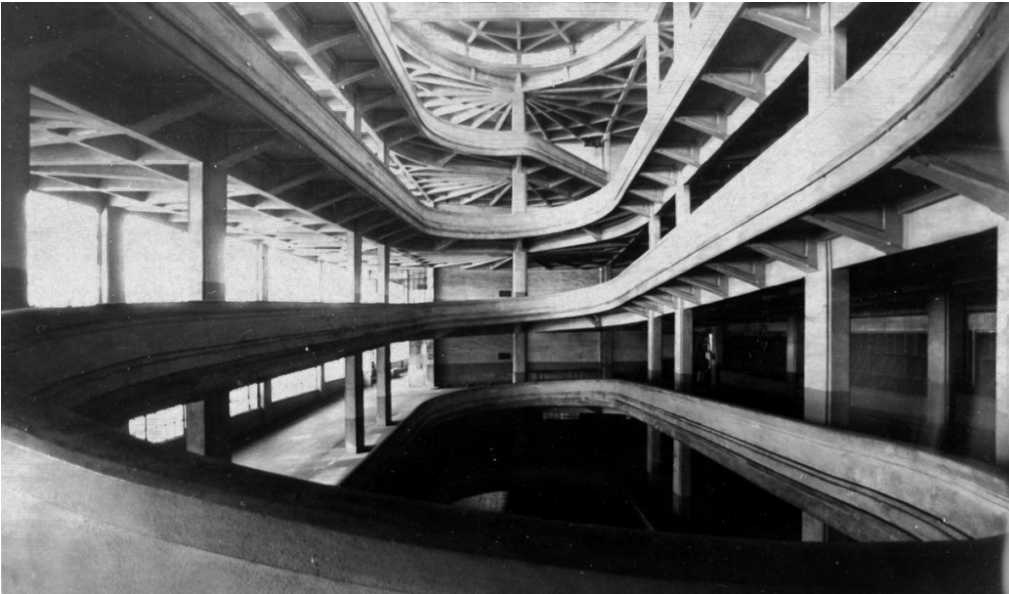
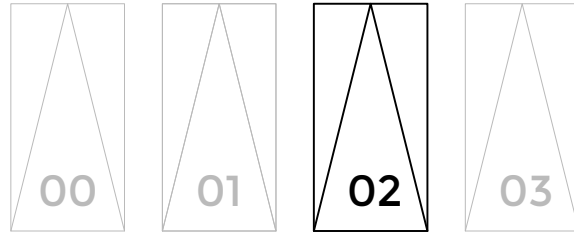
hacia los coches, el principal factor que lo llevó a esta ciudad industrial, fue que la fábrica contaba en su cubierta con una pista de pruebas para comprobar el correcto funcionamiento de sus autos, tales máquinas llegando hasta los 80 km/h,⁽⁷⁾ construido entre 1915-1923 por el arquitecto italiano Giacomo Matté Trucco⁽⁸⁾, quien complementó esta idea con un esquema de producción ascendente, ordenando el proceso de la siguiente manera primero la materia prima que llegaba en trenes, que pasaban por un costado de la fábrica, todo este material entraba por la parte inferior al edificio, a medida que subía en la cinta transportadora, la cual recorría piso por piso, se iban adicionando cada uno de los componentes que se transformarían en automóviles hasta llegar al techo, donde culmina el proceso. Este modelo de fábrica llegó a influenciar a otras marcas que emplearon la idea de incorporar la pista de pruebas, como sucede en el edificio de la firma Chrysler en Buenos Aires, di-

7. Antonio Amado Lorenzo, *op.cit.*, pág. 14

8. Antonio Amado Lorenzo, *Voiture Minimum*, Madrid, CSIC, 2014, pág. 8-9



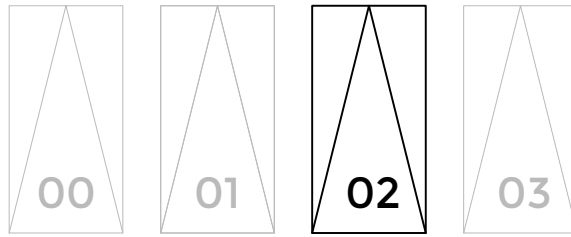
Imag. 3
campana fotografica
de mercedez benz,
junto a edificio de le
corbusier.



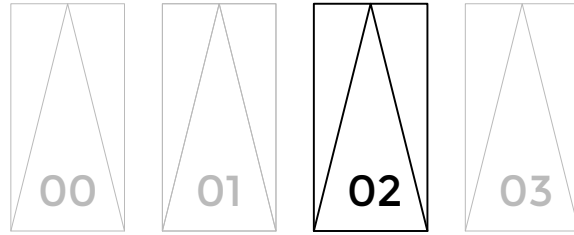
Imag. 4
vista interior de
fábrica Fiat lingotto,
muestra la rampa es
espira.



Imag. 5
vista rampa en espi-
rial de Super Servicio
Lomas.



señado por Mario Palanti en 1929. Bajo aquella tendencia donde el automóvil se convierte en el principal protagonista del diseño podemos comentar otras obras relevantes, las cuales dejan en evidencia la relación con el movimiento moderno, como sucede en el Súper servicio lomas diseñado por Vladimir Kasper en el año 1946, en Lomas de Chapultepec, sobre tierras Aztecas, un edificio multifuncional, compilando en una sola edificación servicios vinculados al automóvil en cuatro niveles, conectados por medio de una rampa helicoidal, prácticamente un caracol comercial a escala automotriz, resuelto con una estructura bastante rígida que seguía las corrientes del funcionalismo, que soportaba todo el peso de los vehículos que transitaban en el edificio. Ideas que son claves para el desarrollo de la arquitectura de estacionamientos verticales y en general de la vinculada al automóvil.



