

# Borde Cívico-Cultural Lo Espejo

Escala Intermedia entre Autopista y Barrio



Memoria de Título 2011  
Pamela Abarca Rivera  
Profesora guía: Mariana Donoso

# Índice

## 1 . Presentación

Introducción.....	4
Motivaciones.....	7
Objetivos: generales.....	8
Objetivos: particulares.....	9.

## 2. Marco teórico

Marco teórico.....	12
--------------------	----

### 2.1 Autopista .....14

Ciudad red.....	15
Autopista y movilidad.....	17
Autopista: espacio genérico.....	18
Autopista: escala metropolitana.....	19
Autopistas en Santiago.....	20
Elementos componente de la autopista.....	23
Conclusión capítulo.....	30

### 2.2 Ciudad.....31

Acercamiento al lugar.....	32
Definición de lugar: Lo Espejo.....	33
Antecedentes Lo Espejo.....	35
Análisis de terreno.....	50
Conclusión capítulo.....	53

<b>2.3 Autopista caso Lo Espejo</b> .....	54
Análisis autopista desde el lugar.....	56
Autopista como experiencia de recorrido.....	58
Conclusión capítulo .....	63
<b>2.4 Cultura</b> .....	64
Política Cultural Chilena.....	66
Definición Centro Cultural.....	67
Cultura y espacio público.....	68
Construcción programa arquitectónico.....	75
Programa arquitectónico “Borde Cívico-Cultural”.....	79
Gestión.....	81
Conclusión capítulo .....	83
<b>3. Partido General</b>	
<b>3.1 Propuesta conceptual</b> .....	85
Elementos de diseño	
1°Contitución de borde.....	86
2°Edificio escala Autopista: Edificio Cartel.....	88
3°Edificio Escala barrio: Edificio Zócalo.....	90
4° Espacio público articulador.....	92
<b>3.2 Propuesta formal</b> .....	94
<b>4.0 Anexos</b>	
Planimetría .....	102
Bibliografía .....	105



1

presentación

# introducción

El acercamiento al proyecto se realiza por dos aristas: **el tema de la autopista como nuevo paisaje urbano contemporáneo, y el caso de una comuna en proceso de conformación de su centro.**

La temática arquitectónica-urbana de ubicarse al borde de una autopista se aborda desde la perspectiva de **valorizar la autopista como parte del tejido urbano** entendiéndola como símbolo de la modernidad y la velocidad, con una estética y lenguaje propios cuyas características son aprovechadas para vincularlas con la situación espacial de la ciudad.

El caso específico es el de una comuna de reciente formación, Lo Espejo, en que ocurre una situación particular donde el nuevo centro comunal municipal, en proceso de conformación, se encuentra vecino a la autopista, por lo tanto **su centro paradójicamente está situado en un borde.**

El encuentro de dos realidades: una escala metropolitana que irrumpe en una escala de barrio genera un contraste entre lo genérico (la autopista) y lo particular (el barrio), en donde **la construcción del nuevo centro comunal se presenta como una oportunidad para la constitución de la escala intermedia** que vincule las dos situaciones contrastantes. Escala intermedia que dé respuesta a la presencia del automovilista, responda a las particularidades del habitante del barrio donde se inserta y comprenda la necesidad de la comuna por configurar su identidad.

Reactivar el borde de **encuentro de escalas significa plasmar en el espacio genérico características de lo particular para conformar la escala intermedia**. Estas cualidades de lo particular tienen relación con la identidad del barrio: identidad social, cultural, educacional, modos de habitar, apropiaciones espontáneas del espacio público, entre otros; que le dan el carácter al futuro espacio público de escala intermedia a proyectar.

Una de las actividades que identifican y conectan a un barrio o comuna específico tentativos, para colonizar el borde de escala metropolitana, es la **temática cultural: desde la realidad particular y propia puede ser un medio para apropiarse de un espacio genérico y ponerlo en valor**.

La realidad social del contexto de Lo Espejo se caracteriza por la situación de marginalidad(1), en donde **la marginalidad espacial corresponde a la situación de falta de relación o exclusión de la comunidad** con el contexto metropolitano (lejanía de centros, transporte público deficiente) y exclusión o negación además del espacio público inmediato, el espacio de intercambio cultural y las carencias espaciales en lo privado; debido a la precariedad de infraestructura, calidad o escasez de ésta. Este factor resulta relevante a la hora de descubrir los modos de habitar el espacio público y semipúblico en donde **las manifestaciones de apropiaciones del espacio se realizan de manera informal, marginal; en los espacios “que quedaron”**, estos espacios que son definidos por las tipologías de viviendas predominantes en la comuna y su configuración urbana; y que a la vez definen los modos de apropiación y las actividades que se generan.

---

(1) Se usa el concepto de marginalidad como *1. Situación de marginación o aislamiento de una persona o de una colectividad. 2. Falta de relación de algo con la materia de que se trata* (Fuente: [www.rae.es](http://www.rae.es))

En un contexto en proceso de transformación y configuración de un Centro Cívico con características de “apropiaciones espaciales marginales” se presenta la oportunidad de conformar nuevos espacios que aporten a la comunidad cultura. Instaurar espacios para la cultura en lugares que carecían de un espacio específico para ésta, significa un desafío en cuanto lograr configurar un espacio que represente los intereses primordiales de la comunidad y logre atraer y expresar la actividad cultural en sus diferentes formas; para lo cual cobra importancia que la interacción cultura-ciudadanía se dé manera libre y natural, en donde **en un recorrido cotidiano el habitante pueda encontrarse con las actividades culturales y ser partícipe de éstas a través del intercambio visual, del recorrer y vivir los espacios culturales y los espacios de apropiación espontánea.**

Las directrices de diseño del proyecto por tanto se componen de tres partes esenciales: **Autopista+Ciudad+Cultura**, a partir de las cuales se conforma el marco teórico que define que el soporte cultural pasa de ser un edificio convencional cerrado que expresa cultura hacia su interior, a un **“Borde Cívico-Cultural” que manifiesta cultura al exterior por medio del espacio público como un cuerpo vinculador entre la realidad social y su expresión cultural ligada a una situación urbana existente de encuentro de escalas.**

# motivaciones

Vivir en una ciudad de las dimensiones metropolitanas como el Gran Santiago y tener la posibilidad recorrerla frecuentemente conociendo y trasladándose a distintos puntos de la ciudad, ya sea por medios de transporte privado (automóvil, bicicleta), por locomoción pública (red Metro, Transantiago) o simplemente a pie, permite tomar conciencia de la importancia de las redes de conexión dentro de la ciudad, ya sea para la escala del automovilista, el ciclista o el peatón, en donde la necesidad de crear movimientos expeditos de traslado resulta vital para la buena calidad de vida de los habitantes que se mueven a diario por la ciudad.

Por otro lado el hecho de estudiar la carrera de Arquitectura en esta ciudad induce a ir creando una mirada más crítica con respecto a los modos en que se resuelven las redes de conexión, sobretodo las que generan mayor impacto como las autopistas urbanas.

Una de las grandes temáticas urbanas contemporáneas en las metrópolis son las autopistas urbanas, estas resultan imprescindibles para el funcionamiento de la ciudad convirtiéndose en un necesidad ineludible que va causando alto impacto por el espacio de la ciudad en el que irrumpen, al ser un elemento que funciona autónomo sin relacionarse con la ciudad ni el contexto inmediato en que insertan. Por esto resulta imposible quedarse al margen, como arquitectos y habitantes de la ciudad, de la importancia del impacto que éstas provocan.

Ligar el tema de esta infraestructura urbana con un territorio de características socio-económicas vulnerables es el resultado natural de la labor social inculcada al estudiar en la Universidad de Chile y los propios intereses de intentar ser un aporte en espacios que han sido de algún modo desfavorecidos dentro de la ciudad.

Las motivaciones principales para afrontar esta Proyecto de Título, por lo tanto, son abordar un tema de carácter metropolitano como las infraestructuras urbanas de las autopistas ligándolo a un territorio con una realidad vulnerable dentro de la ciudad.

---

# objetivos generales

## Respecto al tema : Autopista

1. Reconocer la autopista como parte del paisaje urbano contemporáneo, identificando posibles externalidades positivas.
2. Conectar la identidad local a la escala metropolitana de la autopista, generando reconocimiento del sector cuando se cruza la comuna desde la autopista.
3. Obtener mayor rentabilidad cultural: mayor cantidad de gente podrá verlos desde la autopista lo que atraerá público, tanto del barrio, como desde fuera de él.

# objetivos particulares

## **Respecto al caso: identidad, cultura y barrio cívico**

1. Generar un espacio identitario para los habitantes del barrio, en donde el espacio público sea el hilo conductor del proyecto
2. Reactivar el borde, cambiando su uso residual , a través del espacio cívico-cultural
3. Aportar con nuevos espacios públicos en donde puedan desarrollarse variadas actividades carentes en lugar, en especial las actividades culturales. Que abarque las actividades culturales que se dan en espacios cerrados (talleres, auditorios, exposiciones) y las actividades espontáneas de apropiación del espacio público.

## **Respecto al proyecto: relación tema y caso**

1. Establecer criterios para configurar un centro comunal cultural ubicado en el borde , que reconozca dos tipos de escalas.
2. Identificar programa cultural que pueda mostrarse a la autopista, y programa cultural espontáneo que configure espacio público
3. Establecer morfología de apropiación del borde hacia la autopista y del borde contrario que da hacia el barrio



# 2 marco teórico

Imagen: Amy Casey

“Aprender del paisaje existente es la manera de ser un arquitecto revolucionario. Y no de un modo obvio, como ese arrasar París para empezar de nuevo que proponía Le Corbusier en los años veinte, si no de un modo distinto, más tolerante: poniendo en cuestión nuestra manera de mirar las cosas“(2)

---

(2) VENTURI, Robert, (2000) *“Aprendiendo de Las Vegas”*, Barcelona. Pag 22

# marco teórico

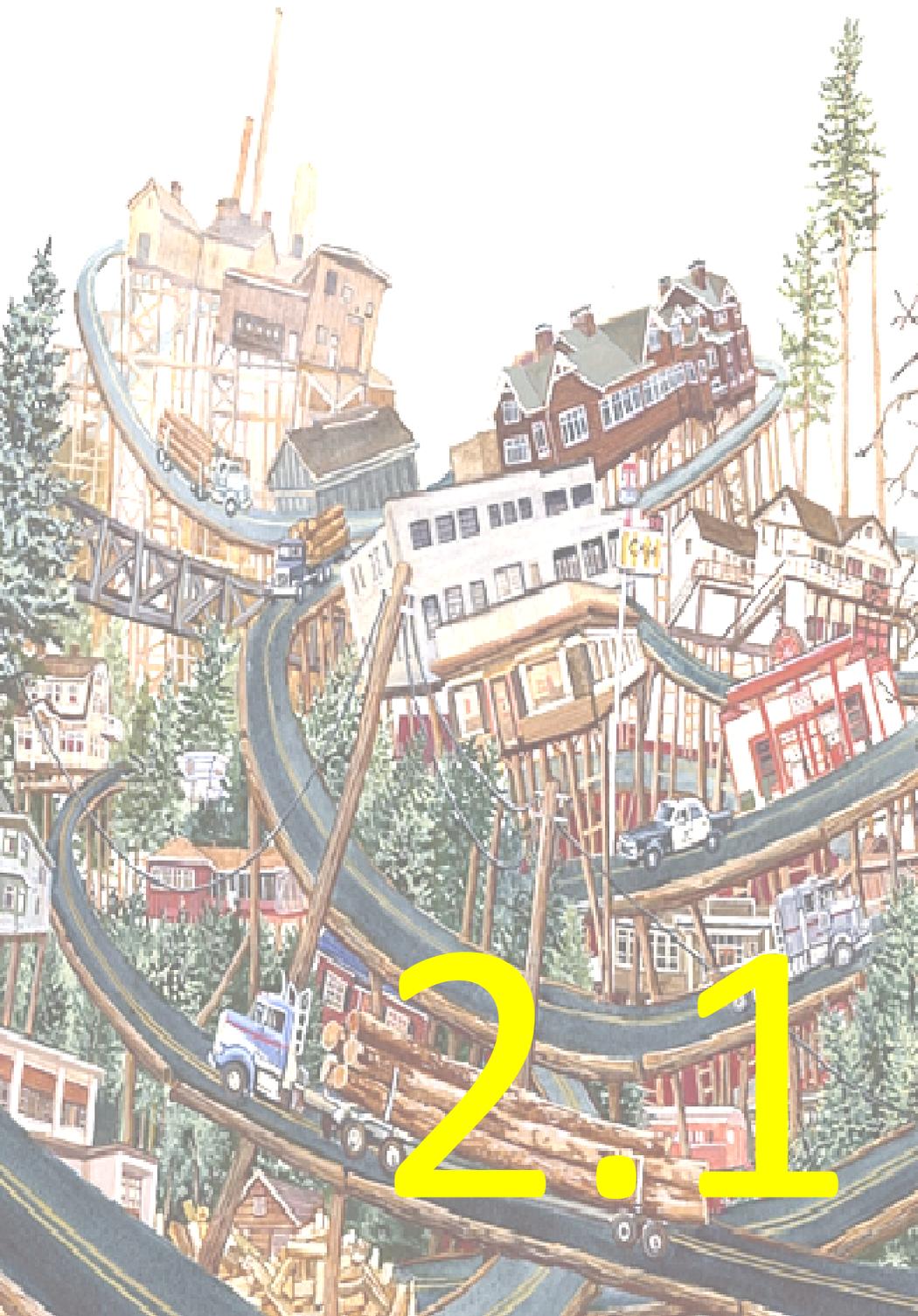
Las directrices de diseño del proyecto se componen de tres partes: Autopista + Ciudad + Cultura. El análisis de cada una de las partes pretende determinar las características de cada cual y como resultado obtener el modo en que las tres partes se relacionan y se logra configurar la propuesta del nuevo “Borde Cívico-cultural” de Lo Espejo.

La autopista otorga información acerca de la escala metropolitana que atraviesa el barrio. Determina una estética , un modo de ver particular la ciudad desde la autopista y transforma la ciudad con su irrupción. **La autopista separa a nivel de barrio y conecta a nivel metropolitano.** Su análisis puede llevar a determinar una estrategia de intervención de borde que afronte el proyecto como una operación a lo largo de un tramo, más que como un solo terreno.

El análisis de la ciudad se aborda desde dos puntos de vista: cuantitativo y cualitativo. Los datos duros cuantitativos permiten determinar un campo de acción claro que revela carencias asociadas a lo físico (metros de áreas verdes, espacios para la cultura, espacios educativos, etc.). La revisión cualitativa determina carencias asociadas a la calidad de los espacios existentes, los que de alguna manera determinan modos de actuar y conducen a que las actividades que se desarrollen en ellos produzcan escenarios positivos o patologías negativas.

La cultura como dispositivo programático permitirá suturar las dos escalas, se revisa desde lo cuantitativo (cantidad de actividades o asociaciones culturales que se realizan en la comuna) y desde las “apropiaciones espaciales marginales” en lo público, actividades espontáneas que representan un modo particular de habitar el espacio en este contexto específico.

El resultado de este análisis pretende determinar un modo de acción que lleva a la **propuesta arquitectónica relacionar la situación urbana existente (autopista) con una realidad socio-espacial determinada (ciudad) a través de un programa que aborde la identidad local marginal(cultura).**



marco teórico  
autopista

“... las autopistas son una versión superior a los boulevares y las plazas, que ocupan más y más espacio; su diseño, que aparentemente busca la eficacia automovilística, es de hecho sorprendentemente sensual, una pretensión utilitaria que entra en el dominio de un espacio *liso*. Lo que es nuevo en este ámbito público sobre ruedas es que no puede medirse con dimensiones. El mismo trayecto (digamos de diez kilómetros) proporciona gran número de experiencias completamente distintas: puede durar cinco minutos o cuarenta; puede compartirse con toda la población, o con casi nadie; puede proporcionar el placer absoluto de la velocidad pura y verdadera –en cuyo caso la sensación de la Ciudad Genérica puede incluso volverse intensa o al menos adquirir densidad- o momentos de detención completamente claustrofóbicos –en cuyo caso la tenuidad de la Ciudad Genérica será lo más apreciable-“(3)

---

(3) KOOLHAAS, Rem, (1994), “*La ciudad genérica*”, Barcelona, Pag 16

# ciudad red



Fuente imagen: GALETOVIC, Alexander; "Santiago: Dónde Estamos y Hacia Dónde Vamos", Centro de Estudios Públicos, Santiago, Chile, 2006. pag. 89

El crecimiento urbano de expansión territorial y aumento de la población es una realidad que trae transformaciones dentro de la ciudad que responden a ciertos requerimientos específicos. Cuando estos requerimientos o necesidades cambian, las transformaciones en la ciudad también cambian. Es decir, " la ciudad se encuentra en un estado de constante mutación en donde no existe un estado final, sino una mutación de una condición a otra" (4) con lugares en reconversión permanente que se adaptan a las nuevas realidades.

En la Región Metropolitana la expansión territorial(5) aprobada(2011) incorpora 10 mil nuevas hectáreas al área urbana. Esta transformación producto del **crecimiento territorial trae consigo** (entre otras situaciones) **la construcción de viviendas en la periferia**, y con esto una mayor lejanía de sus habitantes a los centros de servicios y equipamientos. Esto conlleva **mayores tiempos de traslados, costos económicos y trastornos en la calidad de vida de las personas afectadas.**

Estos cambios inevitablemente afectarán la estructura social y espacial de la ciudad. Según Dupuy, se reconocen dos tipos de territorios acordes a la realidad en que se encuentran insertos: a) ciudad trama: los antiguos territorios se ordenaban en base a un centro único del cual se proyectaban las zonas, límites y fronteras; y b) ciudad red: la idea de territorios que son urbanizados acorde a una retícula, la cual no es totalizadora y que reconoce otros poderes aparte del poder ejercido por el centro(6)

a) **La ciudad trama** es una ciudad ordenada con un centro único en que los edificios importantes y las principales funciones se ordenaban en torno a una plaza, generándose así un ordenamiento en base a diferentes tramas. Esta ciudad tiene la particularidad de generar espacios bien delimitados, con una cierta autonomía y de relaciones bien definidas.

(4) KOOLHAAS, Rem, "Mutación como superación" pag. 269

(5) Plan Regulador Metropolitano (PRM100) aprueba la incorporación de 10 mil nuevas hectáreas, para albergar una población que aumentará en 1,6 millones hacia el 2030.

(6) DUPUY, Gabriel (1992). *El urbanismo de las redes*. París, pag. 21

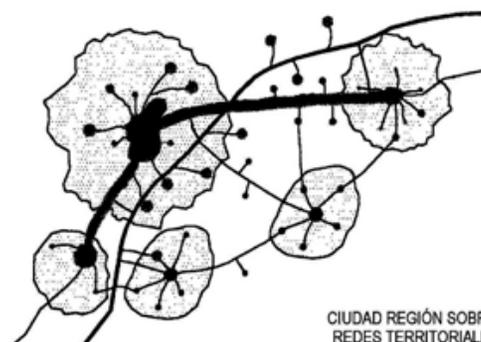
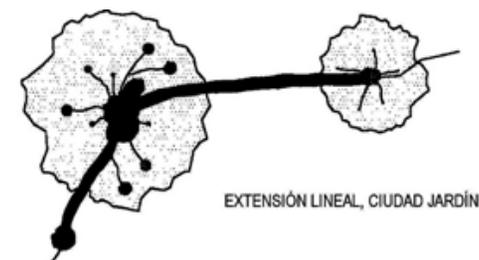
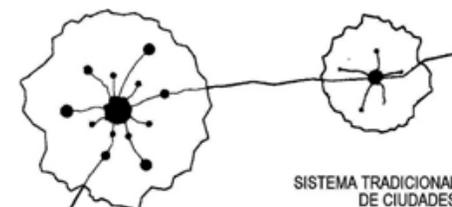
marco teórico: autopista  
ciudad red

b) **La ciudad red** aparece gracias a las nuevas tecnologías de información y los nuevos medios de transporte, en donde en la ciudad el centro ya no es el articulador, sino que **se reconocen nuevos núcleos de desarrollo**, núcleos con una importancia menor a la del centro pero con una tracción suficiente para que **la ciudad adquiriera una nueva dinámica, se reconoce un todo formado por diferentes partes.**

La ciudad de red irrumpe en una ciudad concebida como trama y hace indispensable la inserción de nuevos elementos para un óptimo funcionamiento. **Aparecen así nuevas vías de conexión: las autopistas urbanas y las extensiones del transporte público;** aparecen además nuevos polos de atracción contenedores de concurrencia masiva: centros financieros, salas de cine, hoteles, estadios, parques, aeropuertos, malls, etc. Con esto la ciudad adquiere una dinámica diferente, más ágil y cambiante.

En una ciudad que se expande tratando de generar nuevos subcentros, los sistemas individuales que se crean poseen un desarrollo social, económico y de servicios propios, por lo que su lectura se entiende más bien como una **conjunción de fragmentos urbanos en que empieza a jugar un rol fundamental la movilidad urbana.** Los traslados desde la periferia hasta el centro deben ser acortados mediante viajes rápidos y expeditos.

En el caso del Gran Santiago ha adquirido gran importancia la locomoción pública, la red de Metro y las autopistas urbanas, en el acercamiento de la periferia los grandes centros de servicios. Las autopistas en un principio de uso solamente de automóvil privado actualmente se han “democratizado” en cierta medida con la locomoción colectiva “express” del sistema Transantiago que utilizan las autopistas para brindar un servicio más directo y rápido.



El cambio de un modelo territorial de asentamientos a un modelo de redes  
Fuente imágenes: **Sobre la movilidad en la ciudad, Manuel Herce. Barcelona 2009**

# autopista y movilidad

Las autopistas dejaron de ser de uso exclusivo privado y la ciudad se expande y crea nuevas necesidades de movilidad rápida y eficiente, por lo que el uso de las autopistas se vuelve indispensable, jugando un papel relevante como solución a una nueva realidad producida por la transformación urbana.

En este **contexto la necesidad de accesibilidad de las personas en la ciudad determina el grado de movilidad del habitante en el espacio donde una mayor conectividad significará un aumento en el grado de movilidad.**

“... La movilidad es indispensable desde el punto de vista económico y social. Hoy en día, la movilidad es una condición clave de acceso al mercado laboral, a una vivienda, a la educación, a la cultura y el ocio, a la familia... el derecho a trabajar, a tener una vivienda, a recibir capacitación, ahora implican el derecho de la movilidad...”(7)

En la sociedad contemporánea la movilidad se ha transformado en una de las necesidades más importantes, cobrando protagonismo las infraestructuras de conectividad necesarias para el desarrollo de ésta.

**La autopista misma es un espacio con características especiales que derivan en una capacidad de establecer comunicaciones a distancia convirtiéndola en una plataforma de difusión a distancia y en un instrumento de movilidad social**, ya que al poder tener contacto con otras personas, permite intercambios de todo tipo entre grupos sociales diferentes, lo que permite relacionarnos ampliamente con la ciudad y generar la aparición de nuevos lugares, permitiendo el desarrollo de nuevas tipologías de lugares como aeropuertos, áreas de servicio, centros comerciales etc.

---

(7) ASCHER, François (2005) “Ciudades con velocidad y movilidad múltiples: un desafío para los arquitectos, urbanistas y políticos”. Revista ARQ (Santiago), N° 60, pag. 19

# autopista: espacio genérico

“¿Son las ciudades contemporáneas como los aeropuertos contemporáneos, es decir, “todas iguales”? ¿Es posible teorizar esta convergencia? Y si es así, ¿A qué configuración definitiva aspiran? La convergencia es posible sólo a costa de despojarse de la identidad. Esto suele verse como una pérdida. Pero a la escala que se produce, debe significar algo. ¿Cuáles son las desventajas de la identidad; y, a la inversa, cuáles son las ventajas de la vacuidad? ¿Y si esta homogeneización accidental –y habitualmente deplorada- fuese un proceso intencional, un movimiento consciente de alejamiento de la diferencia y acercamiento a la similitud? ¿Y si estamos siendo testigos de un movimiento de liberación: “¡Abajo el carácter!”? ¿Qué queda si se quita la identidad? ¿Lo genérico?...”(8)

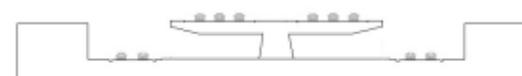
**El traspaso de las autopistas por la ciudad producen “espacios genéricos”, en que la aparición de la autopista, indistintamente del lugar por el que cruce, posee una configuración similar a lo largo de todo su trayecto.** Esta configuración, que responde a temas técnicos de distancias, alturas, cruces, pasos sobre nivel, curvas, velocidades, vistas, etc., es la que genera que la autopista se presente de modo genérico.

Las variaciones principales de la presencia de la autopista tienen que ver fundamentalmente con el plano respecto del nivel de la calle en el que se ubican. Esta forma de aparecer es la que determina cual es la intersección ciudad-autopista y el tipo de ruptura provocado a nivel de tránsito del peatón y cruce de calles.

