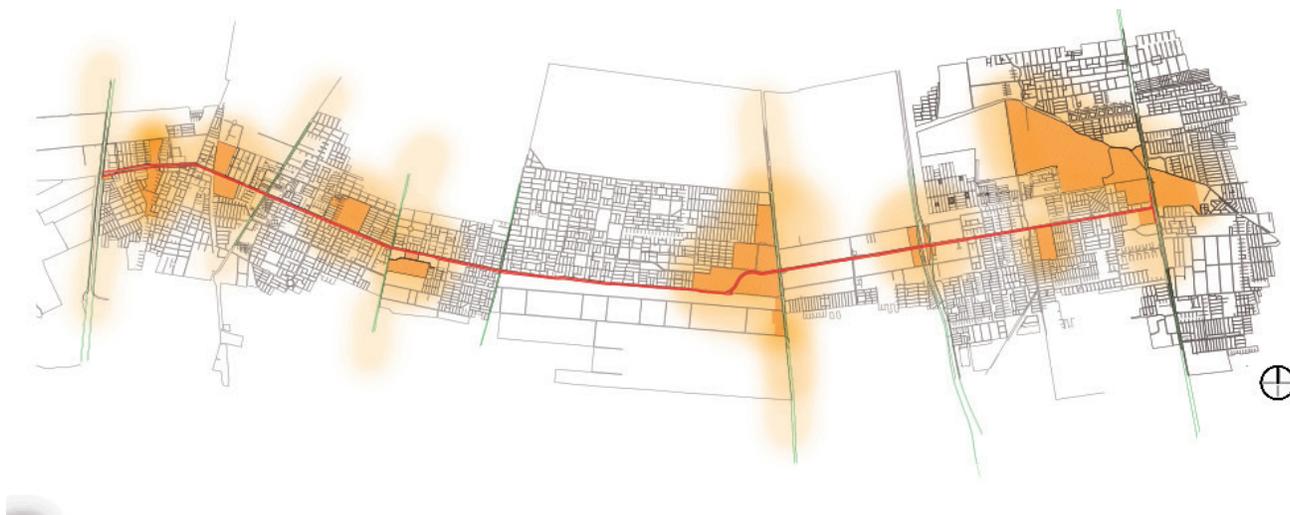




Pontificia Universidad Católica de Chile
Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos
Escuela de Arquitectura
Magíster en Proyecto Urbano

Un Corredor Urbano: la vía del siglo XXI

La calle como soporte de usos de suelo, conectividad, espacios públicos y áreas verdes para una avenida a escala intercomunal al sur de Santiago.



Aarón Osorio Armstrong

Tesis para optar al grado académico de Magíster en Proyecto Urbano
Profesores guía: Carolina Katz | María Catalina Picon | Camila Romero

Septiembre, 2019 | Santiago, Chile

TALLER DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTO

Infraestructuras y Territorio: articulaciones entre Territorio e Infraestructuras

Índice de contenidos

00 | Formulación de la investigación

| | |
|--|-------|
| Contexto y Problema: <i>Cuatro comunas y un Corredor Urbano, de oriente a poniente, en el sur de Santiago.</i> | p.7 |
| -Preguntas de investigación | p. 17 |
| -Hipótesis | p. 17 |
| -Objetivos | p. 17 |
| -Marco teórico: Armando un “Corredor Urbano” | p. 19 |
| -Metodología | p. 24 |
| -Antecedentes: ¿Dónde se inserta y por qué? | p. 25 |

01 | Los actuales usos de suelo en Av. Lo Blanco- Gabriela

- Usos de suelo existentes y su potencial
- La variedad de usos en Las Ramblas de Barcelona.

02 | Sistema de transporte en el desarrollo de Av. Lo Blanco- Gabriela

- Sistema de transporte: lo existente y su potencial
- Sistema de transporte en el eje de Las Ramblas- Paseo de la Gracia, Barcelona.

03 | Sistema de áreas verdes en Av. Lo Blanco- Gabriela

- El paisaje contenido en las avenidas Lo Blanco- Gabriela
- “El sistema de infraestructura verde urbana de Vitoria-Gasteiz”

04 | Sistema de espacios público/blando y privado/duro del Corredor Urbano

- Los sitios Blandos/Duros y Público/Privado del Corredor Urbano.
- Tres sitios potenciales y un proyecto detonante.

05 | Del hallazgo al Proyecto: “No quiero ser interesante, quiero ser bueno...”