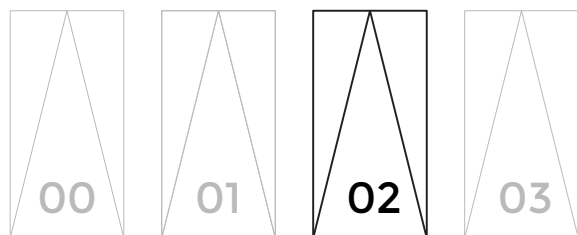
2.2 Evolución del tráfico estacionario de Santiago

Los automóviles junto al rugido de sus motores trajeron ciertos modos de apropiarse del espacio público y principalmente de las calles de Santiago, buscando un lugar en la ciudad mientras esperan ser conducidos. Ocupando inicialmente como lugar de reposo los costados de las vías de circulación y más tarde determinando zonas completas con esta funcionalidad, denominadas como plazas de estacionamientos, que corresponden a lugares vacíos de la ciudad, como por ejemplo, lo que hoy conocemos como plaza de la ciudadanía (frente a la moneda) en algún momento fue una zona de aparcamiento. Luego con la masificación del desplazamiento mecánico y estos no poder abastecer toda la demanda de los estacionamientos en área pública, se dispuso de áreas privadas para resolver el problema del tráfico estacionario, con playas

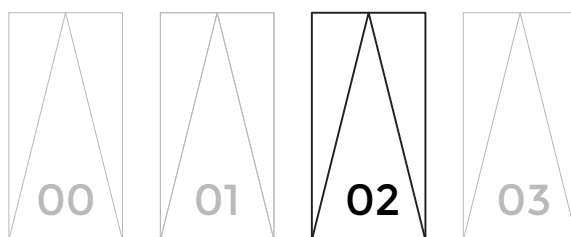
de estacionamientos que funcionan bajo la misma lógica de una plaza, pero con un cobro asociado al tiempo de uso.

En los años 60 ` los subterráneos aun eran de uno o dos niveles, siendo poco usuales y costosos para ese entonces, no existía ninguna norma que obligara a construirlos junto a obras densas. Como ya antes se mencionó el rol de las nuevas materialidades, destacando sobre ellas el hormigón como un material noble, que desde sus inicios de se vinculo al automóvil, Transformado la materialidad de los espacios de tránsito a calles asfaltadas y lisas, perfectas para el rodado del vehicular, convirtiéndose en el material emblemático de caminos y carreteras, así como de las obras civiles asociadas a los coches y por supuesto el principal protagonista en los edificios de estacionamientos.

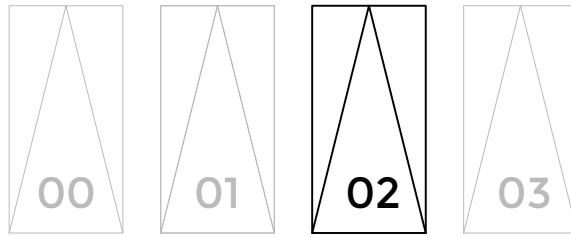
La primera de las torres de estacionamiento, sobre la cual se tiene conocimiento en el territorio na-



Imag. 6
vista hacia la plaza
de la Constitución en
el año 1952.



- 01. Lido
- 02. Plaza Bulnes
- 03. Moneda
- 04. Copacabana
- 05. Impala
- 06. Santo Domingo 1129
- 07. La Merced
- 08. Miraflores 353
- 09. Agustinas 555
- 10. Casa Blanca
- 11. Carrillón
- 12. San Francisco
- 13. Compañía de Jesus 1357
- 14. Teatinos 459
- 15. De la Villa

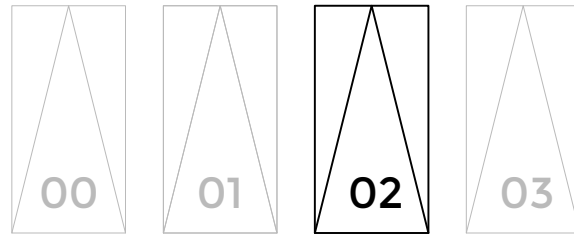


cional es el sol de Chile, emplazada en huérfanos 1356 su construcción data del año 1955, tomando una posición bastante particular dentro del damero, ocupando la totalidad del centro de la manzana, una estrategia radical y bastante astuta como ya lo había comentado Brunner en su visita a nuestro país, que propuso usar los espacios libres al interior de las manzanas como estacionamiento para los automóviles, una solución muy futurista para el Chile de 1930, que ayudaría a sopesar los problemas derivados del automóvil.

El caso mencionado en el párrafo anterior, es previo al proceso de actualización urbana denominado como Plan Regulador Intercomunal de Santiago (PRIS) de 1960, el cual reconoce las carencias de las vías de tránsito en relación a la magnitud de la metrópolis, planteando varias estrategias viales para compatibilizar con el crecimiento del parque automotriz, considerando los siguientes tipos de vías intercomunales: carre-

teras de acceso al Gran Santiago, un anillo de circunvalación de las comunas periféricas, un sistema de distribución intermedio y un sistema de distribución central.