Modos como se presenta la autopista



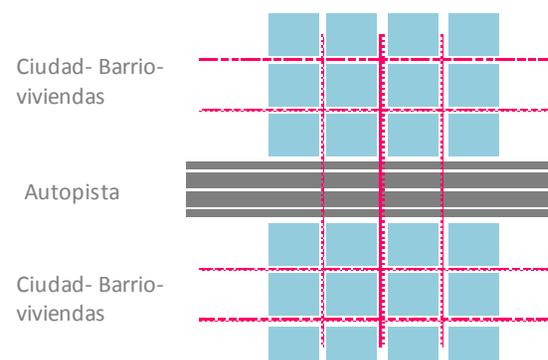
Bajo el plano



Sobre el plano

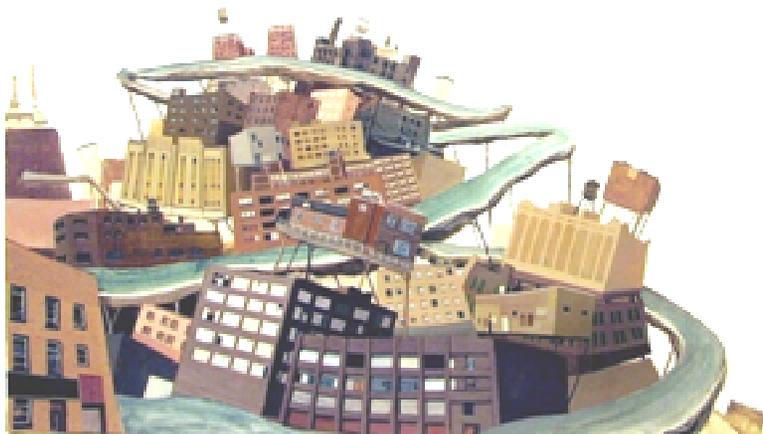


A nivel del plano



Esquema: El tejido urbano ha sido interrumpido por la autopista que lo corta y atraviesa

# autopista: escala metropolitana



"Build to wards higher ground", Amy Casey

La irrupción de estas grandes estructuras viales insertas en la ciudad poseen dimensiones, velocidades, tiempos, y distancias que tienen relación con una escala de nivel metropolitano que al insertarse en medio de los barrios residenciales genera discontinuidad del tejido urbano que se ve cortado por esta gran infraestructura.

"La vida urbana parece marcada por una doble dimensión: metropolitana por un lado, doméstica por otro, que tiende a despojar de sus funciones y valores algunos de los espacios intermedios entre los lugares colectivos de la metropolidad y la vivienda. Espacios de proximidad y centralidades decaen así en una ciudad que va horadándose entre los escenarios y las imágenes globales y el habitad cotidiano..." (9)

En el enlace autopista-barrio existe una "herida" que no ha sido compuesta: el encuentro entre las dos escalas, **hay una ausencia de una escala intermedia que recomponga la unión de las escalas opuestas de barrio y metrópolis**, donde se compatibilice el uso del automóvil y el movimiento cotidiano del peatón conviviendo ambos en paralelo y en equidad.

Es parte de este Proyecto de Título abordar el tema de la constitución de la escala intermedia, mediante el análisis de un caso específico de un terreno al borde de la autopista.

# autopistas en Santiago

Las fases de desarrollo de la infraestructura urbana de Santiago se concretan alrededor de 1910, en el eje de Vicuña Mackena mediante el plan de vías férreas, el tratamiento de la caja del río Mapocho y la creación del Parque Forestal. La segunda fase consta de introducción de los ejes en la ciudad hacia el Oriente, Sur – Oriente, y sur. El tercer momento, deviene de la propuesta de Juan Parrochia con la incorporación de la circunvalación Américo Vespucio y la Norte Sur junto con el trazado de las líneas del metro. Finalmente, la cuarta etapa corresponde a la propuesta de Marcial Echeñique y las vías concesionadas .

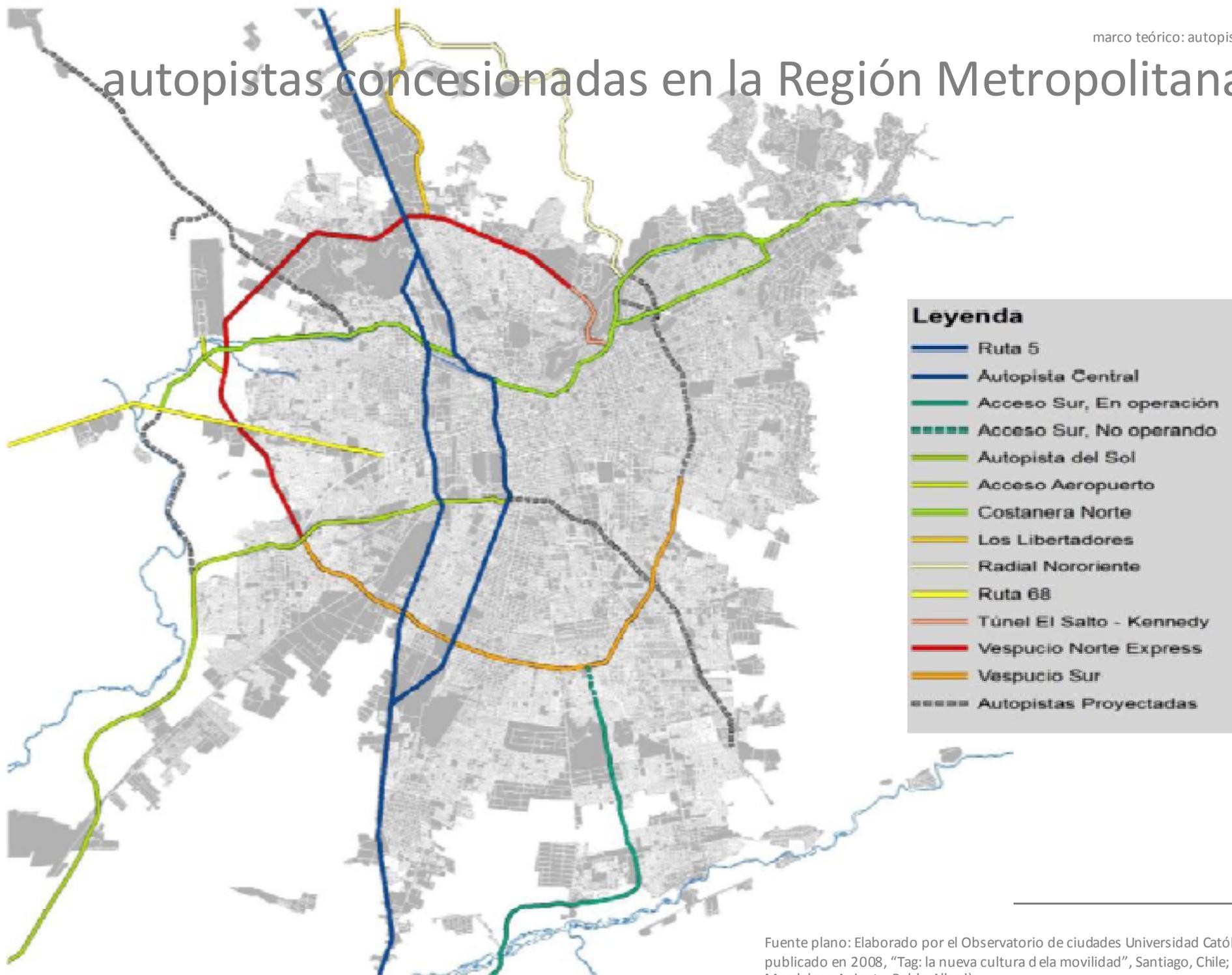
El esquema de anillos y ejes Norte-Sur y Oriente-Poniente, han devenido en sistemas de corredores internos dentro de la ciudad de Santiago, reordenando los espacios dentro de ella, albergando y formando parte de nuevas actividades.

**En Santiago hoy existen más de 238 kilómetros de autopistas urbanas que permiten conectar distintos sectores de Santiago a una velocidad fijada entre los 100 kms/h y 120 kms/h.**

Según el estudio “Tránsito De Vehículos Controlados En pórticos De Autopistas Urbanas de la Región Metropolitana”, que realiza anualmente el INE, en el 2010 pasaron 892.936.234 automóviles por los pórticos de autopistas

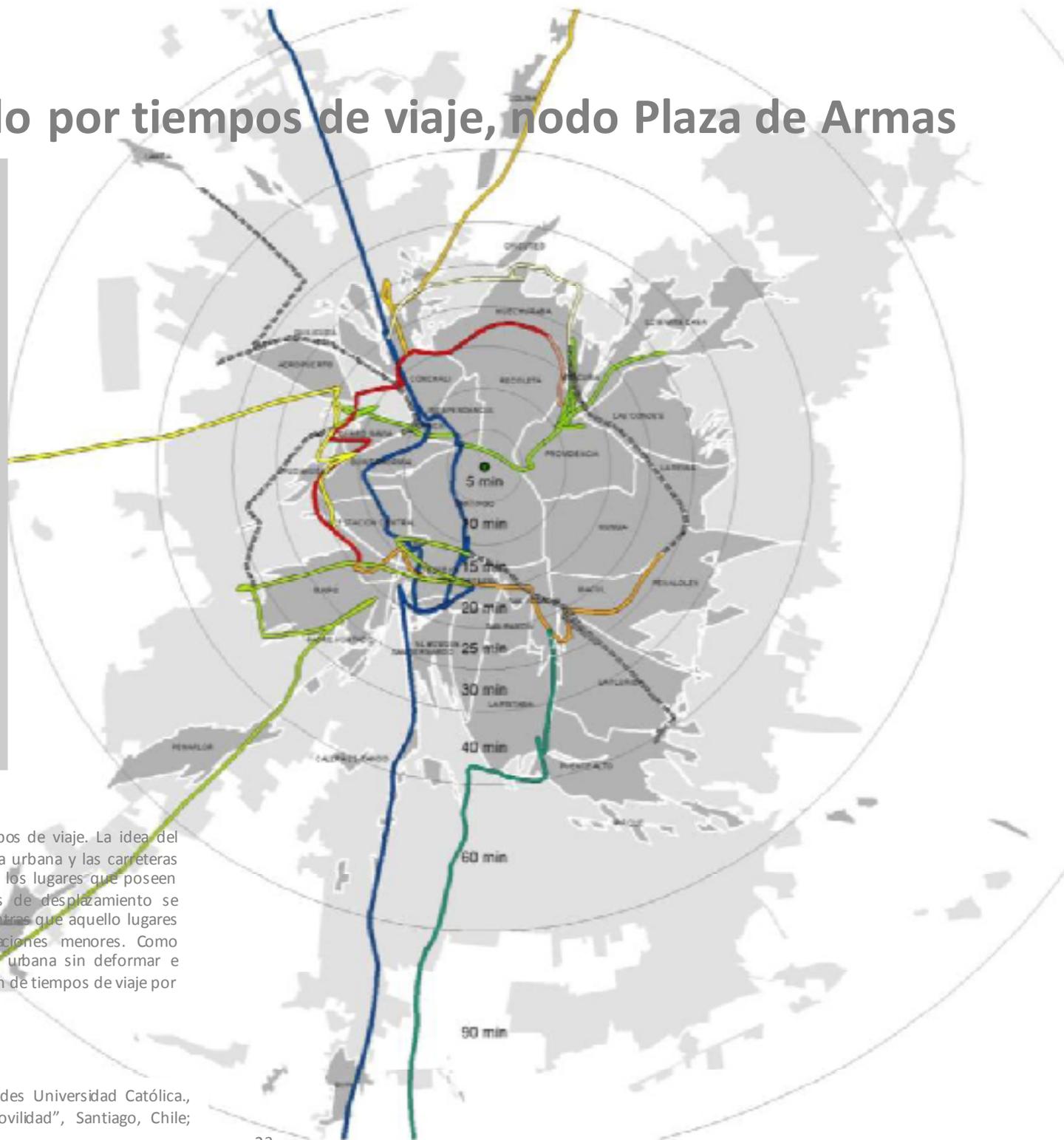
Los datos de la encuesta Origen Destino (EDO) realizada el 2001 en Santiago arrojó que un 42,1% de personas se moviliza en bus, mientras un 38,1% lo hace en automóvil, significando un cambio importante respecto de los hábitos que registró la encuesta en 1991, pues la participación del bus disminuyó en casi un tercio y la del automóvil se duplicó. También se revela que en los últimos años aumentó notoriamente la movilidad de las personas: en un día laboral se realizan 10.147.247 viajes motorizados, mientras que el año 1991 se efectuaban 5.996.118.

# autopistas concesionadas en la Región Metropolitana



Fuente plano: Elaborado por el Observatorio de ciudades Universidad Católica., publicado en 2008, "Tag: la nueva cultura de la movilidad", Santiago, Chile; Magdalena Aninat y Pablo Allard)

# Santiago contraído por tiempos de viaje, nodo Plaza de Armas



En el plano se presenta Santiago deformado por tiempos de viaje. La idea del plano es deformar las distancias (contenidas por el área urbana y las carreteras concesionadas) en función del tiempo. De esta manera los lugares que poseen mayor accesibilidad, conectividad y menores tiempos de desplazamiento se acercaban al centro de Santiago (Plaza de Armas), mientras que aquellos lugares que poseen peor accesibilidad tenderán a deformaciones menores. Como referencia en el plano se observa también la planta urbana sin deformar e isócronas de tiempos de viaje constante (sin modelación de tiempos de viaje por jerarquía)

# elementos componentes de la autopista

**Se reconoce en la autopista la producción de espacio propio mediante los elementos que la componen: la vía, sus soportes, su materialidad constructiva y sus dispositivos de intercambio, así como nuevos modos de percepción y conocimiento urbano a través de la velocidad.**

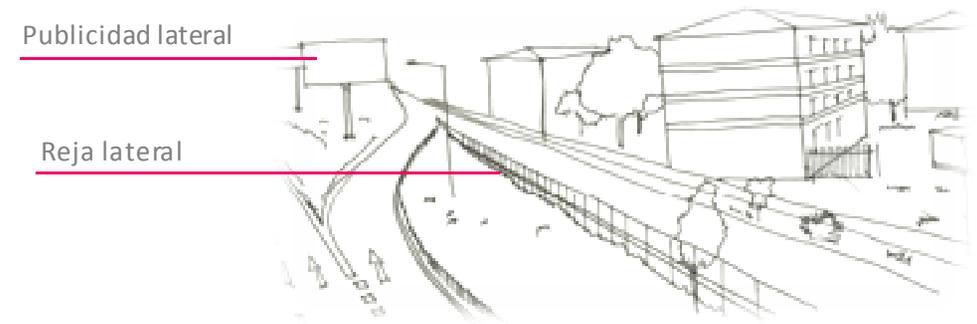
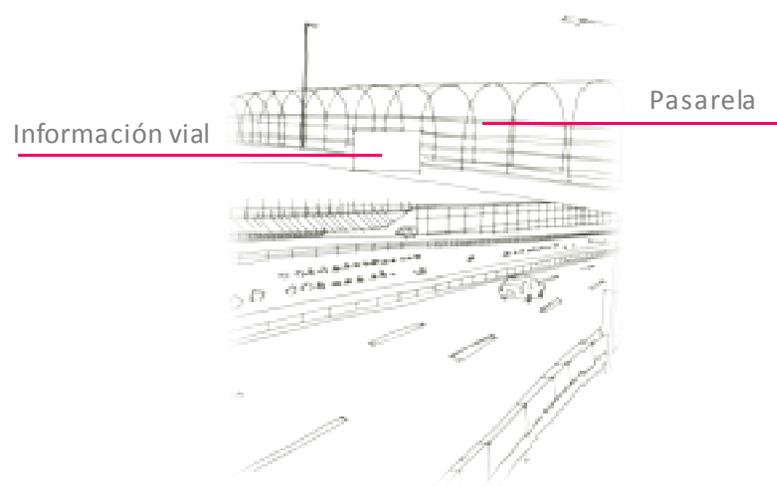
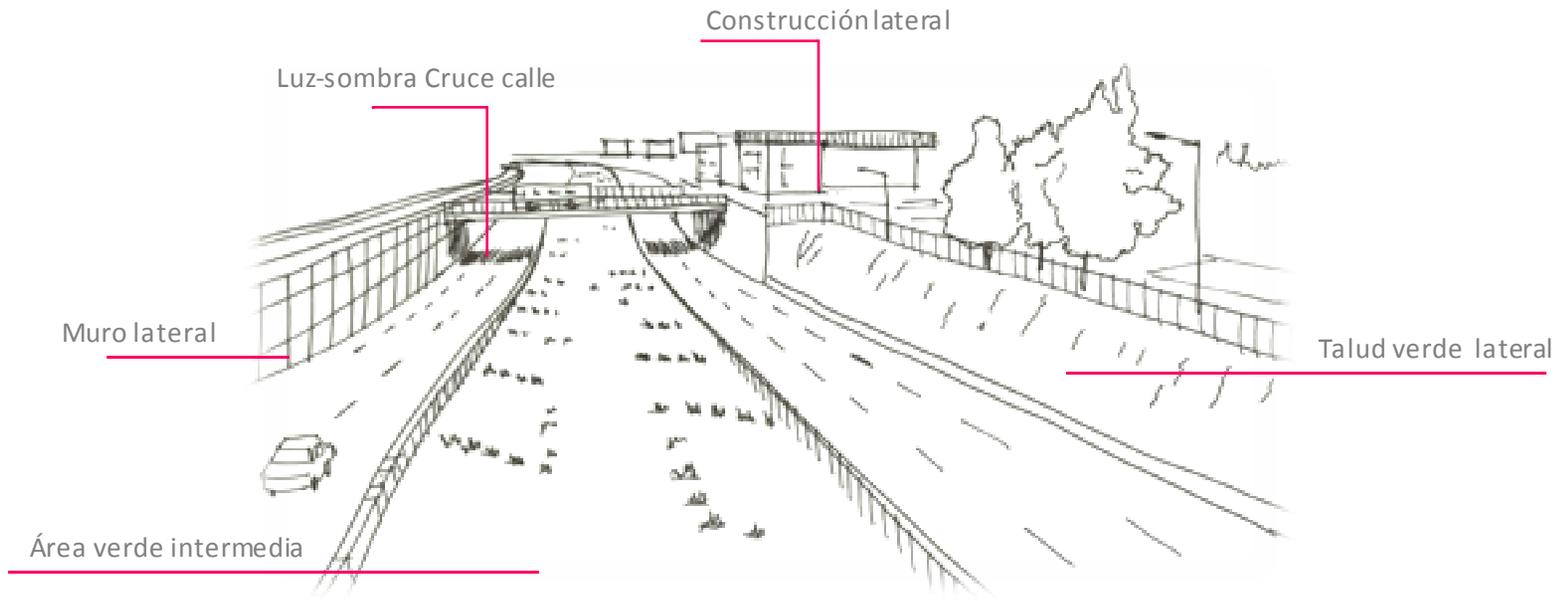
“La geometría vial, tal como las dimensiones de las calzadas y de otros espacios y elementos, los radios y la geometría de la curvatura, las pendientes y las curvaturas verticales, entre otros aspectos, queda determinada de manera fija, para garantizar y la capacidad y la seguridad en la conducción (...) la expresión física de la autopista se completa por la convergencia de los sistemas que permiten la puesta en obra de esta superficie, tales como las trincheras, los terraplenes, muros, taludes, pilares o puentes, así como la superposición de los elementos de seguridad vial, señalización, demarcación, iluminación, gestión vial y cobro.”(10)

La relación de los automóviles con el entorno al transitar en alta velocidad se traduce en las imágenes que se ven de manera bidimensional al frente de la dirección de manejo: Carteles de información de las autopistas y pasarelas peatonales que cruzan sobre el nivel de la autopista, y las relaciones laterales con los límites: rejas, taludes, muros.

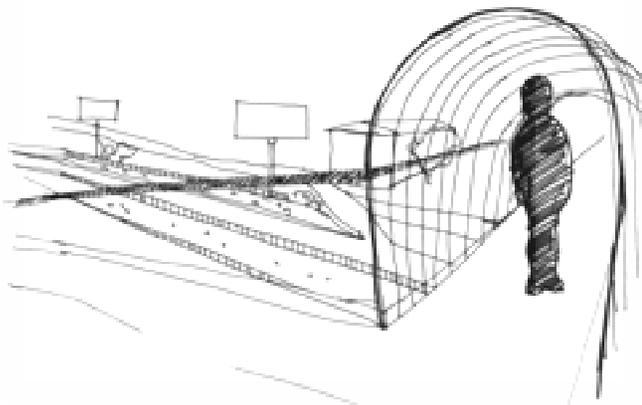
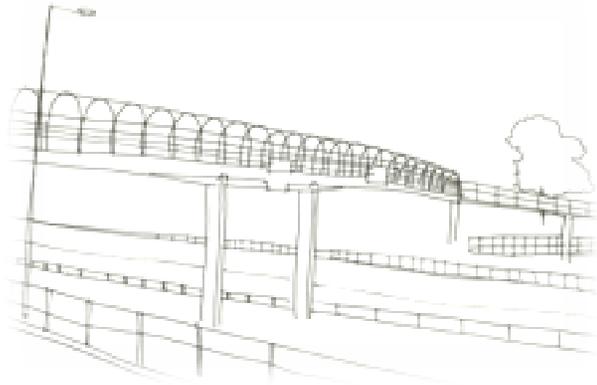
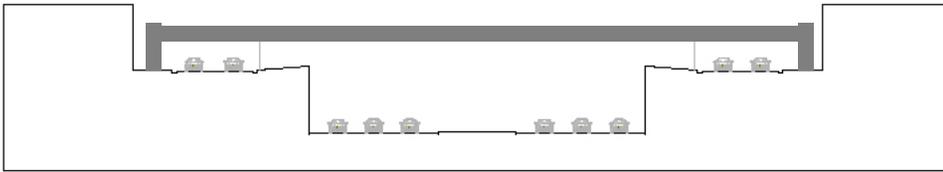
**Son fundamentales para la presente propuesta reconocer la configuración de los elementos que determina las aperturas visuales hacia la ciudad, esto sumado a los ángulos de visión desde el automóvil a alta velocidad que determinan los modos en que será reconocida la ciudad desde el transitar.**

---

(10) VIELMA, José Ignacio. Artículo “La costanera Norte, los límites de su proyecto y la experiencia accidental”. Revista CA 146 Infraestructura e Impacto Vial urbano. Pag 60



Relación visual del automóvil en la carretera con las pasarelas



## Pasarelas

Las pasarelas resuelven el problema de conectividad de pasar de un borde al otro para los peatones. Resultan un elemento desconectado de la ciudad que se entiende como un **objeto adicionado que por su dimensiones pequeñas no logra proporcionar continuidad al tejido urbano fracturado**

El poco dialogo de la pasarela con la trama de la ciudad y su único uso de traspasar de un punto a otro generan que este **espacio no se conforme como "lugar"**(11) **y carezca de un control social** que crea la sensación de inseguridad

Al ser un elemento elevado sobre el plano, las pasarelas crean una relación visual con la autopista (automovilista-pasarela) y genera un espacio desde donde se puede **mirar la ciudad desde otra perspectiva** más amplia, constituyéndose como un punto de referencia dentro de un contexto de edificaciones de baja altura.

Entonces el cruce por las pasarela constituye para el peatón reconocer la ciudad con una visión más amplia desde el vacío generado por la autopista. **Es un espacio ("No lugar") desde donde el peatón toma conciencia de una amplitud de la ciudad distinta.**

(11)"...Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar. La hipótesis aquí defendida es que la sobremodernidad es productora de no lugares, es decir, de espacios que no son en sí lugares antropológicos y que, contrariamente a la modernidad baudeleriana, no integran los lugares antiguos: éstos, catalogados, clasificados y promovidos a la categoría de "lugares" de memoria", ocupan allí un lugar circunscripto y específico..."

marco teórico : autopista  
 elementos componentes de la autopista

## información vial

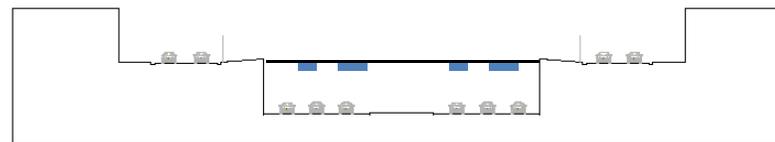
La señalización vial tiene el fin de entregar información relevante y oportuna al conductor para obtener mayor seguridad, aprovechar la capacidad de las vías, obtener menores tiempos de viaje y una eficiente gestión vial.

El diseño y la ubicación de la información vial se basa en los campos de visión del conductor según la velocidad a la que transita (12)(ver tabla). Otra variable fundamental es la altura del ojo para los cálculos relativos a las distancias de visibilidad. El Manual de Carreteras chileno fija esta altura de 1,1m para el caso de un vehículo liviano y 2,5m para el caso de un camión o bus.