- Nodo 1: Parque estación Lo Blanco
- Nodo 2: Completo deportivo El Bosque
- Nodo 3: Complejo deportivo y centro comercial La Pintana
- Master Plan
- Proyecto: Parque Estación Lo Blanco

06 | Conclusiones

- Síntesis de un Corredor Urbano: Una nueva imagen de calle

07 | Bibliografía

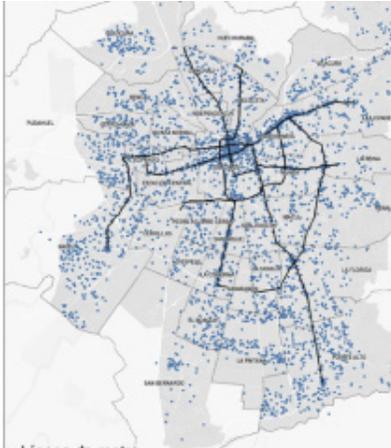
Abstract |

Abstract

Las escasas vías en sentido oriente-poniente en el sur de Santiago, que conectan sitios eriazos, puntos de alto flujo peatonal y nodos de intermodalidad, no poseen integración con su contexto urbano, lo que genera una ciudad fragmentada y de difícil accesibilidad. Actualmente, las Avenidas Lo Blanco y Gabriela son las únicas calles que permiten conectividad en dicha orientación, y que además interceptan sitios potenciales en las comunas de: San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto. Entender este tipo de vías como un elemento urbano articulador entre la escala intercomunal y local por medio de las variables: usos de suelo, sistemas de transportes, áreas verdes y espacios públicos del contexto en que se emplazan, permite detectar e intervenir los sitios potenciales de las Avenida Gabriela- Lo Blanco para consolidarlas en un Corredor Urbano, y de este modo articular la escala intercomunal con la escala local.

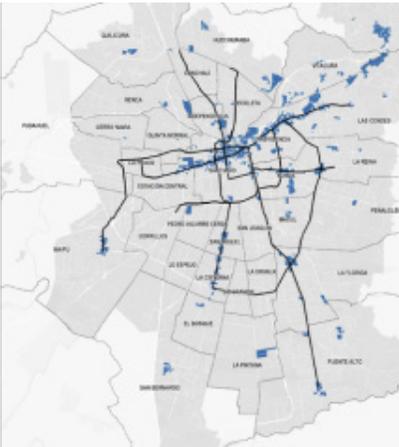
Palabras clave: conectividad, corredor urbano, sistemas, usos de suelo, transporte, áreas verdes, espacio público, calle.

Servicios Privados (10.000)

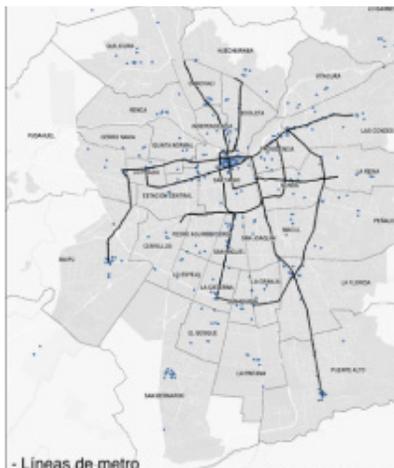


Hectáreas de sup. servicios privados (2.400 Há.)

Servicios Públicos(700)