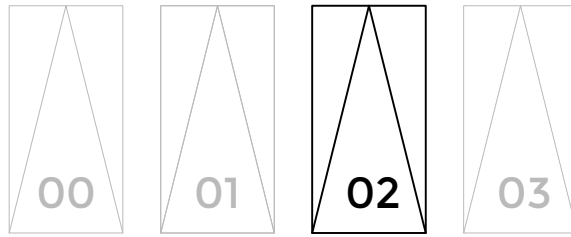
Respecto a lo que acomete a la normativa asociada al automóvil en Santiago, el radical aumento de las velocidades incorporadas en los nuevos vehículos, concluyó en que 1918 se dictó un reglamento asociado a la regulación de esta, también respecto a los nuevos artefactos traídos por los automóviles a la ciudad, bencineras, reglamentadas en 1920, pero ya en materia neta de estacionamientos en abril de 1962, según el acuerdo municipal de n° 772, se suspendió el permiso para playas de estacionamientos, la solución vino por parte de el estado hacia los privados entregándoles las licencias para poder desarrollar proyectos de estacionamientos en altura y con esto poner un ultimátum a los sitios eriazos que invadían los dameros del gran Santiago, para no volver a cometer



los mismos errores de otorgar libertad absoluta al negocio del tráfico estacionario, se plantea la creación de áreas de estacionamientos en un anillo periférico al área central. Estas áreas estarán ubicadas entre Santo Domingo – San Pablo por el norte; Mac Iver – Miraflores por el oriente; Alameda Bernardo O’Higgins – Tarapacá por el sur; y Teatinos -Amunátegui por el oriente, este planteamiento tuvo como consecuencia una concentración de un gran número de estas construcciones en las calles la Merced y Miraflores que se fueron consolidándose como los principales ejes contenedores de estacionamientos verticales.

Esta estrategia llevó a una concentración de la tipología de estacionamientos verticales ubicados al interior del triángulo fundacional de la ciudad, lugar donde se proyecta la prosperidad de la modernidad y la bonanza económica del país, bajo la lógica de la búsqueda del despo-
blamiento de las playas de estacio-

namiento, que detonó una nueva forma de aparcar que se integrará a la ciudad, con proyectos que tienen una continuidad funcional y estética con respecto al lugar en el que se emplazan, en contraste de cómo se planteaban las playas, como sitios eriazos, los cuales disolvían la estructura de las manzanas de zona cívica capitalina.

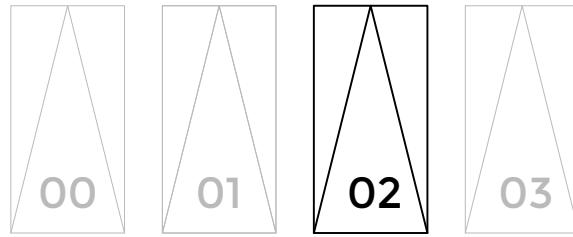


2.3 Análisis de la composición de los estacionamientos verticales

metros cuadrados disponibles a favor del uso del estacionamiento.

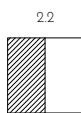
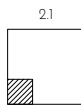
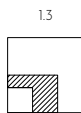
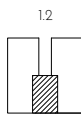
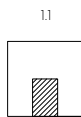
Análisis de la tipología

Considerando un universo de 15 casos de estudio ligados a la temporalidad del PRIS 60 ` es posible reconocer cierto nivel de transformación en estos, lo que se traduce en diversas tipologías espaciales asociadas a las diferentes partes que componen el proyecto, como la disposición en la manzana, la forma en planta, la rampa, la fachada, la cubierta y la polarización, estas otorgan una identidad a cada uno de los edificios de estacionamientos, sin ellas estas plataforma verticales se convertirían en simples réplicas de la maison domino de Le Corbusier, solo alterando la proporción original, las geometrías de estos varían principalmente en función de las diversas condiciones de los emplazamientos, con el fin de adaptarse a estos y de densificar al máximo los



Disposición en la Manzana

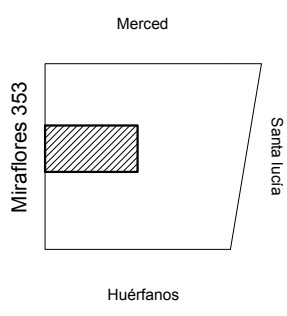
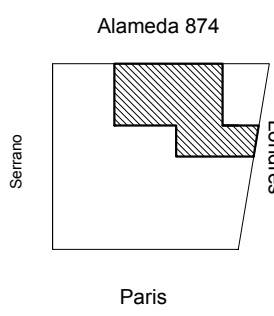
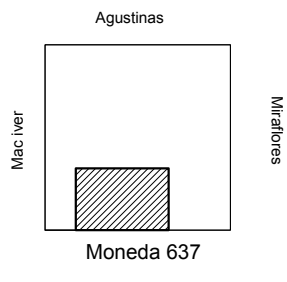
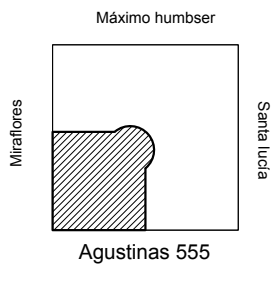
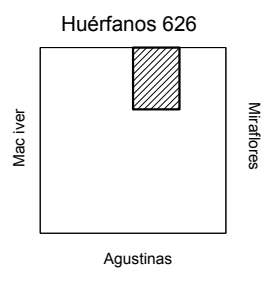
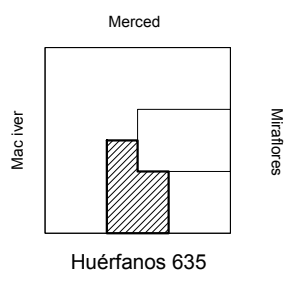
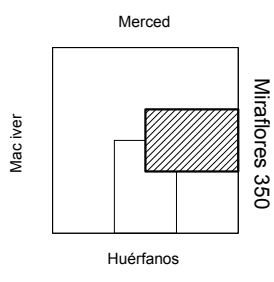
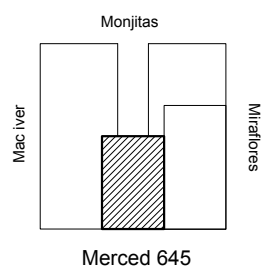
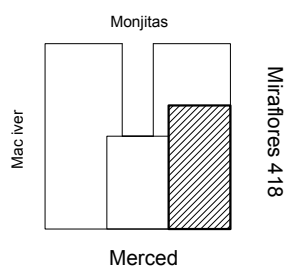
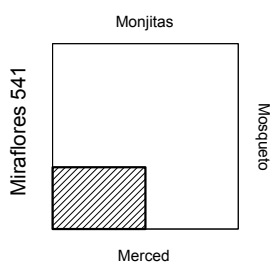
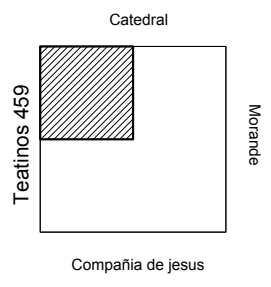
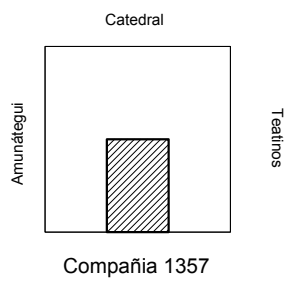
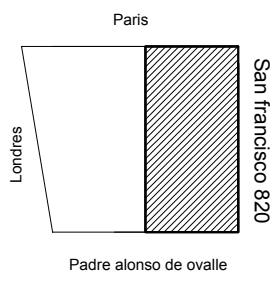
1.1 Lote de relleno.