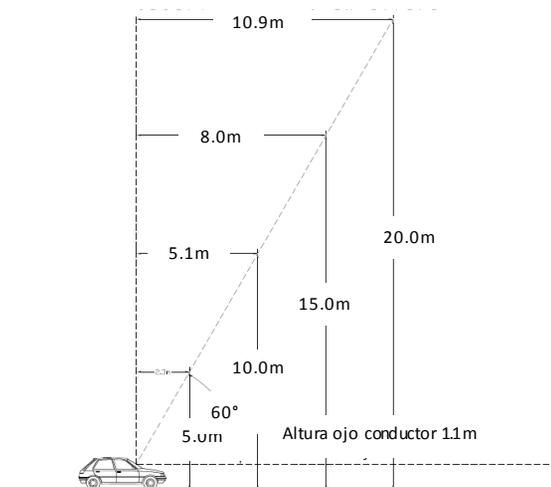
Otro punto para considerar en el diseño es el tiempo de percepción y reacción, este corresponde al tiempo que transcurre desde el momento que un conductor recibe un estímulo lo suficientemente fuerte como para producir su percepción, hasta que se completa un complejo proceso que lleva a éste a actuar en respuesta a dicho estímulo.

El Manual de Carreteras define el tiempo de percepción como 1,8 y 2,0 segundos si la velocidad de diseño es de 100 Km/hr o más.

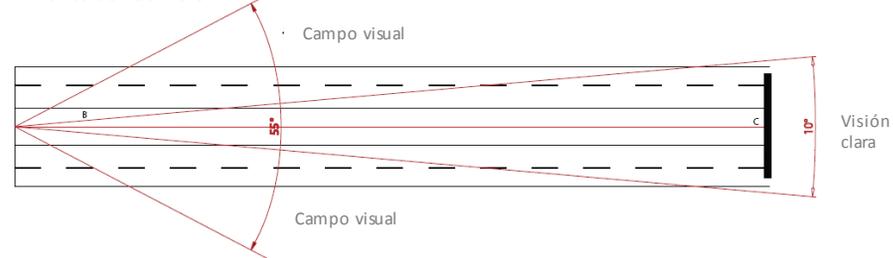
Relación visual del automóvil en la carretera con la información vial



Distancia mínima para observar un objeto en altura

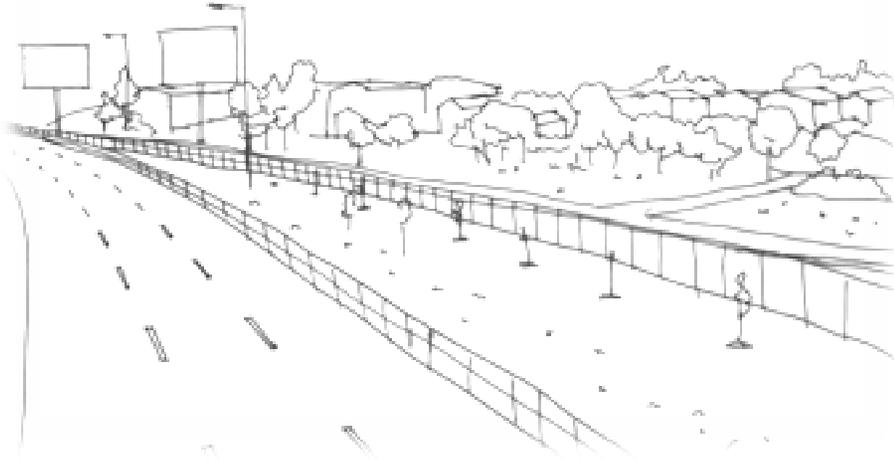


Planta conos de visión



Visión periférica: distancia al punto de atención D.A y al punto discernible más cercano DD; tamaño del objeto discernible a la D.A.

V (km/h)	CAMPO VISUAL	D.A. (m)	D.D. (m)	TAMAÑO DEL OBJETO A LA D.A. (cm)
40	100°	200	15	5,8
50	90°	250	20	7,3
60	80°	300	24	8,7
70	70°	350	27	10,2
80	55°	400	30	11,6

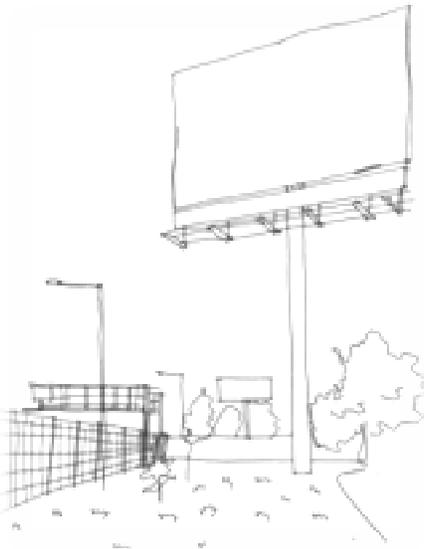


## Publicidad lateral

Un fin de la publicidad es mostrarse a gran número de público, por lo que la autopista es un punto importante de tránsito que es útil como soporte publicitario. **Los carteles se han convertido en parte habitual del paisaje urbano, se ubican frontalmente a la dirección de la autopista, elevándose para ser visibles desde mayor distancia.**

Algunos requisitos generales para la ubicación de los carteles publicitarios según el Manual de Carreteras (13) son:

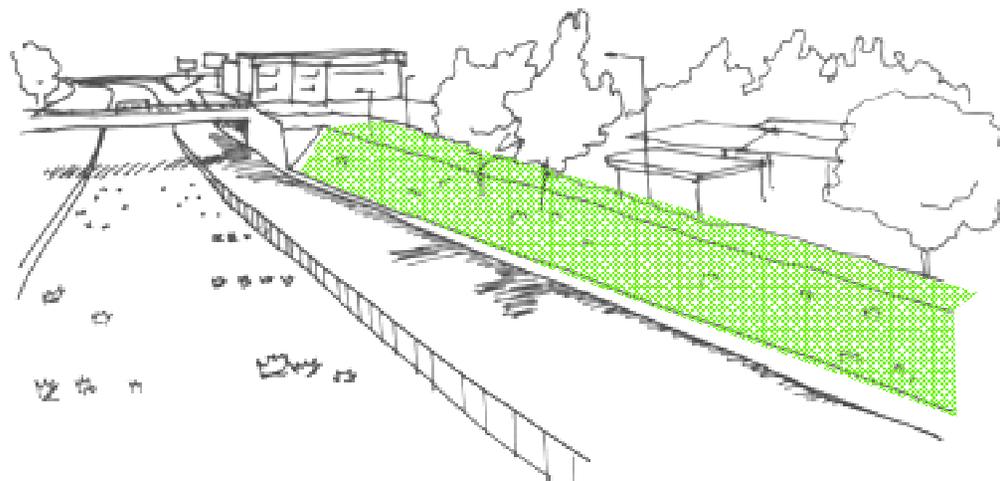
- La lectura debe ir en sentido del tránsito, es decir a la derecha del conductor
- La ubicación de los letreros no deberá afectar, deteriorar ni interferir la estética panorámica de una ruta con atributos escénicos especiales: cerros, ríos, playas, volcanes, u otros.
- La distancia mínima entre letreros será de 300 metros
- La distancia mínima a cruces, empalmes u otros puntos peligrosos, como por ejemplo pasos a un mismo nivel o distintos nivel, cruce con vías férreas, curvas peligrosas, puentes y túneles, será de 300 metros.
- La instalación de publicidad no deberá, en su conjunto, representar el desarrollo de una leyenda o historieta.

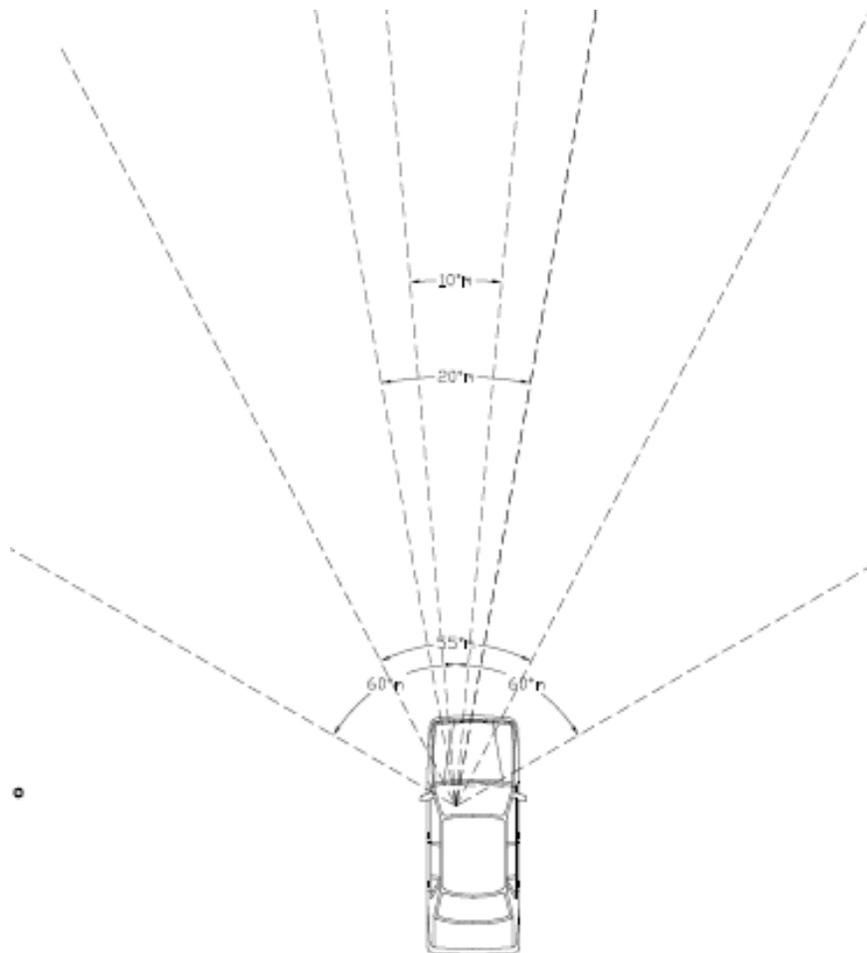


## Talud verde lateral

El talud que aparece cuando la autopista pasa hundida, es un elemento conformado como área verde que vuelve más “amable” el encuentro autopista-ciudad. Establece de alguna medida un límite menos rígido (como muros, rejas o paneles acústicos) en **que este talud se introduce a la ciudad y con el área verde y los árboles genera una situación intermedia entre la autopista y la ciudad.**

Como este talud está diseñado para “mirar” hacia la autopista, pero no para acceder peatonalmente a él, **el área verde que crea resulta inútil desde el punto de vista de su utilización por parte de los habitantes.**





1. Cono de visión clara de un objeto: 10°
2. Cono de iluminación vehículo: 20°
3. Campo visual a 100 Km/hr: 55°
4. Campo de visión binocular humana: 120°

## Ángulos de visión

El campo visual de una persona normal abarca un ángulo aproximado de 170° en horizontal y 120° en vertical. Dentro de este campo, tiene una visión clara de lo que encuentra en un cono 10°, y la máxima agudeza se limita a un cono de sólo 3°.(14)

La visión de un objeto que se encuentra fuera del cono de 10° se verá con menor detalle, en color y forma, a medida que se aleje del eje formado por el ojo y el objeto de atención.

A medida que la velocidad aumenta, el campo visual disminuye, y la distancia a la que el conductor fija la vista aumenta.

A medida que la velocidad aumenta el campo visual disminuye:

A 40 Km/hr campo visual 100°

A 100 Km/hr campo visual 55°

A medida que la velocidad aumenta la distancia al punto discernible aumenta:

A 40 Km/hr distancia 15m

A 100 Km/hr distancia 30m

# conclusión capítulo

Si bien el tema de la autopista es un tema ampliamente tratado por distintos autores con diversos enfoques, el objetivo de esta revisión, en virtud del tiempo disponible para esta investigación, se enfoca en tratar tener una **visión objetiva, sin un prejuicio frente a las externalidades (positivas o negativas) que puede generar una autopista.**

Entender las necesidades por las cuales se originan las autopista, ayuda a enmarcar en una visión general el modo en que se diseña **la autopista como elemento autónomo** y a la vez los tipos de espacios (genéricos) que producen a raíz de su configuración práctica y de escala metropolitana.

Los elementos componentes de la autopista determinan los modos de operar, de tomar decisiones, del diseño desde el punto de vista ingenieril, generando datos relevantes a la hora de diseñar, que pudiesen ser un punto de partida para **proponer una intervención de borde a la autopista basándose en información de ángulos de visión, alturas, vistas, velocidad.**

“En vez de comprender el diseño urbano de una infraestructura de transporte como el diseño de la ingeniería misma, el real potencial se encuentra en comprender las capacidades de intervención en la mitigación de los impactos que éstas generan. (...) El proyecto ha dejado de ser una propuesta de composición urbana, para convertirse en una propuesta de reparación catalizando las oportunidades y potenciales derivados de las mitigaciones.”(15)

**La autopista aparece como una infraestructura ineludible para la metrópolis, con la cual la ciudad debe convivir. Buscar oportunidades desde ella para mitigar el impacto en el contexto que se insertan resulta un tema primordial en la ciudad actual donde deben convivir las dos escalas en paralelo (escala metropolitanas y barrios).**

---

(15) VALENZUELA, Luis. Artículo “*La ciudad en infraestructura: el proyecto desde las reparaciones*”. Revista CA 146 Infraestructura e Impacto Vial urbano. Dic-Ene 2011. pag. 43



marco teórico  
ciudad

# acercamiento al lugar

El escenario de la descentralización de la ciudad llevado a cabo bajo el modelo de ciudad de red, genera con **la expansión de la ciudad la formación de la periferia**. La periferia aparece como el lugar de mayores transformaciones en la ciudad, donde se observan las nuevas formas de vivir del habitante contemporáneo y por ende la nueva morfología de la ciudad.

En el caso del Gran Santiago hacia los años 60s la creación de la Circunvalación Américo Vespucio tenía la tarea de ser el límite urbano de crecimiento de la ciudad, sin embargo, en la época de los 70s lentamente empezó a ser habitada y se fue transformando en un generador de nueva ciudad, creando con ello la **posibilidad de mayores expansiones de una ciudad que se conecta a través de la red de autopistas urbanas**.

Las nuevas vías que atraviesan la ciudad y la localización de nuevos elementos de concurrencia masiva generan, por una parte, nuevos sub-centros con un funcionamiento autónomo que satisfacen en gran medida las necesidades de los habitantes. Sin embargo, por otro lado, existen **lugares alrededor de las autopistas urbanas que han servido más bien como territorio de conexión de otros núcleos**, quedando invadidos por las vías de escala metropolitana que han **creado segregación física y social**.

Es atingente al presente Proyecto de Título abordar el tema de las autopistas urbanas en relación a un territorio que ha sido invadido por la(s) autopista(s) que por su condición socio-económica de vulnerabilidad actúa más como conector de otros polos que aprovechando la autopista como potencial para sí mismo.

**Palabras claves para elección de lugar : Autopista urbana, periferia-vulnerabilidad, potencial de transformación**

# definición de lugar : Lo Espejo

Se escoge la comuna de Lo Espejo porque en ella se detectan las siguientes situaciones:

**-Zona con presencia de autopista urbana como segregadora espacial de barrios:** aunque la mayoría de las comunas de la Región Metropolitana se encuentran atravesadas por alguna autopista urbana (16) existen situaciones en que el impacto de la presencia de la autopista es menor (zonas por donde la autopista cruza un barrio industrial, circula por el límite urbano o se presenta de forma subterránea). En cambio hay situaciones en que los barrios han sido segregados por la infraestructura vial donde la presencia de la autopista aparece invasiva y presenta una dificultad y un impacto negativo fuerte en el territorio.

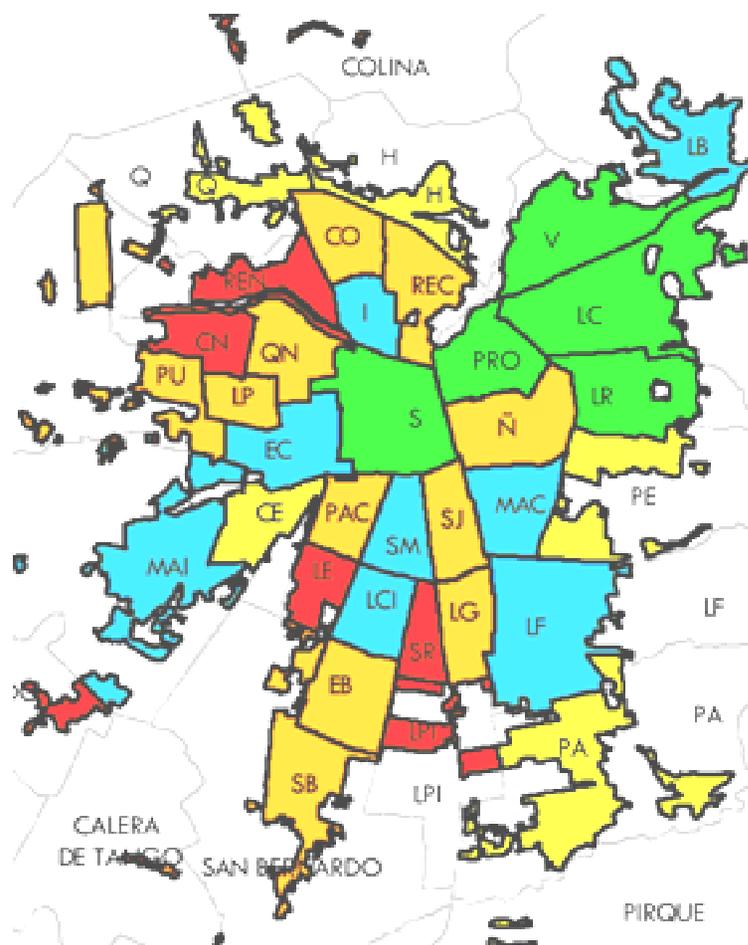
**En la comuna de Lo Espejo la presencia de la autopista Vespucio Sur a provocado un aislamiento extremo y un territorio fragmentado que sólo es conectado por pasarelas y pasos bajo y sobre nivel.**

**-Zona con potencial intervención en el borde a la autopista:** la comuna de Lo Espejo se encuentra en un proceso de transformación importante en cuanto a su centro cívico: la construcción del nuevo Edificio Consistorial al borde la Autopista Vespucio Sur, genera una situación interesante de explorar al ubicarse su centro en un borde.

**La posibilidad de consolidar este nuevo polo de actividades al borde de la autopista se presenta como una oportunidad para tratar la temática de la autopista en general otorgándole la particularidad de este centro en el borde.**

---

(16) La Reina, El Bosque, Lo Prado, San Joaquín y Puente Alto son las comunas por donde no cruza ninguna autopista concesionada.



**Superficie (há)**

Muy Bajo	11.161 (13,97 %)
Bajo	16.204 (20,28 %)
Medio	13.464 (16,85 %)
Alto	20.948 (26,21%)
Muy Alto	18.140 (22,70 %)

## -Comuna con alto grado de vulnerabilidad socio-económica

La metodología de estudio para determinar la vulnerabilidad socio-económica de las distintas comunas contempló una serie de variables agrupados en los siguientes indicadores (17):

### a) Grado de Déficit en Coberturas de Servicios Básicos en las Comunas de la Ciudad de Santiago (DCSB).

Los sub-indicadores contemplaban el déficit de cobertura promedio de acceso a energía eléctrica, agua potable y eliminación de excretos.

### b) Grado de Vulnerabilidad en el Medio Social en las Comunas de la Ciudad de Santiago (VMS).

Los sub-indicadores contemplaban los índices de delitos, desempleo, calidad de vida, competitividad y desarrollo humano.

### c) Grado de Vulnerabilidad Económica en las Comunas de la Ciudad de Santiago (IVE).

Los sub-indicadores contemplaban el número de empresas, el ingreso promedio autónomo del hogar, tasa de motorización, variación porcentual de viajes, variación porcentual de valores de suelo, variación stock habitacional.

### d) Grado de Déficit de Cobertura de Acceso a Nuevas Tecnologías en las Comunas de la Ciudad de Santiago (ANT)

Los sub-indicadores contemplaban el acceso a teléfonos celulares, computadores e internet.

Las comunas con mayor grado de vulnerabilidad socio-económica de la Región Metropolitana son: Renca, Cerro Navia, San Ramón, La Pintana y Lo Espejo

(17) MALDONADO, Horacio; "Red de infraestructura vial concesionada y su relación con comunas vulnerables de la ciudad de Santiago", PUC, Santiago, 2008

# antecedentes Lo Espejo

## Ubicación y límites

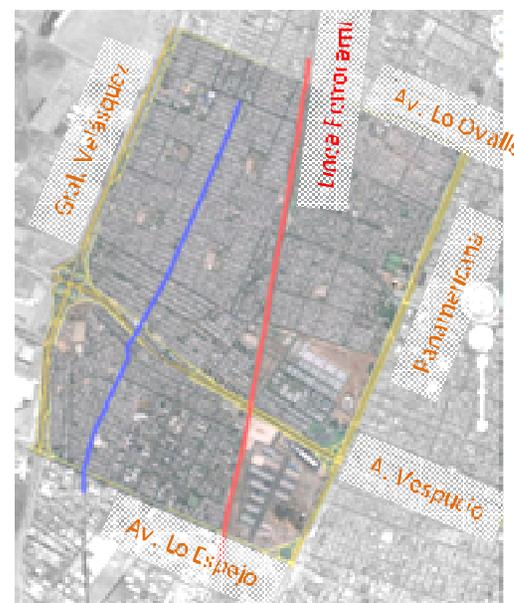
La comuna de Lo Espejo, ubicada en el área sur de la Región Metropolitana colinda con las comunas de La Cisterna, Pedro Aguirre Cerda, Cerrillos y San Bernardo.

Está limitada por ejes de vialidad de carácter metropolitano: las Autopistas Centrales General Velázquez al poniente, Panamericana al Oriente; **que la aíslan en el sentido oriente y poniente debido a que las autopistas actúan como barreras que solo pueden ser atravesadas en escasos puntos.**

Por el sur limita con la vía de carácter intercomunal: Av. Lo Espejo donde existe un importante sector industrial en vías de consolidación perteneciente a la comuna de San Bernardo.

Por el norte limita con otra vía de carácter intercomunal: Av. Lo Ovalle, que corresponde el único límite difuso con la comuna de Pedro Aguirre Cerda, donde se da una mayor integración entre las comunas debido a la similitud de tipologías y usos de suelo.

**La comuna es atravesada además por dos ejes de infraestructura de transporte metropolitano: la autopista Américo Vespucio Sur en sentido oriente-poniente y por la línea del Ferrocarril en sentido norte-sur; lo que hace que el tejido urbano de la comuna se encuentre fragmentado en cuatro cuadrantes, generando con ello bordes interiores**



## Datos generales

Superficie: 7 km<sup>2</sup>

Población 112.800 hab.

Densidad 15.667 hab./km<sup>2</sup> (La comuna mayor densidad en Santiago)

Porcentaje de población en la región 1,86 %

Porcentaje de población urbana 100 %

Nº de personas pobres, no indigentes 18.624 16,75 %

Nº de personas indigentes 1.197 1,08 %

Áreas verdes por habitantes 1,5 m<sup>2</sup> x hab.

**En términos generales, la comuna de lo Espejo representa una comuna principalmente residencial, con formas de construcción homogéneas gestadas a partir de tomas de terreno y posterior construcción de viviendas sociales estatales, con excepción del cuadrante suroriente que contiene servicios de carácter industrial (MERSAN y Terminal Pesquero), y del Cementerio Metropolitano, que lo enfrenta.**



 Cementerio Metropolitano

 MERSAN y Terminal Pesquero

## Antecedentes históricos y evolución comunal (x)

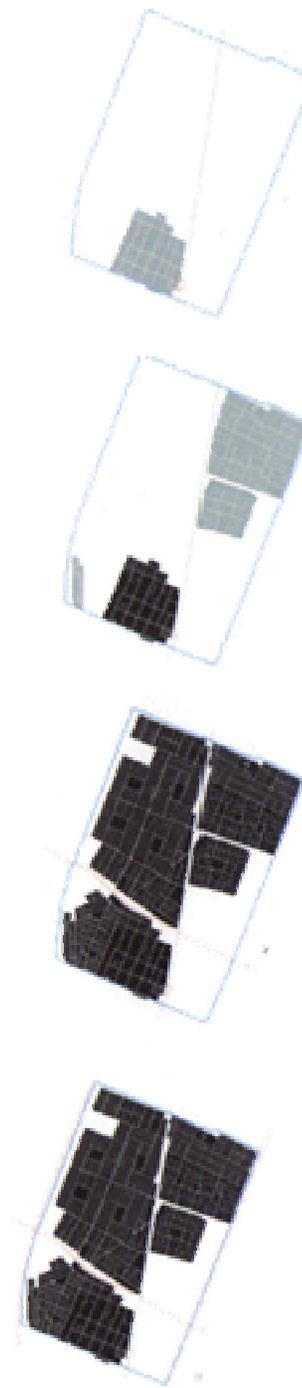
En el año 1826 se crea la provincia de Santiago y junto con ella el Departamento de La Victoria, con su capital San Bernardo. Entre las comunas que conformaban este nuevo departamento se encontraba La Granja la que, de acuerdo al censo de 1895 tenía 3.896 habitantes. Estos vecinos **vivían agrupados en pequeños poblados o villorrios los que fueron a partir de 1925 la base de la comuna de La Cisterna**. Hasta ese año predominaron fundos como Lo Sierra, Las Turbinas, La Divisa, entre otros, cuyos nombres aún se conservan en el sector.

