



SUBCENTRO PLAZA EGAÑA

<UN POLO DE INTERMODALIDAD CON IDENTIDAD URBANA>

MEMORIA TÍTULO PROCESO 2013-2014
TEMA: LA MOVILIDAD EN LOS SUBCENTROS URBANOS
ESTUDIANTE: FABIOLA RAMPINELLI CARMONA
PROFESOR GUÍA: MANUEL AMAYA DÍAZ



Dedicado a mis seres queridos...

Un proceso que termina...

<<Gran parte de las dificultades por las que atraviesa el mundo se
deben a que los ignorantes están completamente seguros y los
inteligentes llenos de dudas>>

Bertrand Russell

ÍNDICE

CAPÍTULO 0.1 PRESENTACIÓN	09		
1.1. Introducción	11		
1.2. Motivaciones y Desafíos	13		
1.3. Definición del Problema	14		
1.4. Objetivos de la Propuesta	16		
1.5. Cuadro de aproximación al proyecto	17		
CAPÍTULO 0.2 MARCO TEÓRICO	19		
2.1. Modelo de Desarrollo y Administración Imperante	21		
2.2. Movilidad Urbana	23		
2.3. Sistema de Transporte e infraestructura urbana	25		
2.4. Circun. Américo Vespucio y su importancia en la ciudad	27		
2.5. Nodos / Subcentros	28		
2.6. Áreas Verdes Urbanas	30		
2.7. Identidad Urbana	33		
2.8. Conclusiones Síntesis	36		
CAPÍTULO 0.3 DEFINICIÓN DEL LUGAR	37		
3.1. Elección del Lugar	39		
3.2. Presentación del Lugar - Plaza Egaña	42		
3.2.1. Definición del Polígono y Radio de acción	46		
3.2.2. Terreno	47		
3.2.3. Antecedentes Históricos	48		
3.2.4. Marco Legal	50		
		3.2.5. Estructura vial	52
		3.2.6. Análisis red de Transporte y Accesos	55
		3.2.7. Recorridos del Transantiago	56
		3.2.8. Flujos peatonales	57
		3.2.9. Áreas verdes y Vegetación	58
		3.2.10. Análisis plano Nolli	59
		3.3. Perfil de Usuario	60
		3.4. Conclusiones Síntesis	61
		CAPÍTULO 0.4 PROYECTO	63
		4.1. Definición del Proyecto	65
		4.1.1. Plan de diseño urbano para el subcentro	66
		4.2. Idea Arquitectónica	68
		4.3. Partido General	69
		4.4. Proceso de Diseño	71
		4.5. Programa y Relaciones Funcionales	77
		4.6. Criterio Estructural	79
		4.7. Criterios de Sustentabilidad	80
		4.8. Modelo de Gestión	81
		4.9. Referentes	82
		4.10. Ideas Descartadas	84
		4.11. Conclusion Final	85
		CAPÍTULO 0.5 BIBLIOGRAFÍA	87

CAPÍTULO 0.1

PRESENTACIÓN

“Hay que tener respeto por la naturaleza esa es la clave de la supervivencia de la Humanidad y América Latina es todavía el reino de la naturaleza y es por eso una región de resistencia y esperanza”

Friedrich Holderlin

INTRODUCCIÓN

Chile a lo largo de la historia reciente se ha encontrado frente a una escasa “Política” Nacional de Desarrollo Urbano propiamente tal. Si bien se han establecido medidas básicas de ordenamiento de los centros poblados dirigidas a aspectos físicos y de usos de suelo (construcciones y actividades que se realizan al interior de dichas construcciones), no se han establecido lineamientos claros de crecimiento y desarrollo de las ciudades y poblados, ya que “...al no existir un marco que establezca principios rectores y objetivos comunes, no es posible ordenar las múltiples variables que inciden...”¹ y ayudan a mejorar la calidad de vida de todas las personas.

Los lineamientos básicos se centraban principalmente en planos de urbanización y reglas respecto a las condiciones de higiene y salubridad. Además se dictaron una serie de códigos o normativa común entre ciudades y poblados a raíz de dos factores; los diferentes terremotos que han sacudido a Chile en su historia, y a los intentos por la realización de una política de desarrollo urbano en el pasado sirviendo como avances y directrices para la creación de una futura Política Nacional.

El día 25 de Septiembre de 2013 se promulgó la nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano, a partir de una propuesta elaborada por un grupo conformado por 28 personas de distintas áreas de la sociedad y del conocimiento, con el objetivo de

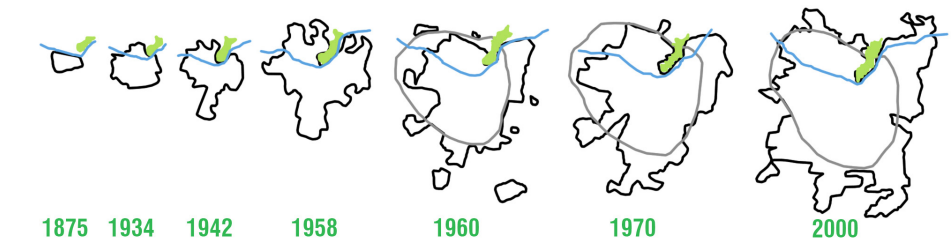


Figura 1: Crecimiento de la ciudad de Santiago
Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2009/12/24/propuesta-plan-maestro-anillo-intermedio-de-santiago/>

generar condiciones para una mejor calidad de vida urbana de las personas, entendiéndose esta mejor calidad asociada a componentes objetivos como la vivienda, el barrio y la ciudad, y componentes subjetivos como la percepción de la calidad de la vida de las personas, la percepción de la vivienda mas allá de los aspectos materiales y funcionales, y la percepción de la ciudad en comparación con otras ciudades del país y el extranjero.

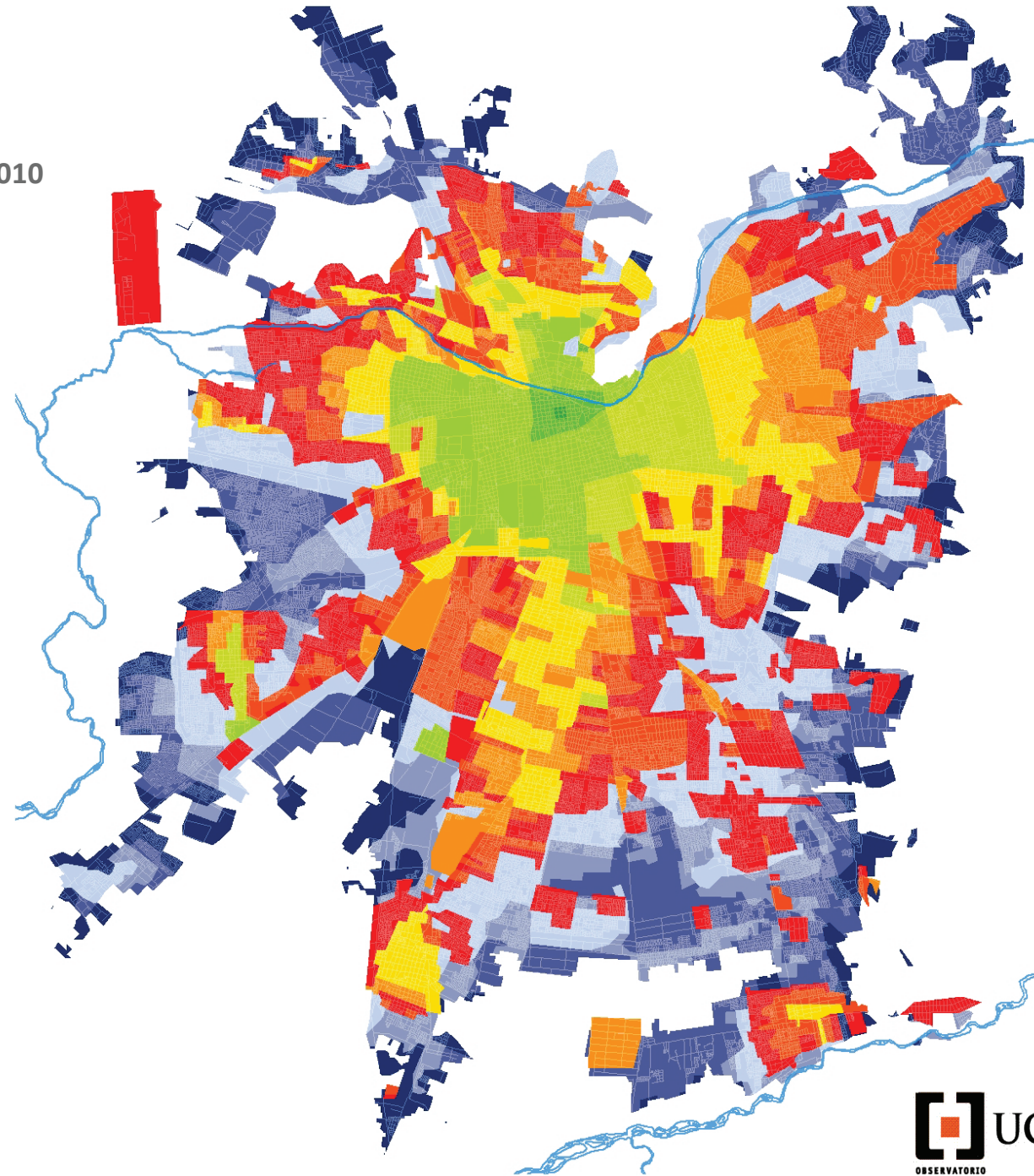
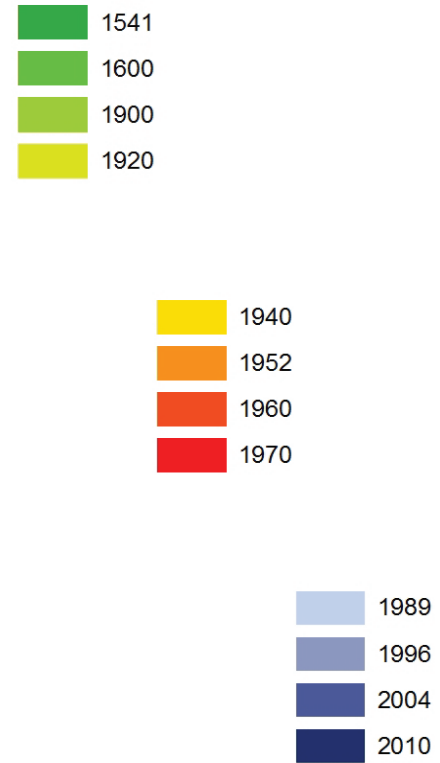
Si bien hoy en día existe una política que controla y entrega principios para el crecimiento de nuestras metrópolis, ésta se planteó de manera tardía, ya que Santiago junto con las otras grandes ciudades de Chile, no contó con normas y códigos de planificación y desarrollo en su mayor crecimiento, ocasionando que la ciudad **creciera de manera desordenada** y que presentase altos grados de desigualdad urbana y segregación social, concentrando altos niveles de pobreza en ciertos sectores, falta de acceso a servicios públicos, escasa conectividad y grandes congestiones vehiculares.

Frente a esta situación se hace imprescindible abrir el debate tanto arquitectónico como político, sobre la futura planificación urbana de las grandes ciudades del país, y en especial, la ciudad de Santiago por ser la capital. Se hace necesario discutir sobre la interrogante de ¿Cómo debiera ser el desarrollo de la urbe para que sea un lugar inclusivo, descentralizado y que tengan un sentido de pertenencia?, ¿Qué debemos priorizar dentro de nuestra sociedad a la hora de diseñar y construir? y ¿Qué estamos haciendo los arquitectos, para generar una ciudad amigable donde puedan converger las necesidades ocasionadas por el modelo de desarrollo imperante y la sustentabilidad de la metrópoli?

Es así como se aborda el proyecto de titulación, como una instancia netamente académica, donde permita generar una opinión crítica del rol del arquitecto en la planificación urbana y la propuesta arquitectónica, además de una etapa propositiva para dar respuesta a los problemas del modelo de desarrollo urbano en el que nos encontramos inmersos para mejorar la ciudad y la calidad de vida de las personas.

¹ Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ciudades Sustentables y Calidad de Vida. Santiago de Chile, Septiembre 2013

EVOLUCIÓN DE SANTIAGO 1541 - 2010



Fuente: Observatorio de Ciudades UC

MOTIVACIONES Y DESAFÍOS

Desde los primeros años de la carrera me surgió la inquietud e interés por aquella arquitectura que se encuentra acorde con el paisaje, aquella que respeta y se complementa con el entorno y contexto. Así fui cuestionando y reflexionando sobre ciertos proyectos que se desarrollan en diversas zonas de nuestro país, aquellas obras que actúan como un depredador del ecosistema, del paisaje, de las vistas, de la identidad y del barrio, llegando a la conclusión que generalmente se desarrollan proyectos basados en los intereses personales y económicos, gestionando prototipos de edificaciones, ya que estos han funcionado en algún lugar.

Siempre he pensado que muchas de las obras de arquitectura que se encuentran en conflicto con el entorno y la opinión pública, no es necesariamente por el Qué han construido, sino en el Cómo lo han desarrollado, como por ejemplo los emblemáticos Mall de Castro o San Antonio, así como muchos otros.

Este tema pueden ser abordado en base a cualquier tipo de proyecto, sin embargo, decidí realizarlo en la ciudad, ya que ésta es aquella que se encuentra más explotada dentro de todo el territorio chileno y es el lugar en donde vive sobre el 80% de la población, las metrópolis son las que requieren un freno urgente a la forma de hacer arquitectura para que en un futuro podamos vivir en ciudades sustentables, amigables e inclusivas y no sólo en selvas de hormigón.

Además de todas estas razones, tengo un apego personal y sentimientos involucrados con el lugar a

trabajar, ya que he presenciado todos los cambios que ha sufrido la Plaza Egaña y las dificultades por las que enfrenta para poder volver a ser un lugar amigable, sustentable, y con identidad, producto de la alta congestión vehicular y peatonal generada en la zona por los nuevos equipamiento de gran escala que se han desarrollado en el sector.

Dentro de los desafíos planteados para la etapa de finalización de la carrera de arquitectura, el enfrentar un problema que producto de su complejidad muchos han desistido en resolver ha sido mi principal motivación. En definitiva, el trabajar en una materia que genere una repercusión en cómo estamos pensando, proyectando y transformando nuestra ciudad.



Figura 2: La ciudad de Santiago Nocturna.
Fuente: <http://enerbosch.cl/wp-content/uploads/2009/04/santiago-de-noche.jpg>

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Santiago está entrando en un periodo crítico de su desarrollo presentando **altas tasas de crecimiento urbano**, ya que entre 1940 y 2002 la superficie urbanizada se multiplicó casi seis veces pasando de 11.017 a 64.140 hectáreas, mientras que la población creció de poco menos de un millón de habitantes a 5,5 millones.² El año 2011 se incorporaron 10.340 hectáreas que ampliaron el límite urbano del Gran Santiago con el nuevo Plan Regulador Metropolitano, con el objetivo de lograr un Santiago más verde, integrado y conectado al 2030, según planteaba el propio Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

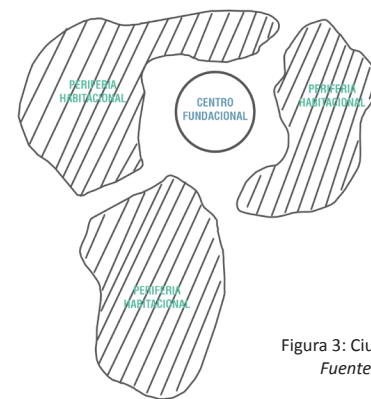


Figura 3: Ciudad Monofuncional
Fuente: Elaboración Propia

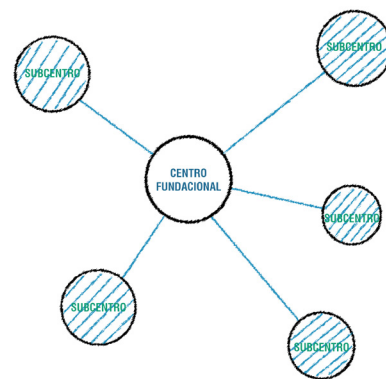


Figura 4: Ciudad Multifuncional
Fuente: Elaboración Propia

Originalmente la capital se presentaba con un centro único y jerárquico que se ha ido alejando producto del explosivo crecimiento de la ciudad, dando paso a una periferia mononuclear siendo principalmente de carácter habitacional con altos niveles de segregación social. Esto se produce debido a la Política Nacional de Desarrollo Urbano de 1979, promovida por el Régimen Militar, la cual impulsó con gran fuerza la adecuación de todos los instrumentos y normas de planificación a la política económica de libre mercado, contemplando **la liberación del suelo urbano** mediante la creación de la denominada área de expansión urbana. Una de las características de la política fue la ampliación del límite urbano de Santiago, postulando la siguiente:

- 1.- El suelo urbano no es un recurso escaso.
- 2.- El uso del suelo queda definido por su mayor

rentabilidad.

3.- La concentración espacial de la población genera ventajas comparativas para el desarrollo de la actividad económica y social.

4.- El uso del suelo debe regirse por disposiciones flexibles definida por los requerimientos del mercado.

5.- Al estado le corresponde proteger el bien común.³

Si bien, esta situación ha ido variando en el tiempo, transformando la periferia monofuncional a una multifuncional, la ciudad en la actualidad aún presenta altos niveles de centralidad debiendo las personas desplazarse diariamente grandes distancias

para llegar a sus destinos habituales.

Uno de los principales problemas que trae el crecimiento explosivo de las ciudades que presentan un alto nivel de centralización como Santiago, es la necesidad de movilidad de las personas, ya que a medida que las ciudades crecen en extensión, población y riqueza, los requerimientos de movilidad aumentan junto con las inversiones para mantenerla a un nivel constante y aceptable, esto es dado que los habitantes necesitan desplazarse grandes distancias para realizar sus actividades diarias.

El intenso proceso de urbanización de la sociedades en las últimas décadas deja en evidencia la necesidad de cuidar las ciudades para que sus espacios

ofrezcan una buena calidad de vida, lo cual incluye condiciones adecuadas de movilidad de las personas y las mercancías. Esta necesidad se intensifica en las grandes metrópolis que ya registran graves problemas sociales, económicos y ambientales relacionados con el desplazamiento de sus habitantes.

Ahora bien, si se conjuga la expansión urbana y el problema de la necesidad de movilidad urbana ocasionada por la anterior, se producen las más altas tasas de crecimiento de la motorización, donde al menos el número de vehículos se duplicaría entre 2012 y 2025 pasando de 1,3 a 2,7 millones. Este crecimiento tenderá a aumentar la congestión vehicular y la ineficiencia asociada a ella, así como también incrementará los problemas de la contaminación ambiental y acústica y los accidentes, disminuyendo la calidad de vida de las personas.

Esta tendencia creará una enorme presión sobre la infraestructura vial, especialmente en períodos críticos del día (horas punta), donde si las personas decidieran usar sus automóviles para los desplazamientos habituales los tiempos de viaje se triplicarían al 2025.

El crecimiento del parque automotriz, generalmente tiene asociado un crecimiento proporcional de los viajes motorizados, lo cual genera una presión por aumentar la inversión en vialidad y el espacio requerido para las mismas. Sin embargo,

existen tres restricciones importantes que impiden duplicar la red: la primera, es que no existe el espacio suficiente para ello y la ciudadanía no aceptaría las expropiaciones a gran escala que se necesitarían para el aumento de la capacidad, segundo, que existe una limitación presupuestaria para generar proyectos de esta índole, ya que suelen ser de un costo elevado, y tercero, que la política de transporte del país promueve soluciones más eficientes y sustentables, favoreciendo de manera explícita el uso del transporte masivo.

Si bien estos problemas se encuentran en su mayor esplendor en la actualidad, vienen generándose desde hace varios años, donde en 1994 se propuso la creación de un sistema de 11 puntos estratégicos denominados subcentros de equipamiento metropolitano, destinados a reunir servicios como también, a formar una red de descentralización de equipamiento acercándolo a los usuarios. Se planteó como una de las alternativas de manejo de la ciudad al rápido proceso de crecimiento explosivo de Santiago (crecimiento de carácter radiocéntrico), para disminuir la centralidad de la capital en conjunto con la circunvalación de Américo Vespucio pudiendo disminuir los problemas de movilidad en la capital, no obstante, hoy en día estos subcentro no se han consolidado como se esperaba, ya que responden principalmente a requerimientos del mercado y la actividad productiva, caracterizándose por temáticas económicas y comerciales y no de servicio como se planteaban en un inicio, a excepción de los centros consolidados históricamente como fundacionales

de pueblo que ha sido absorbido por la expansión urbana de Santiago como San Bernardo, Puente Alto, Maipú y Quilicura.

Por esto se hace importante comprender los problemas derivados de los criterios de desarrollo y planificación urbana que acontece en la actualidad a las grandes ciudades de Chile, y en especial a la capital, incidiendo en la necesidad y calidad de movilidad en las metrópolis contemporáneas, además de entender como ésta afecta la calidad de vida de los habitantes y como se van configurando los nuevos subcentros en áreas no proyectadas para ello, de tal forma que cambien los criterios de consolidación, por lo que surge la interrogante de ¿Cómo generar la movilidad sostenible en una ciudad con altos niveles de centralización y altas tasas de crecimiento urbano?.



Figura 5: Congestión Vehicular Urbana
Fuente: <http://wfn.typepad.com/.a/6a0105364cdc73970c010536c9be59970b-800wi>

² Alexander Galetovic y Pablo Jordán. Centro de Estudios Públicos CEP. Santiago: ¿Dónde estamos? y ¿Hacia dónde Vamos?.

³ Subcentros Urbanos. Reestructuración propuesta subcentros nucleares metropolitanos Centro-norte de Santiago. Plaza Chacabuco. Universidad Central.

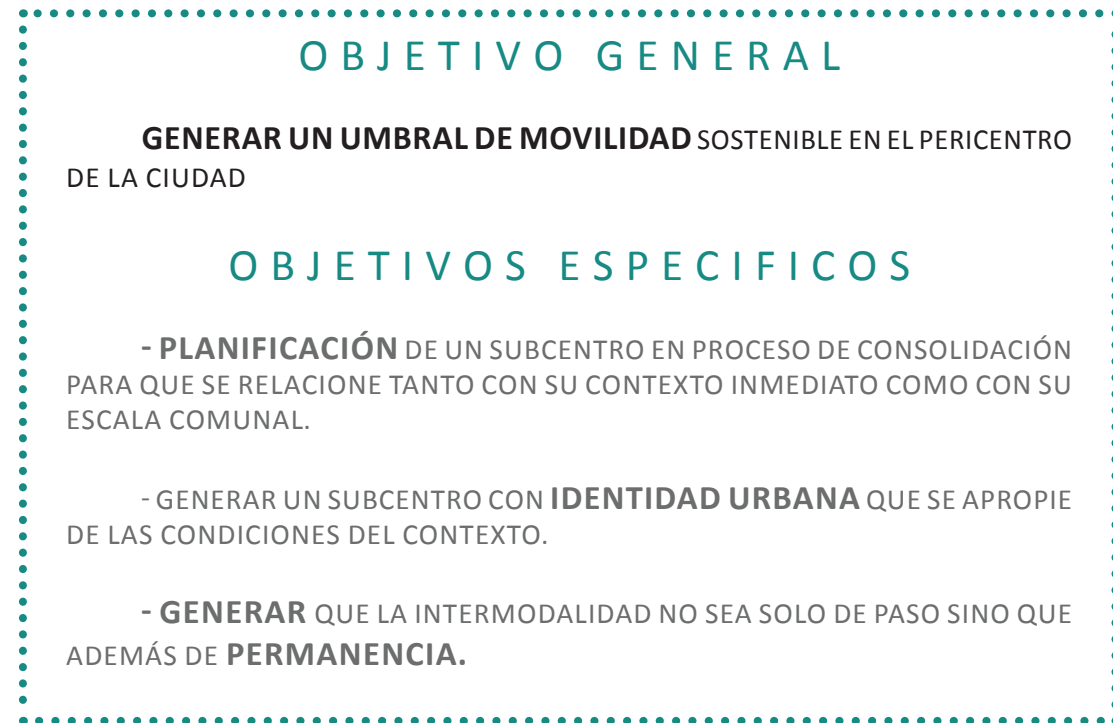
PREGUNTAS Y OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Para la realización del proyecto es imprescindible plantear ciertos objetivos y preguntas que se pretenden responder al finalizar el proceso de titulación, contestando principalmente a la problemática planteada y las aristas que la conforman.

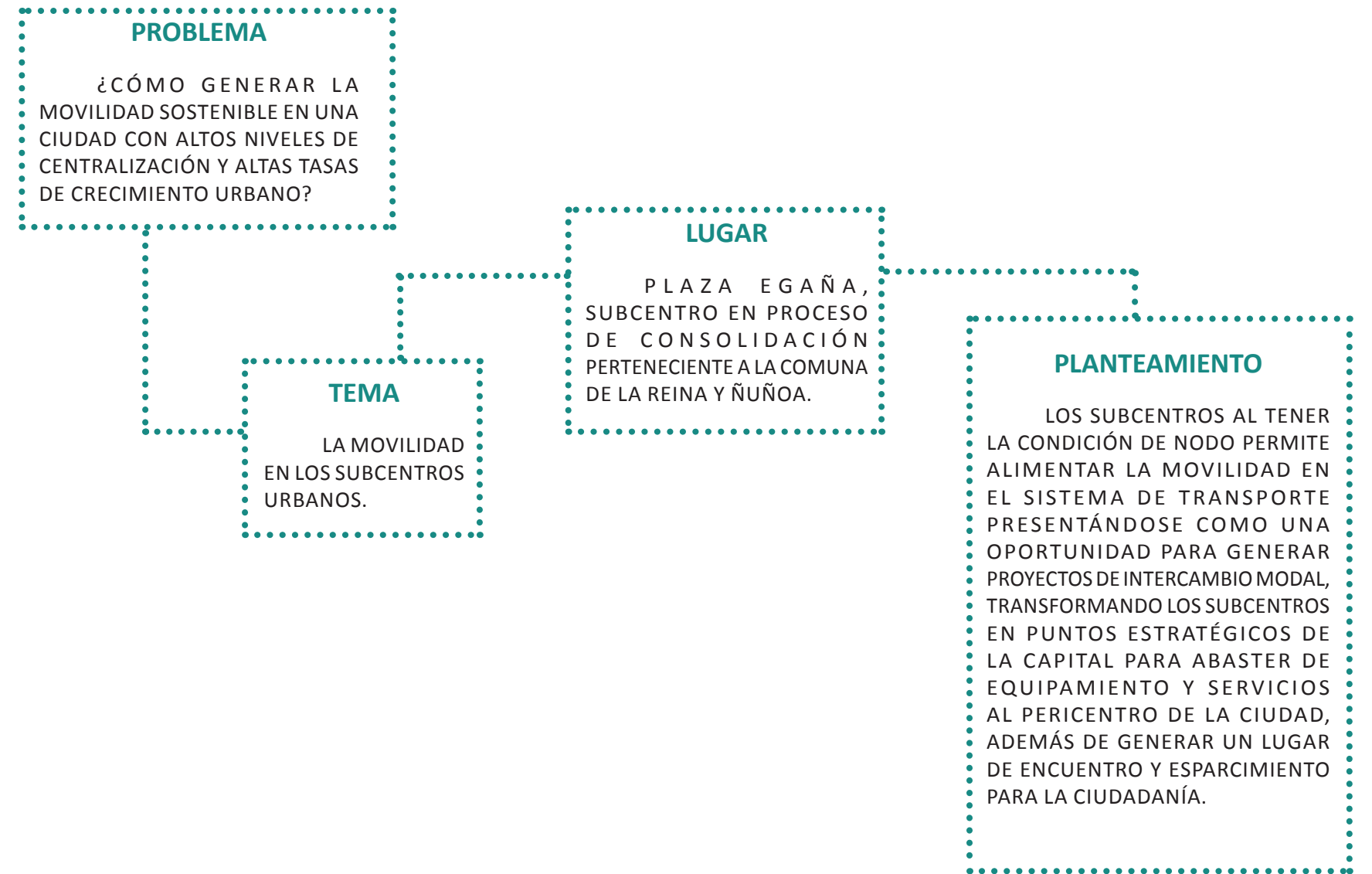
16

¿CÓMO GENERAR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN UNA CIUDAD CON ALTOS NIVELES DE CENTRALIZACIÓN Y ALTAS TASAS DE CRECIMIENTO URBANO?