En relación a la implantación de los edificios de estacionamientos como piezas arquitectónicas urbanas en el damero fundacional, considerando la manzana como unidad base del tejido de las áreas centrales de la ciudad de Santiago. La disposición de este tipo de proyecto hace mención al predio medianero, el cual posee un solo frente dispuesto sobre la calle. (Lido, Compañía 1357, Santo Domingo 1129 y Miraflores 353).

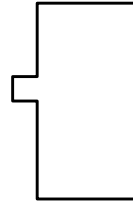
1.2 Lote de relleno con pasaje.

Esta es una variante del lote de relleno con la singularidad de conectarse con un pasaje que se adentra en la manzana, conectándose con dos calles paralelas y dando la posibilidad a los usuarios de acceder o salir por cualquier de sus frentes (Carrillón).





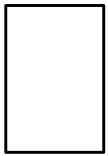
Lido



Impala



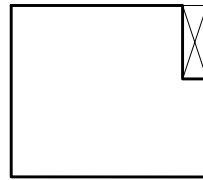
Miraflores 353



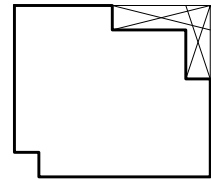
Compañía 1357



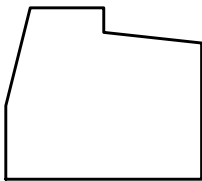
Santo Domingo 1137



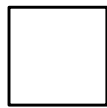
Teatinos 459



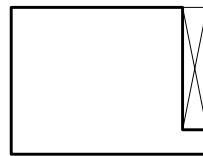
Casa Blanca



Agustinos 555



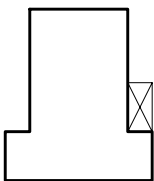
Plaza Bulnes



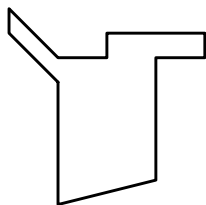
Moneda



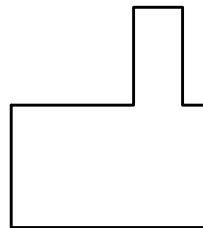
San Francisco



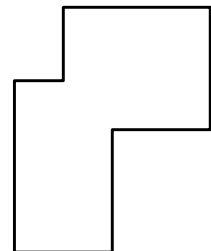
Carrillón



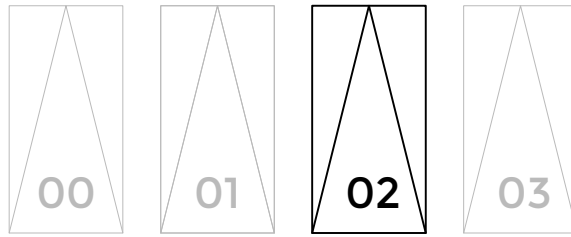
Copacabana



De la Villa



Edificio la Merced



1.3 Lote de relleno con dos frentes

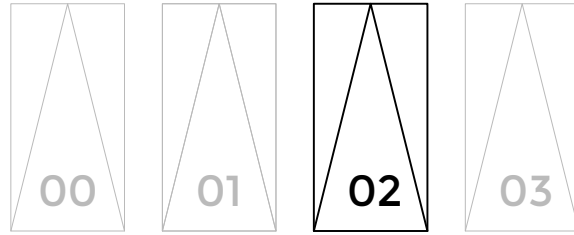
Al igual que anterior categoría esta también es una variante del lote de relleno, pero este tipo de morfología tiene la particularidad de tender a una forma de L, componiéndose a partir de dos predios de frentes distintos dentro de una misma manzana y al igual que caso anterior posee la posibilidad de vincularse con dos vías de circulación exteriores, (la Merced, el Copacabana y el De la Villa).

2.1 Lote de esquina.

Este tipo de predio posee obligatoriamente dos frentes, los cuales poseen una proporción bastante similar, formando una silueta predial similar a la cuadrada, estos se conectan directamente con dos vías de tránsito perpendiculares entre sí (Agustinas 555, Casa Blanca, Teatinos 459, Impala y Plaza Bulnes).

2.2 Lote de esquina con tres frentes.

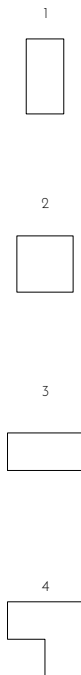
Esta es una variante del lote de esquina, con la singularidad de poseer tres frentes, esto es debido a que ocupa la mitad de la manzana sobre la cual se emplaza, el estacionamiento San Francisco es el único caso en los edificios de estacionamientos en Santiago que posee estas características.