La construcción del ferrocarril de Santiago a Rancagua, se inició en enero de 1856 y trajo profundos cambios en la vida de las comunidades aledañas a la vía.

El 20 de Enero de 1930 se dicta el decreto Ley que determinó las comunas del Gran Santiago, indicando que la comuna de La Cisterna, que pertenecía al departamento La Victoria, pasaba a Santiago designándose a la vez a Lo Espejo como un distrito de ella.

En las décadas siguientes, Lo Espejo siguió el típico ritmo de cualquier otro pequeño pueblo de la zona central, pero con un creciente contacto con Santiago, debido al incremento del servicio ferroviario desde su Estación.

**La inmigración de miles de personas de provincias hacia la capital en busca de trabajo o mejores horizontes, originó la ocupación de vastos terrenos al sur de la ciudad de Santiago**



**1892**

Desarrollo de las primeras casa y construcción de la Estación Lo Espejo

**1925**

Desarrollo pueblo Lo Espejo

**1959-62**

Explosión demográfica, proyectos de vivienda social de autoconstrucción

**1959-62**

Explosión demográfica, proyectos de vivienda social desarrollados por la CORVI

**1959-62**

Explosión demográfica, proyectos de vivienda social desarrollados por el MINVU



**1960**

Inicio de la construcción del anillo Américo  
Vespucio, ordenamiento del territorio comunal



**1960**

Construcción de la Panamericana y Gral. Velásquez, determinan la segregación del contexto inmediato



**1964**

Fundación de Cementerio Metropolitano



**1980**

Cierre de la estación Lo Espejo

**1990**

Creación del MERSAN y Terminal Pesquero Metropolitano

En los decenios 1960-1970 la zona sur de Santiago continuó extendiéndose con **loteos, “tomas ilegales” de terrenos, poblaciones marginales y campamentos**, que fueron invadiendo la zona agrícola periférica. Durante ese período se crean los asentamientos más importantes, como son las poblaciones José María Caro, Santa Adriana, Clara Estrella, Lo Valledor y Villa Sur.

Estas al igual que el resto de las poblaciones asentadas en la periferia, no contaban con adecuada infraestructura y equipamiento urbano, provocando verdaderos cinturones de pobreza alrededor del área metropolitana.

A partir de la época de los 70s, mediante políticas urbanas de planificación se empezó a determinar la situación actual de la comuna. El plan regulador de 1970, tenía contemplado la creación de vías estructurantes como Américo Vespucio y la autopista Norte-Sur.

Hacia finales de los 70s y principios de los 80s deja de operar definitivamente la estación de trenes del pueblo de Lo Espejo, situación que provocó aun más la disminución de servicios que la comuna otorgaba.

En 1991 el Decreto con Fuerza de Ley que creó la nueva comuna de Lo Espejo. La comuna adquiere características que reconocemos hoy en día, de fragmentación y segregación, con clara desventaja con respecto a las comunas cercanas al ser una **comuna nacida bajo el alero de otra que tiene falencias no satisfechas en sí misma.**

Las falencia más evidentes de la comuna tienen relación a la presencia de servicios y comercio por una parte, y a la falta de infraestructura deportiva y cultural por otra.

## Vialidad

En materia de vialidad, la comuna de Lo Espejo se encuentra atravesada por dos ejes de carácter metropolitano y nacional: Av. Américo Vespucio (oriente-poniente) y la vía férrea (norte-sur). Estas constituyen verdaderas **fronteras interiores que limitan los desplazamientos entre los diferentes sectores, y su integración como totalidad.** El cruce de ambas, por otra parte, determina la subdivisión interna de la comuna en cuatro cuadrantes.

Se clasifican las diferentes vías de la comuna de acuerdo a las siguientes categorías: metropolitana, intercomunal, comunal, vecinal y Pasajes.

La vialidad de escala intercomunal se encuentra representada por las Avenidas Lo Ovalle, Salvador Allende y Lo Espejo, en el sentido oriente-poniente. De estas, la primera y la tercera presentan efectivamente continuidad. En el sentido norte-sur destacan la Av. La Feria, paralela al oriente de la vía férrea, con llegada desde el norte hasta los deslindes del Cementerio Metropolitano, y la Av. Central, que configura el eje jerárquico del sector poniente de la comuna, pero que tiende a diluirse hacia el sur de la Av. Américo Vespucio.

La vialidad propiamente comunal manifiesta la falta de una visión de conjunto, careciendo de una dinámica gradual de distribución. El tejido dispuesto por la mayor parte de las poblaciones responde a lógicas internas, hecho que se traduce en **la discontinuidad y la fragmentación de la ciudad.** La excepción la constituye el sector del Pueblo de Lo Espejo, que se organiza en una eficiente trama ortogonal, pero que carece igualmente de mayor continuidad con sectores inmediatos de la comuna (19).



### Leyenda: Vialidad

	METROPOLITANA		Ferrocarril
	TRONCAL		Vialidad Intercomunal
	COLECTORA		Soleras
	LOCAL		Area Verde
	PASAJE		

## Equipamiento

**La comuna carece de equipamiento de mayor escala, salvo el Cementerio Metropolitano, que ocupa un gran predio de más de 50.000 m<sup>2</sup> en el cuadrante nororiente de Lo Espejo.**

Existen, sin embargo, otros equipamientos de escala básica o menor (educación preescolar y básica, deporte, esparcimiento, culto y organizaciones), en el sector norte. Estos se distribuyen en ambos cuadrantes de forma homogénea como una especie de grilla superpuesta sobre el tejido residencial. Mientras, en el sector sur, el equipamiento se presenta disperso, especialmente en materia educacional, encontrándose asociado a las vías principales.

El comercio se muestra igualmente atomizado en la comuna, con alguna mayor densidad en el cuadrante nororiente, o entorno a la Av. Central.

Existen falencias importantes de equipamiento deportivo y cultural dentro de la comuna. Ambos temas cuentan con financiamiento asignado de FNDR actualmente.



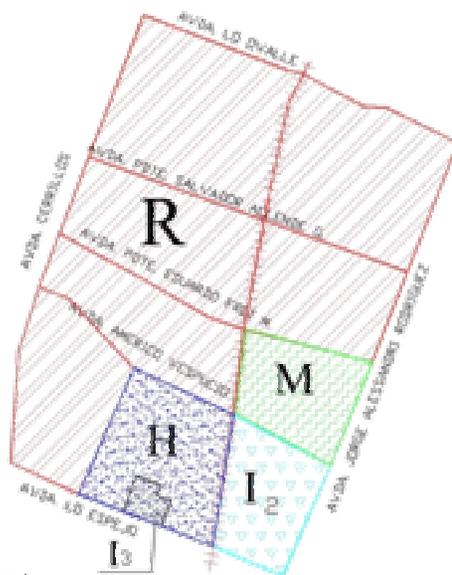
### Tipo de equipamiento

 Comercial	 Salud	 Ferrocarril
 Culto	 Seguridad	 Vialidad
 Deportivo	 Social	 Soleras
 Educación	 Área verde	





Zonificación y vialidad estructuranter PRMS



PRC La Cisterna (1983).

## Normativas Lo Espejo

El territorio de la comuna de Lo Espejo se encuentra regulado actualmente por dos instrumentos normativos:

- Plan Regulador Comunal de La Cisterna, del año 1983;
- Plan Regulador Metropolitano de Santiago de 1994.

### Plan Regulador Comuna de La Cisterna 1983

El Plan regulador de La Cisterna (1983) contempla los siguientes usos y condiciones normativas

**ZONA R:** Usos Permitidos: Vivienda, comercio, oficinas, equipamiento, áreas verdes y talleres artesanales inofensivos. Altura de Edificación: 12 metros (4 pisos).

**ZONA H:** Usos Permitidos: Vivienda, comercio, oficinas, equipamiento, áreas verdes y talleres artesanales inofensivos, industrias y/o bodegas inofensivas. Altura de Edificación: 12 metros (4 pisos).

**ZONA M:** Equipamiento metropolitano de Salud, Cementerio Metropolitano (PRMS).

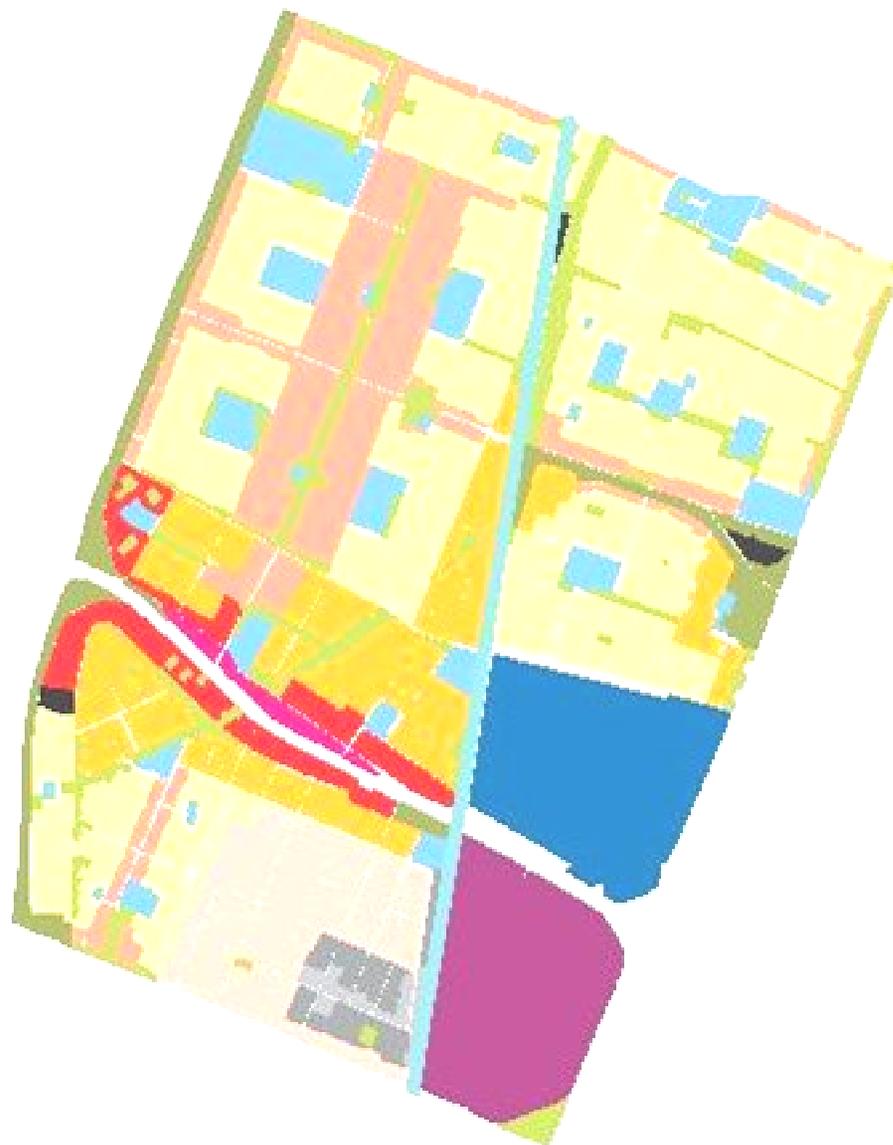
12, 13: Zonas industriales.

## Proyecto PRC Lo Espejo, Propuesta SEREX

Existe un Plan Regulador comunal propuesto para Lo Espejo que se encuentra aun en estudio (21).

Este proyecto de PRC planteaba como objetivo explicito **“desarrollar un ordenamiento territorial integrado de la comuna que conciliara su carácter residencial (dormitorio), con la necesidad de obtener un desarrollo económico con asentamiento territorial, que contribuyera a la creación de una identidad propia y una imagen positiva, conciliando los intereses de los diferentes actores que residen en la comuna.”**

- Área verde
- Área verde intercomunal
- Zona especial Barrio Cívico
- Zona de restricción Ferrocarril
- Zona de actividades productivas y de servicio de carácter industrial
- Zona de infraestructura
- Zona mixta de densidad alta
- Zona mixta de densidad media
- Zona mixta (productiva)
- Zona mixta de transición
- Zona de equipamiento Preferencial
- Zona de equipamiento exclusivo
- Zona residencial densidad media
- Zona residencial densidad baja
- Zona de protección patrimonial





## Transporte público

Actualmente atraviesan la comuna 4 recorridos troncales y 6 alimentadores, que lo conectan principalmente a las estaciones de metro (La Cisterna, Lo Ovalle) y a las comunas vecinas. De estos 8 recorridos, 6 pasan por el cruce entre Av. Américo Vespucio y Av. Central, generando un punto de alta congestión.

## Tasa de motorización

**La comuna de Lo Espejo no se favorece de la movilidad que genera la autopista, ya que la mayoría de la gente de lo espejo no tiene automóvil no pudiendo acceder a la autopista privada. Por el contrario provoca segregación, inaccesibilidad, espacios indeseados, acentuado por la mala calidad del transporte público.**

Lo espejo posee una tasa de motorización de 0.103 automóviles por habitante (Tasa de motorización año 2007)(22)

## Tipología de edificación

La comuna de Lo Espejo se caracteriza por ser una comuna residencial de baja altura, no sobrepasando los tres pisos. Las viviendas en su mayoría corresponden a viviendas sociales construidas por las políticas habitacionales de los años 80 y 90s, que buscaban paliar el déficit de esos años, privilegiando la cantidad de viviendas por sobre la calidad.

### Una tipología predominante en el eje de la autopista Vespucio Sur en este tramo, son las viviendas “tipo bloque”.

Estas viviendas se caracterizan por la imagen típica que han generado de sus **edificios con ampliaciones irregulares**, fenómeno común debido a la reducida superficie de las viviendas y el hacinamiento que se da en zonas de escasos recursos.

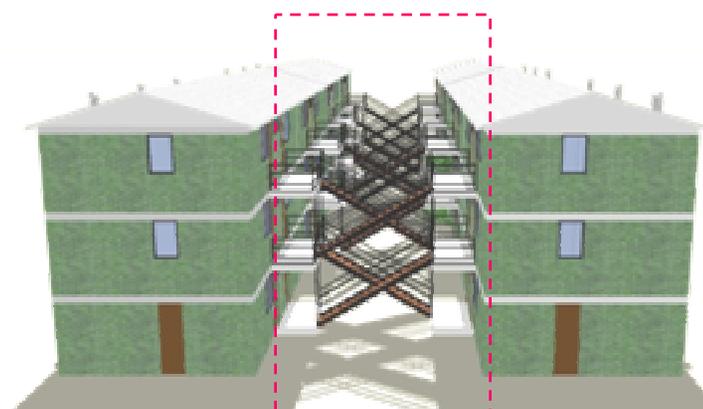
Debido también a la reducida superficie de estas viviendas y a la configuración de sus bloques formando un patio común, se da una apropiación del espacio público intermedio convirtiéndolo a lo privado en pos de solventar una carencia espacial interior. El espacio público se ve reducido a raíz de un mal diseño interior.

El ordenamiento de estos edificios “tipo bloque” provoca que el espacio público se vea condicionado a “lo que quedó” atrás de los edificios, que debido a las ampliaciones que surgen, a la mala iluminación y poca visibilidad se convierte en un espacio sin uso, inseguro, y de mala calidad.

La revisión de esta tipología específica denota que **el manejo del espacio público es precario, no se logran configurar lugares de apropiación que permitan realizar actividades en lo público para los habitantes de esta zona.**



Ampliaciones irregulares en edificio “tipo bloque”

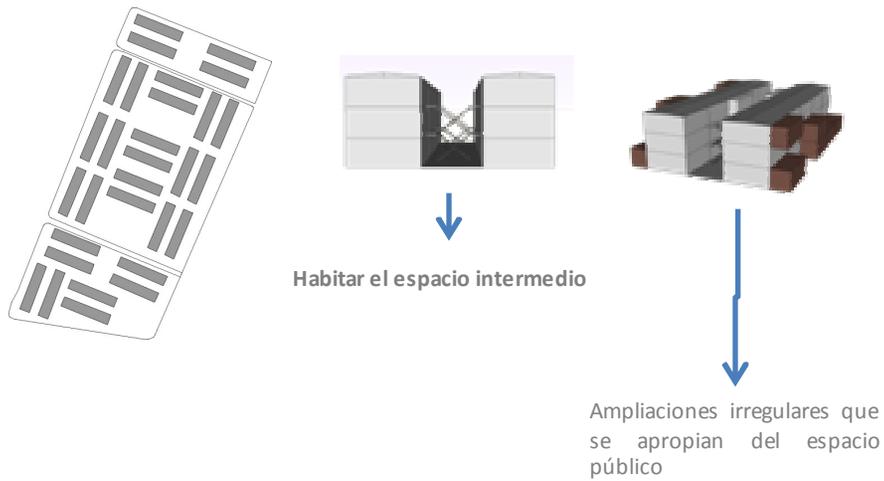


Apropiación del espacio intermedio como parte de lo privado

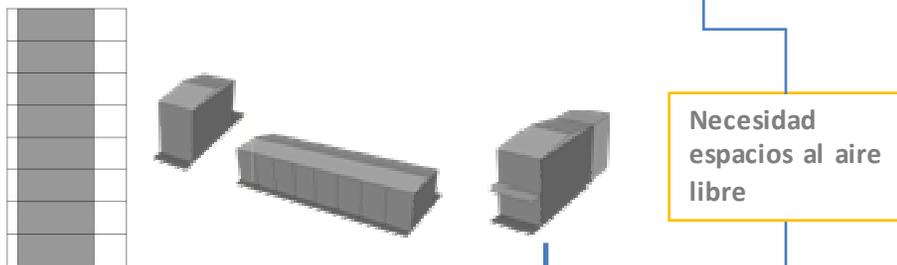


Ampliaciones irregulares en edificio “tipo bloque”

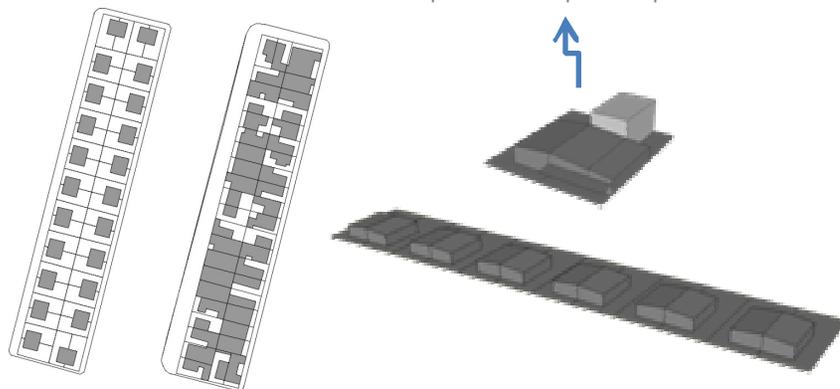
Viviendas tipo "bloque"



Viviendas tipo "tren"



Viviendas pareadas de 1 piso



## Espacio público

El espacio público en general no ha sido proyectado y funciona en espacio residuales o bien en sitios eriazos. Las viviendas, por su parte, tienen características de ser muy pequeñas y en muchos casos las familias viven hacinadas en su interior. En consecuencia esta característica como también **la falta de espacios públicos han generado que la mayoría de la vida de la comunidad se exteriorice hacia la calle.**

La calle toma un rol fundamental al utilizarse como una extensión de las viviendas, proyectándose el espacio privado hacia el exterior. La sociabilización se produce en **la calle que adquiere características de espacio público, acogiendo las manifestaciones cotidianas, expresiones comunitarias, de entretenimiento, comercio, etc..** Por lo que la calle inevitablemente se transforma en un espacio cultural, como espacio público espontáneo.



Legenda: Altura de edificación

- 4 pisos
- 3 pisos
- 2 pisos
- 1-2 pisos
- 1 piso
- Ferrocarril
- Vialidad
- Area Verde
- Soleras



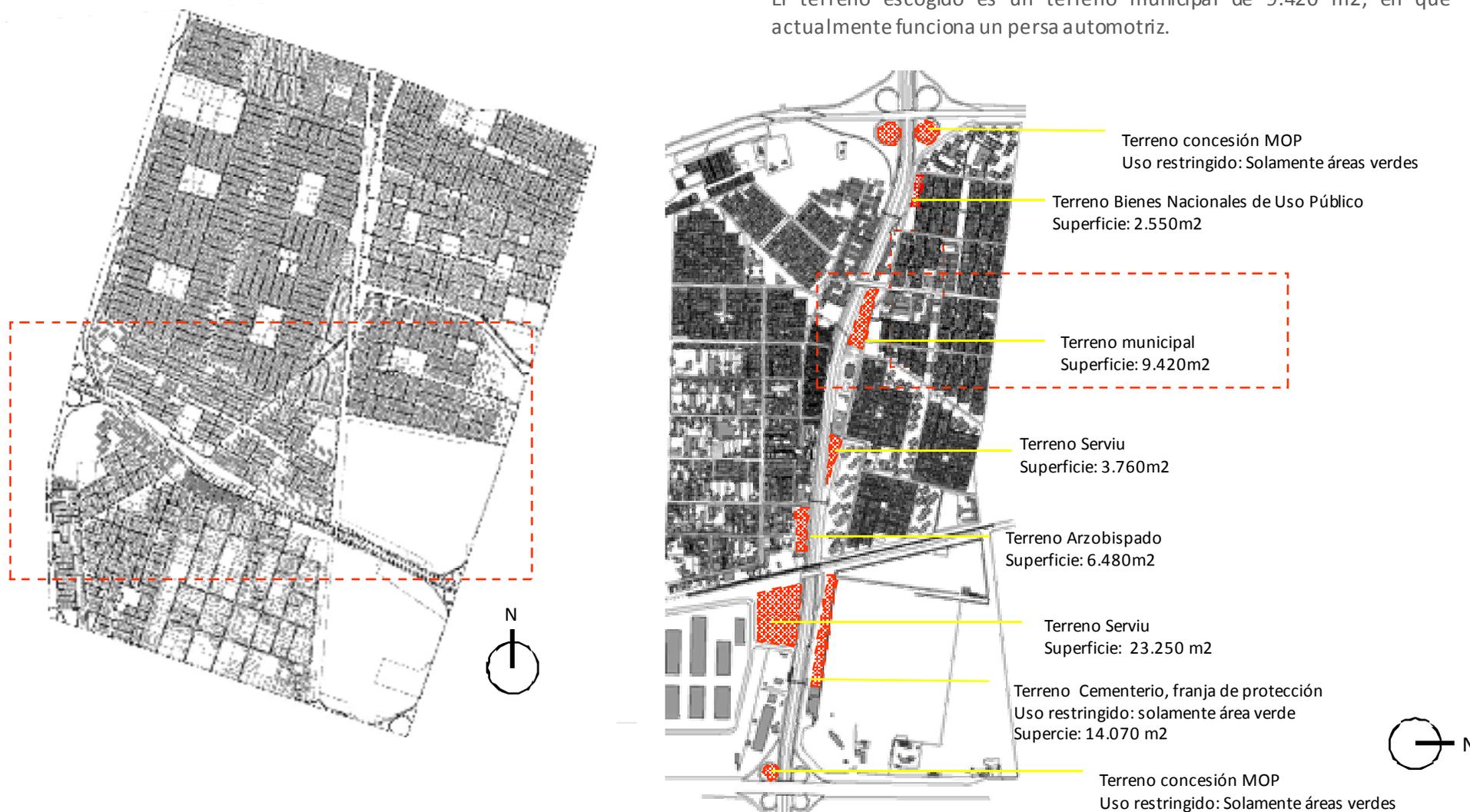
Legenda: Tipo de Agrupamiento

- Blocks
- Continuo
- Pareado
- Aislado
- Sin tipo predominante
- Ferrocarril
- Vialidad
- Area Verde
- Soleras

# elección de terreno

La ubicación del terreno es en el tramo de la autopista Américo Vespucio. Específicamente en la franja del futuro Centro cívico de la comuna, frente al terreno donde se ha construido el nuevo edificio Consistorial.

El terreno escogido es un terreno municipal de 9.420 m<sup>2</sup>, en que actualmente funciona un persa automotriz.