¿CÓMO LOS ARQUITECTOS DEBEN GENERAR UNA PROPUESTA DE ARQUITECTURA QUE RECONOZCA EL MODELO DE DESARROLLO Y ADMINISTRACIÓN IMPERANTE, PERO QUE OFREZCA UN BAJO NIVEL DE DEPREDACIÓN, QUE SEA GENERADOR DE ESPACIOS PÚBLICOS Y NATURALEZA, Y QUE MEJORE LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS?



CUADRO DE APROXIMACIÓN AL PROYECTO



17

CAPÍTULO 0.2

MARCO TEÓRICO

“La necesidad que existe en la especie humana de estar en contacto con el verde, es un hecho ancestral, básico y primordial como la naturaleza misma de la cual provenimos”

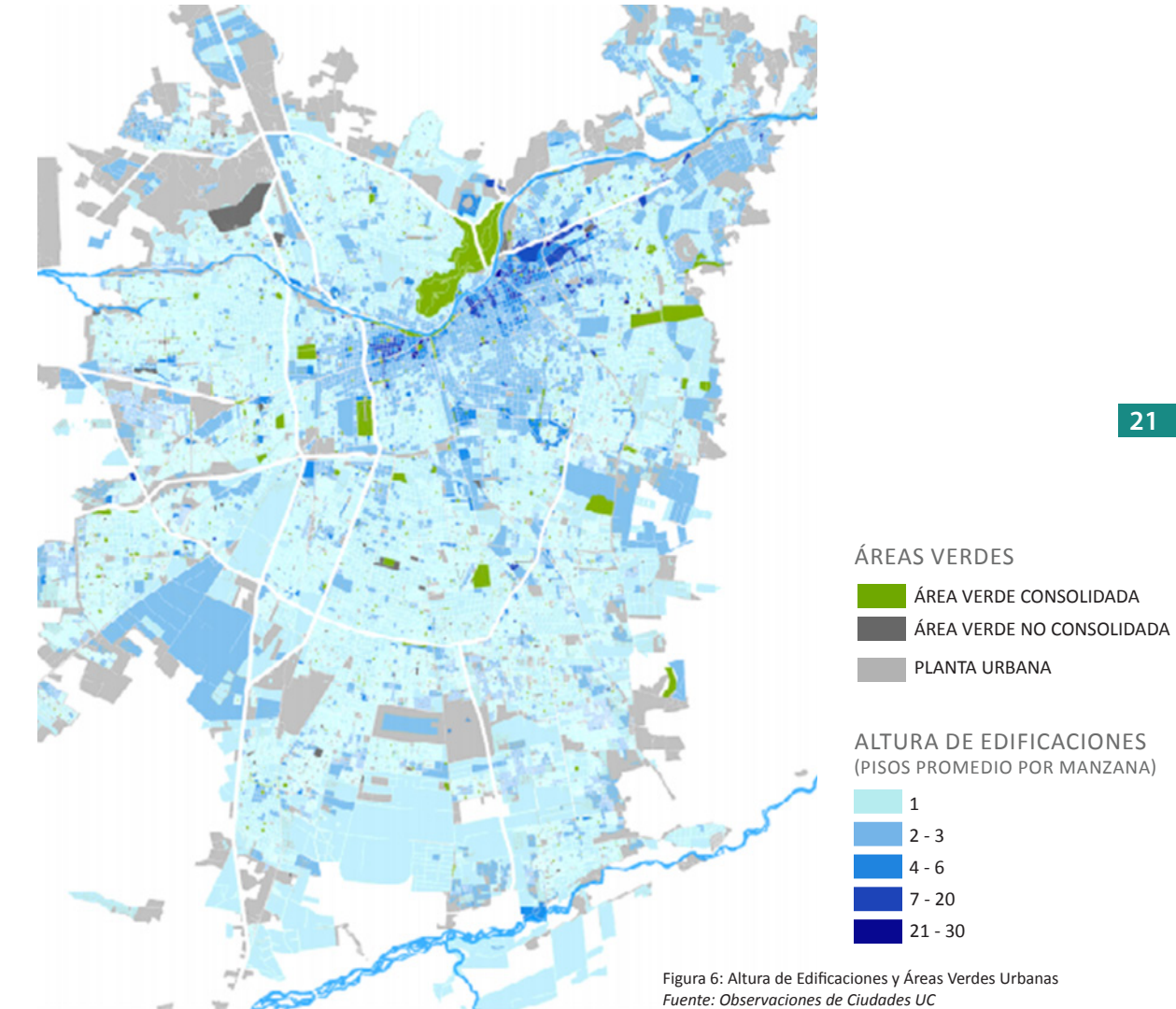
(Le Corbusier 1926)

MODELO DE DESARROLLO Y ADMINISTRACIÓN IMPERANTE

Santiago tiene un modelo de desarrollo imperante de **alto nivel depredador**, ya que se explota el territorio y los recursos existentes como si éstos fueran inagotables y como si las intervenciones que realizáramos fueran reversibles. Se privilegia la construcción de edificaciones o vacíos dentro de la ciudad para la entretención y esparcimiento de las personas, dado el aumento del parque habitacional producto de la baja en el número de personas por vivienda (de 4,5 en 1982 a 2,9 en 2012⁴), transformando la ciudad y el territorio en que vivimos en una selva de hormigón.

Las planificaciones actuales de la ciudad conciben las **áreas verdes como terrenos de reserva** para futuras intervenciones viales o infraestructura para suplir las demandas de la población, situación que se ve ejemplificada en el Cerro San Cristóbal para la construcción de la Autopista Costanera Norte o el parque que se encuentra en el bandejón central de Américo Vespucio Oriente reservada como terrenos para ampliación vial. Es así como las áreas verdes están condenadas a una destrucción inminente dentro de la ciudad de Santiago, cuando ésta requiera de terrenos para algún proyecto con categoría de urgente. Es aquí cuando se hace prioritario diferenciar lo Urgente de lo Importante.

La nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano se concibe bajo los conceptos de **Desarrollo Sustentable**, entendiendo desarrollo como aumento de las posibilidades



⁴ Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ciudades Sustentables y Calidad de Vida. Santiago de Chile, Septiembre 2013.

de las personas y comunidades para llevar adelante sus proyectos de vida en distintos ámbitos. Y sustentable, en término que la satisfacción de las necesidades actuales de las personas se realice sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas.⁵ Se entiende que el territorio es un bien único, irrepetible y posible de agotarse, por lo cual su utilización y explotación debe ser bajo el principio del bien común y el respeto de los derechos individuales.

Si bien se pensaba que la Nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano promulgada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo establecía principios claros de ordenamiento de la ciudad y velaba por la calidad y bienestar de los habitantes, hoy a la fecha nos comprueba y ejemplifica que el **modelo de desarrollo y administración imperante actúa de forma inconsulta y sin aviso**, generando la depredación del lugar, la identidad y la naturaleza, produciendo cambios significativos en la calidad de vida de la personas, transformando sus barrios en nuevos subcentros, aumentando así la densidad de la población local y flotante, situación que se genera al realizar proyectos de gran envergadura en áreas residenciales debido a las actividades productivas. El 12 de diciembre de 2013 en el Diario Oficial se dictó un decreto que modifica y flexibiliza la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, donde se advierte que un hospital, torre de oficinas o un mall podrá instalarse en medio de un barrio residencial,

con acceso por calles estrechas, siempre que esté relacionado con una vía troncal o expresa ubicada a 300 metros de su acceso vehicular.

Esta situación ejemplifica de la manera más clara, que mas allá de los intentos que se hagan para generar políticas de desarrollo que velen por el bien común de las personas e intenten generar ciudades amigables, el modelo de desarrollo y administración en el que nos encontramos privilegia lo urgente por sobre lo importante, dando cabida a proyectos que afectan la calidad de vida de las personas con el propósito de entregar algún tipo de equipamiento que hoy en día se hace necesario por el modelo de economía y producción en que nos encontramos.

Por esto es relevante comprender como la arquitectura debiera hacerse cargo y enfrentar este modelo de desarrollo, ya que el lugar en donde vivimos son las ciudades, concentrando el 87% de la población Chilena.

Si estamos inmersos en un modelo de desarrollo que demanda la construcción de cierto tipo de edificaciones como mall, estadios de futbol, intermodales, infraestructura vial, entre otras, debemos preguntarnos ¿Cómo nosotros los arquitectos debemos generar una propuesta de arquitectura que reconozca el modelo imperante, pero que ofrezca un bajo nivel

de depredación, que sea generador de espacios públicos y naturaleza, y que mejore la calidad de vida de las personas?.

MOVILIDAD URBANA

El intenso proceso de urbanización de las sociedades en las últimas décadas deja en evidencia la necesidad de cuidar las ciudades para que sus espacios ofrezcan una buena calidad de vida, lo cual incluye condiciones adecuadas de movilidad de personas y mercancías. Esta necesidad se intensifica en las grandes metrópolis, ya que registran graves problemas sociales, económicos y ambientales relacionados con el desplazamiento de sus habitantes.

Ahora bien, para la realización de este proyecto de titulación entenderemos el concepto de movilidad a partir de las prácticas cotidianas, es decir, como todos los desplazamientos que el individuo lleva a cabo en el marco de su vida diaria, siendo un derecho social que es necesario preservar y garantizar de forma igualitaria. La movilidad Urbana es la característica cuantitativa y cualitativa de los viajes, entendiendo por viajes el desplazamiento de una persona desde una zona de origen a una zona de destino en **contexto urbano**.

Movilidad Urbana= km x persona x año

Sin embargo, en las últimas décadas se ha producido la primacía del vehículo privado frente a otros modos de transporte, además de generarse la continua expansión urbana, que aleja cada vez más las zonas residenciales de los centros de trabajo, ocio, comercio, etc., el ejercicio de estos derechos se

ha convertido en el origen de muchos de los males frecuentes que hoy sufren las ciudades, al tiempo que el modelo de movilidad instaurados es fuente de conflictos y desigualdades sociales.⁶

La circulación urbana produce consumo de espacio, tiempo, energía y recursos financieros, lo que trae consigo consecuencias negativas como accidentes, contaminación atmosférica, acústica, congestión vehicular, pérdidas de horas productivas y de ocio, con el estrés añadido que producen estas situaciones, dificultades de desplazamiento para personas con movilidad reducida, ancianos o simplemente no conductores, son algunos de los rasgos característicos de las ciudades modernas y sus entornos periurbanos. Frente a estas situaciones se hace imposible garantizar el derecho a la movilidad asociado a un nivel adecuado de calidad de vida en las urbes.

Para completar el concepto de movilidad es importante añadir los términos de accesibilidad y proximidad, ya que ambos tienen estrecha relación con la forma de habitar y desplazarse dentro de la ciudad.

Accesibilidad es un concepto vinculado a los lugares. Indica la facilidad con que los miembros de una comunidad pueden salvar la distancia que los separa de los lugares en los que pueden hallar los medios para satisfacer sus necesidades o deseos. Por otra parte,

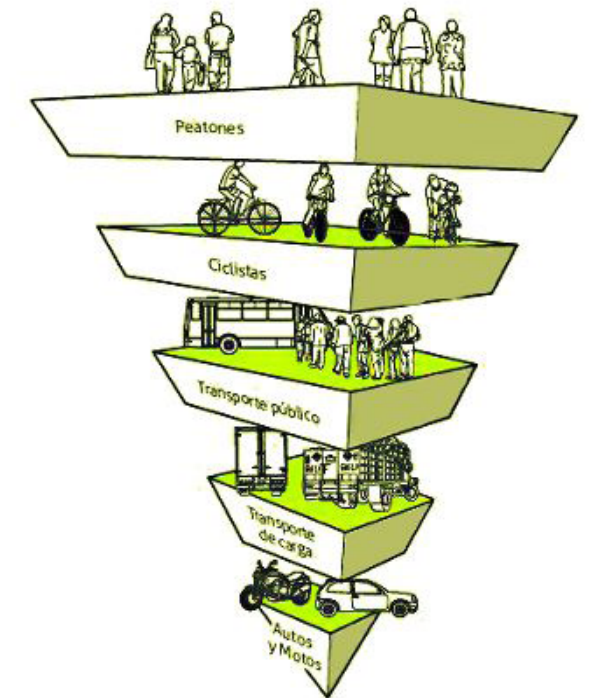


Figura 7: Pirámide de la Movilidad Sostenible. Fuente: avmarinadaacaus.blogspot.com

⁵ Política Nacional de Desarrollo Urbano. Ciudades Sustentables y Calidad de Vida. Santiago de Chile, Septiembre 2013

⁶ Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental. Comunidad de Madrid. Caja Madrid Obra Social. 2010.

también hace alusión a que todas las personas puedan tener acceso igualitario a los diferentes equipamientos y lugares que se encuentren en la comunidad y la ciudad, denominado **Accesibilidad Universal**.

Hay dos enfoques opuestos para mejorar la accesibilidad. El primero indica accesibilidad con facilidad de desplazamiento: un lugar es tanto más accesible cuanto más eficiente sean las infraestructuras y sistemas de transporte para desplazarse hasta él. El segundo enfoque identifica accesibilidad con proximidad: en el plano espacial o geográfico, una necesidad de deseo son tanto más accesibles cuanto menor y más autónomo pueda ser el desplazamiento que hay que realizar para satisfacerlos.⁷

Proximidad es aquella dimensión más familiar de la ciudad que permite el anclaje social mínimo de cada uno, su mínimo social vital, tal cual es vivido en los más mínimos detalles cotidianos. La proximidad como un doble soporte se mira desde su dimensión espacial y social, por ello proximidad puede remeterse al lugar más próximo que rodea al individuo: su espacio residencial (casa), el barrio y las relaciones vecinales.⁸

La lectura de proximidad y accesibilidad permite develar la dimensión social de lo espacial y las “maneras de habitar” la ciudad.

Ninguno de los habitantes es un sujeto que solo reduce sus prácticas de movilidad a su barrio, todo lo contrario, todos los habitantes se mueven en diferentes escalas y tiempos.



Figura 8: Personas con problemas de movilidad y/o comunicación reducida.

Fuente: <http://www.arquitierradelfuego.com/contenido/leer/42-barcelona-una-ciudad-tur-stica-accesible.html>

⁷ Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental. Comunidad de Madrid. Caja Madrid Obra Social. 2010.

⁸ Proximidad y movilidad en las Metrópolis Contemporáneas. Etnografía de tres barrios de la ciudad de Santiago de Chile. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Bitácora 22. Junio 2013.

SISTEMA DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA VIAL

El sistema de transporte, así como la infraestructura urbana juega un rol fundamental en el funcionamiento y conformación de la urbe. Hoy se entiende la ciudad en base a la infraestructura vial siendo ésta determinante en la sectorización, la conectividad y la accesibilidad, así también como del desarrollo y extensión de la misma.

Por estas razones, es importante que la infraestructura urbana de transporte se entienda mas allá que desde los puntos de vista ingenieriles, incluyendo en su mesa de trabajo la labor arquitectónica, dado que éstos son los responsables de **configuran el lugar y la ciudad**.

Un eficiente sistema de transporte trae una serie de beneficios, tales como: ahorro en los tiempos de viaje, ahorro en los costos de operación de los vehículos, reducción de accidentes y contaminación, aumento del valor del suelo en aquellos lugares bien servidos por movilidad vial y/o transporte masivo, y por último, regeneración de la actividad económica en aquellos lugares con mejor accesibilidad.

La infraestructura de transporte que existe actualmente en la ciudad está compuesta por diferentes redes, las cuales tienen forma de desplazamiento, tiempo y velocidades diferentes.

Entenderemos Red de Transporte como, “la infraestructura necesaria para la circulación de

los vehículos que transportan las mercancías o las personas. Suelen estar dispuestas en el territorio conectando **los núcleos de población, de tal manera que se genere una Red o Malla de diferentes densidades dependiendo del tráfico de la zona. Generalmente las redes más densas se sitúan entorno a los nodos o lugares, en los que constan variados ejes o sirven de intercambiadores entre medios de transporte diferentes (puntos de intercambio modal)**”.⁹

La red de transporte se configura por la suma de elementos autónomos, principalmente por los denominados líneas o ejes y nodos o lugares. Los primeros, son la infraestructura vial y las vías de circulación a diferentes niveles, y por otro lado los nodos o lugares son los que actúan como la intersección de uno o más ejes transformándose en el punto de

conexión con la trama de la ciudad.

Las redes de transporte presentes en Santiago funcionan en distintos niveles (aérea, a ras de suelo o subterránea), dado que deben conectarse de acuerdo a su forma de funcionamiento. Las principales redes de transporte presentes en Santiago se muestran a continuación:

- 1- Red de Metro.
- 2- Ciclovías.
3. Recorridos del Transantiago.
- 4- Autopistas urbanas e interurbanas.
- 5- Estaciones Intermodales.

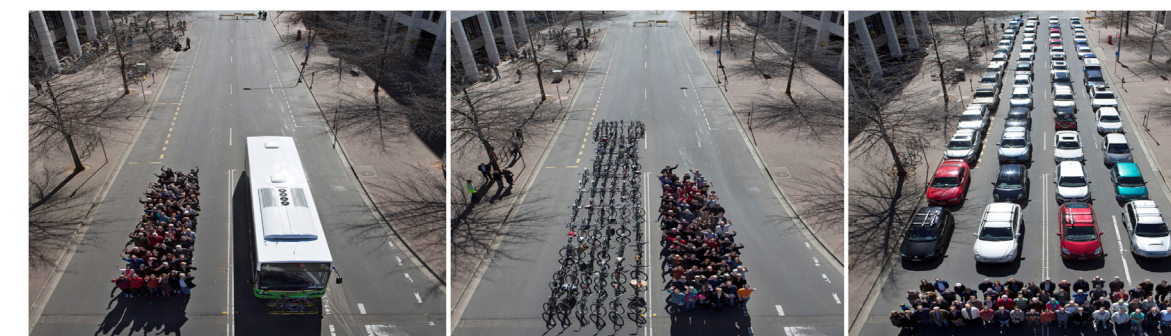


Figura 9: Comparación de uso espacio vial según transporte.

Fuente: Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025. Diciembre 2012

⁹ Apuntes de Geografía Humana. Isaac Buzo Sánchez. IES Extremadura (Montijo, Badajoz). España.

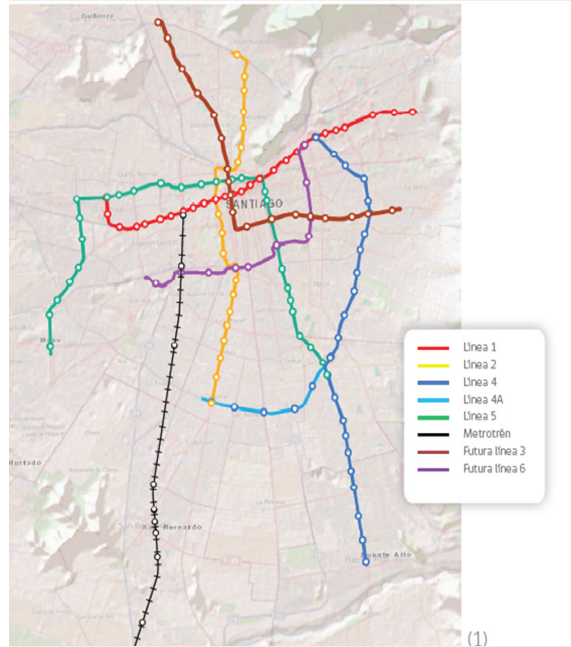


Figura 10: Red de Metro de Santiago
Fuente: Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025. Diciembre 2012

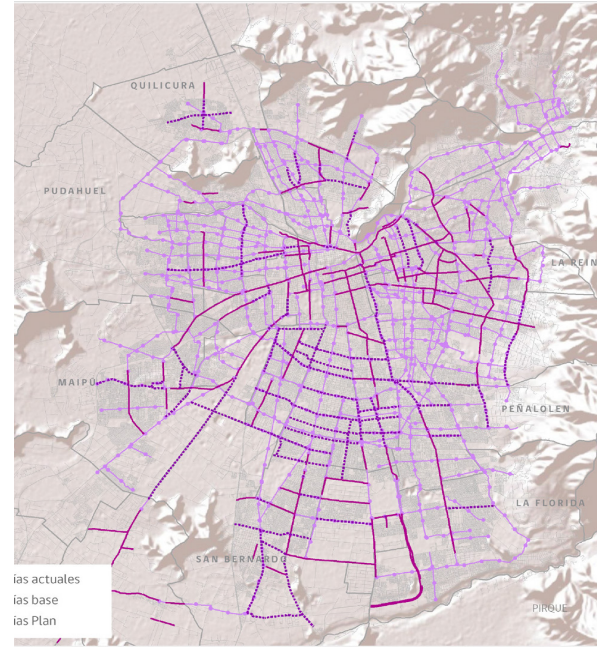


Figura 11: Ciclovías de Santiago
Fuente: Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025. Diciembre 2012

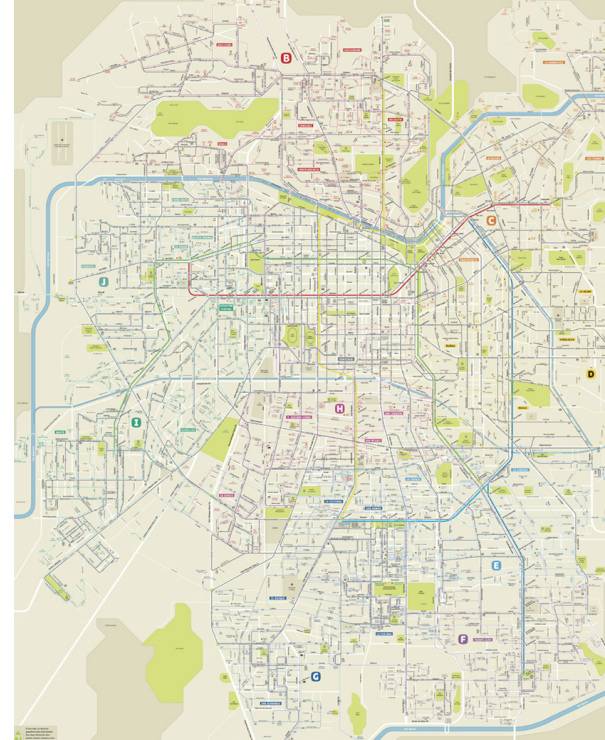


Figura 12: Recorridos Transantiago
Fuente: Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025. Diciembre 2012

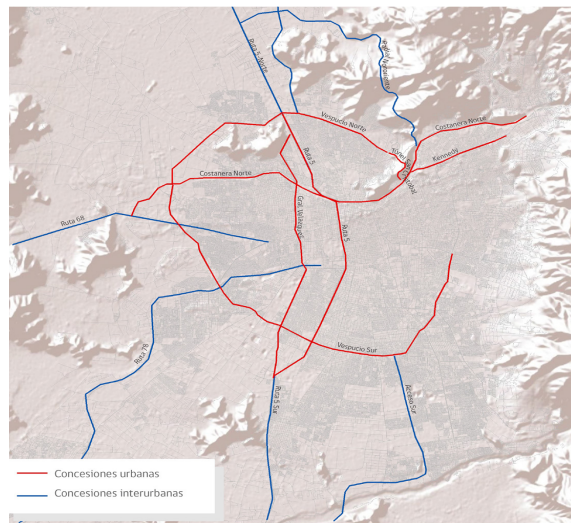


Figura 13: Autopistas Urbanas e Interurbanas
Fuente: Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025. Diciembre 2012

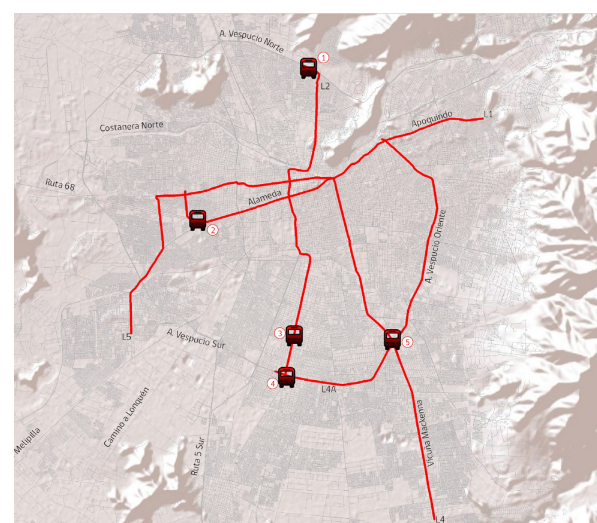


Figura 14: Estaciones Intermodales
Fuente: Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025. Diciembre 2012

CIRCUNVALACIÓN AMÉRICO VESPUCIO Y SU IMPORTANCIA EN LA CIUDAD

La idea de la realización de la circunvalación Américo Vespucio surgió en 1950 gracias a un proyecto de titulación por Juan Honold, Pastor Correa y Jorge Martínez, todos estudiantes de la Universidad de Chile, que respondían a los problemas que traía la expansión urbana de la ciudad de Santiago, trazando las directrices para la planificación del Gran Santiago.

La nueva circunvalación se planteaba como un instrumento de conectividad para una ciudad que se expandía en baja densidad, donde buscaba conectar distintos puntos de la periferia sin pasar por el centro de la urbe. Los principales objetivos que planteaban los planificadores eran: mejorar las condiciones de accesibilidad dentro de la ciudad, fomentar el surgimiento de **subcentros** en la periferia urbana, y contener el crecimiento geográfico de la ciudad.

La circunvalación comienza a construirse en 1962 alcanzando en 1987 una longitud de 69 kilómetros. Sobre su trazado se implementó posteriormente la Autopista Américo Vespucio, en distintos tramos y fases, cambiando su uso a los programas propios de la movilidad en velocidad.