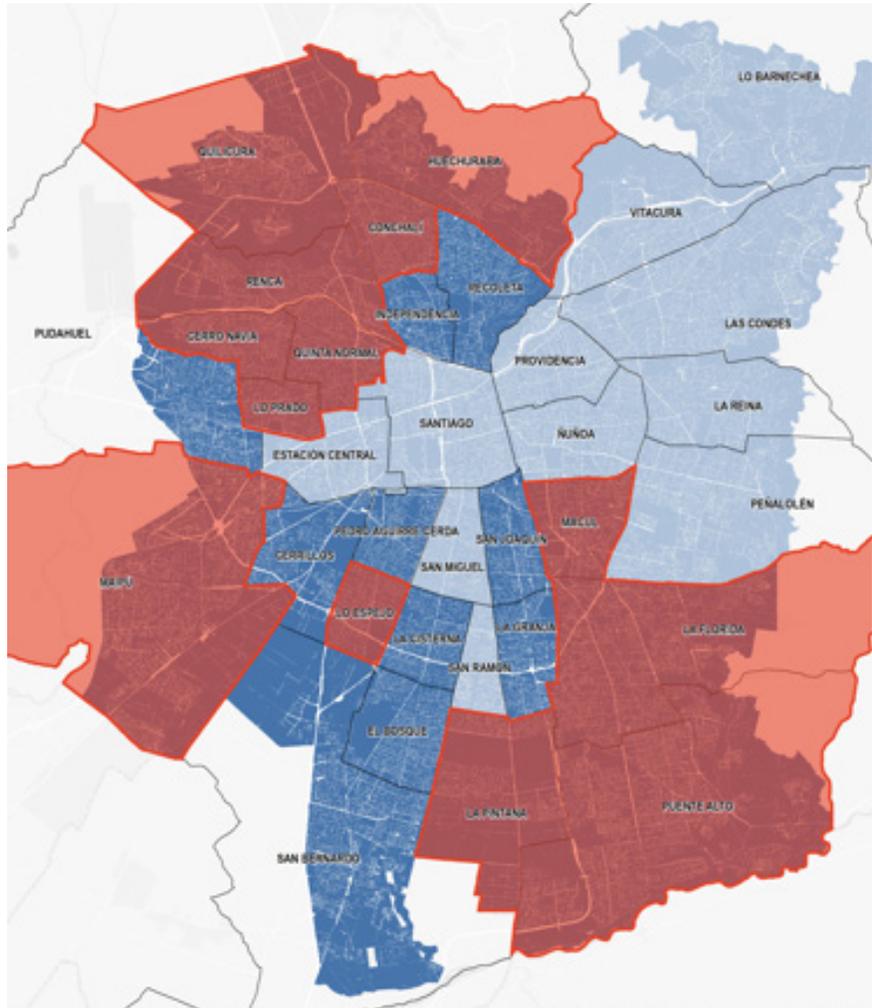


Hectáreas de sup.servicios úblicos (1.200 Há.)



F04. Plano de la RM con localización espacial de hectáreas de superficie de servicios rivados (2400 Há.servicios).

Fuente: Presentación conferencia Reorganización Urbana 2019.



F01. Plano de la RM con las 13 comunas con mayores tiempos de viajes y gastos en transporte
Fuente: Presentación conferencia Reorganización Urbana 2019.



F05. Plano de la RM localización espacial de hectáreas de superficie de servicios públicos (1200 Há.servicios).

Fuente: Presentación conferencia Reorganización Urbana 2019.



F03. % de gastos en algunas comunas, respecto al ingreso de los hogares, para acceder a servicios.

Fuente: Presentación conferencia Reorganización Urbana 2019.conferencia Reorganización Urbana 2019.

O Formulación de la investigación | Contexto y Problema

- Cuatro comunas y un Corredor Urbano oriente-poniente en el sur de Santiago.

0.1 Accesibilidad

En la Región Metropolitana, hay una conectividad notoria entre su centro urbano y algunos sectores de la periferia. El eje norte-sur de la ciudad, hacia el sur de Santiago, es el que presenta una trama urbana más consolidada en término de transporte y conexión, pues cuenta con las autopistas Central, Gral. Velázquez, Acceso Sur; los corredores Gran Avenida, Sta. Rosa, Av. Vicuña Mackenna Oriente y el tren a Nos junto con las líneas 2 y 4 del metro (Plano 1).

Con usos de suelo mono funcionales, un gasto que supera el 10% de los ingresos totales del grupo familiar por el tiempo de viaje (Fig.1 y gráfico 1), un promedio de áreas verdes accesibles por habitante que no supera los 2 m²/hab, en comunas como Puente Alto y El Bosque, y múltiples sitios eriazos, que son focos frecuentes de crímenes y lugares para consumir sustancias ilícitas, el sector sur de Santiago presenta una situación crítica en cuanto a gasto en transporte, acceso a áreas verdes y existencia de espacio público seguro y de calidad.

Con el eje norte-sur consolidado, carencia en mixtura de usos de suelo, un alto gasto de ingresos en tiempos de viajes y falta de área verde, se hace necesario tratar estos aspectos.