Plano terrenos disponibles al borde de la autopista Vespucio Sur

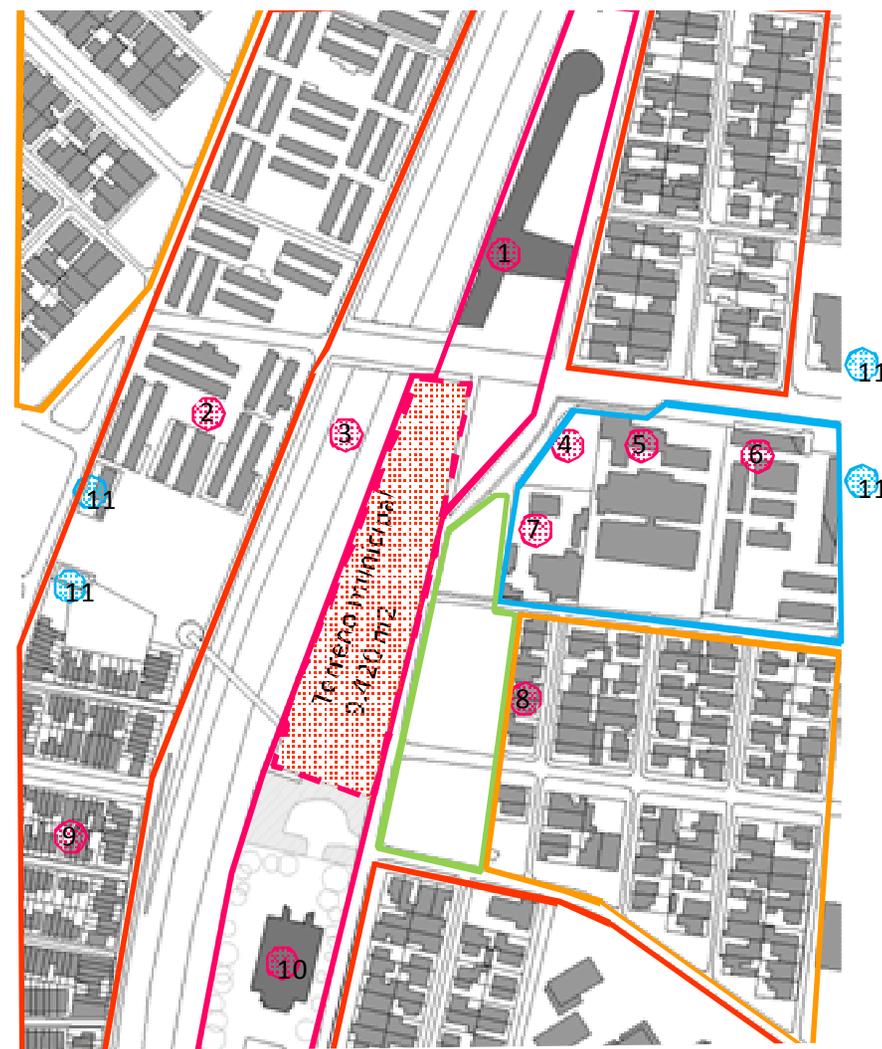
Fuente: elaboración propia

Condiciones de edificación Zona R del P.R.L.C.:

- Usos permitidos: Vivienda, comercio, oficinas, equipamiento, áreas verdes, talleres artesanales inofensivos
- Usos excluidos: Todos los no mencionados anteriormente
- Superficie predial mínima: 160 metros cuadrados
- Frente mínimo predial: 6 metros
- Ocupación máxima de suelo: 70%
- Forma de agrupamiento: aislado, pareado con construcción simultánea
- Altura máxima edificación: 12 metros de altura, medidos desde el nivel de terreno natural hasta el punto más alto de la techumbre

PERFIL DE CALLES	ANCHO PERFIL OFICIAL	DISTANCIA DE EJE CALZADA A LÍNEA OFICIA	ANCHO ANTEJARDÍN OFICIAL
Av. Américo Vespucio local	15,00	7,50	3,00
Av. Central	35,00	17,75	5,00

- 1 Nuevo Edificio Consistorial Existente
- 2 Viviendas tipo "Bloque"
- 3 Autopista Vespucio Sur
- 4 Terreno Centro cultural propuesto por Municipalidad
- 5 Consultorio
- 6 Colegio
- 7 Iglesia
- 8 Viviendas pareadas de 1 piso
- 9 Viviendas tipo "tren"
- 10 Gimnasio Municipal
- 11 Juntas Vecinales



- ZAV01 Área verde
- ZE01 Zona Especial Barrio Cívico
- ZM01 Zona mixta densidad alta
- ZQ02 Zona de equipamiento exclusivo
- ZR01 Zona Residencial densidad media

# análisis terreno

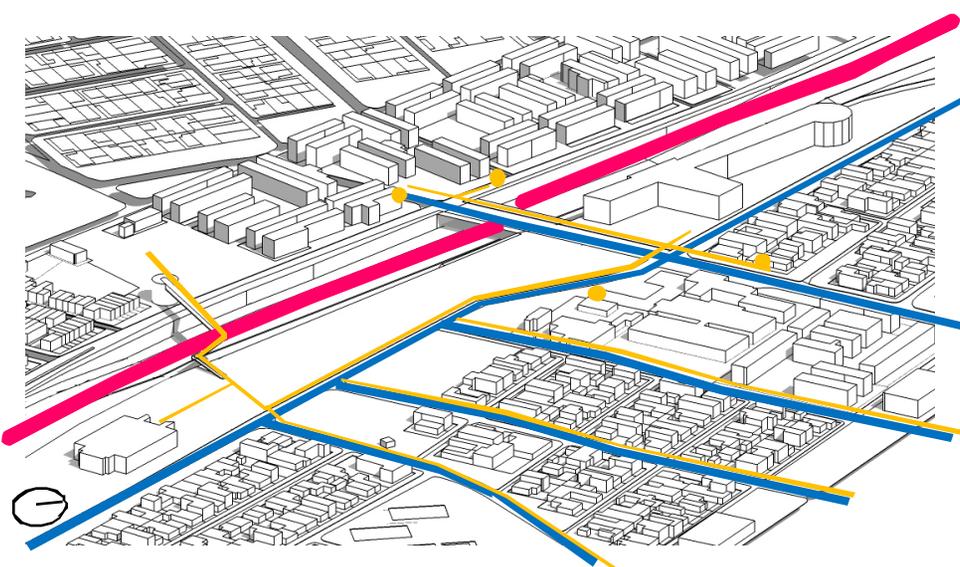
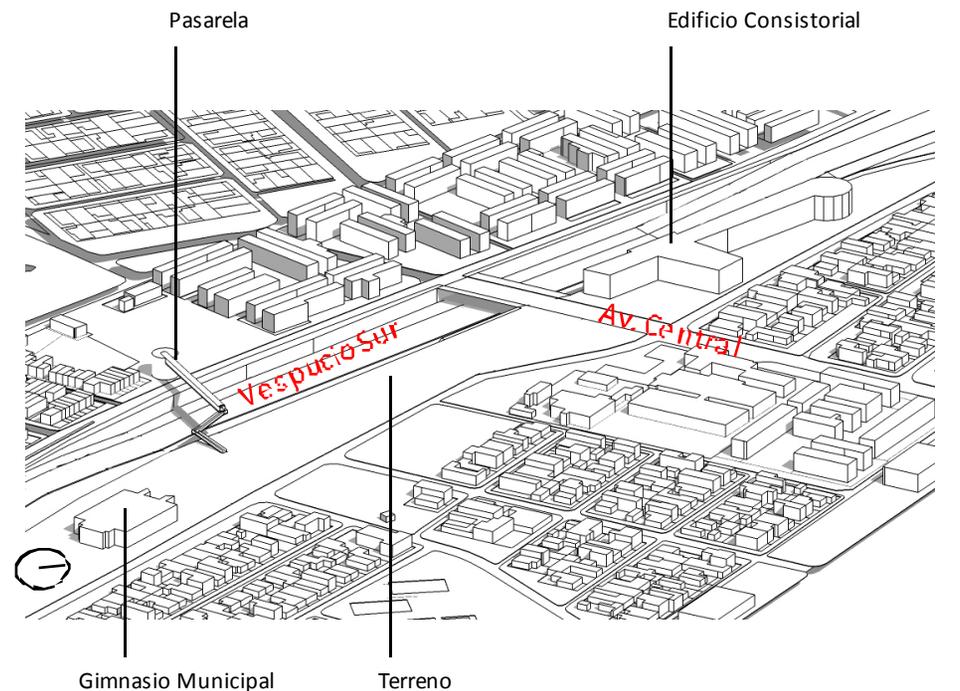
## Circulaciones

**Vehicular:** el tránsito a alta velocidad por la autopista pasa hundida bajo Av. Central. Esta Avenida cruza transversalmente la autopista conectando la comuna.

La locomoción colectiva pasa por la caletera de la autopista Vespucio Sur, y por Av. Central, en cuyos cruces de calles se encuentran los paraderos pertinentes.

**Peatón:** los cruces peatonales de la autopista se dan por la Av. Central y por la pasarela ubicada cercana al Gimnasio municipal.

El flujo peatonal se concentra en la Av. Central por ser una avenida comercial, en los movimientos desde y hacia los paraderos de locomoción y en los recorridos hacia los puntos de interés como el Edificio Consistorial y el Gimnasio Municipal.



- Autopista
- Calles
- Recorridos peatonales
- Paraderos locomoción

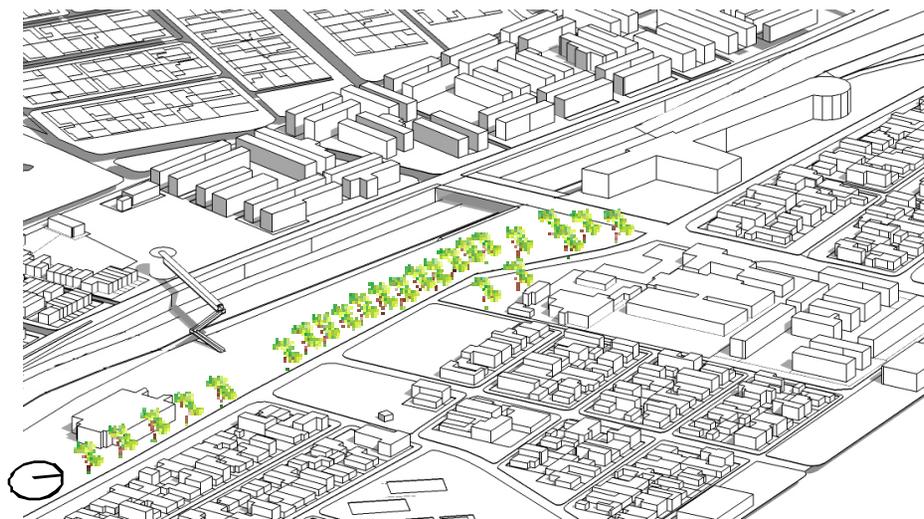
Fuente planos: elaboración propia

## Bordes

Actualmente el predio de borde (terreno municipal escogido para el proyecto) está ocupado por un persa automotriz. Si bien este persa no tiene infraestructura además de la reja que lo cierra, su presencia con automóviles, por una parte, oculta la presencia de la autopista y por otra también esconde la vista hacia la ladera de al frente de la autopista, aumentando la discontinuidad visual de barrio provocada por el traspaso de la autopista.

Todo el borde de vereda de la franja continua, desde el Gimnasio hasta el Edificio Consistorial, se encuentra unificado con la presencia de árboles que actúan de límite entre el cierre lateral de reja y la calle.

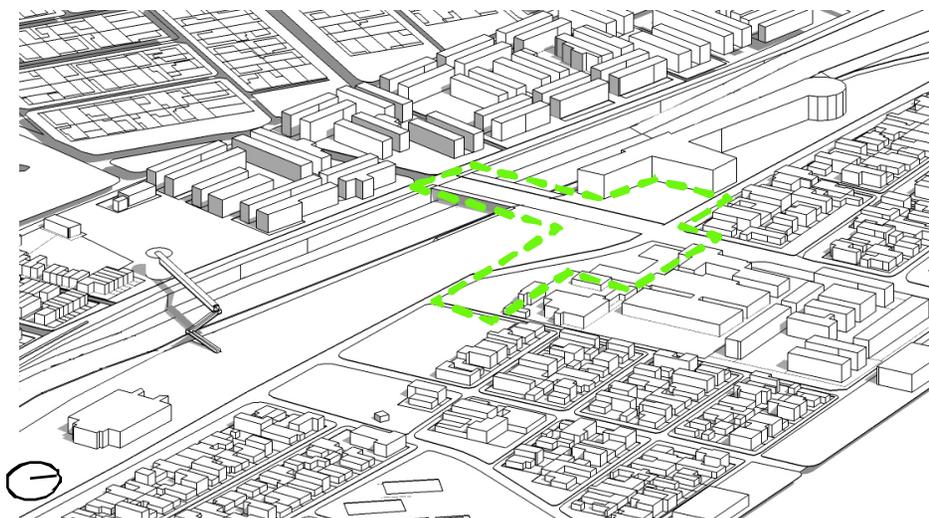
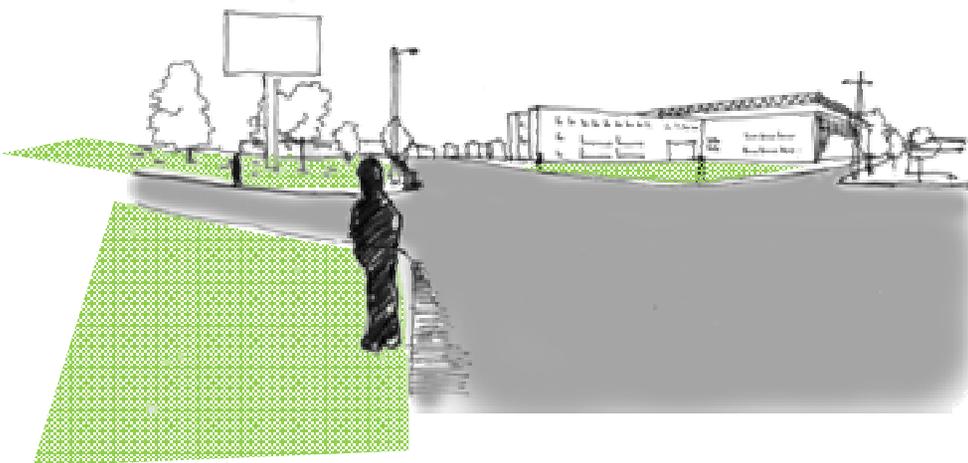
Perfil Caletera Vespucio Sur. Cierre persa automotriz



## Cruces

En el cruce a la Av. Central con la caleterera de Vespucio Sur se produce una apertura del espacio: El edificio Consistorial se configura con una plaza de acceso que se arma como continuo con el área verde la esquina de al frente y el sitio eriazado de su esquina en diagonal.

**Este vacío crea una lectura de continuidad espacial que se proyecta hacia el costado de al frente de la autopista, unificando el espacio que ha sido fragmentado**



# conclusión capítulo

La comuna de Lo Espejo es una comuna periférica de Santiago en que existe gran **segregación social**, debido a que en ella se encuentra una población de características de mayor vulnerabilidad en comparación con el resto de la ciudad. Además **existe segregación física derivada de la aislación, que contradictoriamente, produce la presencia de autopistas** que limitan y cruzan la comuna, generando un territorio fragmentado.

Como Lo Espejo es una comuna nacida recientemente (1991) de la separación con otra comuna, tiene **carencias no satisfechas en sí mismas, carencias en temas de comercio, servicios y equipamiento en general**, que antes eran satisfechas en base a la comuna vecina.

Existen carencias espaciales en cuanto a lo privado que se manifiestan en lo público: el espacio de las viviendas resulta insuficiente para la cantidad de habitantes y surgen las ampliaciones irregulares que se toman del espacio público. **Espacio público que a la vez no ha sido planificado y no es utilizado como tal. Las actividades comunitarias se realizan en la calle de manera espontánea.**

Comprender las carencias a nivel comunal conlleva a **plantear un proyecto que satisfaga las carencias principales para los habitantes de la comuna. Donde el hilo conductor aborde espacios públicos con áreas verdes donde converja actividad de ocio y recreación, espacio donde se realice la vida comunitaria y se desarrolle cultura carente en la actualidad.**



marco teórico

# 2.3 autopista caso Lo Espejo

“Una autopista forma parte de un paisaje contemporáneo, a partir del momento que conforma un nuevo paisaje, o que permite aproximarse a la ciudad de una manera distinta, inaugurando una nueva experiencia cultural asociada a la movilidad.

(...) Una autopista no es un misma cosa (a través del tiempo, y cada vez), si no más bien se trata de un elemento que ha ido evolucionando y complejizándose, al tiempo de adquirir distintas fisionomías, las que han establecido distintas relaciones con el paisaje y con el tejido urbano” (23)

---

(23) LAGOS ,Danilo. Artículo “Desde la Avenida Norte Sur a la Autopista Central” . Revista CA 146 Infraestructura e Impacto Vial urbano.. Pag. 75.

# análisis autopista desde el lugar

“Una infraestructura, como la de las autopistas urbanas, no se integrará a la ciudad. Más bien al contrario, tenderá a operar del modo más aislado posible con la menos integración posible. Es decir, si estas son mejores con menos interacciones en la ciudad, ellos significa que siempre producirán alto impacto al localizarse en contexto urbanos sin integrarse.”(24)

El análisis del tramo específico de la autopista Vespucio Sur, entre las autopistas Panamericana y General **Velázquez presenta a la autopista como elemento autónomo dentro de la ciudad que se manifiesta de dos modos: como trinchera y a nivel de calle. Posee cuatro pasos bajos nivel, incluyendo los del inicio y termino del recorrido. Cuenta con cuatro pasarelas que la atraviesan, con cuatro salidas de la autopista a la caleteray con cuatro ingresos. (ver página siguiente)**

---

(24) VALENZUELA , Luis. Artículo “La ciudad en infraestructura: el proyecto desde las reparaciones”. Revista CA 146 Infraestructura e Impacto Vial urbano. Dic-Ene 2011. pag. 43

### Cortes esquemáticos



Corte A-A'



Corte B-B'



Corte C-C'



Corte E-E'



Tramo Vespucio entre Panamericana y General Velásquez : 2.460 m, 2.5 Km aprox.

Tiempo Recorrido en Autopista: entre 2 min y 2 min 30 seg. A una velocidad de 100Km/hr aprox.

Fuente imágenes: Elaboración propia



General Velásquez

Longitud: 2.5 Km  
 Tiempo: 2 min 30 seg  
 velocidad : 100Km/hr aprox.

Panamericana

## Autopista como experiencia de recorrido

“... la experiencia visual desde el vehículo se compone desde la misma percepción de las espacialidades y las arquitecturas del camino, y la percepción del territorio urbano en sus distintas escalas y consideraciones: la geografía, el tejido, la actividad, las piezas edificadas, los espacios públicos y el verde urbano, entre otros.” (25)

Dentro del recorrido desde el automóvil en la autopista **existe un lenguaje de la ciudad entendido desde los campos de visión que se van abriendo en el trayecto**. El campo de visión de la ciudad desde la autopista depende de los elementos que bordean la autopista, las curvas en el recorrido que abren o cierran vistas, las alturas de las edificaciones colindantes, los terrenos eriazos, entre otros. Todo esto es entendido desde una visión en movimiento desde el interior del automóvil.

“ en la autopista la relación entre movimiento y experiencia visual construye el equivalente de un complejo plano fílmico. La continuidad absoluta de la mirada está encuadrada con precisión en el parabrisas del vehículo, el cual define un cuadro análogo al del espacio cinematográfico. Dentro de éste operará la selección del punto de atención en el cono visual ....” (26)

Entender la autopista desde la experiencia fílmica significa **reconocer la ciudad a través de una secuencia de imágenes , en donde van apareciendo una serie de elementos pertenecientes a la autopista que configuran las distintas vistas y apariciones de la ciudad dentro del recorrido continuo a alta velocidad.**

(25) VIELMA, José Ignacio .“Ciudad y movimiento: La autopista urbana como experiencia fílmica” , Santiago, Chile 2009, A+C Arquitectura y Cultura Pág. 67

(26) Op. Cit. (25) Pág. 71

“...Existencia de una experiencia externa al proyecto, excedentaria a éste, y describible como ciudad accidental. En el caso de la autopista esta experiencia se compone de todas las relaciones espaciales, principalmente visuales, que se establecen entre la vía y el territorio al transitar por ella, y en los espacios y situaciones presentes en la intersección de la vía con la ciudad inmediata” (27)

La autopista se convierte en un dispositivo visual que permite percibir situaciones en una relación espacio-temporal imposible desde otras localizaciones. **La autopista permite intercalar distintos destinos visuales, hace posible percibir y participar en una relación inédita con el sustrato geográfico de la ciudad. Permite también la percepción de hechos urbanos y edificados.**

“... en el tránsito expreso por la ciudad es posible la percepción de situaciones ajenas –por momentos contrastantes o sorprendente- (...) la coexistencia visual de la vía con elementos geográficos, infraestructuras o edificaciones externas opera como un campo de oportunidad para la construcción de nuevas relaciones urbanas a partir de lo preexistente y aún no pensado... ” (28)

La investigación responde a reconocer experiencias no formuladas en el proyecto que son relevantes en la experiencia de recorrer la autopista, revisándolas desde la **mirada fílmica que permite relacionar los elementos componentes de la autopista con las visiones de ciudad que entregan a través del campo visual del automóvil en movimiento.**

---

(27) VIELMA , José Ignacio. Artículo “La costanera Norte, los límites de su proyecto y la experiencia accidental”. Revista CA 146 Infraestructura e Impacto Vial urbano. Pag 64

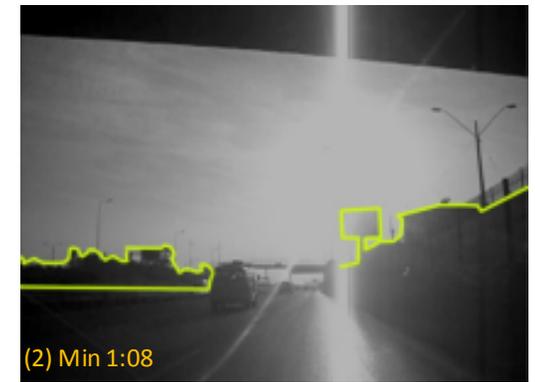
(28) Op. Cit (25) Pág. 75



Se realiza el recorrido partiendo desde el poniente de la Autopista Américo Vespucio en dirección oriente, y luego devuelta en dirección poniente.

La siguiente secuencia de imágenes corresponden a un video realizado en el recorrido mencionado, desde el cual se obtienen algunas de las situaciones que se presentan durante el tránsito por ese tramo de la autopista Vespucio Sur.

- A** Cruzar bajo un paso sobrenivel es un espacio en que se cierra la vista hacia el resto de la ciudad y por unos segundos se enfoca solamente en un cuadro frontal (1). Luego el **contraste de pasar de un espacio cubierto, con poca luz, a uno abierto provoca que sea más evidente el perfil de la ciudad colindante** debido a la amplitud de la visión (2).