Hoy en día, Américo Vespucio es una de **las vías conectoras más importantes dentro de la ciudad de Santiago, siendo el articulador principal de los suburbios** (todos los barrios y comunas fuera del anillo) y la ciudad interior consolidada, abasteciendo

de equipamientos y servicios entre ambos sectores. Permite realizar largos trayectos y atravesar la metrópoli en minutos, reduciendo significativamente los tiempos de viaje, la congestión y la contaminación, así como ha mejorado sustancialmente el confort y la calidad de vida de los habitantes.

En la actualidad la circunvalación se divide en tres tramos importantes según las concesiones de la autopista: Vespucio Norponiente, Vespucio Sur y Vespucio Oriente.

Vespucio Norponiente que va desde Avenida el Salto a la Ruta 78 con una longitud de 29 km pasando por 9 comunas (Cerrillos – Cerro Navia – Conchalí – Huechuraba – Maipú – Pudahuel – Quilicura – Recoleta – Renca).

Vespucio Sur que comprende el tramo entre la Ruta 78 y la Avenida Grecia con 23,5 km de longitud uniendo otras 9 comunas (Macul – Peñalolén – La Florida – La Granja - San Ramón - La Cisterna – Lo Espejo – Cerrillos – Maipú)

Vespucio Oriente es el tercer tramo de la autopista en el anillo Américo Vespucio, se extiende desde la Avenida El Salto a la Avenida Grecia comprendiendo 16,5 km de largo uniendo las últimas 4 comunas que se encuentran en la circunvalación (La Reina – Ñuñoa – Las Condes – Vitacura). Sin embargo, este tramo

aun se encuentra en estudio para su construcción. No obstante el año 2013, se licitó solo una fracción de este tramo comprendido entre Avenida el Salto hasta Príncipe de Gales, dejando el tramo faltante para el próximo gobierno.

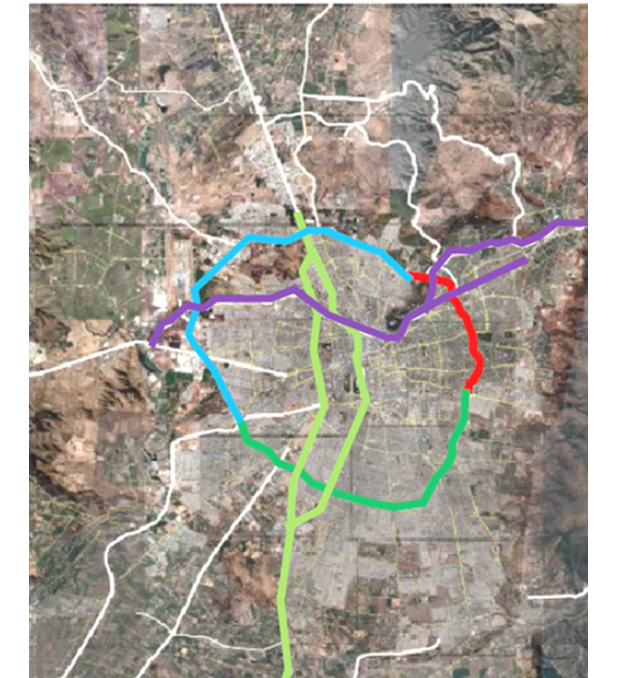


Figura 15: Tramos Américo Vespucio
Fuente: Ministerio de Obras Públicas

SUBCENTROS | NODOS

Para este proyecto de título es relevante diferenciar los conceptos de nodo y subcentro.

Nodo son todos aquellos espacios en donde confluyen los diferentes ejes de una red, generando puntos de enlace intermodales que permiten pasar de una realidad a otra de manera expedita.

Por otra parte, **Subcentro** es un espacio dentro de la ciudad que tiene como objetivo principal la descentralización de la misma. Es un **punto de referencia del territorio con fuerza identitaria** tal, capaz de ser reconocida por el vecindario y la ciudad, con variedad de usos de suelo logrando la **multifuncional**, capaz de generar **densidad poblacional y movilidad urbana** relacionada de forma eficiente con el sistema de transporte.

Un subcentro es obligatoriamente un nodo, sin embargo, un nodo no siempre llega a tener la características de subcentro, ya que éste es un lugar privilegiado en cuanto a **accesibilidad metropolitana intermodal**, como a **un articulador y proveedor de espacio público, de servicios y de equipamiento**, y como a un espacio que brinda una gran variedad de posibilidades en cuanto a uso programático, interacción social y conectividad vial.¹⁰

El concepto de subcentro surge en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago del año 1960, donde se propuso la creación de 15 subcentros que al año 1994 se redujeron a 11, definiéndolos como puntos estratégicos de equipamiento metropolitano destinados a reunir servicios, y a formar una red de descentralización, acercándolos a los usuarios (MINVU 1994), plantándose como una de las alternativas de manejo de la ciudad en cuanto al rápido proceso de crecimiento expansivo de Santiago, crecimiento de carácter radiocéntrico, siempre dependiendo del centro fundacional como principal fuente de servicios, condicionando el funcionamiento de la ciudad a una dependencia del centro, detonando en todos los problemas conocidos de transporte, contaminación, segregación etc.

La creación de los subcentros no se materializó hasta después de 1973 producto de la liberación del suelo generando un fuerte surgimiento del sector inmobiliario privado más allá del anillo de Américo Vespucio.

En la actualidad, la mayoría de los subcentros de equipamiento propuestos no se han implementado, y en su lugar han surgido los nuevos centros como fruto del proceso mercantil de desarrollo de Santiago, caracterizándose por temáticas económicas y comerciales y no de servicio como se planteaban en un inicio, a excepción de los centros consolidados

históricamente como fundacionales de pueblo que han sido absorbido por la expansión urbana de Santiago como San Bernardo, Puente Alto, Maipú y Quilicura.

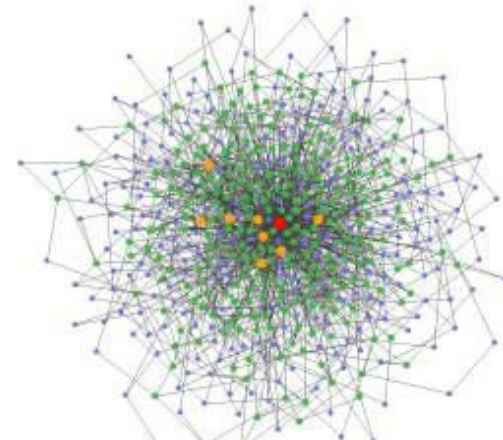
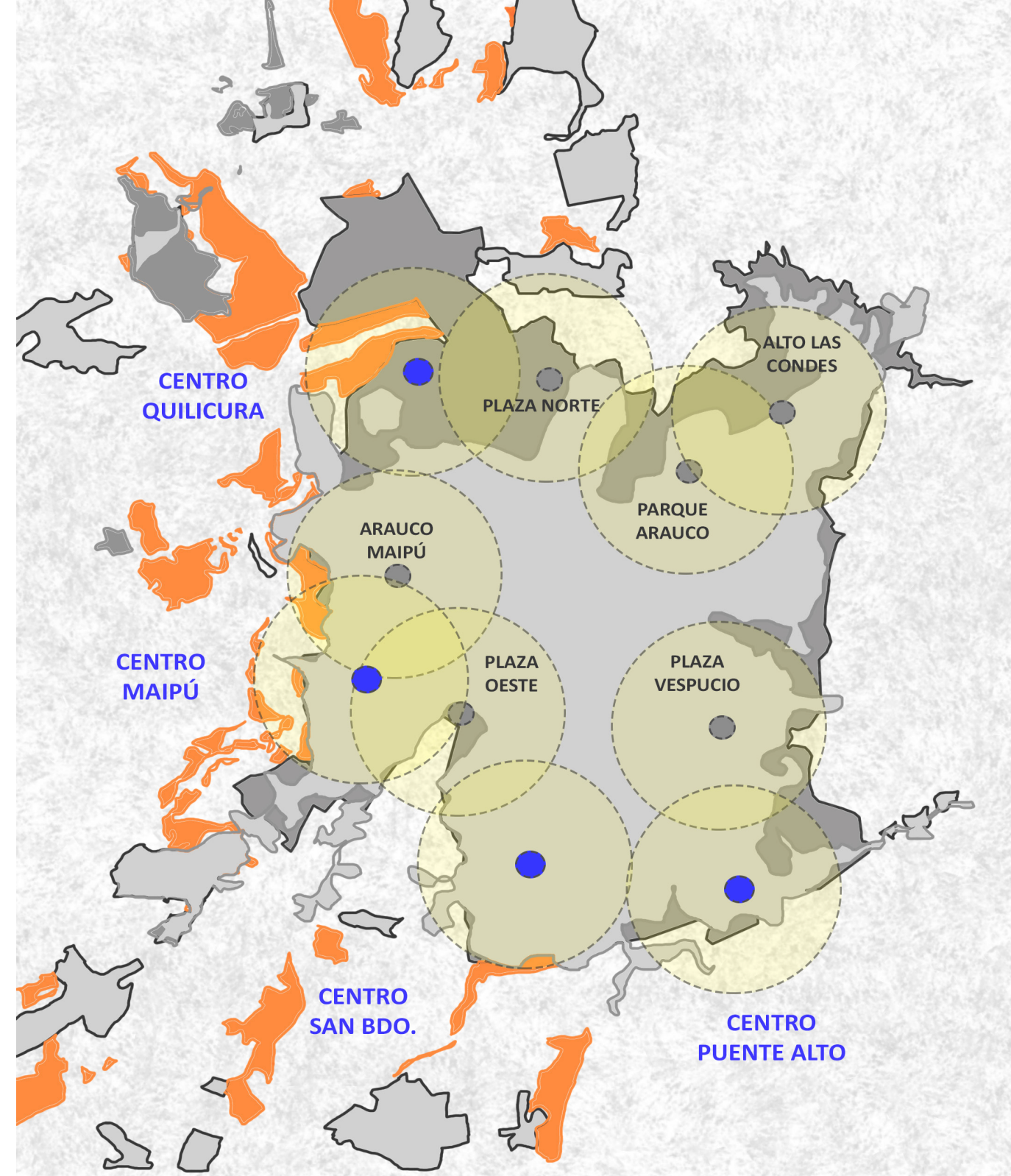


Figura 16: Esquema de red de Nodos - Ejes y Subcentro
Fuente: www.paisajetransversal.org



Áreas Influencia Subcentros
(5 Km - 10 Min)

Figura 16: Subcentros consolidados de Santiago
Fuente: Ministerio de Vivienda y Urbanismo

¹⁰ Integración urbana de los espacios residuales originados por las redes de transporte. Subcentro Grecia. Constanza Pradenas Fernández. Noviembre 2012.

ÁREAS VERDES URBANAS

30

Los asentamientos urbanos deben planificarse y desarrollarse de forma equilibrada con el medio natural, reconociendo y valorando los sistemas en que se insertan. Las áreas verdes urbanas son elementos fundamentales para mejorar el bienestar de la población que vive en la ciudad, por lo cual en Santiago producto de las altas tasas de urbanización, las áreas verdes son cada vez más importantes como espacios de interacción entre las personas y también con la naturaleza, generando oportunidades para una mayor integración social.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la superficie de áreas verdes es uno de los principales indicadores de calidad de vida de una ciudad. Santiago posee un promedio de 4 m² por habitante, mientras que la OMS recomienda entre 10 a 15 m² por habitante. Sin embargo, solo se establece la cantidad y no la calidad de aquellas áreas.

Por otra parte, si bien Santiago considera 4 m² de áreas verdes por habitante, estos no se encuentran repartidos de forma igualitaria, ya que el 50% de estas áreas en la ciudad benefician al 20% de la población (9 de las 37 comunas que componen el Gran Santiago: Vitacura, Providencia, La Reina, Santiago, Lo Barnechea, Las Condes, Ñuñoa y Estación Central), mientras que el otro 50% de áreas verdes es repartido entre

el otro 80% de la población representando a las 28 comunas restantes del Gran Santiago. Es así como *“la distribución de áreas verdes replica casi con exactitud el mapa socioeconómico de la ciudad”*¹¹

“Hoy en día no cabe duda de los innumerables beneficios que los espacios verdes urbanos aportan a los ciudadanos, sin embargo el uso de estos espacios urbanos estará condicionado por factores tales como la accesibilidad, funcionalidad y estado de conservación. La función estética de los parques tendrá que compaginarse con otros usos demandantes por la población. Sera de esta forma cuando los parques cobren su función integradora en la sociedad.”¹²

La importancia y beneficios que tienen las áreas verdes en las ciudades radican en los efectos positivos que tienen sobre la población residente. Estos beneficios se pueden dividir en Sociales, Ambientales y Económicos, los cual explicaremos a continuación:

BENEFICIOS SOCIALES

Por beneficios sociales entendemos a todas aquellas ventajas o provechos que inciden principalmente en el ser humano, y que están orientados



Figura 17: Centro de Reinterpretación del paisaje cordillerano. Jorge Inostroza Codoceo

¹¹ <http://www.veoverde.com/2010/05/areas-verdes-en-el-gran-santiago-estadisticas/>

¹² Carlos Priego González de Canales. Naturaleza y Sociedad, el valor de los espacios verdes urbanos. Ministerio de Medioambiente y medio rural y marino. Gobierno de España. 2011



a mejorar su calidad de vida. Los principales beneficios sociales son:

1.- Permitir a las personas generar una conciencia ecológica y ambiental al tener contacto continuo con las áreas verdes urbanas. “Esta es una importante oportunidad para que la población aprenda acerca de los principios ecológicos y de sus interconexiones, dado que la observación y contacto con la naturaleza le ha permitido al hombre un aprendizaje experimental sobre el funcionamiento de los ecosistemas”¹³

2.- Generar un enraizamiento en la comunidad, así como también, identidad sociocultural permitiendo tener un sentido de pertenencia.

3.- Mejoras en la salud mental y física, reduciendo enfermedades respiratorias, estrés, entre otras.

4.- Generar un sentimiento de seguridad. La creación de zonas verdes en las ciudades y la presencia de áreas ajardinadas en los barrios, aumentan la sensación de seguridad en los vecinos, disminuyendo las tasas de criminalidad y reduciéndose las expresiones de violencia.¹⁴

¹³ Carlos Priego González de Canales. Naturaleza y Sociedad, el valor de los espacios verdes urbanos. Ministerio de Medioambiente y medio rural y marino. Gobierno de España. 2011

¹⁴ Carlos Priego González de Canales. Naturaleza y Sociedad, el valor de los espacios verdes urbanos. Ministerio de Medioambiente y medio rural y marino. Gobierno de España. 2011

BENEFICIOS AMBIENTALES

Los beneficios ambientales tienen una estrecha relación con la vegetación existente y principalmente con la arborización del sector influyendo en los efectos al medio ambiente y el ecosistema. Éstos se pueden dividir en los efectos de los árboles en la calidad del aire, en la conservación del agua y reducción de la erosión del suelo, y los efectos en la reducción de la contaminación acústica.

1.- Los efectos de los árboles urbanos en la calidad del aire afectando principalmente en:

Reducción de la temperatura y efectos micro climáticos pudiendo llegar a reducir 4°C de temperatura y 11% de humedad una zona arboleda respecto de otra sin árboles, según estudios de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Entre Ríos.

Disminución de los contaminantes atmosféricos por medio de la captación de éstos por las estomas de las hojas, actuando como un eficaz medio de retención temporal para muchas partículas atmosféricas. Árboles sanos, más grandes de 77 cm de diámetro, eliminan aproximadamente 70 veces más la contaminación atmosférica anual (1.4 kg/año), que árboles de tamaño menor a 8 cm de diámetro (0.02 kg/año).

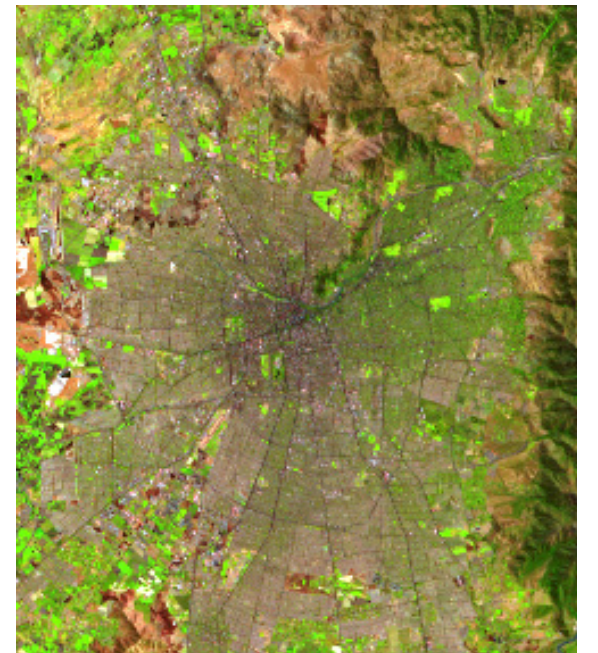


Figura 18: Áreas Verdes Urbanas
Fuente: www.veoverde.com

Figura 19: <https://c2.staticflickr.com>

Figura 20: www.plataformaurbana.cl

Figura 21: <http://www.libertaddepalabra.com>

Figura 22: <http://www.publicspace.org>

31

Absorción de Carbono ayudando al calentamiento global, ya que un árbol puede llegar a almacenar 6 toneladas de carbono.

Efectos energéticos en las construcciones controlando la temperatura en distintas épocas del año, pudiendo reducir entre un 10-15% en el invierno los costos del uso de la calefacción gracias a la acción rompevientos de los árboles y una reducción en los costos de refrigeración en los meses de verano que van entre un 20-50%.

2.- Los árboles conservan el agua y reducen la erosión del suelo. Al interceptar, retener o disminuir el flujo de la precipitación fluvial que llega al suelo, los árboles urbanos, ayudan a la hidrología de las ciudades pudiendo reducir la velocidad y volumen de la escorrentía de una tormenta, los daños por inundaciones, los costos por tratamientos de agua lluvia y los problemas de la calidad del agua.

3.- Reduce la contaminación acústica. Un cinturón ancho de 30 metros de árboles altos y densos, combinados con superficies suaves del suelo, pueden reducir los sonidos entre un 50% o más.

BENEFICIOS ECONÓMICOS

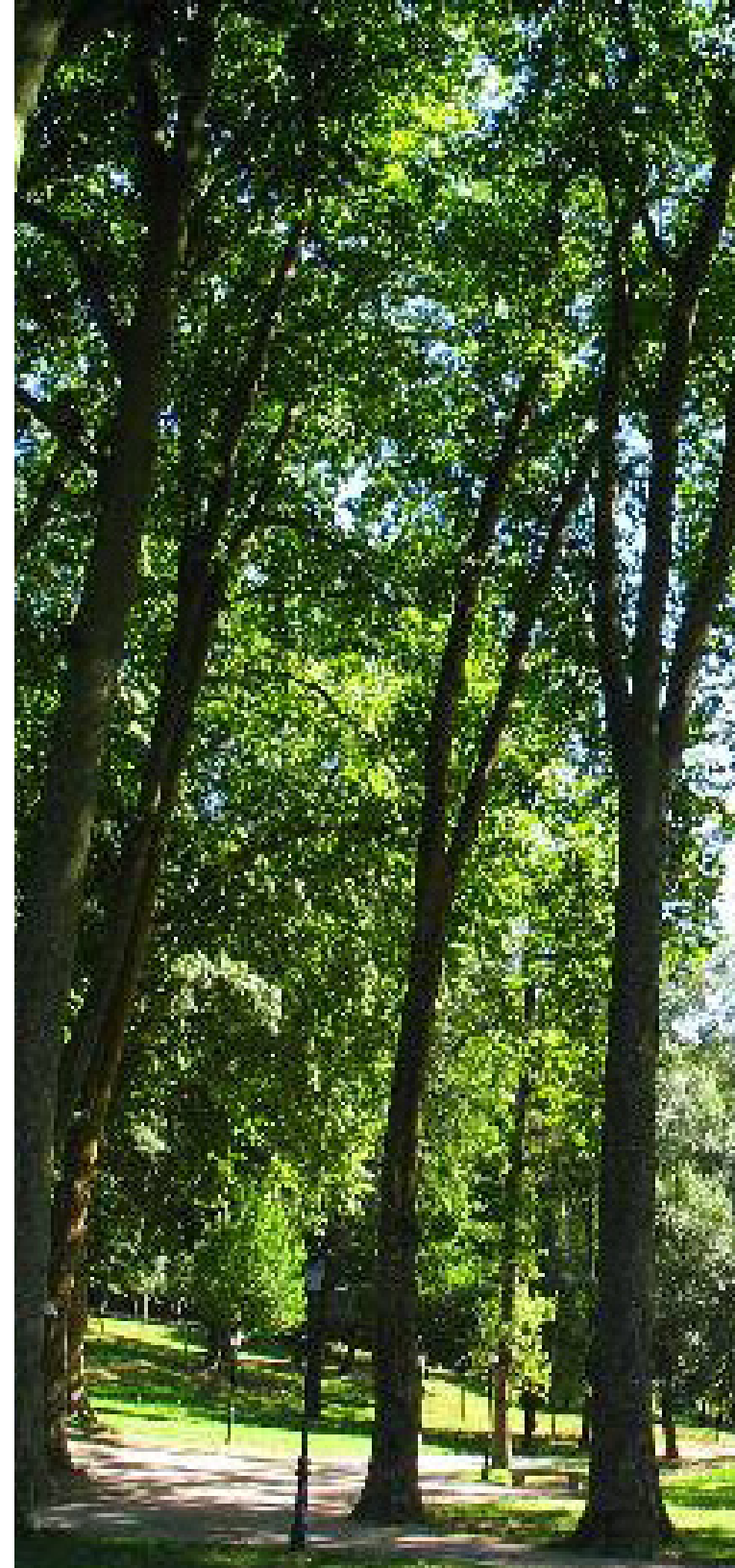
Los beneficios económicos que tienen las áreas verdes urbanas en la población recaen esencialmente en la propiedad, el que principalmente es:

El incremento en el valor de las propiedades que se encuentran próximos a zonas arborizadas y naturalizadas, ya que el arbolado urbano contribuye a la vitalidad y estabilidad económica de los barrios, haciéndolos lugares más atractivos para vivir en comparación a aquellos carecen de vegetación.

Se estima que las viviendas con árboles en sus alrededores se venden en promedio 7% más caras que aquellas equivalente sin arbolado.¹⁵

¹⁵ Carlos Priego González de Canales. Naturaleza y Sociedad, el valor de los espacios verdes urbanos. Ministerio de Medioambiente y medio rural y marino. Gobierno de España. 2011

Figura 23: sites.google.com



IDENTIDAD URBANA

La globalización de la economía, el establecimiento de un modelo económico único que funciona sobre los principios de racionalidad y de eficacia, así como la introducción de nuevas tecnologías y de medios de comunicación, generan un proceso de cambio sustancial en la estructura de las urbes, por cuanto se adapta a nuevas costumbres y ritos sociales característicos de ciudades globalizadas, como el caso Santiago. En este sentido la ciudad del mañana trae consigo una pérdida de la identidad social local, haciendo que esto se vea manifestado en la estructura de la ciudad, y por consiguiente en el espacio físico del lugar.¹⁶

El concepto de identidad urbana ha sido tratado por diversos autores, los cuales la han catalogado desde diferentes puntos de vista, sin embargo, para la realización del marco teórico de la propuesta se trabajará con las definiciones de Kevin Lynch y Hans Fox.

Kevin Lynch en su libro la Imagen de la Ciudad, habla sobre la “Imagen Urbana” donde se dice que “...todo ciudadano tiene largos vínculos con una u otra parte de su ciudad, y su imagen está impregnada de recuerdos y significados. Los elementos móviles de una ciudad, y en especial las personas y sus actividades, son tan importantes como las partes fijas. No somos tan sólo observadores de este espectáculo, sino que también somos parte de él, y compartimos el escenario con los demás participantes.”¹⁷

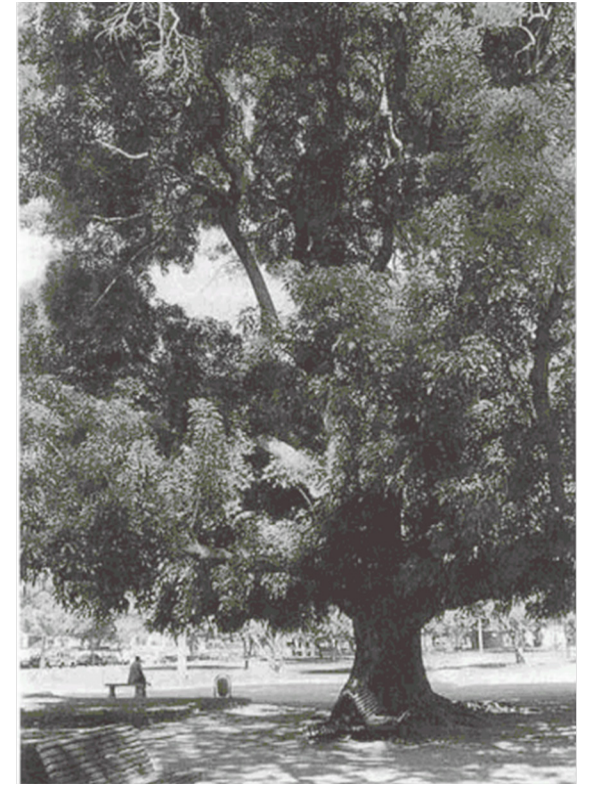
¹⁶ Dossier para una Educación Intercultural. El concepto de identidad urbana. <http://www.fuhem.es/ecosocial/dossier-intercultural/contenido/9%20EL%20CONCEPTO%20DE%20IDENTIDAD.pdf>

¹⁷ Lynch Kevin, “La imagen de la Ciudad”, Gustavo Gili SA, 5ª edición, Barcelona, 1998

Lynch habla que la “Imagen Urbana” se encuentra basada en una forma urbana generada por la planificación de la ciudad en un diseño urbano. Esta forma urbana se halla en el medio ambiente existente, el cual se encuentra determinado por las condiciones físicas de éste y del observador. Esta situación produce el aspecto urbano siendo distinto físicamente, el cual se encuentra sujeto a la percepción síquica del observado que dota de significado lo ve, originando la Imagen urbana. Las imágenes ambientales es el resultado de un proceso bilateral entre el observador y su medio ambiente, de este modo, la imagen de una realidad determinada puede variar en forma considerable entre diversos observadores.

No obstante, se reduce la imagen urbana a objetos estructurantes urbanos, a través de una mirada físico-funcional de la ciudad, dando por sentado que en el diseño concreto la forma debe utilizarse para reforzar el significado. Con los conceptos de Sendas o causas, bordes o barreras, distritos o barrios, nodos, hitos o señales, construimos nuestra memoria urbana.

Lynch no desconoce que existen otras influencias que actúan sobre la imaginabilidad, como el significado social de una zona, su función, su historia e incluso su nombre, sin embargo no hace alusión a estas variables.



Parque Ecuador, Concepción
Fuente: Fox Hans, “En torno a la identidad urbana”, Urbanismo en Línea, Universidad del Bio-Bio, Nº 4 julio 2001

Esta postura entonces nos devela una forma de entender la identidad urbana a partir del reconocimiento de aspectos físicos de la ciudad que nos ayuden a orientarnos en ella, y a su vez al reconocimiento de ciertos aspectos morfológicos de las distintas construcciones que poseen estos lugares, para así poder posicionarse en la memoria colectiva de los individuos.