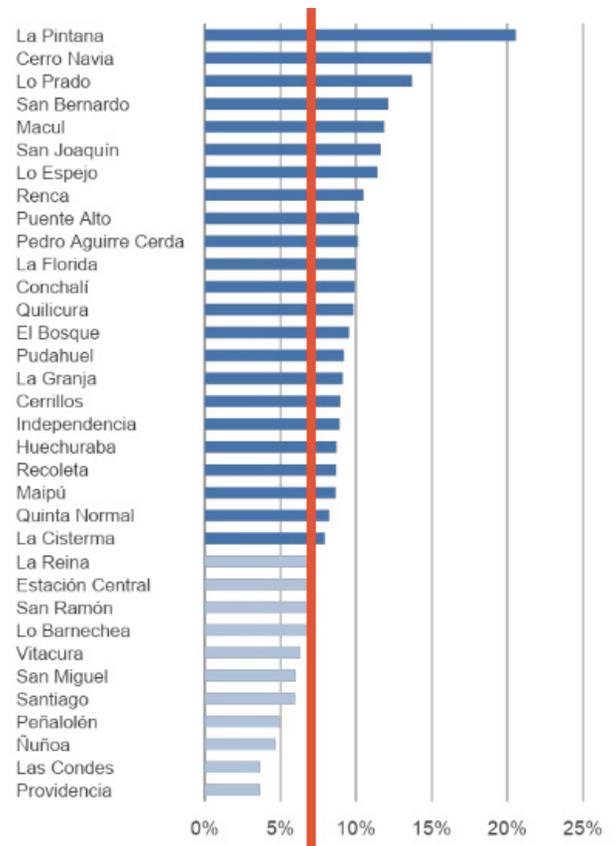


Gráfico 1. % de gastos, respecto al ingreso de los hogares, para acceder a servicios de las comunas de la RM.

Fuente: Presentación conferencia Reorganización Urbana 2019. conferencia Reorganización Urbana 2019.

0.2 Instrumentos de planificación y su contexto

Los actuales planes reguladores comunales, junto al PRMS 100, definen zonas cuyos usos no guardan relación con su contexto urbano con propuestas de ejes de áreas verdes y zonas de equipamiento y residenciales en sitios con **baja accesibilidad a transporte** y vialidad fragmentada, **usos de suelo mono funcionales, falta de áreas verdes** con programas para la recreación, nula integración ecológica, y escasez de espacio público. (Ver fig. 4 y 5, pág. 6)

Debido a la **no actualización** de los instrumentos de planificación, tales como el **Plan Regulador Metropolitano de Santiago** y **Planos Reguladores Comunales**, sumado a una trama vial fragmentada en el territorio, existen sectores de la región Metropolitana con **bajos índices de conectividad** interna, y un limitado acceso a servicios que ofrece la ciudad, especialmente en comunas como: San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto. (Fig 04-05 pág 6. Fig. 06-07 pág. 8).

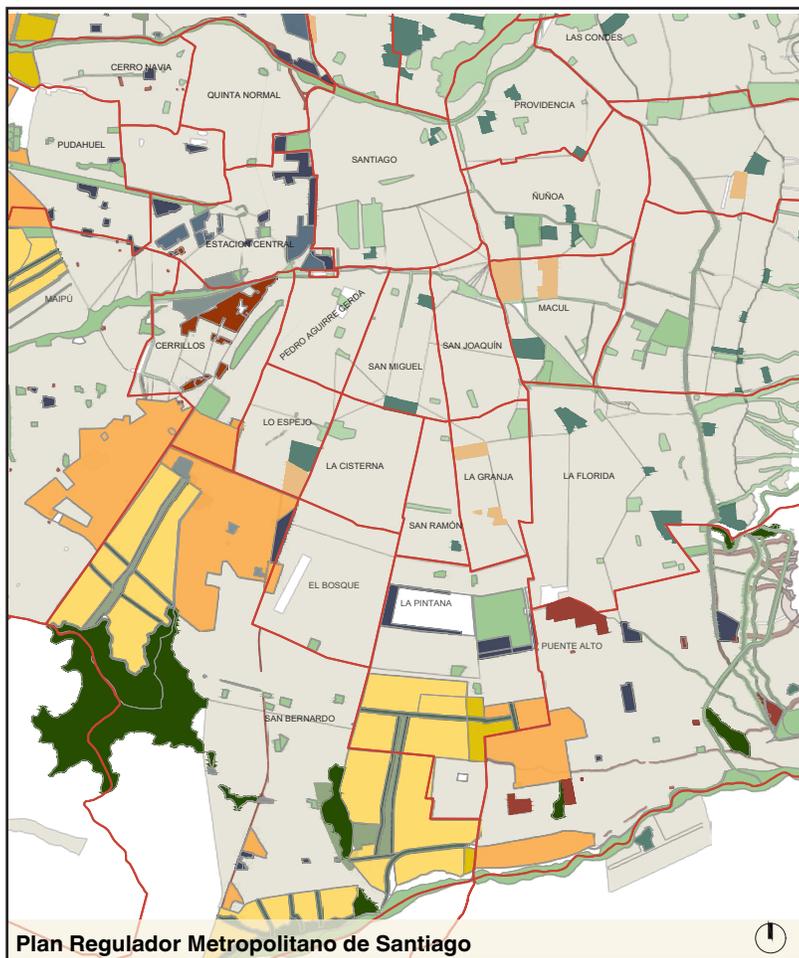
El no poseer una buena accesibilidad a los servicios aumenta: los