- B** Cuando la autopista va en el mismo nivel de la calle el límite vertical de rejas no representa un límite visual, sino que la visión se expande hacia el costado inmediato, donde **se destacan los elementos que sobresalgan en altura**: Edificio 4 pisos, cartel publicitario



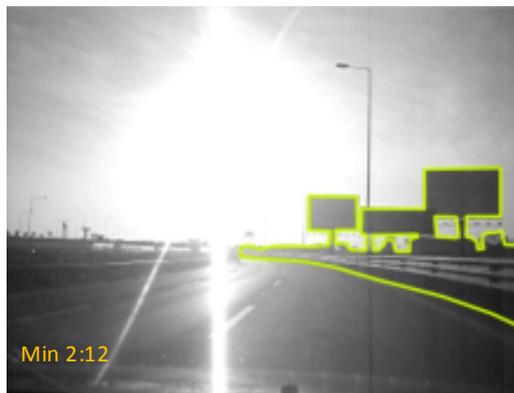
**C** El límite de talud verde genera una efecto de que la autopista parezca menos rígida o dura, una sensación de mayor cercanía al entorno al parecer este talud un área verde (aunque no sea utilizada como tal)



**D** Las salidas hacia la caletera generan una apertura visual en diagonal hacia la ciudad. Se distinguen las viviendas lejanas y los elementos sobresalientes: carteles y pasarela

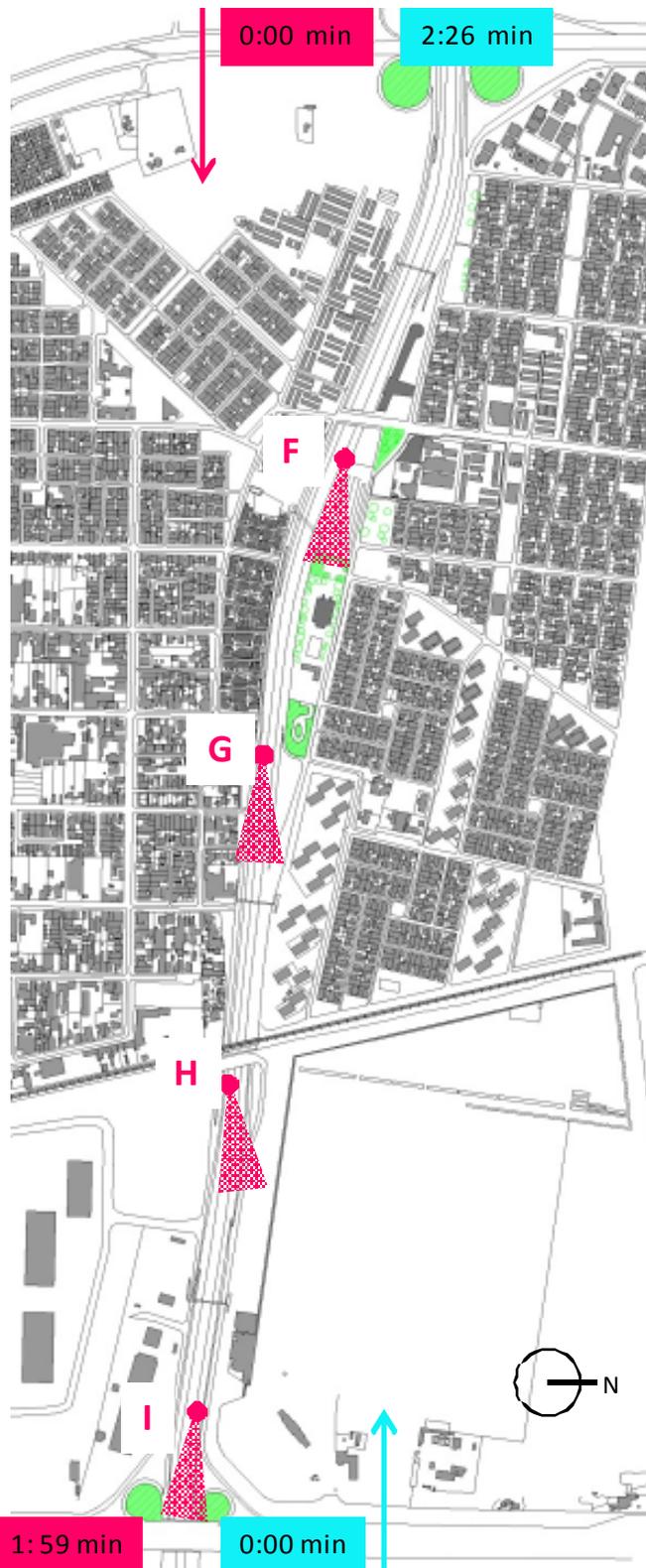


**E** Después de la curva que dobla hacia la izquierda la amplitud visual aumenta, permitiendo ver el tramo completo donde sobresalen los elementos de mayor altura



**E** Los "tréboles" del cruce entre autopistas están diseñados como áreas verdes en pendiente que se ven desde el plano del automóvil





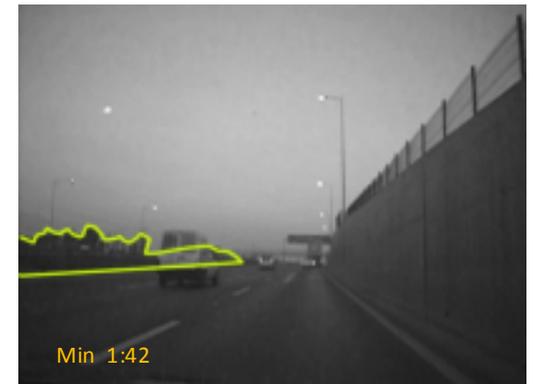
**F** Cuando el paso bajo nivel tiene por límite un muro hacia el lado derecho y por la pista de al frente tiene un límite de talud verde, la vista se direcciona hacia ese talud que es donde hay mayor amplitud y relación con el entorno



**H** Ídem a B



**G** La vista se desvía hacia donde están los elementos más sobresalientes del perfil de la calle exterior. En esta con una de edificación de baja altura los elementos de mayor predominancia son los árboles y carteles.

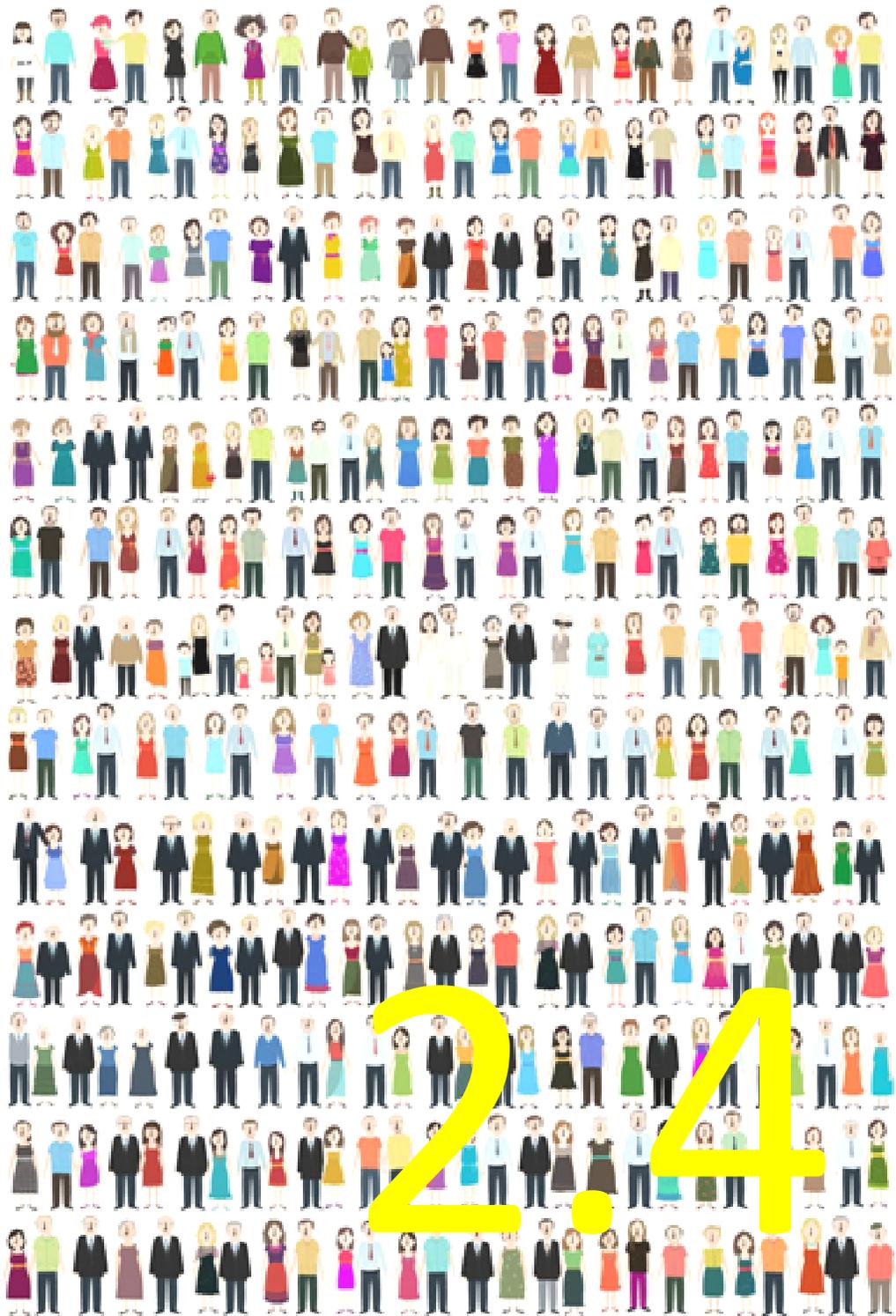


# conclusión capítulo

**La relación visual desde el automóvil hacia la ciudad se produce por cortos lapsos de segundos en que van variando las aperturas visuales**, según las curvas, salidas hacia la caletera, límites laterales (muros, talud, rejas) o pasos sobre nivel.

En esta comuna de edificación de baja altura, **los elementos sobresalientes corresponden a los carteles publicitarios** que, si bien no son parte directa de la autopista, **por su altura son vistos desde más lejos y por mayor tiempo**, sin depender de los otros elementos que configuran la autopista, si no que sobresalen y se muestran independientes.

Otro elemento que se destaca, no por altura si no por proporcionar una situación particular en el recorrido, es el talud verde. **Este talud aparece con un límite más difuso entre la autopista y la ciudad, donde pareciese que la ciudad “se asoma” hacia la autopista y se abre un poco más la visión hacia la ciudad.** Aunque el efecto del talud es sólo aparente, ya que como espacio de área verde esa zona no es utilizada, este modo de limitar la autopista se presenta como una forma interesante de explorar que genera una estética intermedia entre lo “duro” de la autopista y el arriba de la ciudad.



# marco teórico

# cultura

“En su sentido más amplio, la cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores y las creencias. La cultura da al hombre la capacidad de reflexión sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. Por ella es como discernimos los valores y realizamos nuestras opciones. Por ella es como el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevos significados y crea obras que lo trascienden” (29)

---

(29) Declaración de México sobre las políticas culturales. Conferencia mundial sobre las políticas culturales. México D.F., 26 de julio - 6 de agosto de 1982.

# política cultural chilena

El Consejo Nacional de la Cultura y las Artes (30), CNCA, es el órgano del Estado encargado de implementar las políticas públicas para el desarrollo cultural. Su misión es **promover un desarrollo cultural armónico, pluralista y equitativo entre los habitantes del país, a través del fomento y difusión de la creación artística nacional**; así como de la preservación, promoción y difusión del patrimonio cultural chileno, adoptando iniciativas públicas que estimulen una participación activa de la ciudadanía en el logro de tales fines.

De esta manera, los principios de la “Política cultural 2011-2016”(31), apuntan hacia el desafío de coordinar la naciente articulación entre Estado, sociedad y cultura. Estos son:

- Afirmación de la identidad y la diversidad cultural de Chile.
- Libertad de creación y expresión.
- Participación democrática y autónoma de la ciudadanía en el desarrollo cultural.
- Rol insustituible y deber del Estado.
- Educar para la apreciación de la cultura y la formación del espíritu reflexivo y crítico.
- Investigación, preservación, conservación, difusión del patrimonio cultural y rescate de la memoria.
- Igualdad de acceso al arte, los bienes culturales y la tecnología.
- Descentralización de la política cultural y desarrollo cultural equilibrado.
- Profundizar la inserción en el mundo.

---

(30) “Política cultural 2011-2016”, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2011

(31) El Consejo fue creado por la Ley 19.891, que entró en vigencia el 23 de agosto de 2003

# definición centro cultural

Para acercarnos a su definición, podemos mencionar la Guía de Estándares FEMP de España, donde se describe un centro cultural como aquel “equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada, con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura, así como dinamización de entidades”(32).

Los centros culturales **deben articular los elementos identitarios correspondientes a cada comuna o grupo social**, en la perspectiva de lograr un vector de desarrollo a través del estímulo a la creación, producción y difusión cultural que emana desde la misma comunidad, asegurando así el arraigo, el apropiado, que asegure **levantar infraestructura cultural que refleje y hable de cada comuna, de cada ciudad, de cada lugar en nuestro país.**

Existe tres ejes rectores en la conformación de un centro cultura: en primer lugar, el área de desarrollo del diseño arquitectónico en relación al estudio de audiencias y a un diseño de modelo de gestión cultural propio. El segundo eje rector desarrolla la **identidad local, la puesta en valor de lo propio de cada comuna**, es decir, los centros culturales como un real reflejo de los valores identitarios de cada región del país. Y el tercero, que está en la base de los dos anteriores, se corresponde con las prioridades estratégicas de los centros culturales CNCA como **espacios para el encuentro ciudadano, práctica, desarrollo y difusión de las distintas disciplinas artísticas, apuntando a una real formación de audiencias y la divulgación de la creación artística.**

---

(32)“Política cultural 2011-2016”, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2011

# cultura y espacio público

La definición de cultura como “Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.” (33) habla de características específicas de cierto grupo que podrían diferenciarlo de otros. En donde **las actividades artísticas o las costumbres del grupo son parte de la identidad diferenciadora.**

“... La cultura de un país es lo que marca la diferencia en sus posibilidades de desarrollo. **Fortalecer la cultura es la única manera de participar desde nuestra propia identidad en el mundo globalizado.** Desarrollar la cultura significa dotar de instrumentos idóneos a las personas para fortalecer sus valores, comprender el mundo en el que viven, asumirlo y participar de sus cambios. Por eso, la cultura debe estar en el centro de nuestra idea de desarrollo”(34)

Por otro lado, la definición de espacio público, como un espacio sometido a una regulación específica por parte de la administración pública que garantiza su accesibilidad a todos y fija las condiciones de su utilización y de instalación de actividades.

“... El espacio público moderno proviene de la separación formal (legal) entre la propiedad privada urbana y la propiedad pública. Tal separación normalmente supone reservar este suelo libre de construcciones (excepto equipamientos colectivos y servicios públicos) y para usos sociales característicos de la vida urbana (esparcimiento, actos colectivos, transporte, actividades culturales y a veces comerciales, etc.)”(35)

**El espacio público, por tanto, es el espacio democrático por excelencia, es el lugar de relación e identificación, de manifestaciones colectivas, de comunicación, de expresión y participación ciudadana.**

(33) diccionario de la Real Academia Española , [www.rae.es](http://www.rae.es)

(34) “Chile quiere más cultura. Definiciones de una Política Cultural 2005-2010”, Consejo Nacional de la Cultura, [www.consejodelacultura.cl](http://www.consejodelacultura.cl)

(35) “Ciudadanía y espacio público”, Jordi Borja. [www.sitiosur.cl](http://www.sitiosur.cl)

En un contexto socio-económico vulnerable donde no existe la infraestructura que acoja actividades que permitan el desarrollo de cultura, **es en el espacio público donde se forja la cultura**, ya que es ahí donde se ven materializados los conceptos de identificación, expresión y participación ciudadana.

Cuando, además, en este contexto vulnerable, **no existen espacios públicos proyectados para la reunión, recreación ni participación ciudadana, las manifestaciones ciudadanas se producen espontáneamente en las calles**. La calle pasa a ser una parte importante de la vida de los habitantes de la comuna, como espacio público espontáneo en que se producen los actos y manifestaciones cotidianas.

Para efectos de este Proyecto de Título el modo de determinar cierta identidad en el contexto específico de la comuna pasa por reconocer :

- a. **Huellas de la periferia:** las transformaciones físicas que aparecen en el contexto,
- b. **Actos de la marginalidad:** las manifestaciones espontáneas de apropiación de espacio público (calle), y
- c. **Actividades culturales existentes:** las actividades artísticas, culturales que se practican en diversos grupos dentro de la comuna.

# a. huellas de la periferia



Graffitis, muralismo como expresión de apoderamiento del espacio público.

Humberto Giannini habla de los comportamientos humanos dentro de los espacios de la vida diaria que define como : el domicilio, el trabajo y la calle.

Según Giannini el domicilio es el espacio vuelto permanentemente a los requerimientos propios, que representa el indicio y símbolo de la singularidad humana, es un espacios del “ser para sí” donde el habitante se identifica y todo lo hace en función de satisfacerse a sí mismo. Por otro lado el trabajo identifica una sociedad como mercancía en donde la persona se vuelca en satisfacer a otros y/o a sí mismo y aparece el “ser para otros y/o ser para nosotros” I. **Por último, la calle como espacio cotidiano es el símbolo de la universalidad y sociabilidad humana, donde existe una manifestación anónima del ser humano como ser individual** (36).

De la definición de Giannini de domicilio como el espacio de la identidad y calle como espacio donde el ser humano se vuelve invisible ,surge la pregunta de cómo buscar una identidad colectiva manifiesta en la calle, en el barrio, que logre abarcar a un cierto grupo unificándolos con “una identidad”. ¿Cómo es la manera en que se manifiesta una identidad individual en el contexto de barrio?

**La búsqueda de una manifestación física en el entorno que hable del cómo o quienes son los habitantes del barrio tiene relación con las “huellas”** : “Nuestro escenario es el ámbito en el que a diario nos movilizamos, el dónde estoy, el por dónde paso, el hacia dónde voy, y el por dónde evito transitar. Son esos lugares que nos gustan y no nos gustan los que conforman nuestro propio escenario: nuestra identidad urbana de país. **Nuestra huella, nuestro rastro, nuestro sello.** Una pisada que levanta polvo, queramos o no. Una huella en la tierra, en la calle, la vereda...” (37)

(36) Humberto Giannini filósofo chileno, “Reflexión cotidiana “

(37) Diseño e identidad urbana: antropología al Chile actual, I Encuentro Latinoamericano de Diseño “Diseño en Palermo”

Catastro de huellas manifestadas a través del grafitis en el los muros disponibles en el espacio público de la franja colindante a la autopista Vespucio Sur.



Fuente imágenes y plano: Elaboración propia

## b. actos de la marginalidad

RECONOCER ESPACIOS POR UN  
CARÁCTER PROPIO VÍVIDO

LUGARES O ACTOS TÍPICOS



La convivencia, cercanía y una relación de identidad con el barrio son algunos factores que explican la persistencia de las ferias libres en distintos barrios de la capital.

Por otro lado la identidad tiene relación con el **“sentido” que se otorga a los espacios según la propia experiencia**. Según Lynch, sentido se define como “claridad con que puede percibirse e identificarse un asentamiento, y la facilidad con que sus elementos pueden relacionarse, con otros acontecimientos y lugares en una representación mental coherente del espacio y del tiempo, y a que esa representación pueda conectarse con conceptos y valores no espaciales” (38)

**Por lo que sentido de identidad se define como el “grado en que una persona puede reconocer o recordar un sitio como algo deferente a otros lugares, en cuanto tiene un carácter propio vívido, o excepcional o al menos particular”**

Por lo tanto **la identidad local se relaciona con las manifestaciones que se realizan en el entorno urbano como modo de apropiación de él, con los actos y reconocimiento de los lugares otorgándoles un carácter vívido, sentido.**

(38) Kevin Lynch , “Dimensiones de rendimiento”

Se definen los **actos de lo marginal como los actos libres y espontáneos desarrollados por personas individuales o grupos en la vía pública**. Se diferencian de las huellas, debido a que los actos marginales se relacionan con una ocupación momentánea que no realiza cambios en el entorno

Tipos de actos de lo marginal y ocupación espacial:

**Deportivos:** los actos deportivos espontáneos se dan con frecuencia utilizando infraestructura existente en el espacio público (rampas, escaleras, barandas, muros) y cada vez más aparecen en las ciudad ya que además de ser un deporte en sí, funciona además como medio de transporte.

-Skate y patines: consisten en deslizarse sobre una tabla con ruedas o patines y a su vez poder realizar diversidad de trucos, gran parte de ellos elevándose y haciendo figuras e piruetas con ella en el aire. Está relacionado la cultura callejera, con el arte urbano y el patinaje en calles y/o plazas

-Parkour: disciplina que consiste en desplazarse de un punto a otro lo más fluidamente posible, usando principalmente las habilidades del cuerpo humano superando obstáculos que se presenten en el recorrido, tales como vallas, muros, paredes, etc.

-BMX (Bicycle Moto Cross): es una modalidad acrobática del ciclismo. Hay acrobacias que se realizan en el cemento, otras que utilizan obstáculos "naturales" de la calle.

### Comercio y otros:

- Ferias libres
- Grupos manifestándose



# c. actividades culturales existentes

En la comuna existen 96 organizaciones de carácter cultural con personalidad jurídica.

Las actividades que se realizan más son las de folclore, música y las policulturales que desarrollan distintos tipos de talleres.

Plano catastro cultural



ACTIVIDADES	N° AGRUPACIONES
Coro infantil	4
Danza	4
Folclore	25
Música	30
Artesanía	4
Teatro de títeres	3
Teatro	5
Productora de eventos	1
Pintura	4
Étnico	1
Literarias	1
Policulturales indefinidos	36
Deportivas	4
De iglesia para ayuda social	8
Radio comunitaria	1
Pintura	1
Batucada	1
Colonias urbanas	2
Arte circense	1
Ayuda social	1
Audiovisual	1
Patrimonial	1

Actividades Casa de la Juventud

Actividades Asuntos Indígenas

Taller grupo danza árabe  
Taller capoeira  
Taller Rapanui  
Concursos break dance

Tocatas bandas emergentes  
Ensayo de bandas  
Taller Bajo  
Taller guitarra

Taller de alfarería  
Taller de orfebrería

Taller de idioma y cosmovisión  
Taller hierbas medicinales  
Taller comidas típicas.

Celebración we tripantu o año nuevo  
Celebración día internacional de la mujer indígena.

otros

Implementación infocentro  
Capacitación apresto laboral

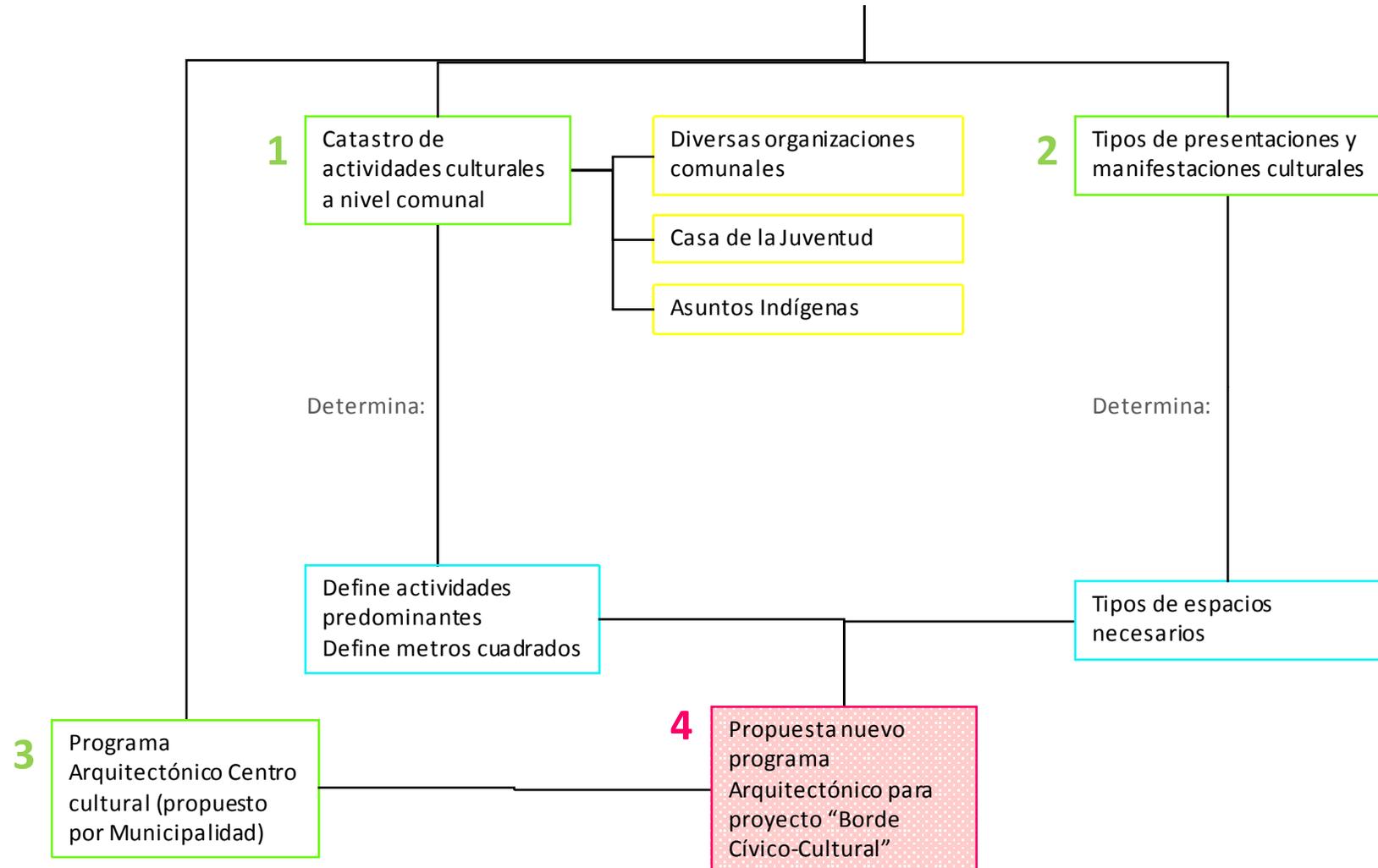
Taller Batucada

Taller Cine

Fuente plano y tabla: Elaboración propia en base a información municipal

# construcción programa arquitectónico

La construcción del programa arquitectónico se basa en:



# catastro cultural

ACTIVIDADES  
N° Organizaciones

En base a la información de la cantidad de agrupaciones y el tipo de actividades que realizan, en la comuna. Se propone como primer paso un programa tentativo que aborde proporcionalmente las actividades culturales que se dan en mayor número en la comuna

Recinto	Cantidad	M2 total
Sala taller baile folclore	1	80
Sala taller variedad bailes juveniles	2	120
Sala taller instrumentos , canto	2	90
Sala de grabaciones	1	45
Sala ensayo bandas	1	60
Sala Taller alfarería, orfebrería	1	40
Sala Taller pintura	1	40
Sala Taller étnico (comidas típicas, hierbas medicinales, idioma)	2	60
Sala audiovisual	1	45
Sala ensayo teatro	1	45

Danza  
4

Folclore  
25

música  
30

Coro  
4

Artesanía

4

Pintura

4

Étnico

1

Audiovisual

1

Teatro

5

# tipos de presentaciones y manifestaciones

En base a la información de los tipos de presentaciones y manifestaciones que se realizan en la comuna (como encuentros, festivales o celebraciones propias de la comuna que actualmente se realizan en lugares improvisados o adecuados en el momento en la vía pública), se propone un programa tentativo que aborda los espacios que pudiesen albergar a estas actividades, ya sean en un espacio cerrado o como espacio abierto público.