34

Hans Fox, por otro lado reconoce la postura de Kevin Lynch, donde los conceptos de nodo, hitos, causes, bordes y barrios planteados por éste sirven para construir la memoria urbana, diciendo que con ella se recuerda las partes de una ciudad y se establecen referentes más permanentes, ayudando a construir lazos de identidad. Sin embargo, Fox cree que éstos no son suficientes, ya que el proceso de identificación con la ciudad está igualmente ligado con el concepto de “lugar significativo”.

Los lugares significativos son aquellos espacios urbanos que llegan a vivenciarse y sentirse como singularidades, creando vínculos de identidad urbana. *“...Se sostiene que el ciudadano busca configurarse o traducir territorialmente aquellas percepciones y sentimientos destacables experimentados y vividos en el espacio urbano. Esto es, que cuando el usuario*

percibe y siente que se le proporciona seguridad, tranquilidad, validación social, junto con resguardo y evidentes valores culturales, pasa entonces a singularizar territorialmente esos sentimientos con lo cual se abren los procesos de identificación.”¹⁸ “...son las personas las que por medio de sus propias vivencias y percepciones construyen identidades en los espacios urbanos que usan esporádica o permanentemente. Esos usos dejan huellas en la ciudad y son esas “huellas de uso” las que precisamente nos hablan de las identidades.”¹⁹



Plaza de Armas, Concepción
Fuente: Fox Hans, “En torno a la identidad urbana”, *Urbanismo en Línea*, Universidad del Bio-Bio, N° 4 julio 2001

Por tanto, Fox plantea que existen dos niveles para formar la identidad urbana. Uno es la imagen urbana de Lynch y la segunda son los lugares significativos, donde estos desencadenan emociones y sentimientos más personales en los usuarios y con ellos determinan una “territorialización emocional” de la ciudad. Entendido territorialización, como el comportamiento mediante el cual las personas que utilizan espacios semejantes se identifican con el lugar generando un sentido de pertenencia.

Para la realización de la propuesta del proyecto de titulación se tomará el concepto de identidad urbana planteado por Hans Fox, ya que considera los aspectos físicos-funcionales de Lynch incorporándole el factor emocional. Se tomará la definición de identidad positiva planteada por Fox para generar el subcentro.

La Identidad Positiva define que el espacio debe generar resguardo frente a las inclemencias del clima, seguridad frente a terceros y la eliminación de posibles accidentes, comodidad para realizar las funciones y actividades propuestas, fácil orientación en cuanto a accesos, circulaciones y destinos de uso. La validación social y las valorizaciones culturales son también factores estratégicos, una escala humana adecuada y sobre todo poseer estímulos para despertar la curiosidad perceptual de los usuarios. En definitiva, un lugar con identidad urbana lo determina un lugar singular y los sentimientos de pertenencia, resguardo y tranquilidad que se le estarían brindando a un usuario en particular.

Aquí se hace importante tocar el problema principal que está generando la globalización y las intervenciones de planificación en las grandes ciudades como Santiago, ya que estas intervenciones producen lugares que pierden toda identidad dentro de la urbe. *“Por esto, la nueva ciudad está cargada*

de espacios sin identidad, donde los acontecimientos desaparecen y sólo se ven espacios de trayectoria o de comunicación entre dos puntos, donde se pierde toda comunicación entre sujetos, y que además están en constante vigilancia, esto es lo que Marc Augé describe cómo No-Lugares, definiéndola en contraposición a los lugares.”²⁰

Marc Augé acuñó el concepto de “No-Lugar” para referirse a los lugares de transitoriedad que no tienen suficiente importancia para ser considerados como lugares. Un No-lugar es una autopista, una habitación de hotel, un aeropuerto, un supermercado, espacios definidos por el pasar del individuo, que no personalizan ni aportan a la identidad porque no es fácil interiorizar sus aspectos o componentes.²¹

En definitiva, el lugar es el punto de encuentro que tiene sentido de pertenencia e identidad, relaciones sociales y permanencia, mientras que el No-lugar es el espacio del anonimato, siendo un lugar de paso, sin relaciones sociales ni identidad.

35

¹⁸ Fox Hans, “En torno a la identidad urbana”, *Urbanismo en Línea*, Universidad del Bio-Bio, N° 4 julio 2001

¹⁹ Fox Hans, “En torno a la identidad urbana”, *Urbanismo en Línea*, Universidad del Bio-Bio, N° 4 julio 2001

²⁰ Francisco Osorio. *Textura Urbana Cotidiana como estructura de la identidad en el lugar*. Universidad Central.

²¹ Marc Augé. *Los no lugares, espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad*. Editorial Gedisa. Barcelona. Quinta Edición. Septiembre 2000.

CONCLUSIONES | SÍNTESIS

Del capítulo del marco teórico se rescatan los siguientes puntos para la realización de propuesta:

- El generar proyectos que respondan a las necesidades creadas por el modelo de desarrollo y administración imperante, pero que se encuentren en directa relación con en el contexto y el entorno inmediato, brindando a la comunidad afectada por el proyecto mayor calidad de vida en vez de disminuirla.

- La infraestructura de transporte se encuentra presente en la ciudad de diferentes formas y niveles generando puntos conflictivos en la intersección de éstos, denominados nodos. Sin embargo, estos mismos puntos se presentan como una oportunidad de desarrollar programas y espacios que se relacionen directamente con la movilidad urbana y el sistema de transporte.

- Rescatar los objetivos planteados para la creación de la circunvalación de Américo Vespucio, considerándola como una de las principales vías de transporte de la ciudad de Santiago, ya que conecta todo el pericentro de la capital. Además se rescata la idea inicial de la creación de los subcentros, entendiéndolos como puntos que reúnen equipamiento y servicios para lograr la descentralización de la ciudad, y no plantearlos en el proyecto con las características de los consolidados por el MINVU, en base a un proceso mercantil con temáticas económicas y comerciales.

- La creación de subcentros ubicados en el anillo de Vespucio, generan la oportunidad de trabajar estos espacios como umbrales, siendo la puerta de acceso al centro o a la periferia de la capital, transformándose en puntos de intercambio modal, con el fin de disminuir la congestión y las tasas de motorización en el centro de Santiago, disminuyendo en consecuencia los problemas asociados a ellos.

- Se considera que la creación de proyectos de arquitectura a nivel urbano, entrega la oportunidad de generar áreas verdes y vegetación asociada, por lo cual el proyecto a desarrollar debe incluir esta variable en el diseño arquitectónico.

CAPÍTULO 0.3

DEFINICIÓN DEL LUGAR

“Se plantea que en cinco años más, la zona de Plaza Egaña -en la intersección de las avenidas Irarrázaval y Américo Vespucio, en el límite de las comunas de La Reina y Ñuñoa- podría consolidarse como un centro metropolitano relevante en la zona oriente de la capital.

Los anunciados proyectos de conectividad, la llegada de la Línea 3 del Metro y “la necesaria ampliación de Américo Vespucio harán de ese lugar un pequeño subcentro, que conecta a comunas tan importantes como Ñuñoa, La Reina y Peñalolén con el resto de la ciudad.”

(Vicente Domínguez, director ejecutivo de la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios)

ELECCIÓN DEL LUGAR

La elección del lugar nace del análisis de la necesidad de movilidad dentro de una ciudad centralizada, junto con la creación de subcentros de equipamiento y servicios en el anillo periférico de la capital, con el fin de generar otros puntos de congregación de los habitantes, que cumplan con satisfacer las diferentes actividades que realiza una persona en su vida diaria.

Por ello se decidió analizar los subcentros que se encuentran consolidados en Santiago ubicados en el anillo de Américo Vespucio o sus alrededores próximos, ya que éstos actúan como umbrales entre la periferia y el centro de la ciudad. Sin embargo, según los datos oficiales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en el anillo estudiado existe una zona que se encuentra poblada y no presenta algún tipo de subcentro consolidado, específicamente en el sector oriente de Santiago, comprendido entre Avenida Vicuña Mackenna y Avenida Apoquindo. Sin perjuicio de ello, en la actualidad en la intersección de Américo Vespucio y Avenida Irarrázaval, conocida como “Plaza Egaña”, se está produciendo un fenómeno importante en el lugar configurando la creación de un subcentro a corto plazo.

Para definir el lugar es necesario entender a qué nos referiremos cuando hablemos de “subcentro”, “Plaza Egaña” o “La plaza Egaña”.

Por “Subcentro” entenderemos un área comprendida entre 5 km de radio con una incidencia inmediata de 1,2 km de radio que significan 10 minutos caminando. Por “Plaza Egaña” se entenderá al polígono compuesto por las manzanas donde se ubica el mall, la plaza, y el terreno a trabajar en la intersección de Avenida Irarrázaval–Larraín con la Avenida Américo Vespucio. Y por último por “la plaza Egaña” se referirá al terreno en donde se ubica actualmente la plaza con dicho nombre comprendido por las calles Irarrázaval, Avenida Egaña y Américo Vespucio.



Figura 24: Subcentros consolidados en el Anillo Vespucio
Fuente: Elaboración propia en base a plano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo

El principal problema que afecta al sector de la plaza Egaña, es que está sufriendo un proceso de transformación, convirtiéndolo en un subcentro no planificado que terminará su consolidación (de una manera ineficiente) en un corto plazo. Este fenómeno se genera producto de los siguientes motivos:

1.- La **creación de la línea 3 del metro, y la intersección con la línea 4**, que generan externalidades en el lugar aumentando la densidad de la población flotante. Además, el lugar se configura por la intersección de dos avenidas estructurantes de la ciudad transformando este punto en un nodo de la capital.

2.- Se ha **creado equipamiento de gran envergadura** (Mall Plaza Egaña) que genera un aumento en la población que acude al sector, modificando la escala de barrio que existía en la zona a una de carácter intercomunal.

3.- El subcentro se encuentra **dividido en su administración política**, ya que se ubica en la comuna de La Reina y Ñuñoa. Éste es una de las principales causas que genera el problema en el sector de la plaza Egaña, ya que no permite su gestión y planificación en conjunto, no configurándose éste de manera armónica imposibilitando amortiguar los cambios que sufre el sector.



Figura 25: Equipamiento de gran escala
Fuente: www.mallplazaegaña.cl



Figura 26: Intersección de la Línea 3 con la Línea 4 del Metro de Santiago
Fuente: Metro de Santiago



Figura 27: División en la Administración Política
Fuente: Elaboración propia en base a plano Google Earth

4.- Producto de los cambios en los planes reguladores de ambas comunas el sector presenta **altos niveles de densificación en altura**. Esta acción trae como consecuencia el sobre poblamiento y escases de espacios públicos para contener el nivel de población proyectada, dado que el subcentro como tal no se encuentra constituido debido a la no planificación del sector, conjugándose una serie de variables que no tienen respuesta frente a los efectos que generan en un determinado lugar.

Todos estos cambios generan una serie de efectos negativos en el subcentro, tales como congestión vehicular, un alto flujo peatonal, contaminación acústica y ambiental, afectando la calidad de vida y el sentido de pertenencia de la población residente, y por último, generan una serie de actividades en el lugar que no se relacionan entre sí, ni tienen un equipamiento que lo sustenta.

“...Se plantea que en cinco años más, la zona de Plaza Egaña -en la intersección de las avenidas

Irarrázaval y Américo Vespuccio, en el límite de las comunas de La Reina y Ñuñoa- podría consolidarse como un centro metropolitano relevante en la zona oriente de la capital.

Para Vicente Domínguez, director ejecutivo de la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios, los anunciados proyectos de conectividad, la llegada de la Línea 3 del Metro y la necesaria ampliación de Américo Vespuccio harán de ese lugar un pequeño subcentro, que conecta a comunas tan importantes como Ñuñoa, La Reina y Peñalolén con el resto de la ciudad.

Un desarrollador de la zona estima que la zona de Plaza Egaña será como la estación Baquedano o la intersección de Pedro de Valdivia con Providencia en cinco años más. Desde su perspectiva, se puede transformar en un centro metropolitano relevante en la capital, porque reúne tres comunas importantes en población, nivel económico, cultural y de consumo.

Además de dos vías estructurantes y calles comerciales históricas.

Es la centralidad de transporte que presenta menor desarrollo para el nivel de actividad que se genera en la zona, en comparación a los otros puntos ubicados en la circunvalación Américo Vespuccio....”

Plaza Egaña se perfila como el nuevo centro metropolitano de la zona oriente. Diario La Tercera. 19 de Enero 2014.



Figura 28: Noticia Diario La Tercera, creación del subcentro Plaza Egaña.
Fuente: www.latercera.cl. 19 de Enero de 2014

PRESENTACIÓN DEL LUGAR

El subcentro elegido se ubica en el sector oriente de Santiago, entre el límite comunal de Ñuñoa y La Reina, siendo divididas por la circunvalación Américo Vespucio en la intersección con Avenida Irarrázaval-Larraín, importante vía que conecta la zona oriente con el centro de la Capital.

Aunque estas dos comunas se encuentran contiguas, su situación demográfica y de infraestructura son muy distintas. A pesar de que anteriormente ambas comunas tenían criterios muy diferentes de desarrollo, hoy en día se están asemejando producto de los cambios en el lineamiento de desarrollo de comuna de La Reina.



Figura 30: Fotografía aérea de la Plaza Egaña
Fuente: Joaquín Acevedo. Seminario Nudo Plaza Egaña

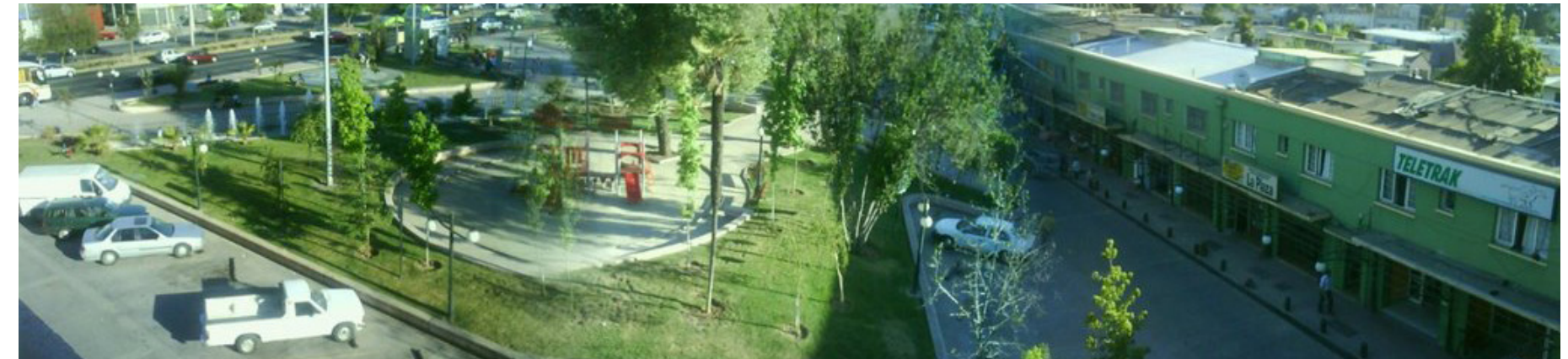


Figura 31: Panorámica Plaza Egaña
Fuente: Panoramio.com. Año 2009

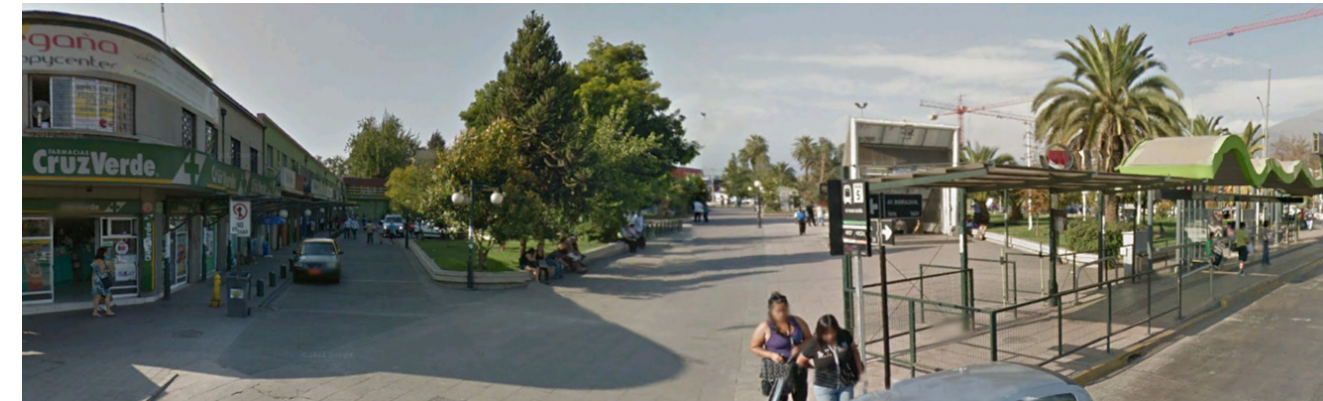


Figura 32: Fotografía Plaza Egaña
Fuente: Googloe Earth año 2011



Figura 33 Fotografía al terreno
Fuente: Panoramio.com. Año 2014

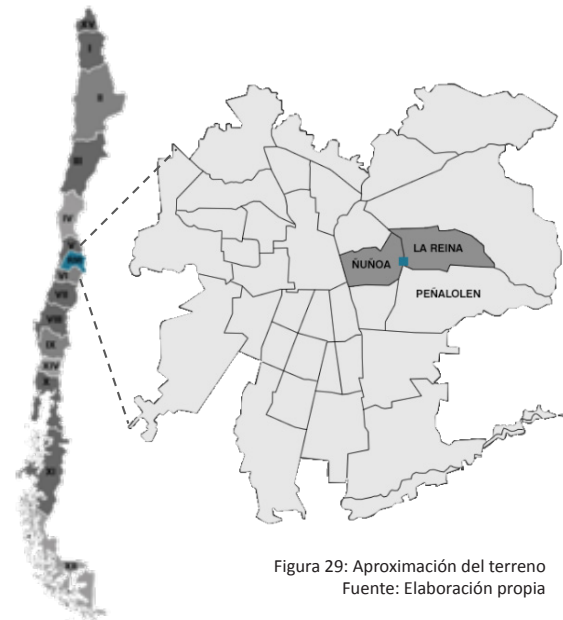


Figura 29: Aproximación del terreno
Fuente: Elaboración propia

COMUNA DE LA REINA:

Superficie: 23,4 km²

La Reina es conocida como la “comuna parque”, debido a que posee una baja densidad poblacional con una abundante arborización. Tiene una población de 96.762 habitantes que pertenecen principalmente a los grupos socioeconómico alto y medio alto. Sus construcciones son preferentemente vivienda de uno o dos pisos con pocas edificaciones en altura, lo que permite mantener su carácter preferentemente residencial. Esta situación se ve reflejada en la totalidad de la comuna.

COMUNA DE ÑUÑO A

Superficie: 16,9 km²

Ñuñoa es considerada una de las comunas con mejor calidad de vida, en comparación con el resto de las comunas que conforman la ciudad de Santiago. Posee una población de 195.300 habitantes de estratos socioeconómicos medio y medios altos. Sin embargo, la zona sur de la comuna presenta diferencias importantes en cuanto a la mantención de las áreas públicas como avenidas, calles, áreas verdes y plaza, presentando un alto nivel de segregación en las distintas zonas que conforman la comuna.



Figura 34: Fotografía Plaza Egaña
Fuente: Colección Propia. Año 2014



Figura 35: Elementos del entorno
Fuente: Google Earth año 2012



Figura 36: Elementos del entorno
Fuente: Google Earth a partir de la imagen anterior

DEFINICIÓN DEL POLÍGONO Y RADIO DE ACCIÓN

Un subcentro como tal tiene un radio de acción que se comprende entre 5 km a la redonda, el subcentro Plaza Egaña tiene este mismo radio de acción alcanzando un carácter intercomunal, ya que incidiría en las comunas de La Reina, Ñuñoa y Peñalolén de forma directa. Además, Plaza Egaña posee además un radio de influencia inmediata que involucra las viviendas en el entorno.

El polígono a intervenir se presenta de forma irregular, absorbiendo las zonas principales, el eje de Vespucio y las edificaciones ubicadas en el entorno próximo a la Plaza Egaña y el Mall.



Figura 37: Área de Acción Inmediata
Fuente: Elaboración Propia en base a plano Google Earth. Año 2013.



Figura 38: Definición del polígono
Fuente: Elaboración Propia en base a plano Google Earth. Año 2013.

TERRENO

El terreno principal de intervención se encuentra ubicado en la comuna de Ñuñoa, esquina Avenida Irarrázaval y Avenida Américo Vespucio. Posee escasas construcciones en su interior, las cuales se presentan de fácil expropiación, y la mayoría del paño se encuentra como terreno eriaz.

El terreno en donde será ubicada la Estación Intermodal cuenta con una superficie de 18.613 m², sin embargo producto de la mitigación vial esta superficie descende a 17.751,75 m².

El terreno es de un propietario particular, sin embargo una parte de él se encuentra en concesión a Metro de Santiago mientras se realizan los trabajos para la nueva línea 3. Si bien se han hablado de diferentes proyectos inmobiliarios para este paño, no se ha concretado ningún tipo de proyecto, producto de que aún no se decide el eje por donde irá la autopista de Vespucio en ese sector y cualquier posibilidad todavía se encuentra en estudio. No obstante se ha considerado por el gobierno la posibilidad de desarrollar una intermodal en el área, la cual por el momento se pospuso por motivos políticos.

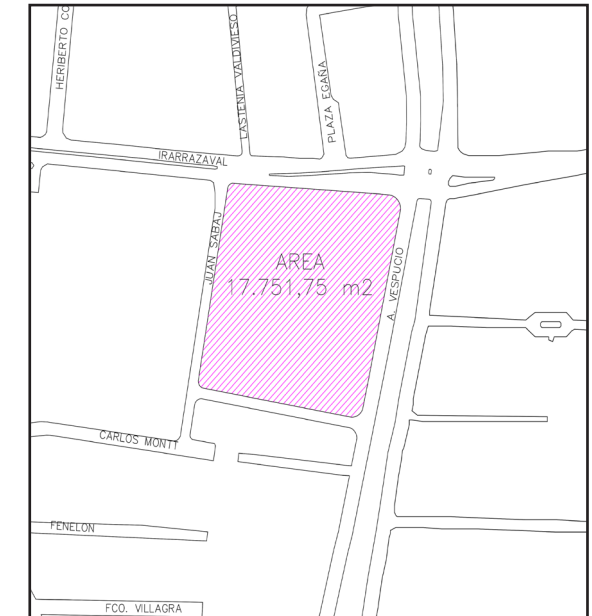


Figura 39: Terreno con metros cuadrados
Fuente: Elaboración Propia

Figura 40: Terreno foto aérea
Fuente: Elaboración propia en base a plano Google Earth. Año 2013.

ANTECEDENTES HISTORICOS

El sector de la plaza Egaña ha sufrido variados cambios, tanto físicos como funcionales, a lo largo de la historia.

En un principio el sector correspondía al sector rural de la capital pertenecientes a las Chacras de Tobalaba que comprendían una amplia extensión que iba desde avenida Egaña hasta Las Perdices. Posteriormente el terreno exacto que comprende la plaza Egaña deriva del loteo de la Población Nueva de los Guindo correspondiente al Sr. Eugenio R. Ossa Ossa. Sin embargo, rápidamente el terreno de la Plaza Egaña fue adquirido en 1894 por la Sociedad del Ferrocarril Eléctrico de Ñuñoa de propiedad de la Empresa D&A Parrish de Londres y finalmente en 1899 a la compañía Chilean Electric Tranway and Light Company Ltda. El terreno se mantuvo por décadas funcionando como una importante estación del Ferrocarril Eléctrico de Ñuñoa (correspondía a la penúltima estación, pues luego la línea giraba en dirección norte hacia la última estación denominada Punta de Rieles cuya ubicación era la intersección de avenida Ossa con la actual avenida Príncipe de Gales).

Ya en 1970 y 1980 el lugar volvió a tener su carácter residencial conformándose el Barrio Lynch, Blest Gana y Barrio Los Guindos logrando gran notoriedad como zona de encuentro y recreación, como son testigos algunos locales comerciales históricos, schoperías y el mítico ex gimnasio Manuel Plaza, lugar que congregaba a los primeros rockeros de Santiago (terreno que hoy se utiliza para la intermodal)

A fin de los 80's el sector presenta altos niveles de deterioro y abandono transformándose en el lunar entre la comuna de La Reina y Ñuñoa, no obstante la zona sigue conservando su carácter de barrio. Por lo cual en la década de los 90's se lanzó el proyecto de remodelación del sector impulsado por el metro y construcciones de viviendas en altura y centros comerciales concretándose desde el año 2000 hasta la fecha.