- Tiempos de viaje para llegar a estos lugares de servicios.
- El porcentaje de ingresos familiares destinados al transporte (Fig. 03)
- Carencia de equidad ciudadana respecto a las áreas de la ciudad que si tienen más acceso a servicios.

Por esta razón, los **instrumentos de planificación** necesitan ser actualizados para permitir la llegada de servicios en dónde las comunas, mencionadas anteriormente, lo requieran.

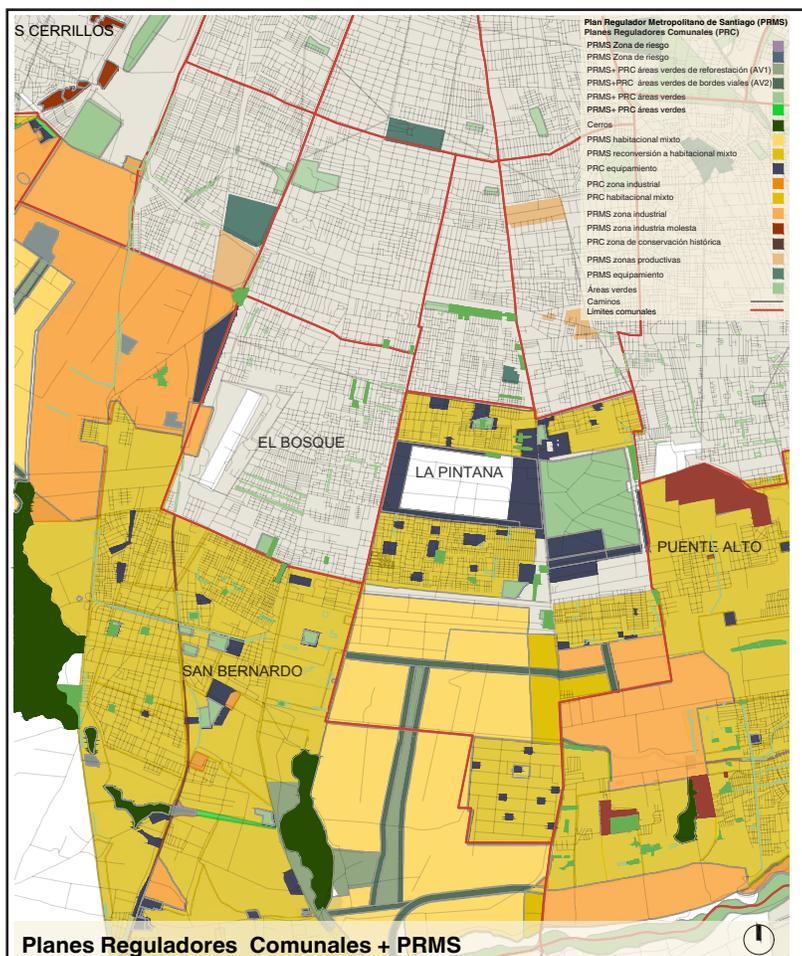
Además, para consolidar este acceso a los servicios, hay que conectar la trama vial fragmentada, lo que ayudaría a una mayor fluidez del sistema de transporte.

Las vías conectadas para el transporte, una actualización de los usos de suelo para asegurar su mixtura y una iyección de nuevos espacios públicos y áreas verdes, son objetivos que deben considerarse para dar respuesta a los problemas que hoy se ven en el sector sur de Santiago.