- Encuentro intercomunal de grupos folclóricos
- Lo Espejo baila y canta 100 cuecas
- Festival de titiriteros internacional
- Festival de la canción folclórica inédita
- Misa a la chilena
- Encuentro de coros
- Encuentros culturales de preescolares
- Tocatas de rock
- Encuentros de hip-hop
- Aniversario y desfile comunal
- Chile, espejo de tradiciones
- Fiesta de la inmaculada Concepción, bailes de carácter religioso
- Celebración día internacional de la mujer indígena.
- Celebración we tripantu o año nuevo

## ESPACIOS



Recinto	Cantidad	M2 total
Auditorio	1	400
Ágora	1	400
Espacio ceremonial	1	200

## programa Centro Cultural proyectado por municipio

AREAS Y RECINTOS	M2
<b>ACCESO Y DISTRIBUCION</b>	<b>150</b>
Hall Acceso	60
Informaciones	20
Guardarropía	25
Cafetería	45
<b>ÁREA EXTENSIÓN</b>	<b>608</b>
Sala auditorio (225 pers)	409
Sala taller de Danza (16 pers.)	83
Sala taller de teatro (12 pers.)	76
Sala taller de pintura (17 pers)	34
Sala Taller de música (6pers.)	6
<b>ZONA DE TRBAJO INTERNO</b>	<b>210</b>
Of. Director y comunicador	16
Of. Productores de personal e infraestructura	13
Of. Administrador	6
Seguridad	12
Sala reuniones	25
Descanso personal (Incl SSHH)	18
Bodega y taller	120
<b>TOTAL SUPERFICIE DEL PROGRAMA</b>	<b>1010</b>
30% servicios, circulaciones, etc	305
<b>TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>	<b>1661</b>

Programa propuesto por municipio para Centro Cultural

Es necesario mencionar que el presente Proyecto de Título de “Borde Cívico-Cultural” corresponde a una contrapropuesta a un edificio ya diseñado por el municipio como futuro Centro Cultural de la Comuna.

Si bien este edificio propuesto por el municipio tiene otro modo de abordar el tema de la cultura y su inserción en el contexto(39), el dimensionamiento del programa propuesto por este corresponde a datos reales y necesarios para la comuna.

Para la elaboración del programa para el presente Proyecto de Título se toma de este programa ya propuesto y se adicionan nuevos programas (salas de talleres, biblioteca, lugares en espacio público) derivados de los catastros comunales de actividades y el reconocimiento de ciertas manifestaciones de toma de espacio público.

Fuente tabla: Elaboración propia en base a información municipal  
(39) Ver pág 80 de “análisis proyecto Centro Cultural proyectos por municipio”

# programa propuesto “Borde Cívico-Cultural”

AREAS Y RECINTOS	CANTIDAD	M2 TOTALES
<b>ACCESO Y DISTRIBUCION</b>		<b>185</b>
Hall Acceso	1	80
Informaciones	1	20
Guardarropía	1	25
Cafetería	1	60
<b>ÁREA EXTENSIÓN</b>		<b>1935</b>
Sala taller baile folclore	1	80
Sala taller variedad bailes juveniles	2	120
Sala taller instrumentos , canto	2	90
Sala de grabaciones	1	45
Sala ensayo bandas	1	60
Sala Taller alfarería, orfebrería	1	40
Sala Taller pintura	1	40
Sala Taller étnico (comidas típicas, hierbas medicinales, idioma)	2	60
Sala audiovisual	1	45
Sala ensayo teatro	1	45
Auditorio 225 personas	2	800
Ágora	1	300 (espacio publ)
Espacio ceremonial	1	150

AREAS Y RECINTOS	CANTIDAD	M2 TOTALES
<b>ZONA INTERCOMUNAL</b>		<b>510</b>
Biblioteca	1	250
Tienda productos talleres	1	70
Librería	1	90
Computación e internet	1	100
<b>ZONA DE TRBAJO INTERNO</b>		<b>210</b>
Of. Director y comunicador	1	16
Of. Productores de personal e infraestructura	1	13
Of. Administrador	1	6
Seguridad	1	12
Sala reuniones	1	25
Descanso personal (Incl SSHH)	1	18
Bodega y taller	1	120
<b>TOTAL SUPERFICIE DEL PROGRAMA</b>		<b>2540</b>
30% servicios, circulaciones, etc		762
<b>TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA</b>		<b>3302</b>

Nota: El programa es tentativo en base a la información recabada. Puede sufrir modificaciones en dimensionamientos de algunos recintos en la propuesta final del proyecto.

# análisis proyecto Centro Cultural proyecto por municipio



La revisión del Centro Cultural propuesto por el municipio se realiza en base a puntos que, según el análisis del contexto, son esenciales para plantear la contrapropuesta del “Borde Cívico-Cultural”.

## Ubicación:

Falencias: Se separa de la franja de borde a la autopista, lo que lo aleja del barrio que da hacia al frente de ésta, no contribuyendo a la unificación física ni visual del espacio total.

Aporte: la relación con otros programas que atraen público a diario: Cercano a Edificio Consistorial, consultorio y capilla, puede atraer más público hacia las actividades culturales del edificio.

## Propuesta espacio público:

Falencias: Se cierra hacia el exterior conformando una esquina cerrada, no existe un espacio público previo que invite a usar espacios culturales, ni que reconozca las actividades que se dan espontáneas.

## Reconocimiento estética urbana del contexto :

Falencias: No reconoce viviendas del contexto, no reconoce autopista. La escala del edificio (altura) es mucho mayor a la escala del barrio, provocando un contraste entre las viviendas cercanas y el edificio.

Aporte: Se asocia a la imagen del nuevo Edificio Consistorial, creando una imagen más totalitaria entre ambos edificios configurando un espacio cívico.

## Reconocimiento identidad-cultura:

Falencias: No reconoce todas las actividades culturales predominantes en la comuna, ni actividades que pudiesen darse en el espacio público

Aporte: Crea espacios multiusos, como talleres, que pueden servir para distintas actividades, lo que da libertad de adecuarse a los cambios de intereses de los diversos grupos que participan de éstos.

# gestión

## Terreno:

Los terrenos de la franja de borde de la autopista, son en su mayoría terrenos de SERVIU, Bienes Nacionales o Municipales(ver pág. 48).

El terreno escogido para el proyecto es un terreno municipal, lo que se vuelve esencial para disminuir costos en una comuna con recursos limitados como Lo Espejo.

## Cultura:

El Consejo Nacional de la Cultura y las Artes tiene un **Programa de Centros Culturales** destinado a comunas de más de 50 mil habitantes

Algunos datos del programa(40):

- Unidad responsable: Unidad de Infraestructura, CNCA
- Organismos involucrados: 65 Municipalidades de Chile, CNCA, Mideplan, Dipres, Contraloría Reg. De la República
- Monto de inversión: \$34 mil millones
- Período de ejecución: 2007-2013
- Aportes por proyecto: \$700 a \$900 millones
- Aportes de terceros: cofinanciamiento con FNDR, aportes privados

### Las metas y objetivos del programa son:

- Conformar una red de difusión artística , articulando de manera coordinada el accionar de los nuevos Centros con el resto de los espacios culturales del país
- Crear y desarrollar más y mejor audiencia difundiendo la cultura, aumentando la infraestructura, estimulando la gestión, ampliando la formación para la apreciación de las artes
- Favorecer el acceso a sectores de escasos recursos y grupos vulnerables a los bienes de consumo cultural.

---

(40) fuente en línea <https://www.consejodelacultura.cl>, consulta Julio 2011

El financiamiento de la infraestructura puede seguir las siguientes líneas:

- Financiamiento del CNCA por el Programa de Centros Culturales: este financiamiento ya se encuentra asignado a la comuna de Lo Espejo. Corresponde a un monto de \$900 millones.

- Otra línea de financiamiento, que complemente este monto, es a través del FNDR (Fondo Nacional de Desarrollo Regional), mediante el cual el gobierno central transfiere recursos fiscales a cada una de las regiones, para la materialización de proyectos y obras de desarrollo e impacto regional, provincial y local. Entre los principales fondos de inversión se encuentran los proyectos destinados a educación y cultura, con un 37,7% de su inversión final.

- Otra línea de desarrollo es mediante la concesión a privados, el cual mediante una licitación pública, se realizan diferentes propuestas por parte de los privados. Este a cambio da garantías para la ejecución y el funcionamiento del proyecto. Luego de terminado el plazo, tiempo acordado entre el beneficiario y el inversionista, pasa a manos del primero, dado por pagado el proyecto

Por otro lado, para que el proyecto tenga continuidad en el tiempo, se propone que parte de sus programas sean arrendados (concesión de la cafetería, arriendo de salón de exposiciones, arriendo de talleres, etc ), en especial los que se relacionan de manera directa hacia la calle.

# conclusión capítulo

La comuna de Lo Espejo es una comuna carente en infraestructura cultural y con una gran necesidad de ésta, que queda demostrada por la alta cantidad de actividades culturales desarrolladas en diversos grupos dispersos dentro de la comuna. Existe una necesidad de congregar las actividades culturales que se dan fragmentadas en el territorio comunal.

La implementación de un centro cultural tiene relación, por definición, con reconocer la identidad del territorio en que se inserta. La revisión del territorio de Lo Espejo desde el punto de vista de la identidad, muestra una relación directa entre las falencias del espacio privado de las viviendas y la utilización espacial de lo público, espacio público, que no ha sido planificado, pero que en él se ven las huellas de las intervenciones de los habitantes.

Entonces el diseñar y proponer un centro cultural en Lo Espejo tiene relación también con proponer un espacio público adecuado a las necesidades y faltas de éste y a las actividades culturales espontáneas que ahí pueden realizarse



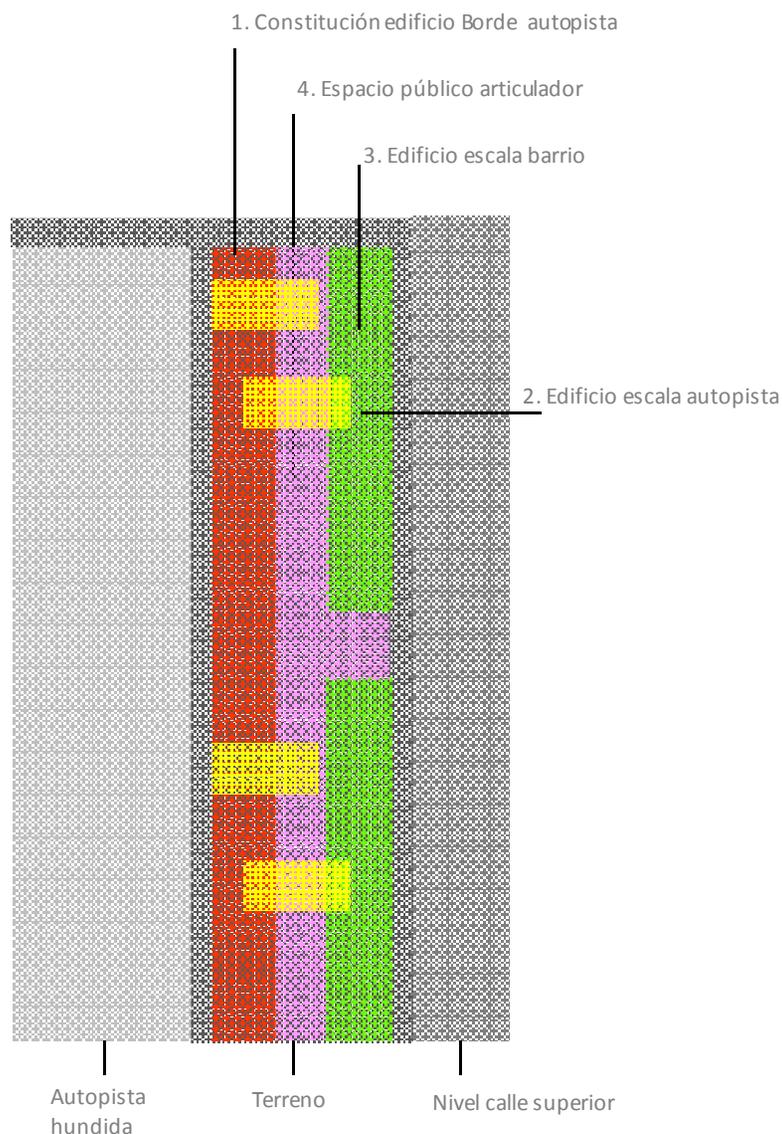
3.1

propuesta

partido general  
conceptual

Imagen: Amy Casey

# propuesta conceptual



Planta esquemática. Estrategia conceptual

La propuesta conceptual del “Borde Cívico-Cultural de Lo Espejo” se basa en el análisis del tema de la autopista y el caso de la conformación del nuevo Centro Cívico de la Comuna de Lo espejo y la necesidad comunal de configurar identidad.

Por un lado, la ubicación de borde con la autopista se afronta desde dos ámbitos:

1. la constitución del borde mediante un edificio que responda a la autopista generando una continuidad en la longitudinalidad del terreno y una continuidad desde el abajo (la autopista hundida) hasta el arriba (el nivel de calle), a modo de talud que se proyecta y sube.
2. Un edificio de escala de autopista que a modo de “edificio cartel” sea visto desde mayor distancia en el recorrido del automovilista a gran velocidad, este edificio muestra la actividad cultural y denota la presencia de actividad produciendo un espacio identificable dentro del recorrido de la autopista.

Por otra parte, la relación con el barrio y su identidad se aborda desde dos ámbitos:

3. Un edificio a escala de barrio, como “edificio zócalo” que conforma el borde longitudinal hacia el barrio, que genera espacio de media altura, donde puede utilizarse el arriba, techo, como espacio público, y el abajo como espacios referentes a lo cultural.
4. El espacio público como articulador del encuentro de las dos escalas, que reconoce las actividades espontáneas del lugar y genera espacios de utilización para las distintas manifestaciones.

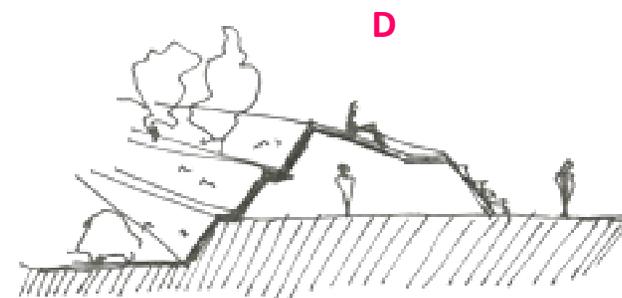
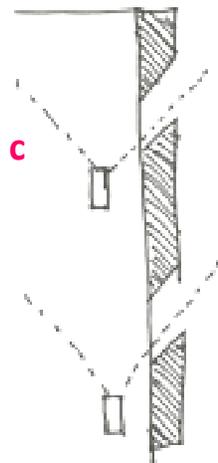
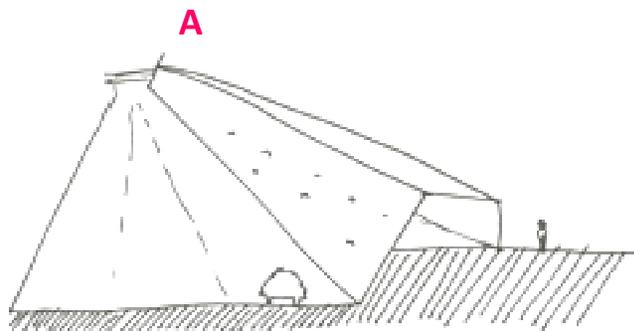
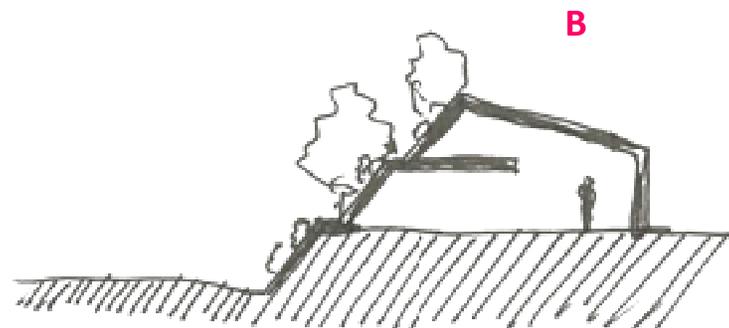
# elementos de diseño

## 1° Constitución Borde

El edificio que constituye el borde se conforma por la continuidad del talud verde de la autopista que se proyecta hacia el nivel superior.

Características del Edificio Borde

- A. Crea una continuidad longitudinal de la franja del terreno que da hacia la autopista
- B. Surge como la proyección del talud verde hacia la superficie
- C. Proyecta los ángulos de visión del automovilista generando rangos de apertura en la continuidad del edificio, creando vistas que se abren a la ciudad
- D. Crea un espacio recorrible público en su superficie





## Referentes Constitución Borde

### Museo Tamayo

Arquitectos: **Teodoro González de Leó, Abraham Zabludovsky**

Ubicación: **Ciudad de México, México**

Año Proyecto: **1972 a 1981**

Área Proyecto: **5,100 m<sup>2</sup>**



Se mimetiza con el medio a través de los escalones verdes



Ilumina desde arriba los espacio interiores

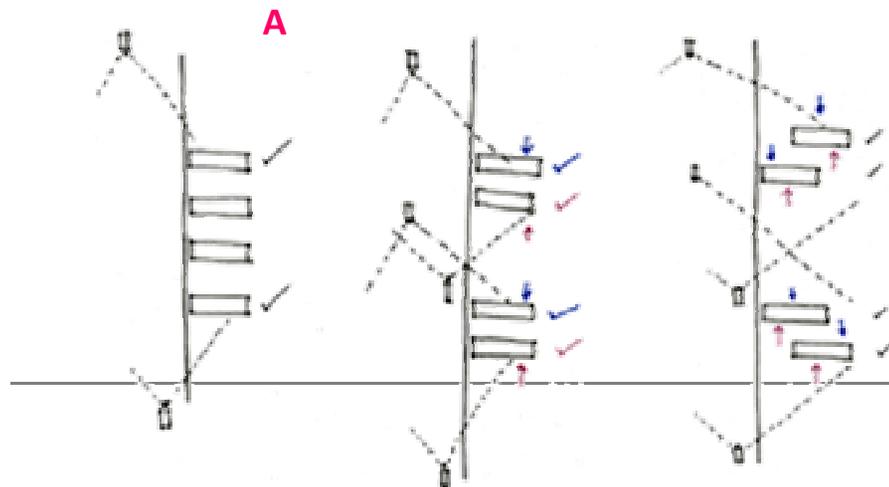
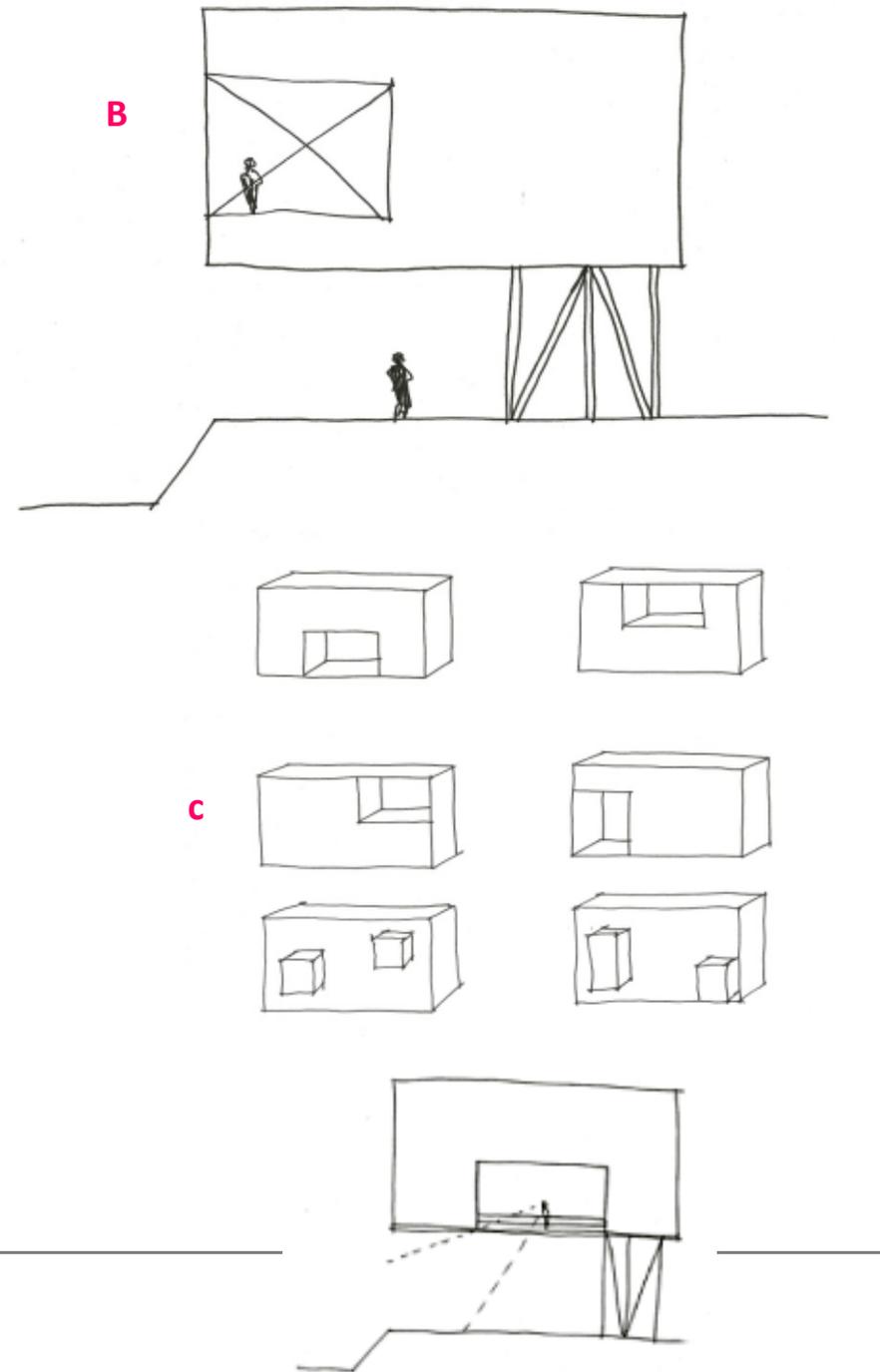


## 2º Edificio escala autopista: Edificio “Cartel”

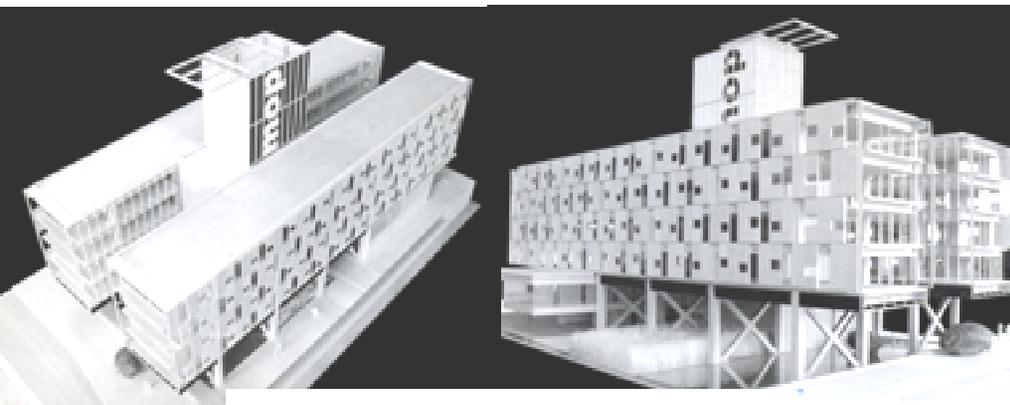
Se conforma como un fragmento suspendido que muestra la actividad cultural hacia la autopista.