Figura 41: Chacras de Tobalaba
Fuente: La Tercera



Figura 42: Villas Industriales
Fuente: Wikipedia.cl

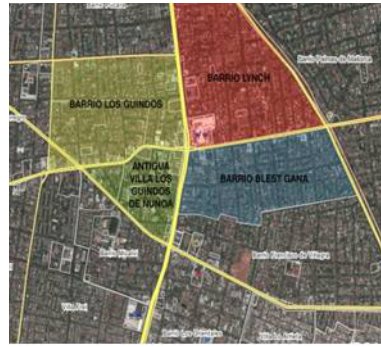


Figura 43: Consolidación residencial
Fuente: Elaboración Propia

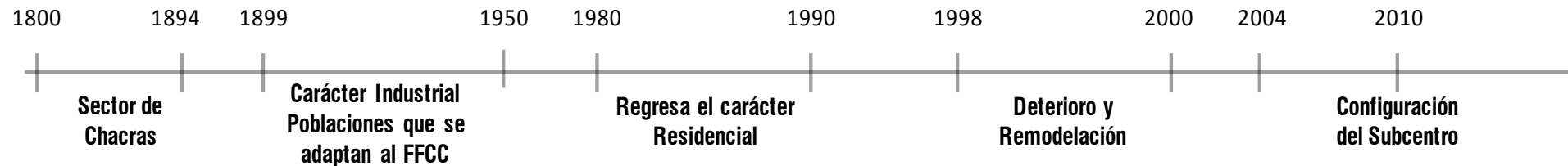


Figura 44: Plaza Egaña 2002
Fuente: Google Earth



Figura 45: Plaza Egaña 2003
Fuente: Google Earth



Figura 46: Plaza Egaña 2006
Fuente: Google Earth



Figura 47: Plaza Egaña 2009
Fuente: Google Earth



Figura 48: Plaza Egaña 2013
Fuente: Google Earth



Figura 49: Plaza Egaña 2014
Fuente: Google Earth

MARCO LEGAL

Zona Z – 1A Equipamiento y Residencial Complementario

Superficie Predial Mínima: 500 m²
 Altura Máxima de Edificación: 7 – 17,5 mt
 Agrupamiento: Continuo < 17,5 mt < Aislado
 Coeficiente de Ocupación: 0,8

Zona Z – 2A Foco Comercial

Superficie Predial Mínima: 500 m²
 Altura Máxima de Edificación: Libre según rasante (60°)
 Agrupamiento: Aislado (Equipamiento); Aislado y Pareado (Residencia)
 Coeficiente de Ocupación : 0,7

Zona Z – 3A Equipamiento de escala comuna y regional

Superficie Predial Mínima: 300 m² (Residencia); 500 m² (Equipamiento)
 Altura Máxima de Edificación: libre según rasante 60°
 Agrupamiento: Aislado equipamiento, pareada y aislado vivienda
 Coeficiente de ocupación: 0,6

Zona Z – 3B Preferentemente Residenciales

Superficie Predial Mínima: 300 m²
 Altura Máxima de Edificación: 14 mt (5 pisos si Terreno < a 2000 m²) 20 mt (7 pisos si Terreno ≥ a 2000m²) en Residencia; 17,50 mt (5 pisos) en Equipamiento
 Agrupamiento: Aislado (Equipamiento); Aislado y Pareado (Residencia)

PRCÑ – PLAN REGULADOR COMUNA ÑUÑO A

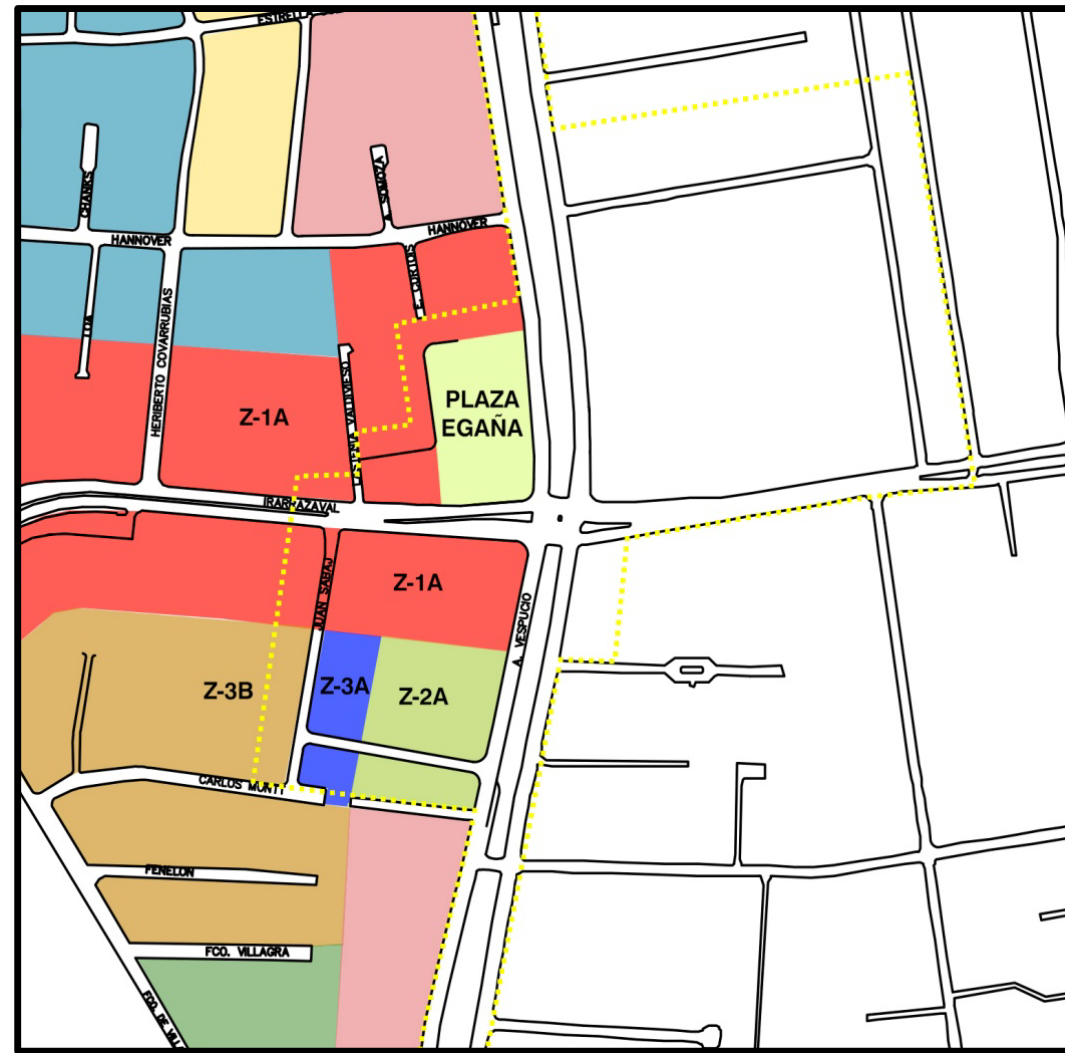


Figura 50: Plan Regulador comuna de Ñuñoa
 Fuente: Elaboración propia

PRCLR – PLAN REGULADOR COMUNA LA REINA

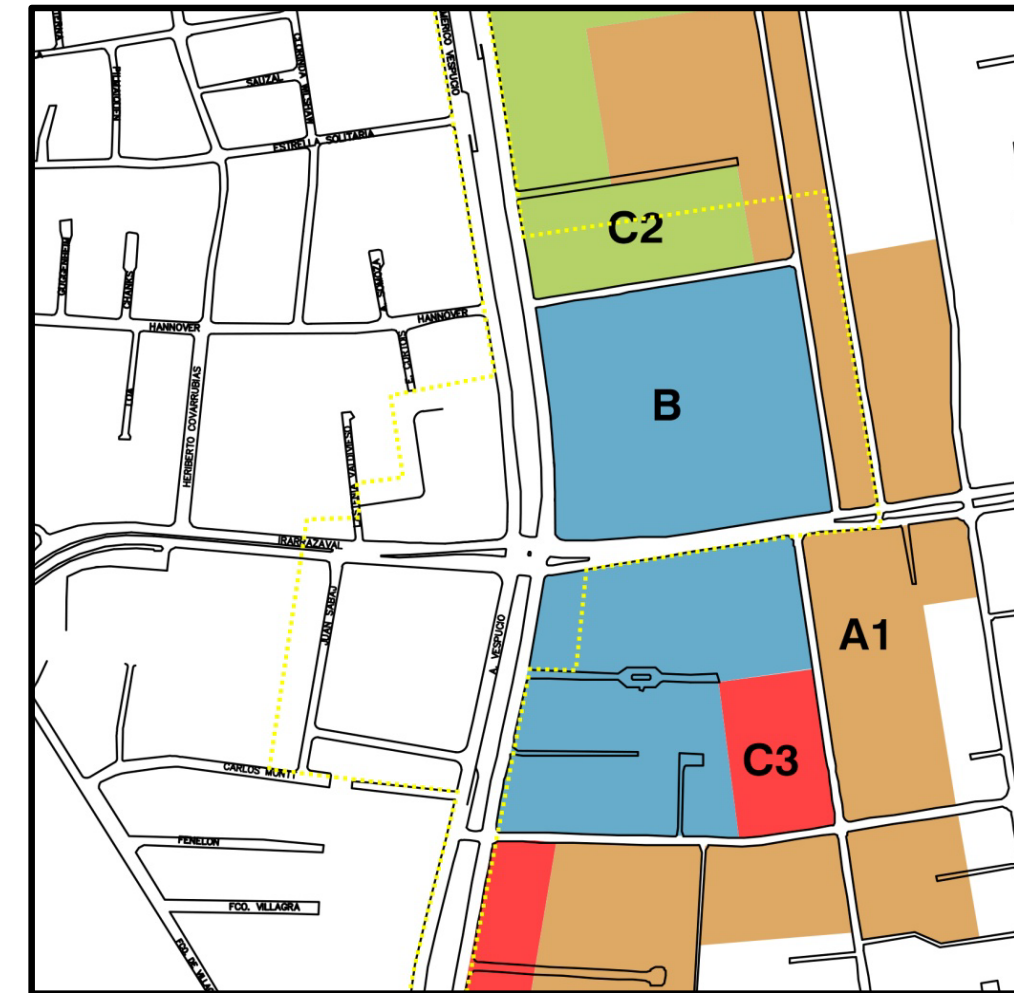


Figura 51: Plan Regulador comuna de La Reina
 Fuente: Elaboración propia

Zona A1 Residencial

Superficie Predial Mínima: 500 m²
 Altura Máxima de Edificación: 18metro (16 pisos)
 Densidad Bruta Máxima: 400 hab/há
 Coeficiente de Ocupación: 0,4

Zona B Equipamiento y residencial complementaria

Superficie Predial Mínima: 2.500 m²
 Altura Máxima de Edificación: 56 metros
 Densidad Bruta Máxima: 1.200 hab/há
 Coeficiente de Ocupación : 0,8

Zona C2 Equipamiento y residencia

Superficie Predial Mínima: 500 m² (Residencia); 1000 m² (Equipamiento)
 Altura Máxima de Edificación: 30 mt
 Densidad Bruta Máxima: 1.000 hab/há
 Coeficiente de ocupación: 0,3 residencia; 0,4 equipamiento

Zona C3 Equipamiento y residencia

Superficie Predial Mínima: 300 m² (residencia); 700 m² (equipamiento)
 Altura Máxima de Edificación: 30 mt
 Densidad Bruta Máxima: 1.400 hab/há
 Coeficiente de Ocupación: 0,35 residencia; 0,5 equipamiento

ESTRUCTURA VIAL

El subcentro presenta buena accesibilidad vial, dado que se ubica en la intersección de dos vías principales de la ciudad, donde una se conecta de forma directa con el centro fundacional (Avenida Irarrázaval - Larraín) y la otra recorre todo el pericentro de la ciudad (Avenida Américo Vespucio), dejando este lugar como un nodo importante de intercambio modal, ya que abastece la zona periférica oriente de la metrópoli.

Además presenta una serie de calles secundarias de carácter comunal que se conectan con las vías principales, no generando grandes divisiones dado el gran tamaño de los predios.

- CALLES PRINCIPALES
- CALLES SECUNDARIAS
- CALLES TERCIARIAS



Figura 52: Plano de Vialidad
Fuente: Elaboración propia

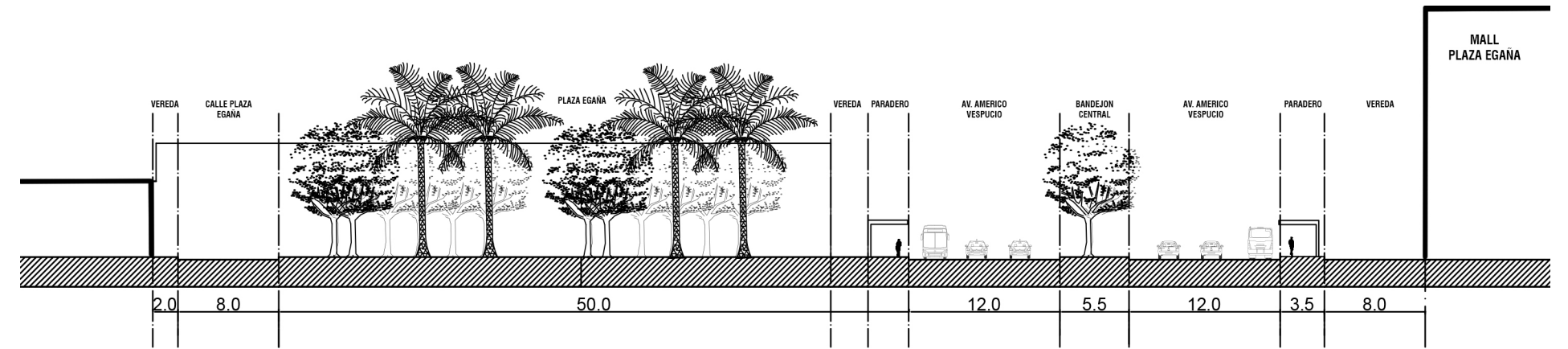


Figura 53: Perfil de Avenida Vespucio y la Plaza Egaña
Fuente: Elaboración Propia

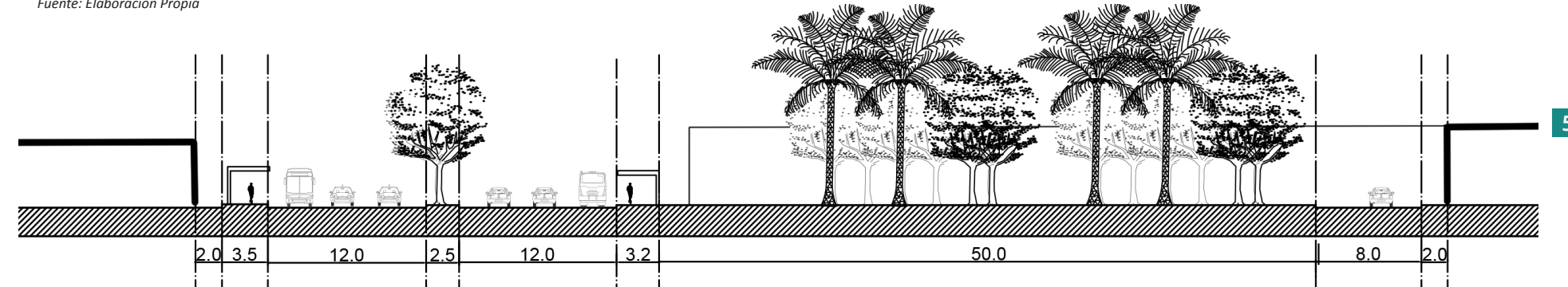


Figura 54: Perfil de Irarrázaval y la Plaza Egaña
Fuente: Elaboración Propia

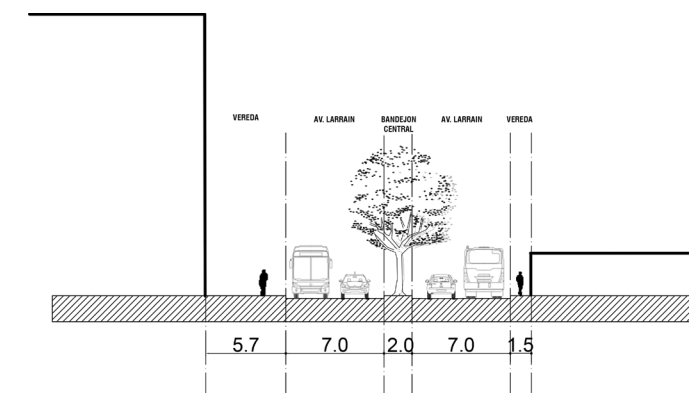


Figura 55: Perfil de Avenida Larraín
Fuente: Elaboración Propia



Figura 56: Perfil de Avenida Larraín
Fuente: Colección Propia. AÑO 2014



Figura 57: Perfil de Avenida Irarrázaval
Fuente: Colección Propia. Año 2014

AUTOPISTA VESPUCIO OREINTE

La autopista Vespucio Oriente es un proyecto importante dentro de la infraestructura vial de la ciudad, y trascendental para suplir los problemas viales que afectan el sector de la Plaza Egaña, debido a los nuevos equipamientos que se instalan en la zona.

La llegada de la Autopista generará, aparte de los efectos positivos, efectos negativos en los alrededores, dado que incidirá en la vida diaria de los habitantes producto de los trabajos y las soluciones para su construcción.

Según informa el Ministerio de Obras Públicas, la mejor alternativa para la creación del nuevo tramo de la autopista Vespucio es por túnel minero, dos cuadras hacia el oriente de la Avenida Vespucio. Ésto debido a motivos económicos y de factibilidad, realizando expropiaciones a gran escala (600 viviendas según pronostica el Ministerio de Obras Públicas), solución que se tomará como definitiva para la realización del proyecto de título.

Efectos Positivos:

- 1.- Disminuirán los flujos vehiculares innecesarios en superficie en el sector, la congestión vehicular, el ruido y la contaminación ambiental.
- 2.- Disminuirán los tiempos de viaje en superficie que requieran el cruce de avenida Irarrázaval o Avenida Américo Vespucio.
- 3.- Se generarán áreas públicas verdes en el nivel cero de la autopista debido a las expropiaciones.

Efectos Negativos:

- 1- Se expropiarán mas 600 viviendas para crear la infraestructura subterránea.
- 2.- Las nuevas salidas de la autopista trasladarán los focos de congestión vehicular al interior del área residencial.



Figura 58: Alternativas Autopista Vespucio Oriente
 Fuente: www.urbanoproyectos.com

ANÁLISIS RED DE TRANSPORTE Y ACCESOS

Plaza Egaña tiene una accesibilidad en dos niveles distintos, uno a nivel de calle mediante ciclovías y vías de transporte, y la segunda producto del metro. Sin embargo la accesibilidad de la bicicleta se encuentra cortada producto del límite comunal, implementándola solo la comuna de La Reina de la manera no más adecuado, ya que presenta obstáculos e intermitencias.

Producto de la implementación de la nueva línea 3 del metro de Santiago se plantea la creación de un nuevo acceso al metro, ubicado en la vereda Suroriente de Plaza Egaña.

Los paraderos del Transantiago se encuentran concentrados en el sector de la plaza y el mall, causando congestión vehicular a toda hora del día.

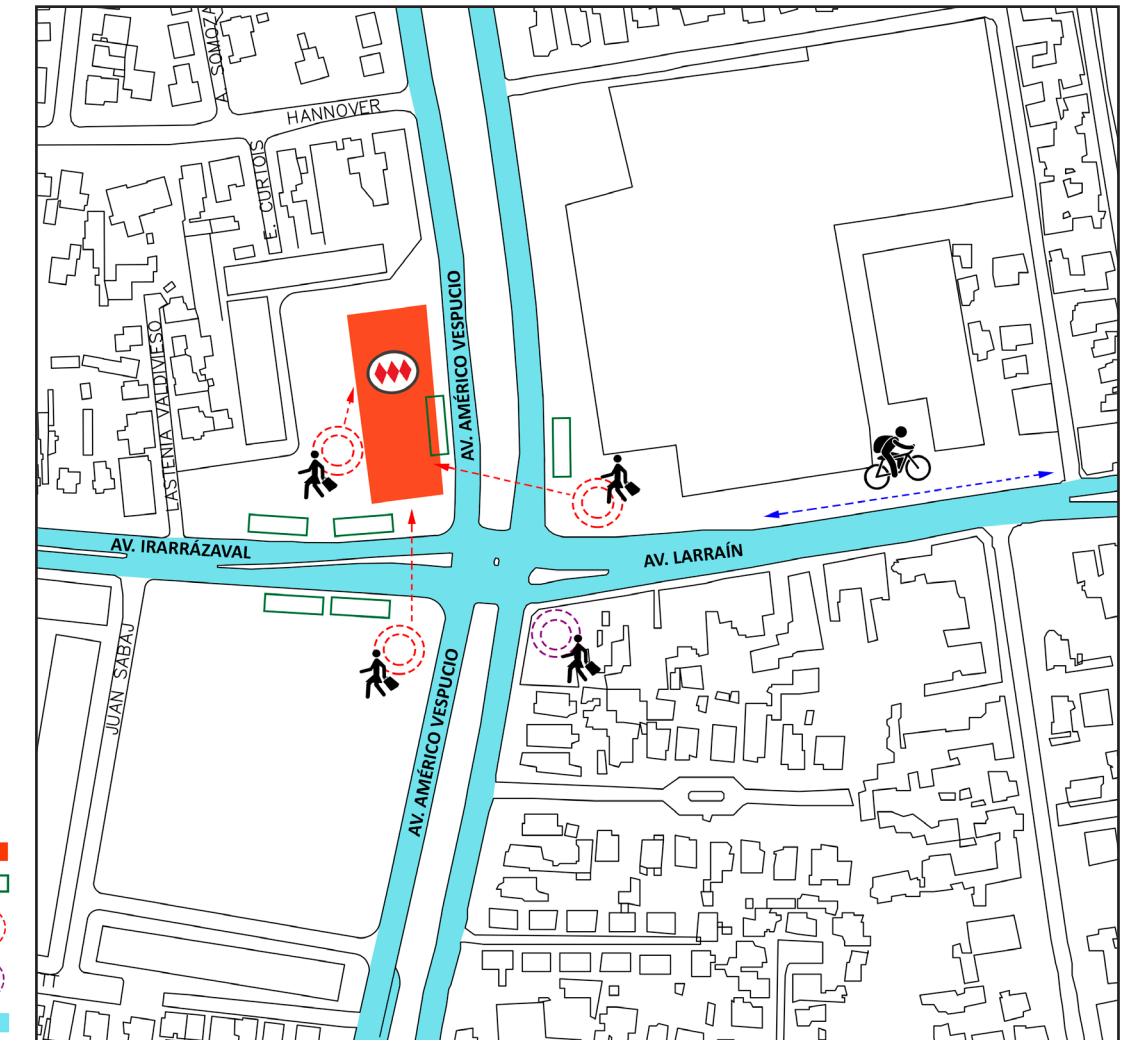


Figura 59: Plano de redes de transporte y accesos
 Fuente: Elaboración propia

RECORRIDOS DEL TRANSANTIAGO

El plano muestra la gran variedad de recorridos, tanto troncales como alimentadores, que circulan por la Plaza Egaña con destinos muy distintos y de gran escala, pudiendo ser por Vespucio desde La Pintana hasta Las Condes (recorrido troncales 216) o desde Puento Alto hasta Huechuraba – (recorrido troncal 112), y por Avenida Irarrázaval – Larraín desde La Reina Alta hasta Cerro Navia (recorrido troncal 422) o desde Peñalolén hasta Cerro Navia (recorrido troncal 505), observándose claramente que esta zona es un punto de intercambio de escala intercomunal a una Metropolitana, reflejando la importancia del lugar de presentarse como un punto de intercambio modal.

Por otra parte los buses alimentadores tienen que ver más con una situación local o comunal, de acercamiento de la población a las zonas vecinas, no obstante algunos de estos recorridos igual son de trayectos extensos atravesando varias comunas, como el caso del Recorrido D03 (Peñalolén–La Reina–Ñuñoa –Santiago)

Los principales recorridos se concentran en la Avenida Américo Vespucio y por Avenida Irarrázaval-Larraín.

BUSES ALIMENTADORES ●●●●●●●●●●
 BUSES TRONCALES ●●●●●●●●●●

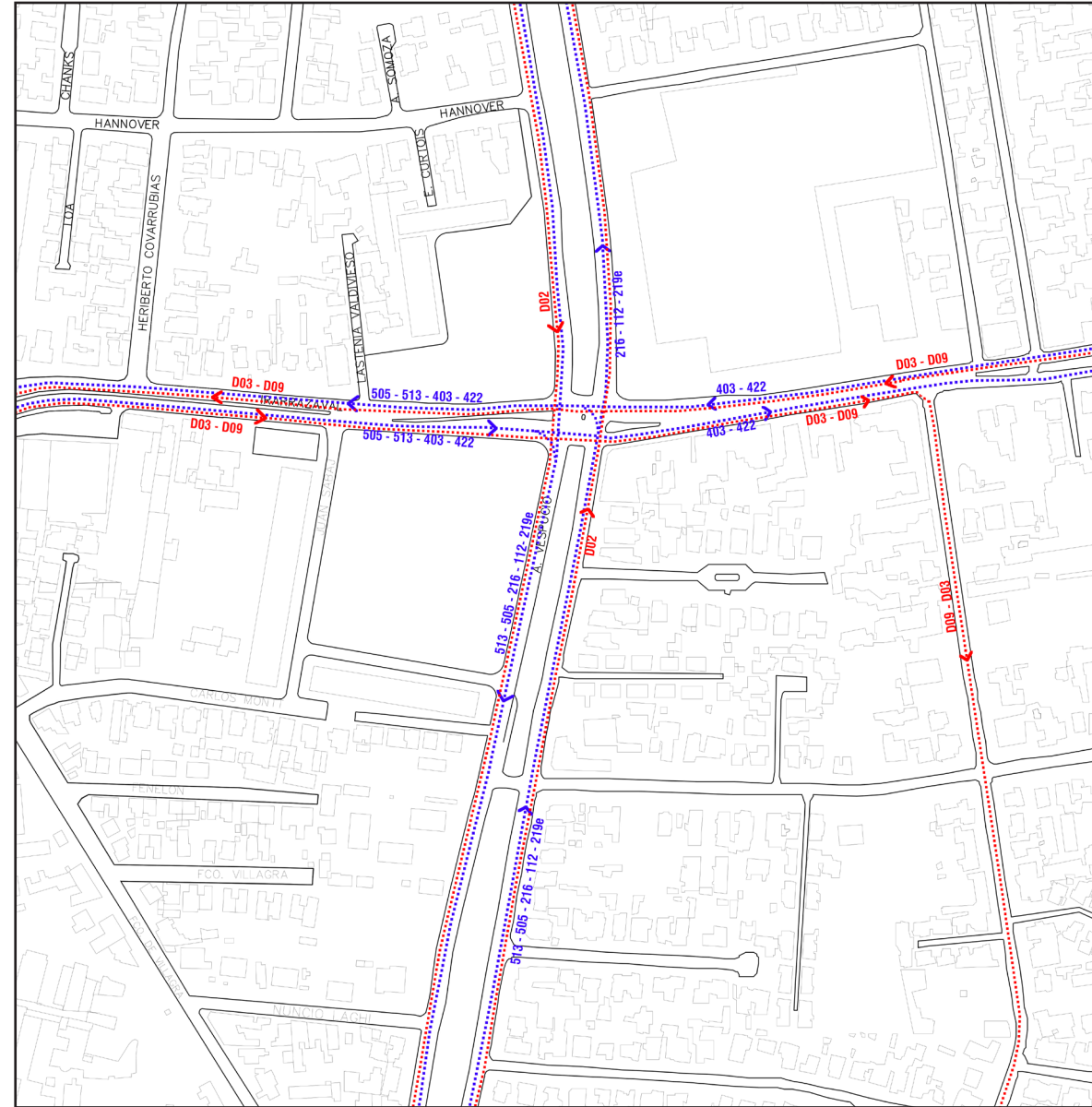


Figura 60: Recorridos del Transantiago sector Plaza Egaña
 Fuente: Elaboración propia

FLUJOS PEATONALES

El flujo del sector está determinado por el funcionamiento de las redes de transporte y por los equipamientos y servicios que existen en el sector.

El mayor flujo peatonal del sector se observa en los accesos al metro, así como en los recorridos desde éste hacia los paraderos del Transantiago, dado que es el punto donde gran parte de la población de la comuna de La Reina y Ñuñoa hace conexión con la línea de metro para realizar sus desplazamientos habituales.

Otro de los puntos donde se observa mayor flujo peatonal es en los alrededores del Mall Plaza Egaña, ya que éste tuvo gran incidencia en el aumento de la población flotante del sector.

INTENSIDAD FLUJO PEATONAL ●●●●●●●●●●



Figura 61: Plano flujos sector Plaza Egaña
 Fuente: Elaboración propia

ÁREAS VERDES Y VEGETACIÓN

En el sector de Plaza Egaña existe una sola área que se considera como verde, que sería el terreno que se comprende como la plaza y que ha tenido estas características desde su creación. No obstante, en la actualidad esta zona se encuentra en construcción producto de los trabajos de la línea 3 del metro, por lo que no se sabe cuál será la composición que tendrá a futuro, sin embargo mantendría su característica de área verde dado el plan regulador de la comuna.