Morfología en Planta

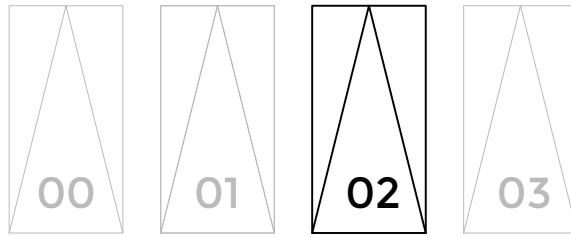
1. Planta rectangular angosto.

Cabe mencionar que esta categoría (morfología en planta) es netamente dependiente del lote, ya que su forma en planta suele corresponde a la silueta de este, básicamente por la estrategia de sacar el mayor rendimiento del edificio, el funcionamiento de este caso corresponde a predios rectangulares que poseen su lado de menor dimensión dispuesto sobre la calle, ocurriendo que el acceso tanto para vehículos como para peatones (acceso mixto) ocupe una gran proporción de este frente, pero disponiendo de su lado más amplio que posee una gran profundidad donde ordenar las plazas, (Lido, Miraflores 353, Santo Domingo 1129, Compañía 1357 y en el Carillón).



2.Planta cuadrada.

Este caso tiene relación directa con



la tipología de lote de esquina, pues en ambos se repiten casi los mismos edificios, podemos concluir que son los edificios de esquina los que tienden a poseer una forma cuadrada (Casa Blanca, Agustinas 555, Teatinos 459 y Plaza Bulnes, algunos de ellos poseen patios de luz).

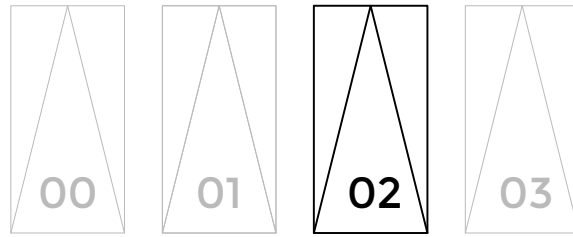
frentes, teniendo la posibilidad tener contacto directo con dos vías de circulación exterior (la Merced, De la villa y el Copacabana).

3. Planta rectangular amplia.

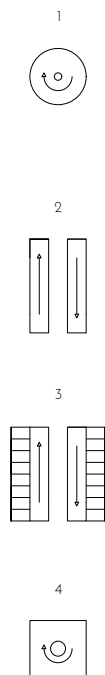
En este caso los edificios responden a formas rectangulares que poseen su lado amplio enfrentado sobre la calle, en algunos proyectos de esta categoría no es posible ocupar la totalidad del predio por la necesidad disponer de un patio de luz, motivados por la normativa local, (Moneda 645, San Francisco, Impala.)

4. Planta bi-rectangular.

Esta morfología está compuesta en base a la sumatoria de dos formas rectangulares, lo más probable es que en base a la unión de dos predios, esto le permite poseer dos

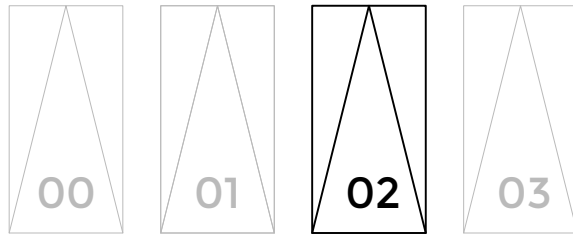


Forma de la Rampa



1. Rampa helicoidal.

Este caso responde a los edificios que posee una rampa con una morfología en espiral, valorizándose como una de las rampas más escultóricas y que poseen una mayor precisión con respecto al movimiento del automóvil, teniendo implícita el radio de giro como también la pendiente con que se desplazan los vehículos, siendo una proeza técnica y constructiva del hormigón armado, creo que es por estas razones que en Santiago encontramos un único caso con estas características, el edificio emplazado en Agustinas 555, este último en la fase anteproyecto dispondría de la rampa hacia la esquina que mira hacia la calle, pero por distintas razones terminó desplazándose hacia el interior, ocultándose de los peatones.



2. Rampa recta.

Esta forma en rampa representa un gran número de los casos de estudio analizados, por lo tanto, podríamos referirnos a esta como la tipología más características de los edificios de estacionamientos en Santiago, basándose en una estructura de rampas a media planta con alturas alternadas, teniendo dos alternativas de funcionamiento, caso uno, la subida y bajada por la misma rampa, pero con sus respectivas calzadas o funcionando en parte por rampas de subida y rampas de bajada, y en parte en rampas de doble dirección (Blanca, Plaza Bulnes, Compañía 1354, Moneda 645, Santo domingo 1129, San Francisco, edificio la Merced, Copacabana, Teatinos 459 y el de la Villa).

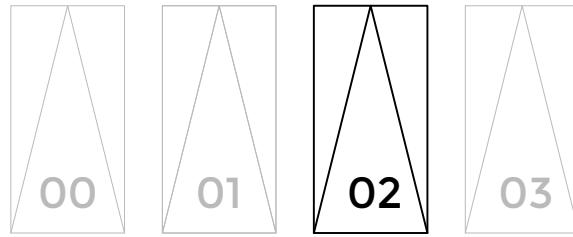
3. Estacionamiento en rampa.

En esta tipología la rampa posee la característica dual de satisfacer la necesidad de circulación como de

aparcamiento, estacionando a los automóviles sobre planos inclinados, por esta razón es que la rampa toma una mayor amplitud que resto de estas, necesitando de este para poder maniobrar sobre ellas, pudiendo circular un vehículo sin problemas mientras otro se está aparcando, esta idea se basa en la economía y en maximizar el espacio, donde puede eliminarse toda diferencias de altura entre rampas y plantas, (Carillón).