Características del Edificio Cartel

- A. Se debe enfrentar de forma perpendicular a la autopista
- B. Se eleva para lograr ser visto desde mayor distancia
- C. Crea un espacio para mirar la ciudad desde la altura. Reinterpreta la imagen de volumen con cajas añadidas (bloques con ampliaciones irregulares) por un volumen con un vacío que permite mirar hacia la ciudad y prolongar la vista.
- D. Genera un imagen de estructura relacionada a la imagen de los carteles de la autopista



partido general: propuesta conceptual  
elementos de diseño



## Referentes Constitución Borde

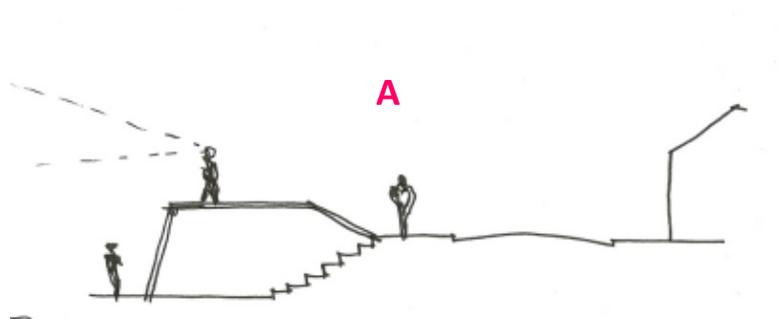
### Museo Tamayo

Arquitectos: **Smiljan Radic**

Ubicación: **Concepción, Chile**

Año Proyecto: **2001**



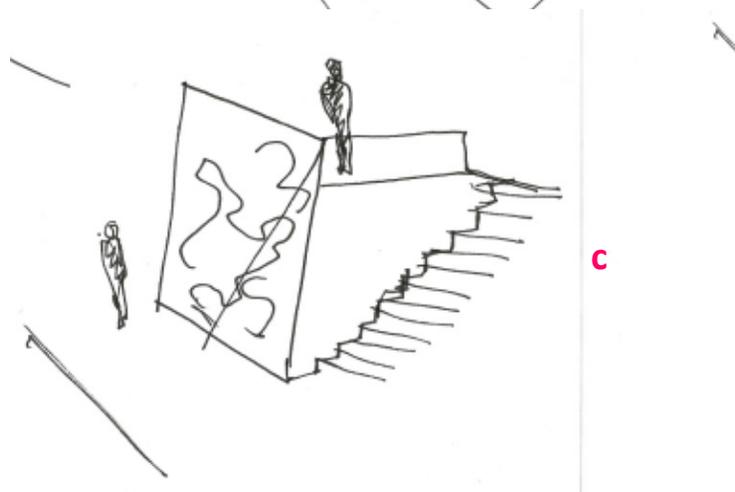
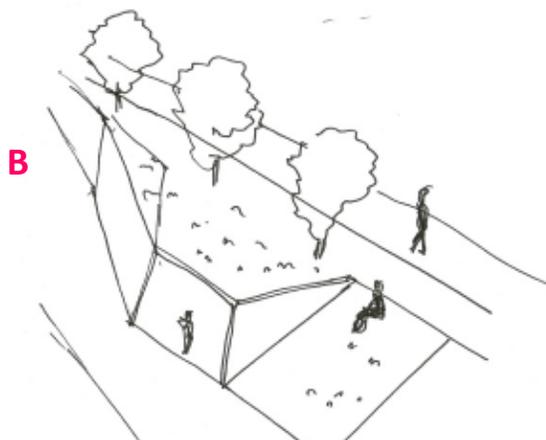


### 3° Edificio escala barrio: Edificio “Zócalo”

Edificio que conforma el borde longitudinal hacia el barrio

Características del Edificio Zócalo

- A. Posee baja altura hacia la calle, liberando la vista transversal hacia al frente de la autopista
- B. Genera espacios miradores, techumbres verdes recorribles y taludes verdes que bajan.
- C. La expresión de los muros limitantes de los miradores, deja grandes fachadas lisas que permiten e graffiti



partido general: propuesta conceptual  
elementos de diseño



## Referentes Constitución Borde Parador Nacional

Arquitecto: Iñigo Oregui Biain (Estudiante)

Curso: PFC. ETSAUN (Navarra)

Año: 2010

Profesor: Mariano Pemán Gavín

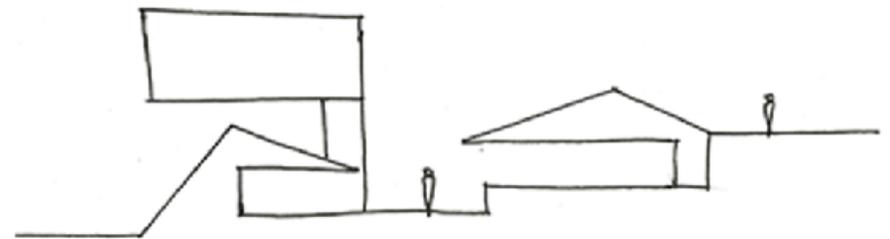
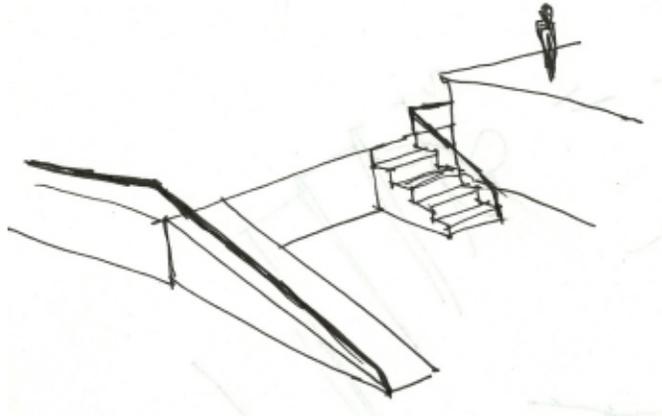


## 4° Espacio público articulador

espacio público como articulador del encuentro de las dos escalas, que reconoce las actividades espontáneas del lugar y genera espacios de utilización para las distintas manifestaciones

Características del espacio público

- A. Configura el espacio mediante las diferencias de niveles, formadas por rampas y escaleras posibilitando a presencia de actividades espontaneas marginales.
- B. Reconoce la geometría urbana de las calles y la geometría de la proyección de las vistas del automovilista desde la autopista





## Referentes Constitución Borde Parque Marítimo Escollera Norte

Arquitectos: **Mastaglio Zoppi Arquitectos Asociados (Susana Mastaglio, Ruben Nestor Zoppi, Pablo Rescia, Sergio Simonelli, Marcelo Schwerdt)**

Ubicación: **Escollera Norte, Playa Grande, Mar del Plata, Argentina**

Area de Intervención: **72.950 m2**

Año: **2011**





# 3.2

## propuesta formal

partido general

# propuesta seccional

La propuesta sugiere una intervención a lo largo de todo el tramo de la autopista Vespucio Sur, en los terrenos disponibles que bordean la autopista, reactivándolos con una intervención formal común, donde los distintos núcleos programáticos actúan como fragmentos dispersos en este tramo de la autopista, que al recorrerla se entiende como un total.



- 1. ZONA COMERCIAL
- 2. ZONA PASEO/AREA VERDE
- 3. ZONA RECREATIVA/AREA VERDE
- 4. ZONA DEPORTIVA
- 5. ZONABORDE CIVICO-CULTURAL
- 6. ZONA SERVICIOS

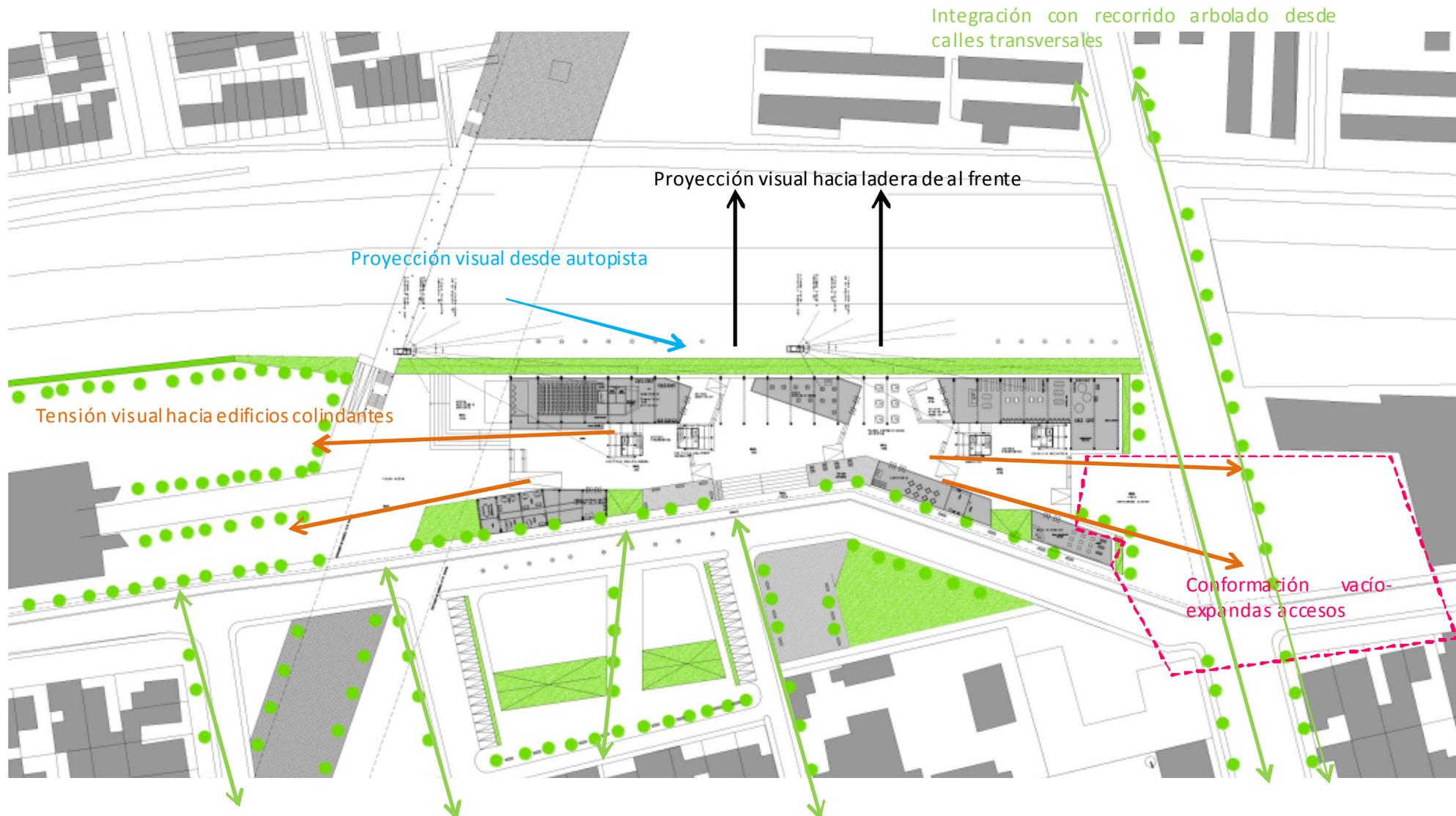
# disposición programática

Edificio de conformación de borde autopista: se ubican los programas de mayor metros cuadrados



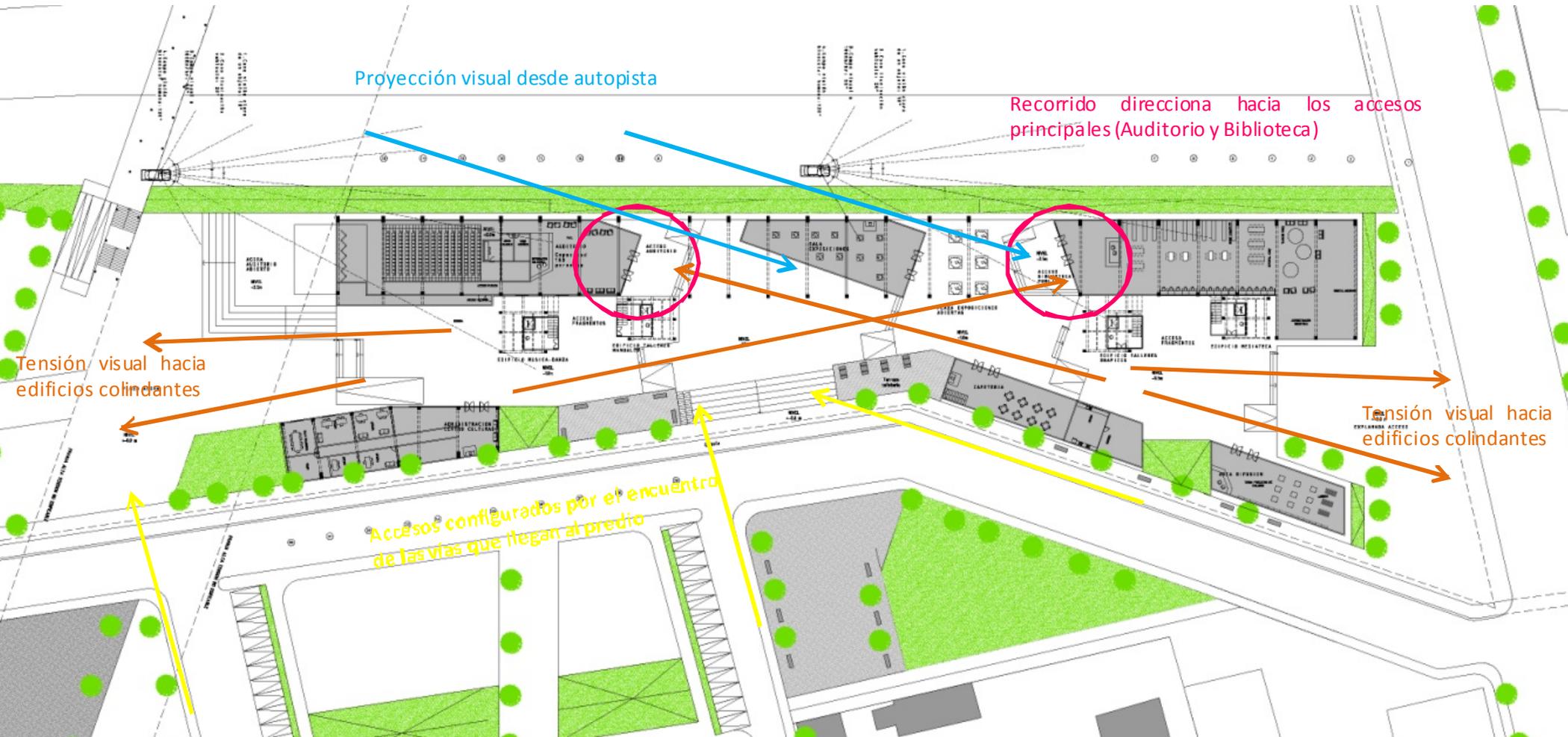
Edificio de conformación de borde barrio: se ubican los programas de mayor complementarios a las áreas culturales

# relación contexto inmediato



Plano tentativo propuesta

# geometría recorrido/espacio público

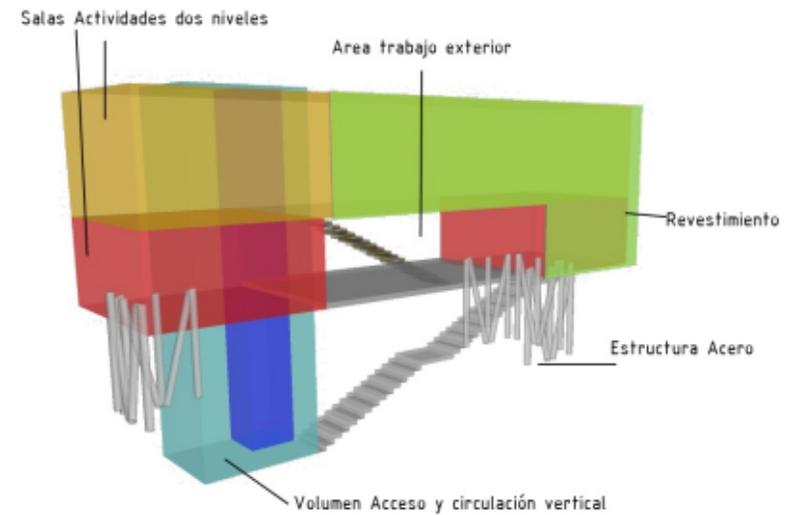
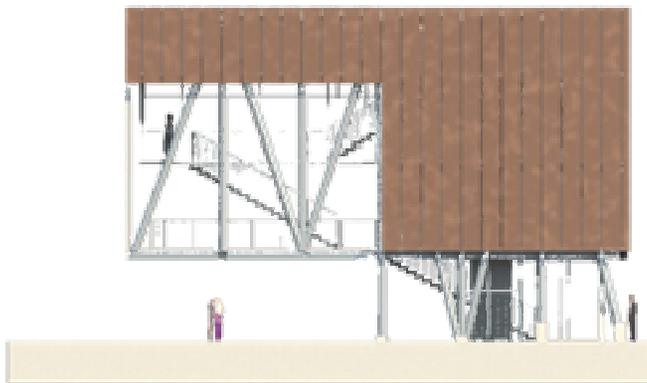




# imágenes espaciales



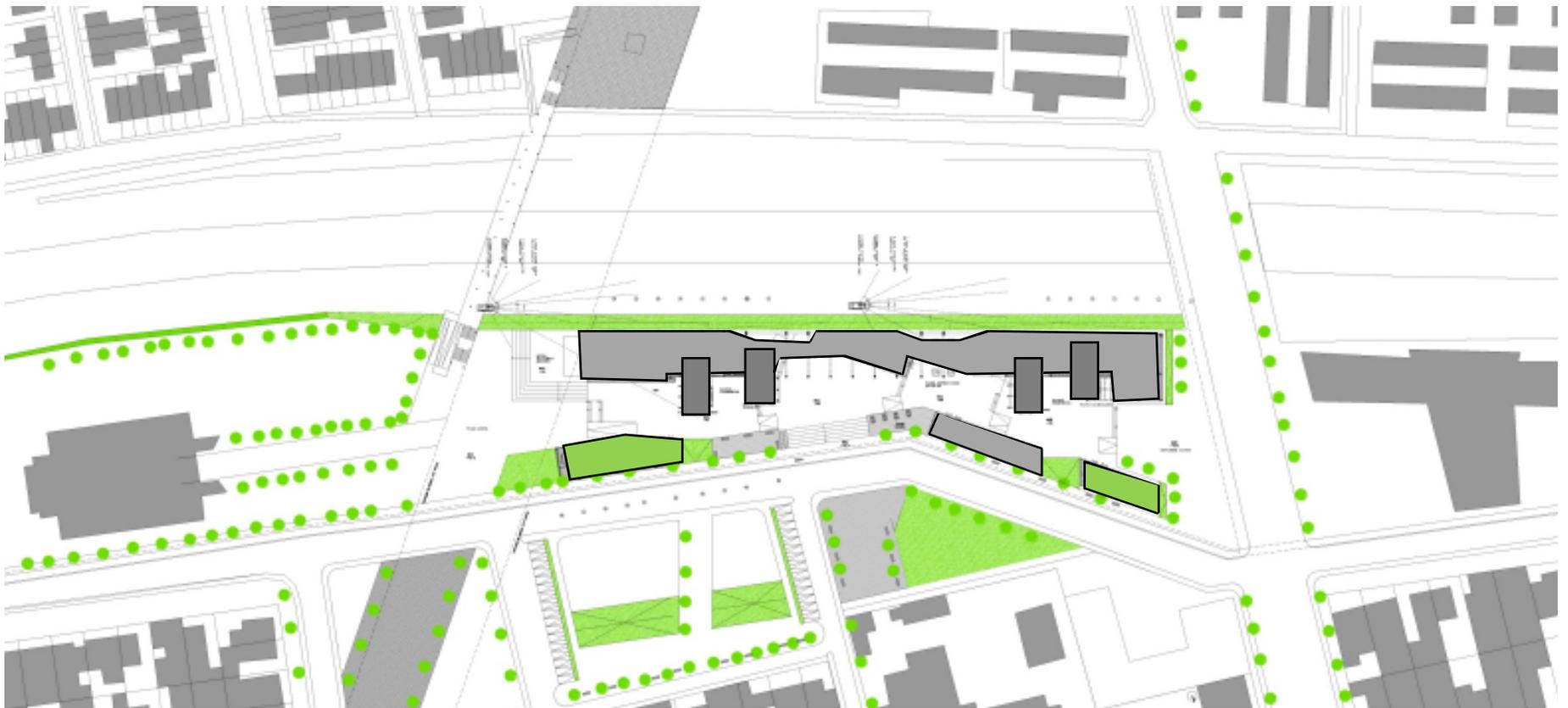
# imágenes edificio cartel





anexos

# planta techumbre

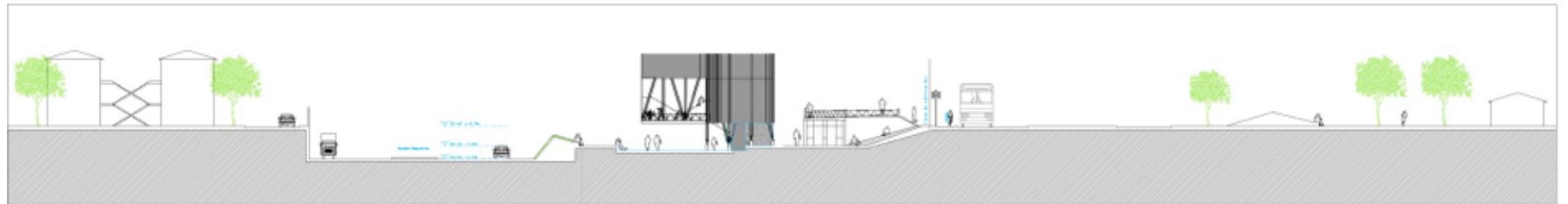




# cortes



Corte longitudinal



Corte transversal



Corte transversal

# bibliografía

## Libros

AUGE, Marc (1992). *Los «no lugares» espacios del anonimato, Una antropología de la Sobremodernidad*, Editorial Gedisa, VENTURI, Robert, (2000)“*Aprendiendo de Las Vegas*”, Barcelona.

ASCHER, François (2005) “Ciudades con velocidad y movilidad múltiples: un desafío para los arquitectos, urbanistas y políticos”. Revista ARQ (Santiago)

DUPUY, Gabriel (1992).*El urbanismo de las redes*. París

GIANNINI ,Humberto filósofo chileno, “Reflexión cotidiana “

Consejo nacional de la cultura el arte (2010) “Política cultural 2011-2016“ Santiago

KOOLHAAS, Rem, (1994), “*La ciudad genérica*”, Barcelona

KOOLHAAS ,Rem, “*Mutación como superación*”

LEITAO, Soledad; “Estudio plan regulador comunal, Lo Espejo”, SEREX, Santiago, 2005.

LYNCH, Kevin “Dimensiones de rendimiento”

MALDONADO, Horacio; “Red de infraestructura vial concesionada y su relación con comunas vulnerables de la ciudad de Santiago”, PUC, Santiago, 2008

## Artículos:

LAGOS ,Danilo. Artículo “Desde la Avenida Norte Sur a la Autopista Central” . Revista CA 146 Infraestructura e Impacto Vial urbano.

VALENZUELA, Luis. Artículo “*La ciudad en infraestructura: el proyecto desde las reparaciones*”. Revista CA 146 Infraestructura e Impacto Vial urbano. Dic-Ene 2011.

VIELMA , José Ignacio. Artículo “La costanera Norte, los límites de su proyecto y la experiencia accidental”. Revista CA 146 Infraestructura e Impacto Vial urbano.

Páginas de internet:

Ilustre Municipalidad de Lo Espejo [https:// www.loespejo.cl](https://www.loespejo.cl), visto Agosto 2011

Observatorio Urbano <https://www.obervatoriourbano.cl>, visto Junio 2011

Diccionario de la Real Academia Española , [www.rae.es](http://www.rae.es) visto Junio 2011

“Chile quiere más cultura. Definiciones de una Política Cultural 2005-2010”, Consejo Nacional de la Cultura, [www.consejodelacultura.cl](http://www.consejodelacultura.cl) visto Octubre 2011

“Ciudadanía y espacio público”, Jordi Borja. [www.sitiosur.cl](http://www.sitiosur.cl), Octubre 2011  
Consejo de la Cultura <https://www.consejodelacultura.cl> , consulta Julio 2011

Tesis , Seminarios, Memorias de Título:

Eje Las Torres, recuperación de terrenos residuales en Lo Espejo”, Fuentes, Consuelo; Tesis PUC, Santiago, 2009.

ÁLVAREZ, Carla (2006), “Sub centro Lo Espejo, tramo cultura3”, Memoria de Título, Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo

BAEZA , Edison, (2011) “Metro Estación Lo Espejo”, Memoria de Título ,Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Revistas:

Revista Quaderns 218 (1997) “Repensar la movilidad”, Barcelona,

Entrevistas:

Constantino Mawromatis, Arquitecto, Depto Urbanismo Universidad de Chile

Oscar Reyes Bravo, Arquitecto, Ayudante de Taller, Universidad de Chile

Gerardo Alonso Castillo, Arquitecto, Director de Obras Municipales (DOM) Municipalidad de Lo Espejo

Hugo Melo, Sociólogo, SECPLAC Municipalidad de Lo Espejo

Ilustraciones:

Amy Casey, Artista, <http://www.amycaseypainting.com>

Imágenes:

Diseño e identidad urbana: antropología al Chile actual, I Encuentro Latinoamericano de Diseño “Diseño en Palermo”

Fuente imágenes: <https://www.wikipedia.org>, visto diciembre 2011

Otros:

Plan Regulador Metropolitano (PRM100)

ALLARD, Pablo y ANINAT Magdalena, Plano Autopistas de Santiago

Manual de Vialidad Urbana. Recomendaciones para el diseño de elementos de infraestructura vial urbana. MINVU. División de desarrollo urbano. Edición 2009

Manual de Carreteras, Volumen nº6 Seguridad Vial. MOP, DGOP, Dirección de Vialidad. Chile 2010

“Política cultural 2011-2016”, Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2011