Por otra parte, el terreno que se emplaza la estación intermodal se presenta de tierra y sin construcciones en su interior durante años, por lo cual tendría el potencial de generar una gran área verde que se complemente con la actual plaza consolidada.

En relación a las zonas circundantes de Plaza Egaña, existe una abundante vegetación arbórea en todas las calles residenciales y al interior de los predios, por sobre la consolidación de áreas verdes públicas. Sin embargo, solo la comuna de La Reina cuenta con la cantidad de áreas verdes mínimas que recomiendo la Organización Mundial de la Salud de 9 m2.

Comuna	Áreas verdes (m2)	m2/habitantes
Vilacura	1.481.900	18,3
Providencia	1.740.800	13,8
Santiago	2.053.496	11,7
La Reina	1.116.600	11,5
Lo Bamechea	964.684	9,6
Las Condes	2.586.500	9,2
Cerrillos	529.119	7,7
Nuñoa	891.166	5,9
Est. Central	539.564	4,6

Figura: Estadísticas áreas verdes Santiago
Fuente: <http://www.veoverde.com/2010/05/areas-verdes-en-el-gran-santiago-estadisticas/>



- ÁREAS VERDES CONSOLIDADAS
- ÁREAS VERDES NO CONSOLIDADAS / TIERRA
- ÁRBOLES

Figura 62: Plano Áreas verdes del sector Plaza Egaña
Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS PLANO NOLLI

El área a trabajar se muestra proporcional entre el lleno y el vacío, concentrándose este último principalmente en el terreno a intervenir y las avenidas que conforman el núcleo (Av. Irarrázaval y Av. Américo Vespucio), además se observa que el vacío se ubica en cada uno de los predios de la zona, como jardines y patios de las construcciones, debido a que la densidad del sector aún es reducida siendo principalmente viviendas de uno o dos pisos, con edificaciones en altura puntuales.

Por otra parte, se observa un aumento en el tamaño del grano en el núcleo de Plaza Egaña producto de la construcción del nuevo Mall, ocasionando la pérdida de la escala de barrio.



Figura 63: Plano NOLLI sector Plaza Egaña
Fuente: Elaboración propia



PERFIL DE USUARIO

El usuario del subcentro de Plaza Egaña, así como de la intermodal del mismo nombre, sería muy variado y de gran proporción.

Albergaría en primer lugar a la **población de la comuna de La Reina** (91.927 habitantes¹⁶) y **Ñuñoa** (195.410 habitantes¹⁷), y en segundo lugar a algunos habitantes de Peñalolén, dado que el transporte público que deben tomar para llegar a ciertas zonas de esa comuna se detiene en Plaza Egaña.

Además se le sumaría la **población proyectada por el Mall** en su estudio de Impacto, que pronostica 33.000 visitas diarias.

Por otro lado, se determinará un usuario local, aquel que se encuentra dentro de un radio de acción de 1,2 kilómetros, que significan 10 minutos caminando hasta el subcentro, siendo principalmente **vecinos del sector** que utilizarán este espacio como **un lugar de espaciamento y recreación generando la permanencia en el lugar**.

La estación de intercambio modal, a parte de los usuarios antes mencionados, tendría un usuario determinado por los medios de transporte, debido a que la estación Plaza Egaña albergaría los Buses Rurales, Buses del Transantiago, Metro, Bicicleta, Vehículos

Privados y el Peatón, y por ende la población que utilice dichos medios y sus intercambios en el proyecto.

USUARIOS PERMANENTES DE LA ESTACIÓN DE INTERCAMBIO MODAL

USUARIO	DESCRIPCIÓN GENERAL	CAPACIDAD MAX. / DÍA
Pasajeros del Transantiago	Pasajeros que utilizan los buses del Transantiago para desplazarse en la ciudad.	2.720 personas por recorrido
Pasajeros Buses Rurales	Pasajeros que se desplazan a las zonas de Paine, San Jose de Maipo, Pirque y Buin.	240 personas por recorrido
Pasajeros Taxis y Colectivos	Los pasajeros podrán tomar colectivos y taxis en la estación como medios de acercamiento a sus destinos.	40 personas por recorrido
Automóviles Privados	Las personas podrán llegar en sus automóviles particulares a la estación para luego estacionarlos y desplazarse a otro punto de la ciudad en otro medio de transporte.	297 automóviles
Pasajeros de Bicicletas	Las personas podrán llegar a la estación intermodal en su bicicleta para tomar otro medio de transporte.	60 personas

CONCLUSIONES | SÍNTESIS

Dentro los 15 subcentros propuestos en los años 60', se planteó la necesidad de crear uno en el sector oriente de la capital, sin embargo hasta la fecha aún continúa sin concretarse la consolidación de un punto de equipamiento y servicios metropolitanos en el área.

Si bien Plaza Egaña no era el lugar proyectado para este tipo de proyecto, los cambios ocurridos y los que se encuentran en proceso, han determinado la creación de un subcentro no planificado, acarreado todos los problemas urbanos que ello conlleva, derivando en congestión vehicular, aumento en la densidad de la población, aumento en la contaminación ambiental y acústica, pérdida de la identidad del sector, cambio en la escala del lugar, pasando de una escala vecinal a una intercomunal o metropolitana, entre otras.

Plaza Egaña requiere con urgencia de una intervención en su planificación, está cambiando radicalmente su composición y estructura. Requiere con urgencia que las comunas involucradas tomen cartas en asunto, para solucionar o amortiguar los problemas generados por la no planificación en conjunto, derivado las decisiones individuales.

Por esto el proyecto, pretende colaborar con la planificación del subcentro y las formas de llevar a cabo la actividad programática y espacial que se generan en el lugar, creando un subcentro que retome los objetivos iniciales de descentralización, equipamiento y servicios.

¹⁶ Censo 2012. Instituto Nacional de Estadísticas INE.

¹⁷ Censo 2012. Instituto Nacional de Estadísticas INE.

CAPITULO 0.4

PROYECTO

“

DEFINICIÓN DEL PROYECTO

Plaza Egaña se compone de tres marcos programáticos que se definen a continuación:

ESTACIÓN INTERMODAL

Corresponde a la infraestructura que permite facilitar la transferencia entre diversos modos de transporte, tales como metro, buses urbanos, buses rurales, buses interurbanos, automóviles y bicicletas. Normalmente se ubican en puntos específicos de la ciudad cercanos a estaciones de metro, y dado el gran movimiento de pasajeros que generan, suelen agrupar servicios y comercio en su entorno.

Hoy en día los modos de desplazarnos en la ciudad han ido cambiando a como los conocíamos hace unos años, el sistema público como buses y metro, así como la bicicleta, son unos de los modos de transporte que han subido considerablemente su utilización para realizar los viajes habituales por los chilenos.

Los nuevos criterios de integración urbana, movilidad, conectividad y funcionalidad, han dado pie a la creación de nuevos conceptos arquitectónicos asociados al intercambio de pasajeros y la necesidad de generarlas en ciertos puntos específicos de la ciudad.

La intención del proyecto es explorar las posibilidades de un gran equipamiento de transporte en el pericentro de la ciudad, el que tiene un gran rol articulador de flujos, pero que en la actualidad se encuentra subvalorada.

La Estación Plaza Egaña incorpora dentro de sus modos de transporte buses urbanos, buses rurales, metro, taxis y colectivos, bicicletas y automóviles.

COMPLEJO COMERCIAL Y DE SERVICIOS

El proyecto contará con dos plataformas importantes de comercio y servicios, una de ellas se orientará principalmente a complementar los espacios públicos con locales gastronómicos, mientras que la segunda se centrará en las circulaciones propiamente tal de la estación de intercambio modal entregando comercio y servicios adicionales a los pasajeros, actuando principalmente como articulador del proyecto.

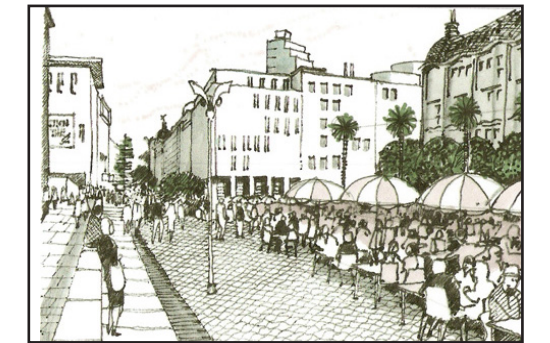
ESPACIO PÚBLICO – PLAZA VACÍO

El proyecto debe ser capaz de generar un espacio público de calidad, que respete el entorno y el ecosistema

en un área que requiere, por sus características y explotación, un vacío que permita la interacción entre los diferentes programas y que entregue una identidad urbana al lugar. La nueva estación de intercambio modal debe ser un generador de espacio público, como respuesta a la explotación y depredación de la ciudad, ya que megaproyectos deben ser capaces de entregar calidad de vida a las personas, dado que éstos generan enormes externalidades que afectan a la comunidad. Por ello se liberará la primera planta del proyecto para generar un vacío en la ciudad, como idea urbana/arquitectónica detonante, para así generar una sutura entre el modelo de desarrollo y administración imperante y la sustentabilidad de la metrópoli.



Fuente: www.miasarquitectes.com

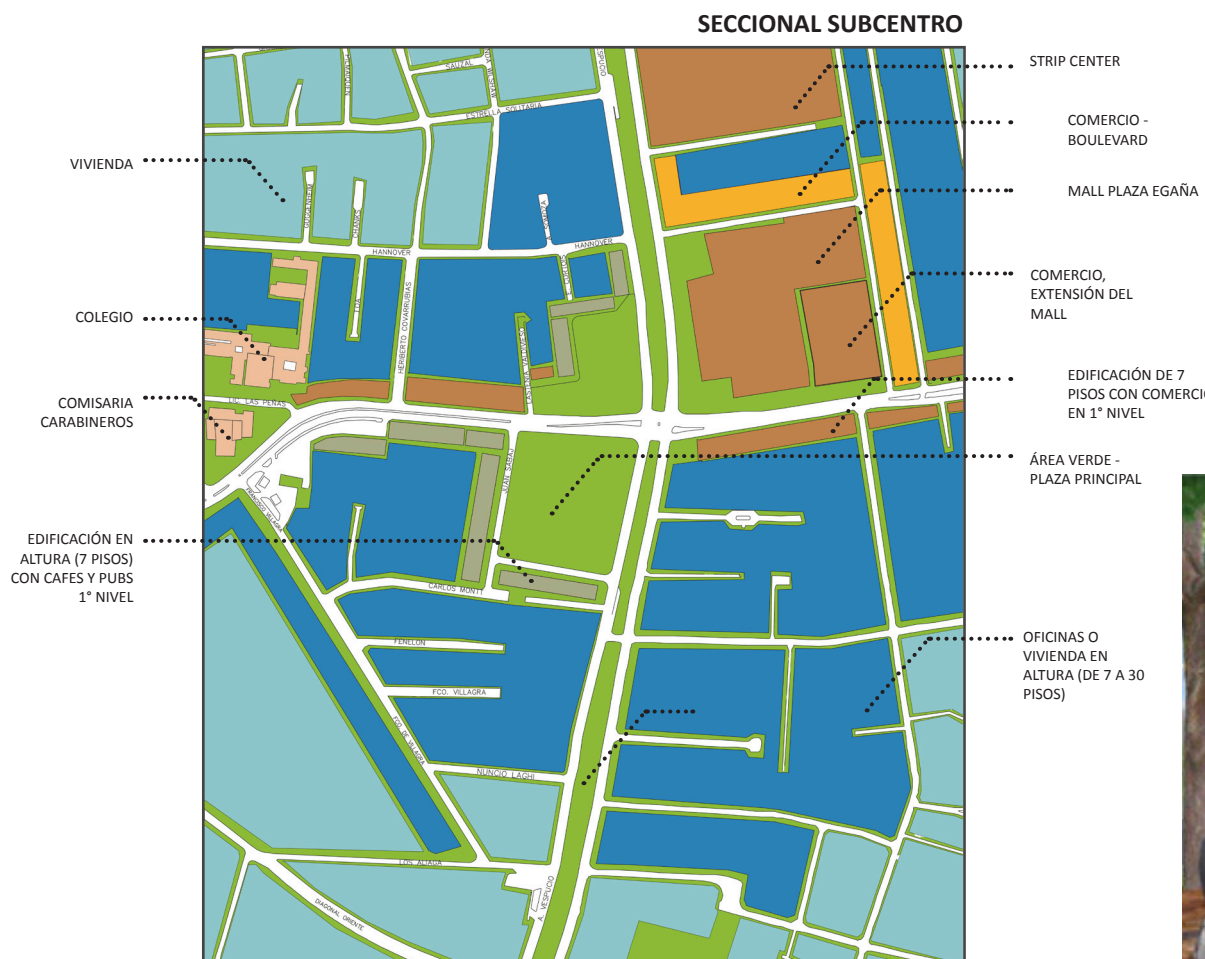
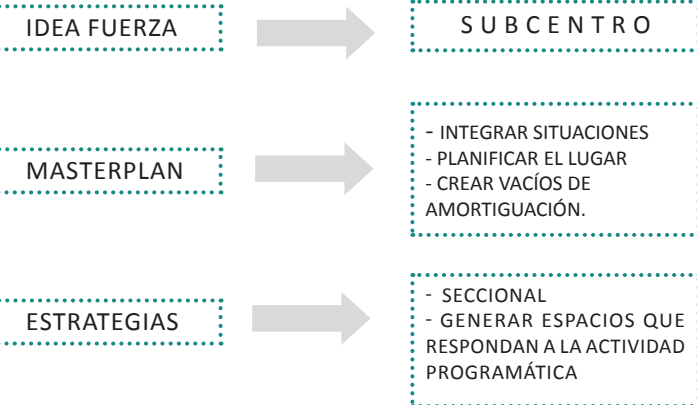


Fuente: www.arquitectura.com

PLAN DE DISEÑO URBANO PARA EL SUBCENTRO

Si bien el proyecto a desarrollar es la estación de intercambio modal, no se puede desconocer que existe una conexión con el metro, la plaza Egaña y las situaciones existentes en el lugar. Por ello se llama Subcentro Plaza Egaña, ya que las decisiones que se tomen para realizar la propuesta inciden mas allá del terreno a trabajar, debiendo considerar las situaciones y externalidades que éste produce.

Se generará un plan de diseño urbano que involucre a ambas comunas afectadas por el proyecto (La Reina y Ñuñoa) para que la planificación sea en conjunto y el subcentro pueda configurarse de forma adecuada.



El subcentro Plaza Egaña tiene como principal problema, el que se estén generando una serie de actividades programáticas que se desarrollan de manera independiente, no teniendo relación con el contexto y las situaciones del entorno. Además, no existen actualmente espacios públicos de calidad, que permitan amortiguar los efectos de los cambios en el subcentro y que entreguen el soporte para la realización adecuada de las actividad ofrecidas.



3.- ESPACIOS DE PERMANENCIA - PLAZA

4- BANDEJÓN AMÉRICO VESPUCIO

5.- FERIAS LIBRES



Figura 65: www.skyscraperlife.com | Figura 66: www.sandiegored.com | Figura 67: www.frasesparafacebook.info | Figura 68: <http://archpaper.com/uploads/Michael-Van-Valkenburghsm2.jpg>
 Figura 69: http://worldlandscapearchitect.com/tag/urban/page/2/#.U5Uml_J50So

IDEA ARQUITECTÓNICA

La idea arquitectónica se generó a raíz de la gran explotación que sufre el suelo urbano, debido a la actividad económica y productiva que genera el modelo de desarrollo y administración imperante, en donde se ha transformado la ciudad en una selva de hormigón en el que las áreas verdes son consideradas terrenos de reserva.

Nace la pregunta de que en caso de surgir la necesidad de construir cierto tipo de equipamiento en zonas explotadas, por qué no son los mismos proyectos los generadores de espacio público y lugares de recreación y naturaleza, logrando así mejorar la calidad de vida de las personas vecinas al lugar o aquellas que acuden al proyecto.

Por estos motivos, el proyecto se define en base a una Arquitectura Topo, el que se realizará en el subsuelo, liberando el terreno en superficie para brindar un espacio público de recreación y esparcimiento a la población y a la ciudad.

La Arquitectura Topo es principalmente de carácter subterránea basada en túneles y cámaras, por lo cual el proyecto del subcentro considera estas tres características para su desarrollo.

PARTES DE LA ARQUITECTURA TOPO

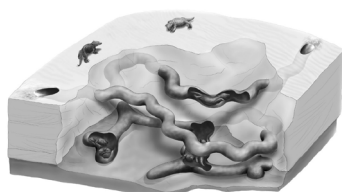
1.- SUBTERRÁNEO:

Conducto, pasadizo, habitación o cualquier otro lugar o espacio situado bajo tierra.



2.- TÚNELES:

Es una construcción que tiene por objetivo principal comunicar dos extremos que se mantendrían separados. El túnel permite de tal modo el paso por espacios cerrados que por lo general son subterráneos.



3.- CÁMARAS:

Habitación o pieza principal de una construcción, o habitación de uso privado o restringido, en especial la que adquiere circunstancialmente importancia o solemnidad espacial.



SE ABORDA EL PROYECTO COMO:

Zonas programáticas ubicadas en subsuelo.

Corresponden a los **espacios articuladores y conectores** entre los programas que componen Plaza Egaña (Mall – Metro – Estación Intermodal).

Corresponden a los programas que componen Plaza Egaña, donde **el proyecto de la estación intermodal entra a ser una cámara más dentro del sistema subterráneo** del lugar.

PARTIDO GENERAL

Para comprender el proyecto se ha decidido dividir el partido general en dos. El primero a escala de área a intervenir como directrices arquitectónicas y urbanísticas del entorno y su radio de acción, y el segundo a nivel de la estación de intercambio modal y los criterios de diseño que inciden en el subcentro específico. A continuación se detallarán las diferentes medidas a tomar desde lo macro a lo micro:

El subcentro se trabajará en base a niveles de acción para no interferir en la vida de barrio del sector circundante, donde se plantea un vacío espacio público de esparcimiento y recreación, un segundo nivel de desarrollo inmobiliario de vivienda y oficinas en

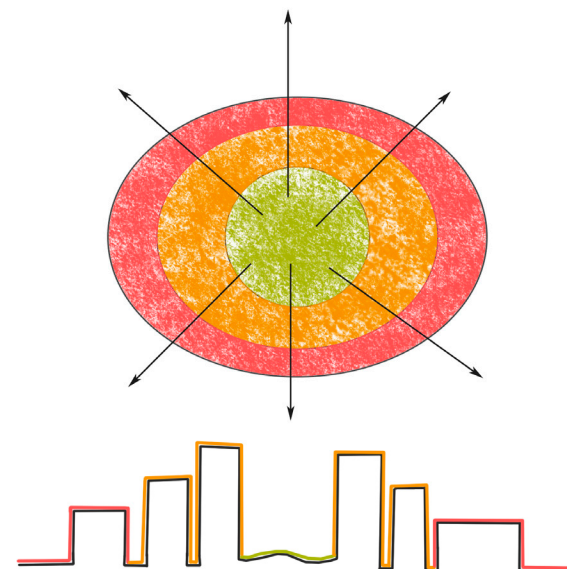


Figura 70: Corte Subcentro
Fuente: Elaboración propia

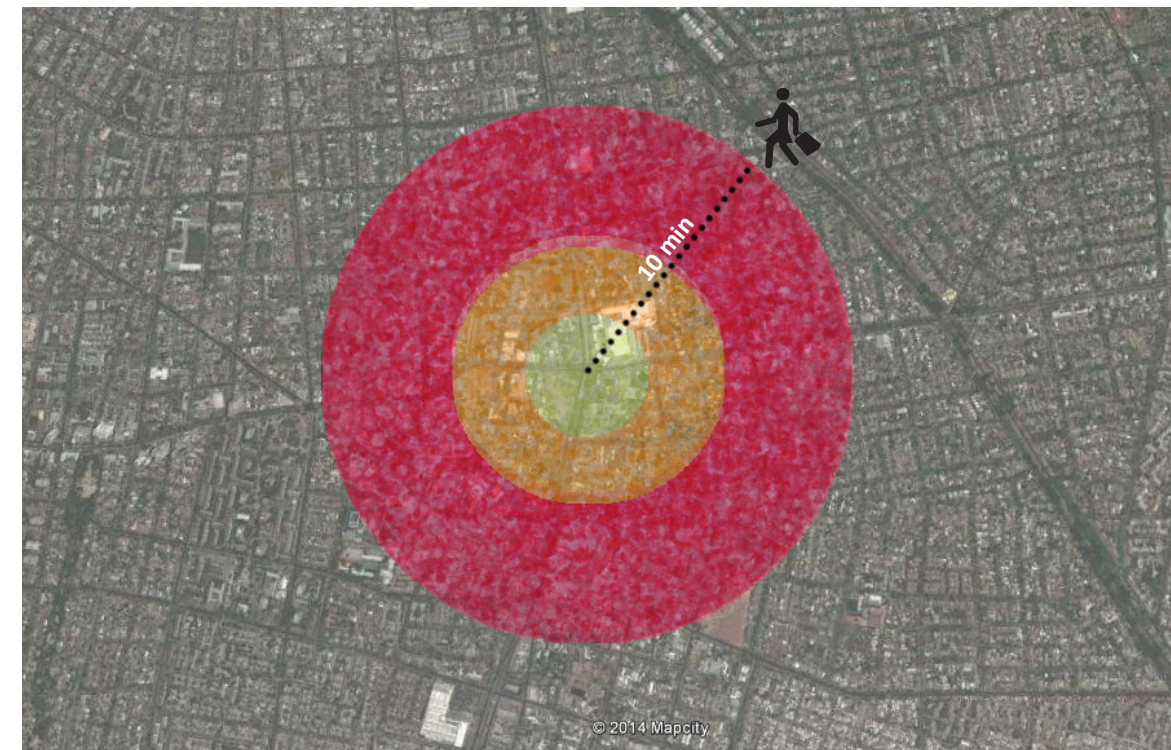


Figura 71: Radio de Incidencia del Subcentro
Fuente: Elaboración propia

altura con una primera placa de comercio y servicios, y el tercer nivel de vivienda con disminución en la altura dependiendo de la comuna que corresponda.

El partido general de la estación de intercambio modal tiene directa relación con las ideas conceptuales que se plantean para el subcentro, es decir, la determinación de las estrategias de diseño de la estación responden a la liberación de la superficie que se encuentra a nivel de suelo para generar el vacío

dentro de la ciudad, ya que hoy en día el suelo urbano es un bien escaso debiendo utilizar el subsuelo para la realización del proyecto y permitir dejar lugares de esparcimiento en superficie que amortigüen el lleno de la ciudad. Para ellos se tomaron las siguientes decisiones:

1.- Se proyectará en **subsuelo la estación de intercambio modal** para liberar la primera planta, con el fin de generar un vacío en superficie destinado a

espacio público, como lugar de encuentro, esparcimiento y entretención a las personas que viven en el sector y a aquellas que acuden de otras partes de la ciudad al subcentro Plaza Egaña.

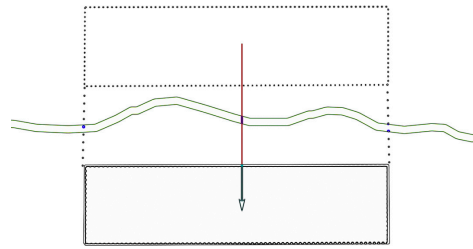


Figura 72: Construcción en subsuelo.
Fuente: Elaboración propia

2.- Se creará un **placa subterránea de conexión** entre las partes que componen Plaza Egaña (Estación intermodal – Mall – Metro) para generar una continuidad espacial en el proyecto, producto de que ésta se encuentra cortada por las Avenida Américo Vespucio y Avenida Irarrázaval.

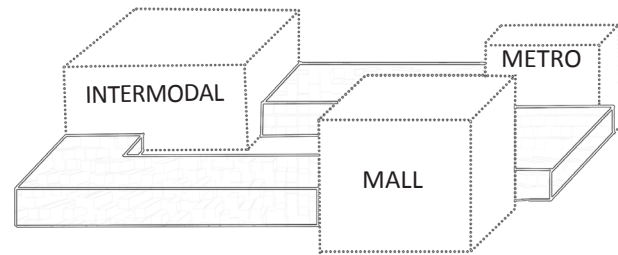


Figura 73: Placa conectora unificadora del subcentro.
Fuente: Elaboración propia

3.- Se **fragmentará horizontalmente** la estación para generar diferentes niveles según la relación con el exterior, con el programa y su función. Además se generará una degradación programática descendente según los niveles de privacidad del proyecto, con el fin de generar una conexión directa con el exterior y el espacio público, logrando que éste entre al proyecto.

4.- Se generarán diversas **perforaciones verticales** a lo largo de todo el proyecto para permitir romper los límites del subsuelo con el exterior, **suturando las características de lo subterráneo con lo de superficie**. Además de favorecer con dichas perforaciones la sustentabilidad del proyecto ayudando a la climatización e iluminación.



Figura 74: Fragmentación Horizontal del proyecto.
Fuente: Elaboración propia

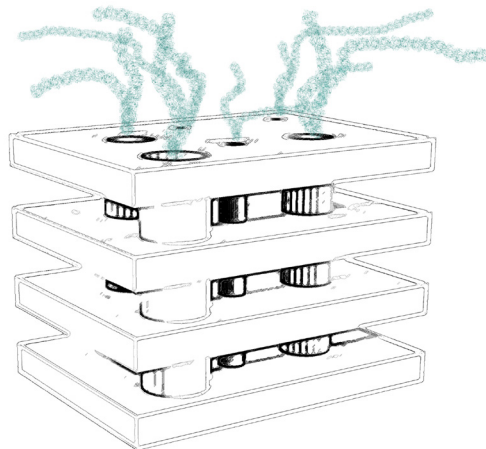


Figura 75: Perforación para sustentabilidad del proyecto.
Fuente: Elaboración propia

PROCESO DE DISEÑO

Para generar áreas verdes en el sector se creó la continuación del parque ubicado en el bandejón de la Avenida Américo Vespucio a la altura de la comuna de Las condes, para generar una continuidad de las áreas verdes de la Región Metropolitana.

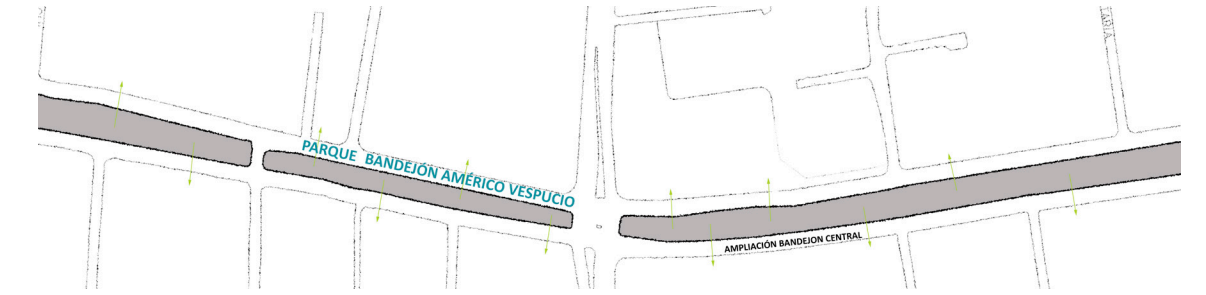


Figura 76: Creación bandejón central
Fuente: Elaboración propia

El proyecto requiere definir accesos de buses del Transantiago, y cómo éstos logran solucionar los problemas de congestión en el sector y no aumentarlos por la creación del proyecto. Se desviarán los recorridos de los buses del Transantiago que circulan por Avenida Irarrázaval y Avenida Larraín a las calles Diagonal Oriente y José Arrieta, con el fin de que los **accesos de los túneles se encuentren ubicados en el bandejón central de la Avenida Américo Vespucio**.