4. Rampa helicoidal sobre cuadrado.

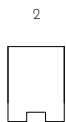
Esta morfología que es el resultado de la mixtura entre la helicoidal y la rampa recta, ya que funciona a través de la continuidad de planos inclinados en torno a un punto central tal como la espiral, deformándose por las dimensiones del predio (angosto) sobre el cual se posiciona, la rampa se ubica en el centro del lote dejando espacios para el aparcamiento delante y detrás de esta, (Lido, Miraflores 353 e Impala).

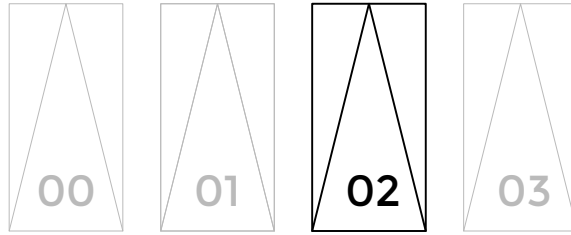


Configuración de la Fachada

1. Fachada abierta.

Esta categoría hace mención a las fachadas que fueron diseñadas pensando en un edificio que pudiera ser reconvertido desde todas sus perspectivas, teniendo una apariencia bastante similar entre ellas, con elementos comunes como el antepecho longitudinal y el vano libre, que son elementos protagonistas en la arquitectura moderna en relación a alzados, manteniendo un lenguaje sutil y mínimo en el frontis, caracterizándose por una predominante horizontalidad de extremo a extremo, en algunos edificios que presentan más de una fachada pueden verse líneas levemente inclinada, las cuales enseñan la pendiente de la rampa adyacente al perímetro del edificio (el Carrillón, Impala, Casa Blanca, edificio la Merced, San Francisco, Compañía 1357, Moneda 645, Santo Domingo 1129 y Miraflores 353).

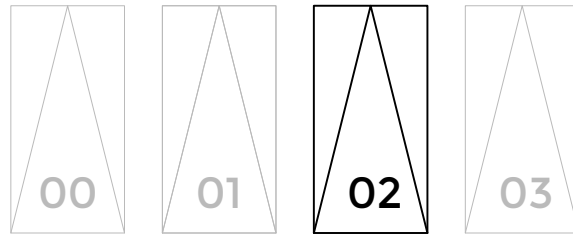




2. Fachada hermética.

En estos casos la fachada funciona como una barrera protectora de la in-temperie, protegiendo del calor o de la lluvia a los automóviles que ubican en las plazas que están frente a la fachada, o netamente funciona como una barrera visual que oculta el programa de estacionamientos, caracterizando por una estética plástica, sacándole provecho a toda la experimentalidad del hormigón armado durante los años del periodo de estudio, tomando diversas expresiones como tejidos, quiebrasoles y placas, con una estructura auto-soportante o bastante rígida que difícilmente permitiría modificar la función original (Lido, plaza Bulnes, Copacabana, de la Villa, Agustinas 555 y Teatinos 459) .





Tipos de Cubiertas

1. Cubierta con estacionamientos.

Aprovechando las características cubiertas planas que poseen estos edificios, a raíz de la potente herencia de la arquitectura moderna que poseen estas construcciones, se disponen sobre ella playas de estacionamientos, para poder copar por completo al edificio de automóviles, estrategia la cual se lleva a cabo sin complejidad alguna, ya que la cubierta en estas edificaciones funciona estructuralmente como cualquiera de las plantas, solo que aquí los vehículos quedarán a la intemperie (Impala y el Casa Blanca).

2. Cubierta con programa.

Varios de estos edificios concibieron desde los inicios del proyecto funcionar junto a un programa complementario, diseñado en la parte superior para no interrumpir las circulaciones, que difícilmente podría

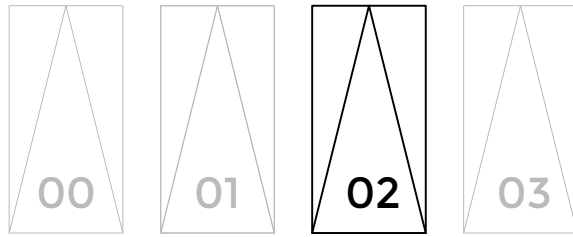
funcionar como una planta más de estacionamiento, pudiendo identificar estos programas por poseer una expresión distinta en fachada al resto del edificio (Lido, Moneda 645, Copacabana, Santo Domingo 1129, Compañía 1357 y el de la Villa).

3. Cubierta reconvertida.

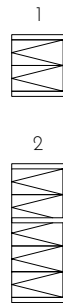
Como ya antes fue mencionado varios de estos edificios fueron diseñados bajo una lógica de reconversión futura, y algunos de ellos ya comenzaron con el proceso de incorporar nuevas funciones, pero aún manteniendo como principal función el estacionamiento, emplazando a estos nuevos programas en el nivel más alto así no interrumpir el funcionamiento del tráfico estacionario, (la Merced y Miraflores 353 y Carillón).

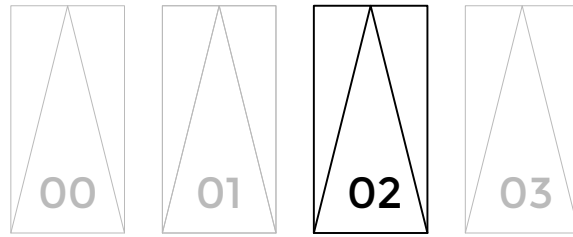
4. Cubierta techada.

Esta categoría está determinado por estacionamientos cubiertos ya sea



por su propia estructura o por una plataforma implementada en el último piso, protegiendo de la intemperie a los autos estacionados en el piso más alto (Teatinos 459, Plaza Bulnes, Agustinas 555 y San Francisco).