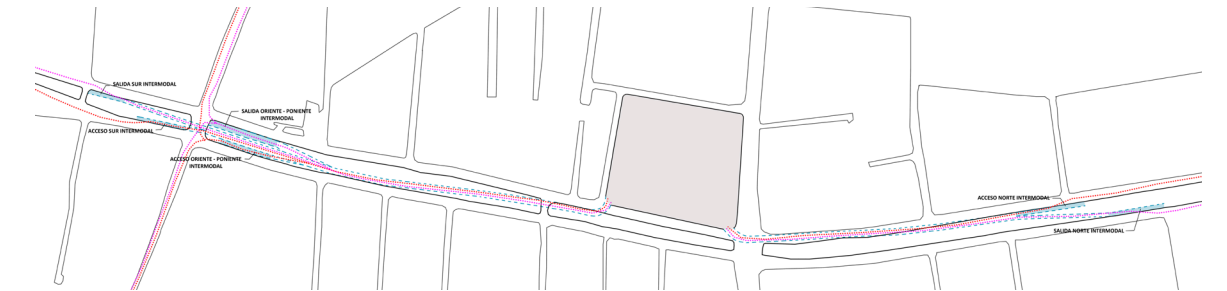


Figura 77: Accesos Buses Transantiago
Fuente: Elaboración propia

El interior del proyecto, al ser una estación intermodal, presenta una necesidad de funcionalidad principal, referida a los flujos de los buses que acceden al proyecto. Estos flujos definen una **isla de circulación peatonal, que se determina como el espacio público del proyecto**. Esta situación repercute en todos los niveles que componen el proyecto, generando siempre el programa en el perímetro y el espacio público en el centro.

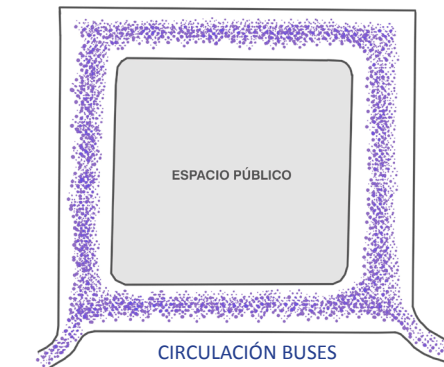


Figura 78: Isla de Espacio Público
Fuente: Elaboración propia

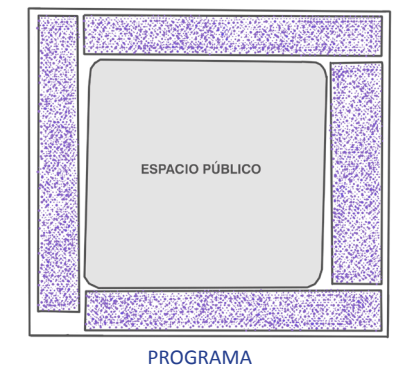


Figura 79: Actividad programática
Fuente: Elaboración propia

Dentro de la isla (espacio público) se trabajó una trama que definiera el criterio estructural, sin embargo, dentro de este criterio se quiso generar una **relación visual en la vertical**, con el objetivo de que el proyecto no fuera una gran cantidad de superposición de placas independientes que no tuvieran relación con el exterior. Por esto, nace la idea de perforar el espacio público en algunos puntos que tuvieran que ver con la estación intermodal y los servicios que existe en los primeros niveles.

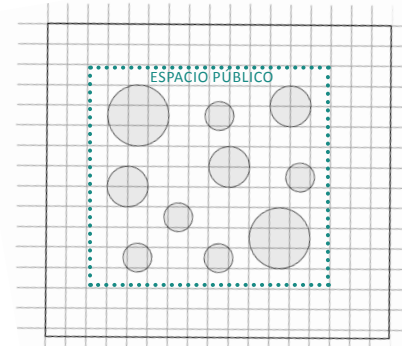


Figura 80: Trama modular e inserción de perforaciones
Fuente: Elaboración propia

CIRCUNFERENCIAS

- 11 MT DE DIAMETRO
- 16 MT DE DIAMETRO
- 24 MT DE DIAMETRO

Producto de las perforaciones del proyecto se dividió el criterio estructural en dos: uno que conserva la trama diseñada para la creación de estacionamiento y túneles de conexión con los otros programas que conforman Plaza Egaña, y el segundo **criterio se trabaja en base la ley del círculo**, trazando los ejes desde el centro del círculo.

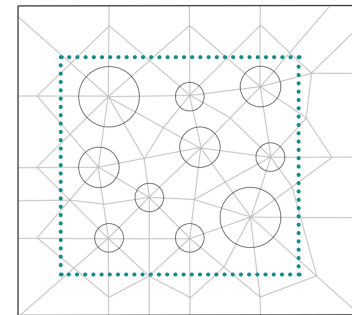


Figura 81: Criterio estructural
Fuente: Elaboración propia

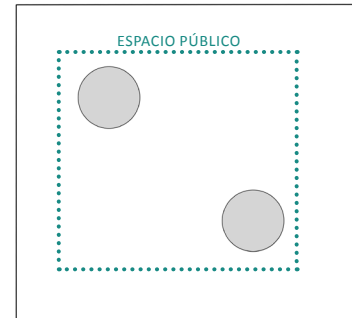


Figura 82: Circulación vertical
Fuente: Elaboración propia

Las decisiones tomadas en subsuelo se traducen en la plataforma del primer nivel (plaza en superficie) asomándose y queriendo ser muy claros como **signo arquitectónico**, aquellos **elementos que concentran las circulaciones verticales, siendo los accesos principales** los que responden a la funcionalidad de la estación.

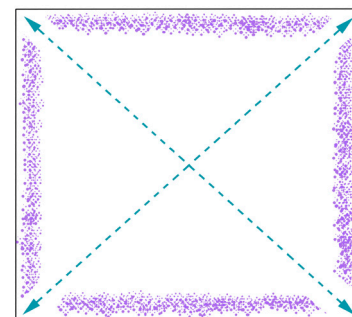


Figura 83: Circulaciones plaza
Fuente: Elaboración propia

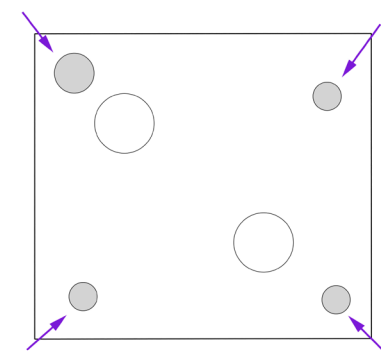
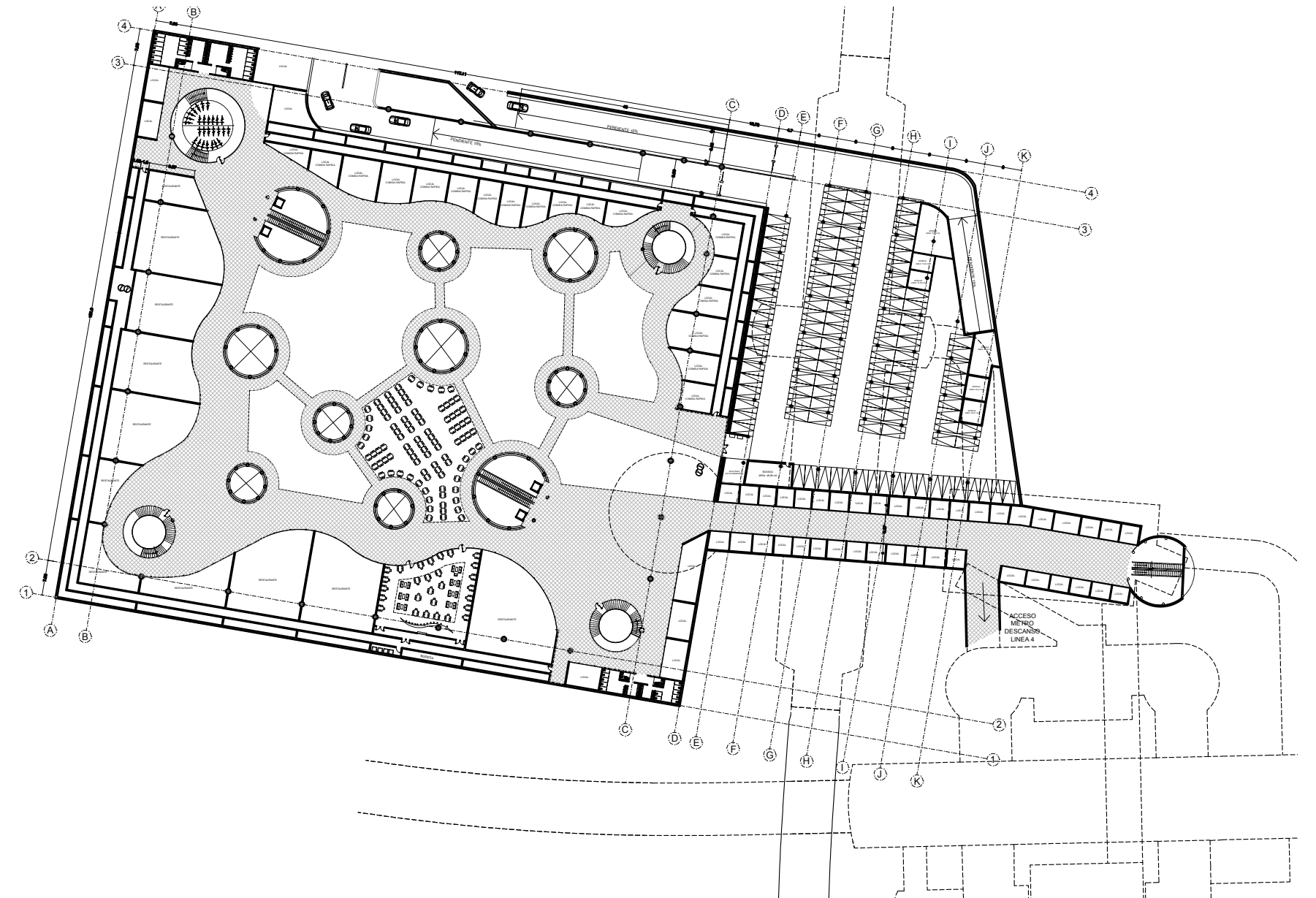


Figura 83: Accesos al Primer Subsuelo
Fuente: Elaboración propia

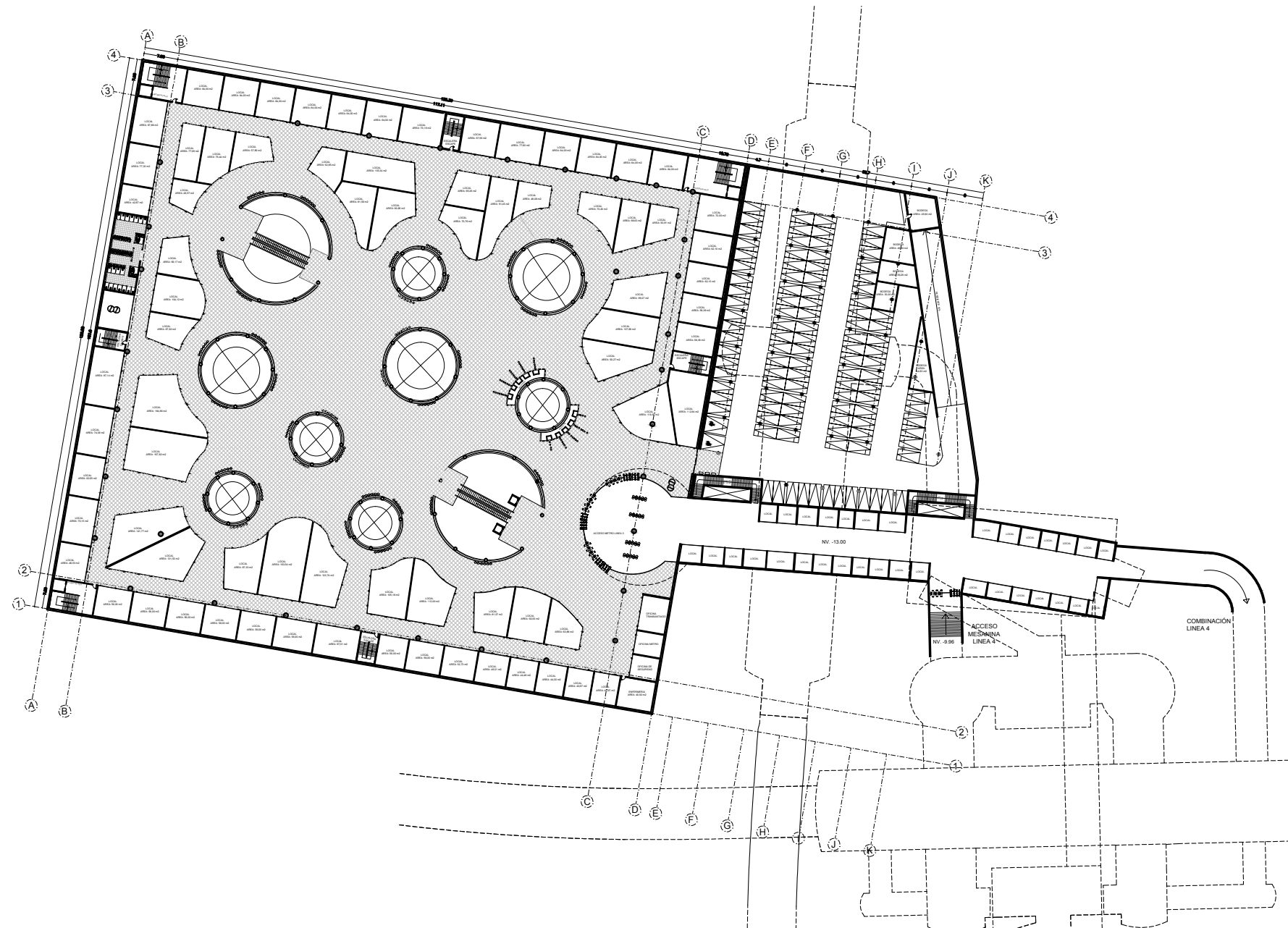
La composición del primer nivel está hecha en base al antiguo concepto de plaza, donde la forma la determina la **circulación diagonal y perimetral**, procurando dejar liberado ese tipo de situaciones. La vegetación y arborización se ubicaran respetando esta configuración.

Se incorporaron cuatro puntos que responden a las perforaciones del proyecto que responden a la circulación de la plaza, con el fin de **lograr la accesibilidad directa al primer subsuelo**, los cuales se configuran de menor que tamaño e importancia.

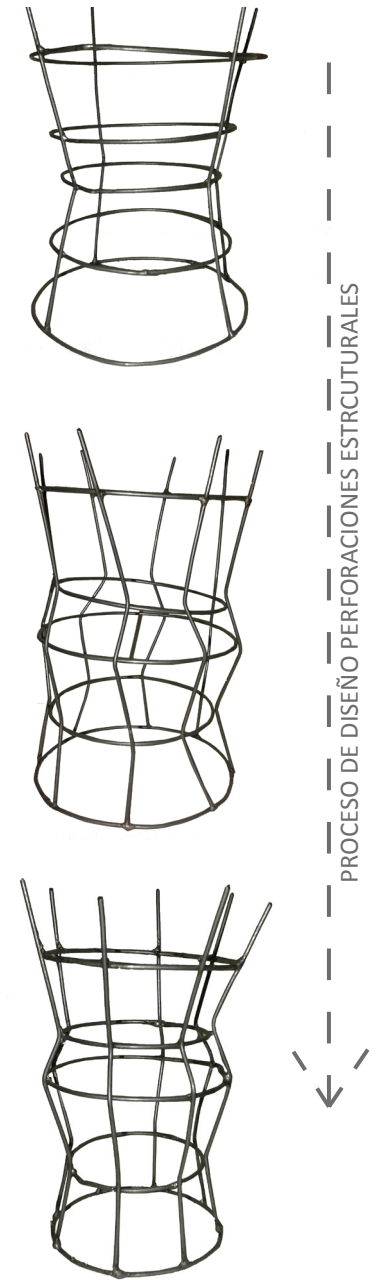
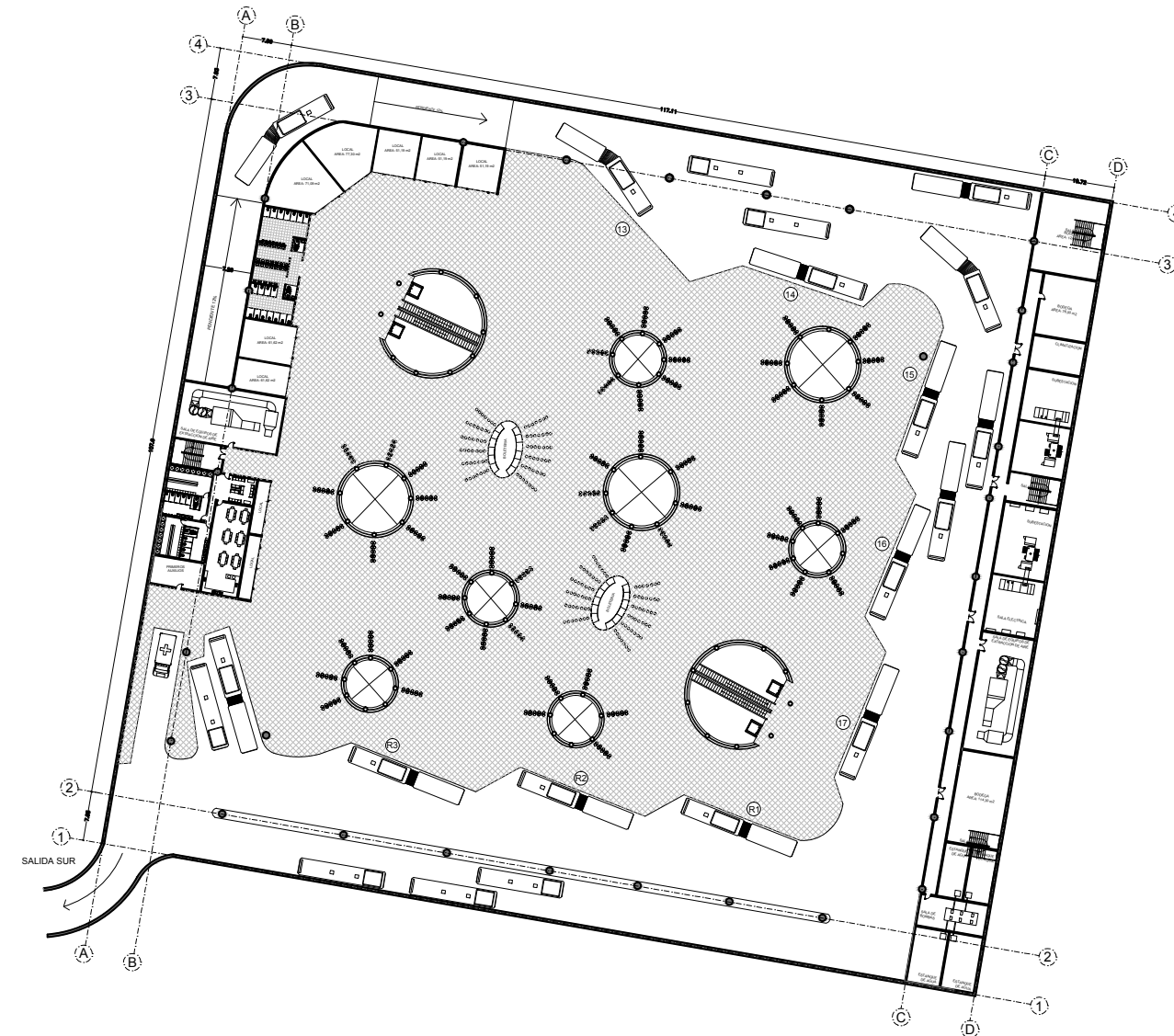
PLANTA PRIMER SUBTERRÁNEO



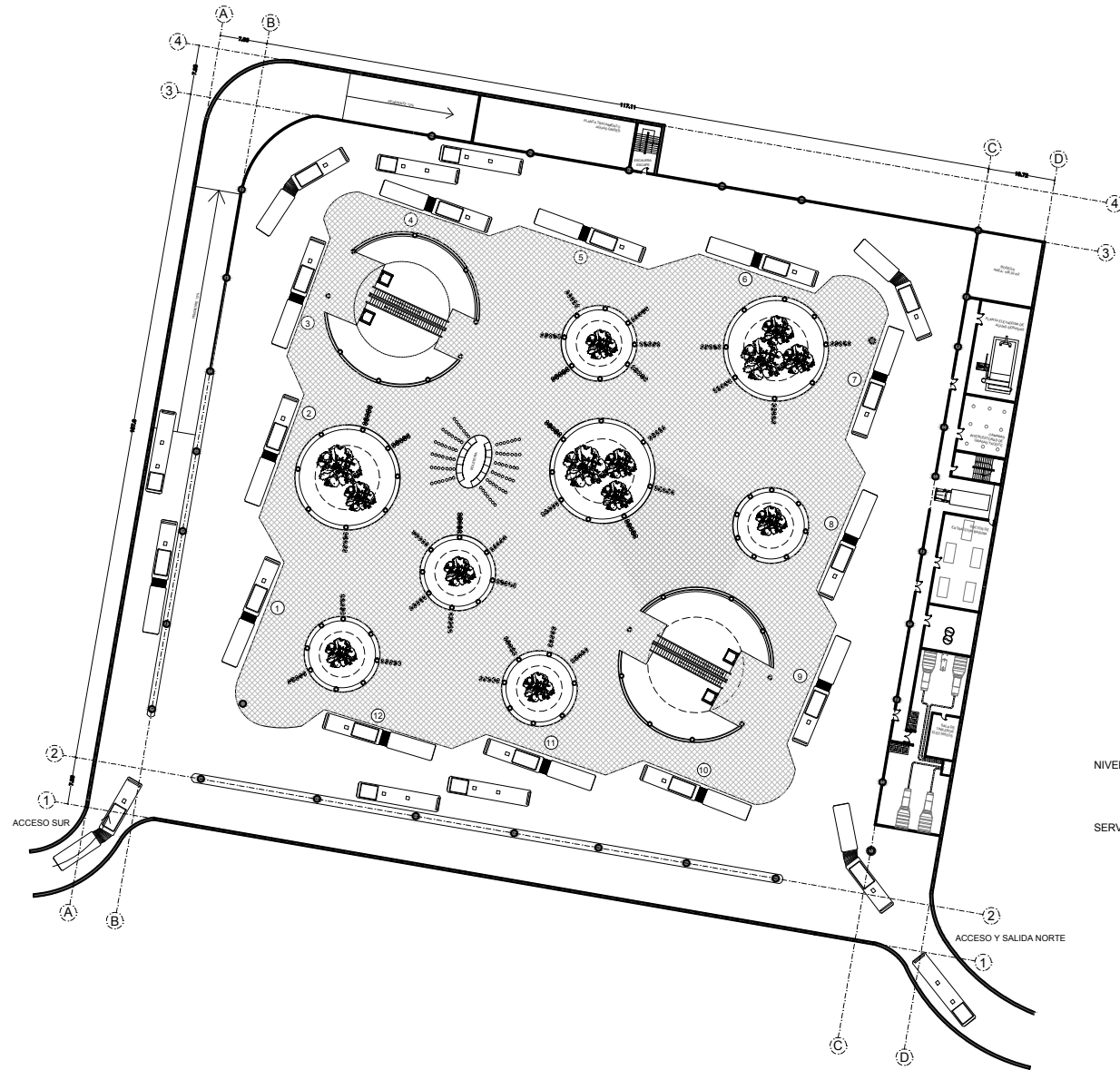
PLANTA SEGUNDO SUBTERRÁNEO



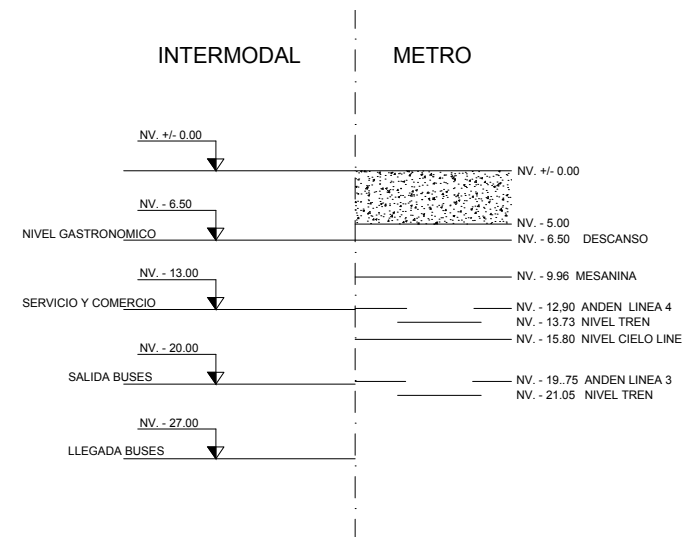
PLANTA TERCER SUBTERRÁNEO



PLANTA CUARTO SUBTERRÁNEO



NIVELES DE LA INTERMODAL Y EL METRO



PROGRAMA Y RELACIONES FUNCIONALES

UBICACIÓN DEL PROGRAMA POR NIVELES

El proyecto se fragmentará horizontalmente en cinco niveles, donde cuatro de ellos se presentan en subsuelo. A continuación se detallan los niveles programáticamente:

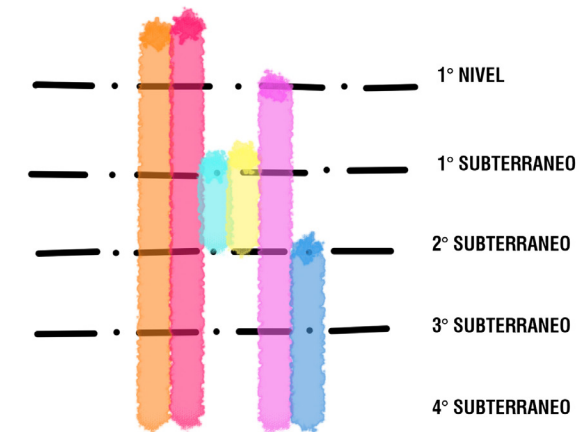
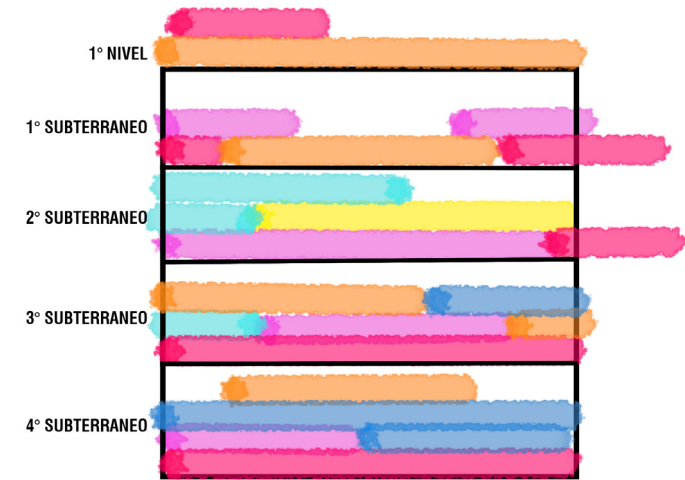
Primer Nivel: se plantea principalmente como espacio público destinado a la creación de una plaza que albergue las actividades que se generan en la estación y sus alrededores. Incorpora programa de intercambio modal como andes de taxis y colectivos, además de los accesos al proyecto y el ciclero.

Primer Subterráneo: se define en base a una actividad programática gastronómica que se relaciona directamente con el exterior y el espacio público en superficie.

Segundo Subterráneo: se plantea como un nivel de comercio y servicios con un programa basado principalmente en locales comerciales. Además se encuentran todas aquellas áreas relacionadas con el funcionamiento de la actividad comercial.

Tercer Subterráneo: se presenta principalmente para el funcionamiento de la estación intermodal con el flujo de los buses urbanos y rurales, concentrando los andenes de carga y descarga de pasajeros, así como la salida de buses con destino hacia la zona sur de la ciudad. Además contempla dos áreas complementarias destinada una al área técnica de la estación y la segunda a la zona de descanso de los funcionarios del Transantiago.

Cuarto Subterráneo: se define al igual que la anterior por el flujo de los buses urbanos y rurales concentrando el acceso y salida de los buses. Incluye un área técnica de funcionamiento de la estación.



- ÁREA PÚBLICA
- ÁREA PERSONAL DE BUSES
- ÁREA TÉCNICA
- SERVICIOS
- ÁREA ADMINISTRATIVA
- INTERMODALIDAD

DETALLE DE LA PROPUESTA PROGRAMÁTICA

ÁREA	PROGRAMA	SUPERFICIE APROX. m2
ADMINISTRATIVA (168 m2)	Oficina Metro	32
	Oficina Transantiago	48
	Oficina Estacionamiento	12
	Oficina Seguridad	31
	Bodegas de aseo y mantención	10
	Primeros Auxilios	35
TÉCNICA (1.850 m2)	Climatización	40
	Subestación	126
	Sala Eléctrica	126
	Sala de equipos de extracción de aire	283
	Sala de Bombas	50
	Estanque de Agua	136
	Planta de Tratamiento de Aguas Grises	194
	Planta Elevadora de aguas Servidas	122
	Cámara interceptora de agua y aceite	72
	Ductos de extracción de basura	120
	Generadores de Emergencia	266
	Bodegas	315
	PERSONAL DE BUSES (178 m2)	Zona de descanso - Estar
Baños - Camarines		74
Cocina Comedor		80
SERVICIOS (6.931 m2)	Locales Comerciales	5.583
	Bodega Locales Comerciales	1.212
	Baño - Camarines locatarios	136

ÁREA	PROGRAMA	SUPERFICIE APROX m2
SERVICIOS (4.872 m2)	Cocina Comedor locatarios	180
	Boletería	175
	Servicios Higiénicos Públicos	358
	Locales Gastronómicos	3.464
	Bodegas Locales Gastronómicos	642
	Enfermería	53
	Estacionamientos	11.264
PÚBLICA (14.584 m2)	Comedor	3.320
	Andenes Taxis - Colectivos	10 andenes
	Andenes Buses	20 andenes
	Espacio Público - Circulación	39.694
Espacio Público Exterior - Plaza	26.882	
TOTAL		68.277

CRITERIO ESTRUCTURAL

El proyecto cuenta con dos criterios de estructura diferentes, uno para la estación intermodal donde se propone plantas libres ubicándose el programa en el perímetro, y el segundo para las galerías de conexión con el metro y estacionamiento, ya que ambos programas e intencionalidades son diferentes, separando ambas estructuras por una junta de dilatación con el fin de que funcionen de forma independiente.

La estructura de la estación de intercambio modal es en base a pilares y vigas de acero que se trabajan como un sistema, donde se unifican los pilares para conformar una especie de cilindros que perforan las losas del proyecto. La estructura se complementa con pilares de hormigón armado cercano al perímetro del proyecto, dado el tamaño de la luz que se genera desde los cilindros hasta el muro de contención por el tema funcional del los buses en la intermodal.

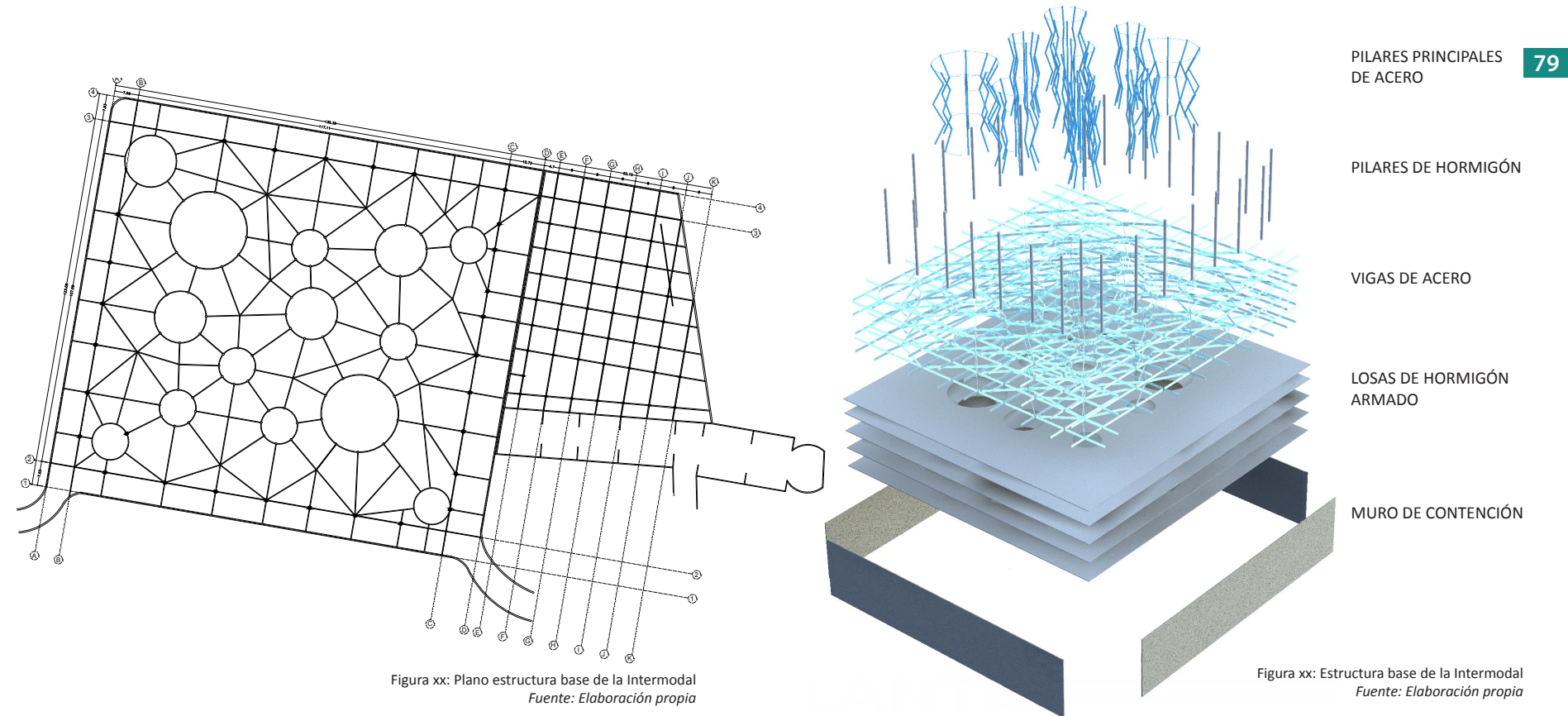


Figura xx: Plano estructura base de la Intermodal
Fuente: Elaboración propia

Figura xx: Estructura base de la Intermodal
Fuente: Elaboración propia

CRITERIO DE SUSTENTABILIDAD

Se plantea la sustentabilidad a través varias aristas, siendo la principal y más importante las perforaciones verticales de las diferentes plataformas del proyecto, con el fin de poder generar la ventilación e iluminación del subsuelo a parte de producir la unión visual y espacial con el exterior.

Las otras aristas que se plantean para lograr la sustentabilidad de la estación de intercambio modal, son la creación de una planta de tratamiento de aguas grises dentro del proyecto, para poder reutilizar el agua generada por lavaplatos y duchas para el llenado de inodoros y riego de la vegetación y plaza exterior. Además se utilizará la energía solar para el alumbrado exterior, específicamente para la plaza y veredas circundantes.



Figura xx: Alumbrado público solar
Fuente: <http://energiasolarmex.com/wp-content/uploads/2012/12/Luminaria-solar.png>

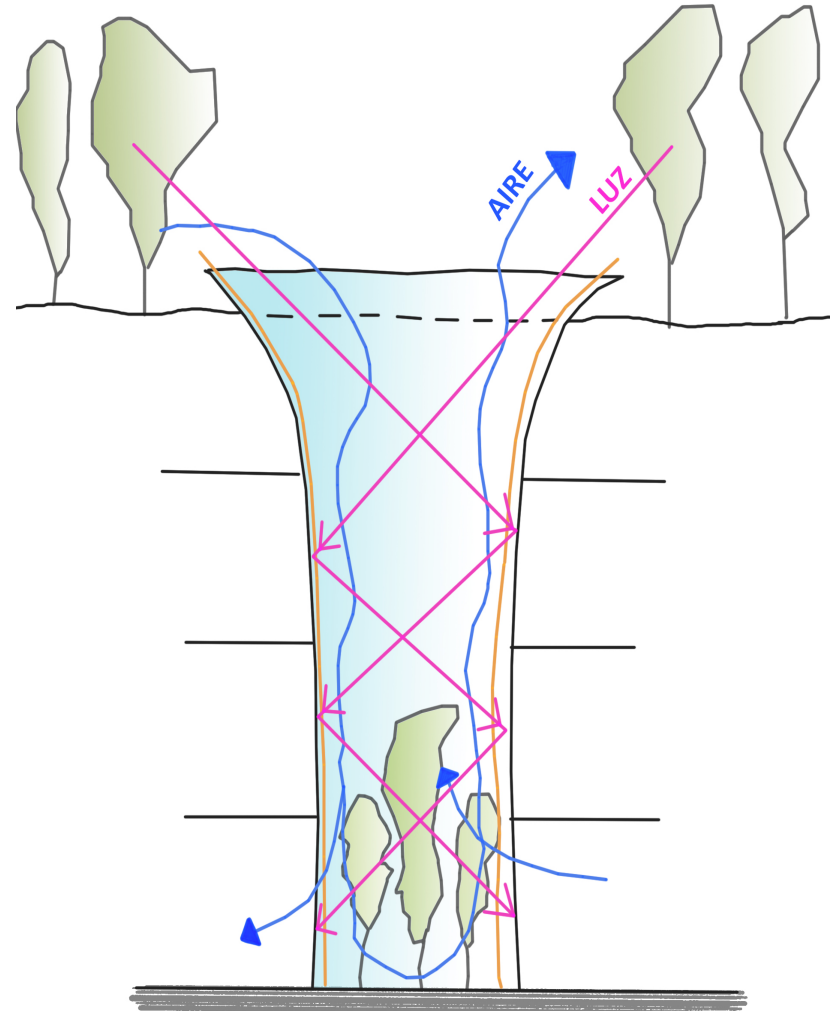


Figura xx: Sustentabilidad en base a perforaciones
Fuente: Elaboración propia

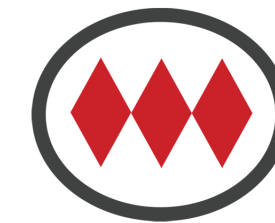
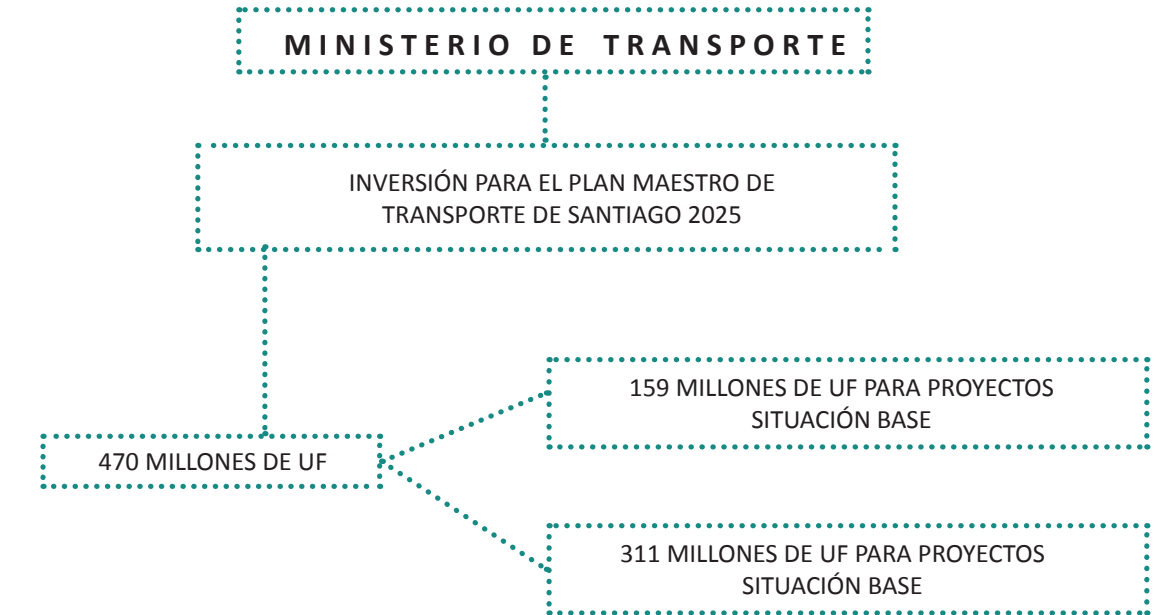
MODELO DE GESTIÓN

La gestión de la propuesta planteada como proyecto de título hace referencia a una infraestructura de intercambio modal, la cual entraría en el Plan Maestro de Transporte para Santiago 2025, generado por el Ministerio de Transporte el año 2013.

El plan Maestro plantea un presupuesto de 470 millones de UF para realización de las medidas necesarias para solucionar los problemas de transporte en la ciudad, el cual se divide entre proyectos para situación base y proyectos complementarios.

Este proyecto en específico entraría a formar parte de los 311 millones de UF que se piensan destinar a Proyectos Complementarios de la situación base planteada por el Ministerio de Transporte.

El tema de la Planificación del Proyecto será llevado por la Secretaria de Transporte (SECTRA), sin embargo la administración será derivada a Metro de Santiago, ya que ésta es la entidad en la capital que realiza y se encarga de desarrollar proyectos que se relacionen con las actuales líneas de metro.



Política Nacional de **trans**portes



REFERENTES

REFERENTES MODELO DE GESTIÓN Y PROGRAMA

ESTACIÓN DE INTERCAMBIO MODAL LA CISTERNA

Arquitectos: Montealegre Beach Arquitectos Ltda.
Año: 2005

El edificio de la estación de intercambio modal combina las estaciones de metro La Cisterna de las líneas 2 y 4A, buses del Transantiago y buses interurbanos. Este proyecto es el referente principal para el funcionamiento y programa de la estación propuesta, ya que se asimilan en escala y proporción. El edificio se compone en base a niveles programáticos que incorporan comercio y servicios además de transporte, con el objetivo de articular y alimentar el flujo peatonal entregándole vida al proyecto a toda hora del día.

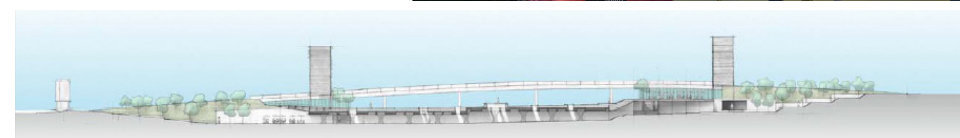


Imágenes xx-xx-xx-xx Estación La Cisterna
Fuente: www.montealegre-beach-arquitectos.cl

SUBCENTRO LAS CONDES

Arquitectos: Sabbagh Arquitectos
Año: 2007

De este proyecto se rescata la idea de generar una intervención urbana a través de la creación de un subcentro en un punto intermodal de la capital entregando un lugar de esparcimiento y servicios para la comunidad del sector y de los que transitan por la zona. Este referente genera una conectividad peatonal ausente en el lugar hasta antes de la realización de este proyecto, a través de terrazas que entran al proyecto generando zonas de áreas verdes y plazas multipropósito, las cuales se desarrollan programáticamente en relación a su borde; plaza residencial, plaza comercial, plaza cívica y plaza de oficinas.



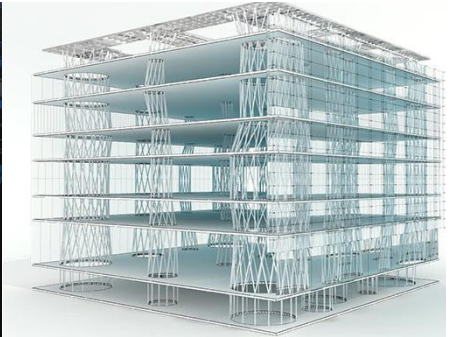
Imágenes xx-xx-xx
Fuente: www.plataformaurbana.cl

REFERENTES PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO

MEDIATECA DE SENDAI

Arquitecto: Toyo Ito
Año: 2001

Este proyecto fue revolucionario en su ingeniería y estética, donde la característica principal es la calidad visual generada por las columnas, comparable a grandes árboles en un bosque, y que funcionan como ejes de luz y almacenamiento de todos los servicios públicos, redes y sistemas. Para la propuesta de título se rescató la idea de las columnas como estructura principal, con el fin de lograr la continuidad visual vertical del interior con el exterior.



Imágenes xx-xx
Fuente: segundapielarquitectura.blogspot.com

MALL SUBTERRÁNEO DE SANTA FE

Arquitectos: Grupo Architectoma
Año: 2011

De este proyecto se rescata la forma de realizar un proyecto subterráneo de manera sustentable, logrado tener ventilación e iluminación natural, además de utilizar tecnología sustentable como: captadores de agua de lluvia, una planta de tratamiento y reciclaje de agua residual y el uso de energía solar para el alumbrado del parque.



Imágenes xx-xx-xx-xx-xx-xx
Fuente: www.skyscrapercity.com

IDEAS DESCARTADAS

En la etapa inicial del proceso de diseño, se exploraron algunas ideas que fueron descartadas posteriormente por no cumplir de forma satisfactoria los conceptos que se querían lograr con el proyecto o no se encontraban de manera correcta en cuanto a su planteamiento.

IDEA: OASIS

Esta idea surgió producto del análisis de la cantidad de áreas verdes en Santiago, y como éstas van disminuyendo producto de la actividad económica o productiva que genera una ciudad sobreexplotada, centrada en el sistema económico de libre mercado.

El proyecto fue planteado como un Oasis dentro de la capital, donde el subcentro fuera un nuevo pulmón de la ciudad, que al encontrarse enlazado a la circunvalación de Américo Vespucio, pudiera adosarse a las áreas verdes existentes y generar un cordón verde en el pericentro de la ciudad. Se pensó en un plan a nivel de ciudad que transformara los subcentros en la circunvalación en verdaderos pulmones de la ciudad, creando así un sistema que amortigüe las condiciones medioambientales de la ciudad producto de las altas tasas de motorización. Las áreas verdes deben encontrarse conectadas para no morir.

La propuesta fue descartada debido a que no reflejaba el concepto principal del proyecto,

funcionando a nivel de ciudad pero no a nivel de la estación de intercambio modal. El concepto de Oasis hace referencia principalmente a algo que subsiste de manera autónoma e independiente, sin embargo, Plaza Egaña y las actividades que se generan en el lugar, existen producto de la retroalimentación de ellas. Si no existieran todas las variables que conforman el lugar no existiría un subcentro, y de esta manera es imposible concebirlo desde el punto de vista autónomo e independiente, por lo cual el concepto no tenía relación con el lugar.

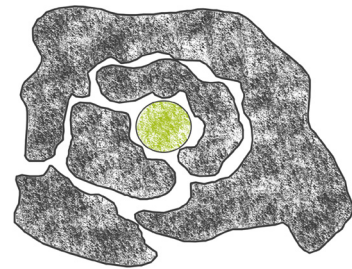


Figura xx: Subcentro como pulmón Verde
Fuente Elaboración Propia

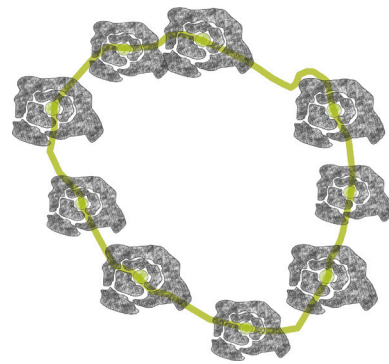


Figura xx: Sistemas de Subcentros
Fuente Elaboración Propia

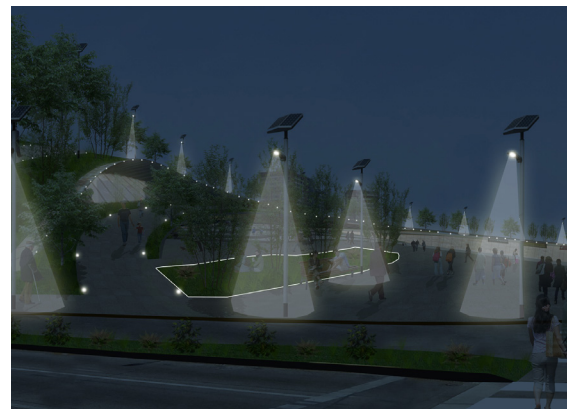


Figura xx- xx: Imagen Objetivo Descartadas
Fuente Elaboración Propia

CONCLUSIÓN FINAL

La instancia de la memoria se toma como parte del proceso de diseño del proyecto de título, entendiendo que existe un tiempo sustancial entre la entrega de ésta y el examen final, por lo cual el proyecto definitivo podría tener variaciones o cambios en ciertos planteamientos y forma, en relación a la idea inicial.

Con respecto al proyecto, el realizarlo en Plaza Egaña lleva añadido un sentimiento personal, ya que forma parte de mi historia. Sin embargo, el ejecutar una propuesta desde el punto de vista de la movilidad, los subcentros y los nodos viales, en un área que se encuentra explotada en su máxima expresión tanto superficial como subterráneamente, generó un desafío de alta complejidad derivando en una propuesta de gran envergadura, que pudo tomar más tiempo y dedicación que el haber realizado un proyecto tradicional.

El realizar un proyecto que tiene directa relación con el urbanismo, significó un aprendizaje importante en relación a las variables que inciden al intervenir la ciudad y las externalidades que este genera en el entorno.

Es por esto que me siento satisfecha con el proceso de titulación hasta esta etapa, ya que creo haber superado los obstáculos que enfrentaba en el lugar a trabajar por el problema a resolver. Creo haber generado buenas herramientas, con el fin de que otras personas puedan continuar y proponer diferentes soluciones arquitectónicas para situaciones y problemas de este tipo.

CAPITULO 0.5

BIBLIOGRAFÍA

- Ciudades Sustentables y Calidad de Vida.

Política Nacional de Desarrollo Urbano. Santiago de Chile, Septiembre 2013.

- Reestructuración propuesta subcentros nucleares metropolitanos Centro-norte de Santiago. Plaza Chacabuco.

Víctor Paredes. Seminario de Investigación. Universidad Central. Subcentros Urbanos.

- ¿Dónde estamos? y ¿Hacia dónde Vamos?.

Alexander Galetovic y Pablo Jordán. Centro de Estudios Públicos CEP. Santiago:

- Infraestructura y Nodos. Nuevas posibilidades de espacio público.

Franco Encina. Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Santiago de Chile, 2012.

- Naturaleza y Sociedad, el valor de los espacios verdes urbanos.

Carlos Priego González de Canales. Ministerio de Medioambiente y medio rural y marino. Gobierno de España. 2011

- Integración urbana de los espacios residuales originados por las redes de transporte. Subcentro Grecia.

Constanza Pradenas Fernández. Noviembre 2012.

- Apuntes de Geografía Humana.

Isaac Buzo Sánchez. IES Extremadura (Montijo, Badajoz). España.

- Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental.

Comunidad de Madrid. Caja Madrid Obra Social. 2010.

- Proximidad y movilidad en las Metrópolis Contemporáneas. Etnografía de tres barrios de la ciudad de Santiago de Chile.

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Bitácora 22. Junio 2013.

- Los no lugares, espacios del anonimato. Una antropología de la sobremodernidad.

Marc Augé. Editorial Gedisa. Barcelona. Quinta Edición. Septiembre 2000.

- Libro Verde de Urbanismo y la Movilidad.

Comisión de Transporte. Colegio de Ingenieros de Caminos, canales y Puertos. Madrid. 2008.

- Estructura Urbana Policéntrica y Movilidad. Exploraciones entorno a la distancia y el tiempo de desplazamiento en el AMCM.

Emelina Nava García. Postgrado de Urbanismo UNAM, Departamento de Sistemas de Información Geográfica del Colegio de México. Mexico.

- En torno a la Identidad Urbana

Hans Fox Timmling. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Volumen 4. Julio 2001. Universidad del Bio Bio.

- La imagen de la Ciudad

Lynch Kevin. Gustavo Gili SA. 5ª edición. Barcelona. 1998.

- Textura Urbana Cotidiana como estructura de la identidad en el lugar.

Francisco Osorio. Universidad Central.

- Plan Maestro de Transporte 2025 Santiago.

Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.
Diciembre 2012

- Manual de Vialidad Urbana. Recomendaciones para el diseño de elementos de infraestructura vial urbana.

Ministerio de Vivienda y Urbanismo. División de desarrollo urbano. Enero 2009

- Metro de Santiago

<http://www.metrosantiago.cl>

- Ministerio de Obras Públicas

<http://www.mop.cl>

- Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

<http://www.mtt.gob.cl/>

- Ministerio de Vivienda y Urbanismo

<http://www.minvu.cl>

- Municipalidad de La Reina

<http://www.lareina.cl>

- Municipalidad de Ñuñoa

<http://www.nunoa.cl>

- Áreas Verdes en el Gran Santiago

<http://www.veoverde.com/2010/05/areas-verdes-en-el-gran-santiago-estadisticas/>

- Dossier para una Educación Intercultural. El concepto de identidad urbana.

<http://www.fuhem.es/ecosocial/dossier-intercultural/contenido/9%20EL%20CONCEPTO%20DE%20IDENTIDAD.pdf>