Estructura

1. Estructura Regular.

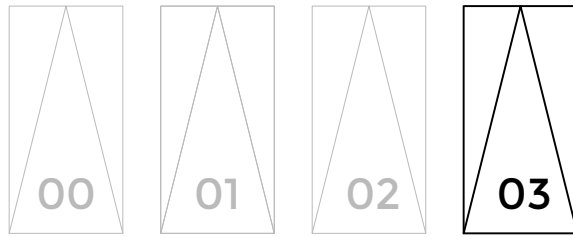
Se establece como unidad de medida entre pilares a las plazas de estacionamiento, para poder entender la lógica de estandarización de la estructura que poseen estos proyectos, asociada a los pilares. En este caso, los pilares se organizan predominantemente de forma regular, posicionados entre un número igual de aparcamientos, pudiendo estar a una distancia de dos (Carillón y en Miraflores 353, de tres, pasando en Moneda, Agustinas, Lido y Teatinos y hasta cuatro como ocurre en el edificio la Merced).

2. Estructura Regular alternada.

Aún siguiendo una regularidad equidistante entre estos elementos verticales, en este caso funciona alternando el número de pilares, estableciendo un estándar de distancia de dos y tres plazas. Intercalando

entre estas medidas (Casa Blanca, San Francisco, Compañía, De la Villa, Impala).

Desprendiendo desde el análisis de las categorías cuales son las más relevantes para determinar prioridad de intervención en ciertas edificaciones, seleccionando a las índoles contextual como las que podrían tener un mayor aporte en el diseño, siendo disposición la manzana y morfología en planta las cuales son estratégicamente las variables más importantes en el caso de una reconversión.



Cap.3 Proyecto

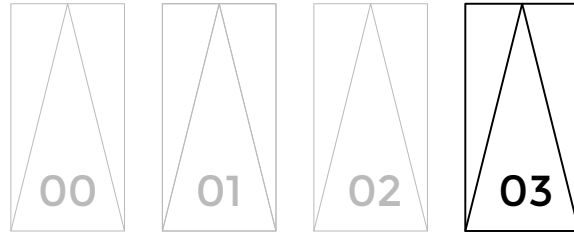
Reconversión de estacionamientos verticales como método de ampliación programática del centro de Santiago

3.1 Localización

Como la principal estrategia de despoblamiento y de eliminación de las playas de estacionamiento (aparcamiento en superficie, sin edificación) en áreas del casco histórico, se plante el trazado de un anillo periférico para el desarrollo de una nueva oferta de aparcamientos para centro, la cual sería dominado por la modalidad vertical de parking, política que tuvo directa incidencia del establecimiento de estos edificios al interior del triángulo fundacional de la ciudad y determinado la localización de la propuesta en el mismo radio.

Idea que tuvo como consecuencia la distribución de estos edificios en varios puntos del anillo antes planteado, pero que no logró un suministro homogéneo de la tipología al insertarse en una zona ya bastante consolidada, dando como resultado una concentración en los predios que podían liberar espacio, entre las que se destaca la calle Miraflores (entre Moneda y Santo domingo), consolidándose como uno de los principales ejes de edificios de estacionamientos, se comprende la importancia del eje y se decide trabajar con este a modo de pieza urbana que amalgama la aglomeración de la tipología en este corto tramo.

Con proximidad a Miraflores podemos reconocer un total de nueve edificaciones de estacionamientos, determinadas cuales entre ellas poseen una prioridad de intervención según sus cualidades constructivas, estéticas y que su intervención comprenda un generoso aporte de



metros cuadrados a la ciudad
(consolidar con 3.2 que aun no esta
terminado)

nuevas realidades urbanas, a su vez
potenciar con estas acciones edifica-
ciones más sustentables como nuevo
modelo productivo-constructivo.

3.2 Propuesta

Proteger

Reconversión como protección ante
la obsolescencia

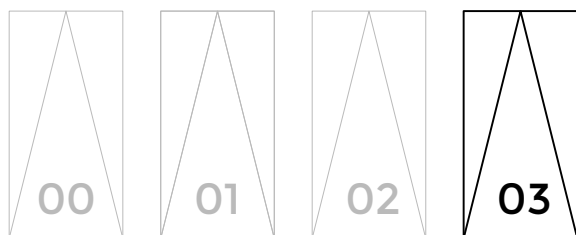
La conservación de un lenguaje
arquitectónico representativo de una
época, del movimiento moderno
en Santiago, donde tanto el diseño
como la función respondieron a las
necesidades del momento, constitu-
yendo parte de la imagen urbana del
centro. Si tales piezas arquitectónicas
no son reconocidas públicamente de
interés patrimonial, la idea de exten-
der su vida útil mediante su adapta-
ción asume validez como medida de
protección.

Reconvertir

Las zonas céntricas de las ciudades se
caracterizan por ser altamente den-
sas, situación que suele verse como
problemática cuando se necesitan
metros cuadrados para ampliar o
proponer nuevos usos, al reconvertir
se aprovecha esta situación como
una oportunidad descartando aque-
llos programas que ya no son nece-
sarios o que se resuelven bajo nuevos
patrones, reutilizando la estructura
existente como soporte para nuevas
formas de habitar y de construir

Obsolescencia

La idea de desuso de un espacio
construido pese a mantener una



estructura aún eficiente, suele darse en casos donde la función que resolvían caduca, dado por el constante cambio de conductas que poseemos como sociedad moderna, son múltiples los casos de edificios sin usos en zonas que tienen una interesante situación contextual. Proyectarnos hacia un futuro a corto o mediano plazo y evaluar las posibles tendencias urbanas, nos parece un ejercicio válido al menos para la discusión.

Idea

Propuesta que toma como principal detonante las políticas de peatonalización al interior del casco histórico de Santiago, la incorporación del reciente paseo Bandera al circuito peatonal capitalino, la red de significativas galerías que conectan internamente las manzanas de la zona fundacional y los proyectos como “plan centro” del Ministerio de transporte que plantea el ensanchamiento de las veredas como también el “plan de movilidad integral” del municipio de Santiago que proyecta nuevos paseos de carácter no vehicular para la zona aludida, tendencia que privilegiará el desplazamiento del peatón ante el automóvil en el núcleo del centro, en contraste de lo que sucede en el resto de la ciudad.

Otro punto que hace cuestionarse la continuidad de los estacionamientos en altura, es la obligación de cualquier edificación por lo básico que sea su programa, contemplar



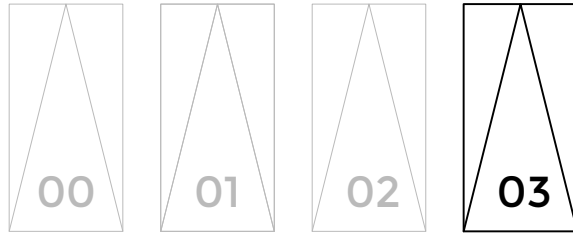
dentro de su diseño la resolución de la demanda de estacionamiento que genera el mismo, solucionando en superficie o soterradamente según el costo y el espacio disponible, mientras que la estrategia contemporánea de solventar la necesidad de aparcamientos para la población vehicular flotante es la del parking subterráneo, tendencia que es mucho menos invasiva con la superficie y flexible al permitir su establecimiento tanto en espacios públicos como privado, relegando el funcionamiento vertical solo a aquellos edificios de atisbos modernos.

Frente a los antecedentes mencionados se plantea como propuesta “La reconversión de estacionamientos verticales como método de ampliación programática del centro de Santiago”

Propuesta urbana

Miraflores como eje semi-peatonal considerando el ensanchamiento del espacio de la vereda donde el comercio de las plantas bajas de las edificaciones aledañas posea un mayor protagonismo, así consolidando la red peatonal existente, restringiendo el acceso a residentes y vehículos de emergencia cuando sea necesario, manteniendo.

Los edificios a intervenir constituirán una red de programas predominantemente públicos lo que ayudará la ratificación del espacio no privado del eje Miraflores y a ampliar la red de servicios que ofrece las calles del casco histórico.



3.3 Estrategias de intervención general

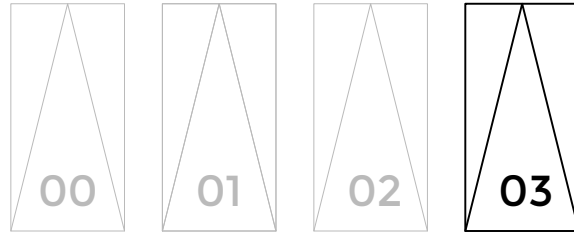
Restaurar elementos importantes de este lenguaje arquitectónico que pudieron recibir algún tipo de intervención, expresando la idea de los bocetos originales, especialmente en la fachada que es el punto de mayor exposición de una edificación.

Mantener o intervenir sutilmente elementos que le otorguen un valor arquitectónico característicos de estas obras como es el caso de las fachada.

Iluminar, generar operaciones de horadado para ofrecer luz natural al interior de estos edificios, que por su funcionamiento previo no la necesitaban ni la otorgaban para maximizar el rendimiento de estacionamientos.

Compatibilizar las dimensiones de los programas actuales de esta-

cionamiento con los propuestos, estudiando la pertinencia de cada los programas propuestos para cada caso.



3.4 Bibliografía

1. José Rozas, Iván González, El Helicoide de Caracas, En ARQ, N°52, 200, Pág.14.

2. Carlos Urzua Baeza, una Modernidad desplazada, Revista AOA N°19, Pág.5.

3. Maria Isabel Pavez, "Planificación urbana y espirovías en la "Perla del Pacífico": algunas notas sobre Valparaíso en el decenio 1930", en Revista de Urbanismo, no 13, 2005, pág 18-20.

4. Jorge Sainz, "La máquina por excelencia", en Arquitectura Viva, no 106, 2006, pág.25.

5. Antonio Amado Lorenzo, Voiture Minimum, Madrid, CSIC, 2014, pág.40.

6. Le Corbusier, Hacia una arquitectura, Barcelona, Apóstrofe, 1978, pág.106.

7. Antonio Amado Lorenzo, op.cit, pág. 14.

8. Antonio Amado Lorenzo, op.cit, pág. 8-9.

la Arquitectura Moderna y Funcional", en Revista 180, n°29, 2012, pág. 39.

4. Dietrich Klose, *Edificios de aparcamientos y garajes subterráneos*, Barcelona, Gustavo Gili, 1965, pág. 7

5. Otto Sill, *Construcción de Aparcamientos*, Barcelona, Blume, 1969, pág.20

6. Reyner Banham, *la Atlantida de hormigón*, Madrid, Narea, 1989, pág. 221-234.

7. Carlos Urzua Baeza, "Una Modernidad Desplazada", en AOA, n°19, 2012, pág 5.

8. Christian Norerg Schulz, *Los principios de la arquitectura moderna*, Barcelona, Reverté, 2005, pág.53

9. Rodrigo Booth, "El automóvil y la conquista del territorio", en Fernando Perez de Arce, *Arquitectura en el Chile del siglo XX*, Santiago, ARQ, 2017, pág.159

10. Armando de Ramón, *Santiago de Chile historia de una sociedad urbana*, Santiago, Catalonia, 2007, pág.203

11. Fernando Pérez Oyarzun, *Arquitectura en el Chile del siglo XX*, Santiago, ARQ, 2017, pág.26

12. Gonzalo Mardones Restat, "El corazón de Santiago", en *Revista de la Construcción*, n° 10, 1963, pág.9

3.4.1 Bibliografía Complementaria

1. Filippo Tommaso Marinetti, "Manifiesto Futurista", en *Le Figaro*, 20 de febrero de 1909.

2. *Revista de Arquitectura y Arte Decorativo*, n°10, mayo 1930, pág. 418.

3. Rodrigo Vera, "Exponentes Elocuentes de