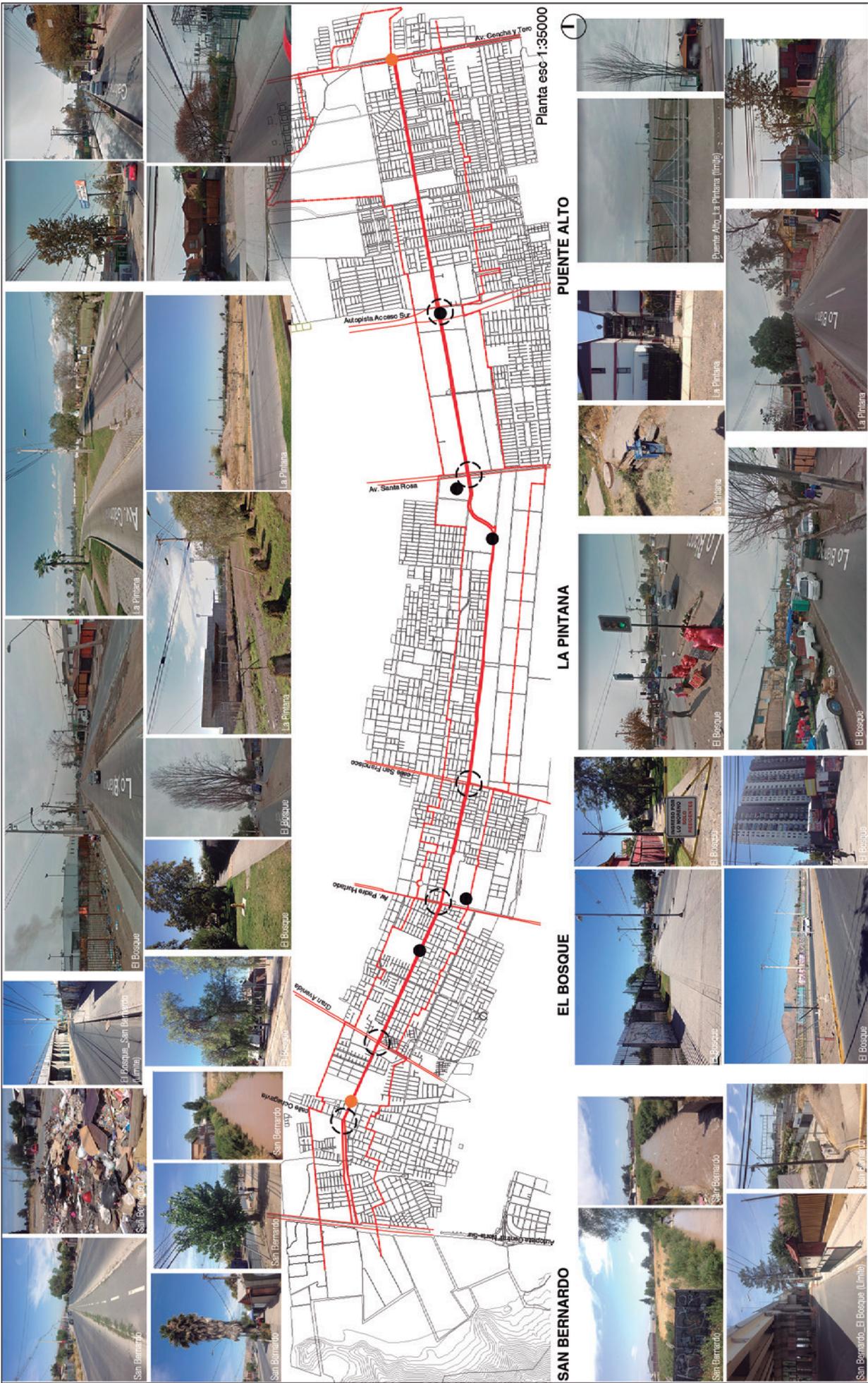
F06. Plano Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS100). Esc 1:120000

Fuente: Elaborado a partir de la información encontrada en la página de Infraestructura de Datos Geospaciales. Ministerio de Bienes Nacionales. Gobierno de Chile



F07. PRMS100 + Planos Reguladores Comunales. Esc 1:70000

Fuente: Elaborado a partir de la información encontrada en la página de Infraestructura de Datos Geospaciales. Ministerio de Bienes Nacionales. Gobierno de Chile



Plano de caracterización por comuna: San Bernardo- El Bosque- La Pintana- Puente Alto

Plano 2. Plano caracterización para las comunas de: San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto.
 Fuente: Elaboración propia a partir de evantamiento fotográfico propio en el lugar y streetview de Googlemaps.

0.2 Problema

El sector sur de la región Metropolitana, en la actualidad, posee un eje de transporte en sentido norte-sur bastante consolidado. Este hecho se ve en la existencia de las vías Acceso Sur y Central, Gran Avenida, av. Padre Hurtado, el corredor Sta. Rosa y av. Concha y Toro, cuyo sentido es norte-sur y atraviesan la totalidad del sector sur. A estos ejes se suman la presencia de las líneas 2 y 4 del metro.

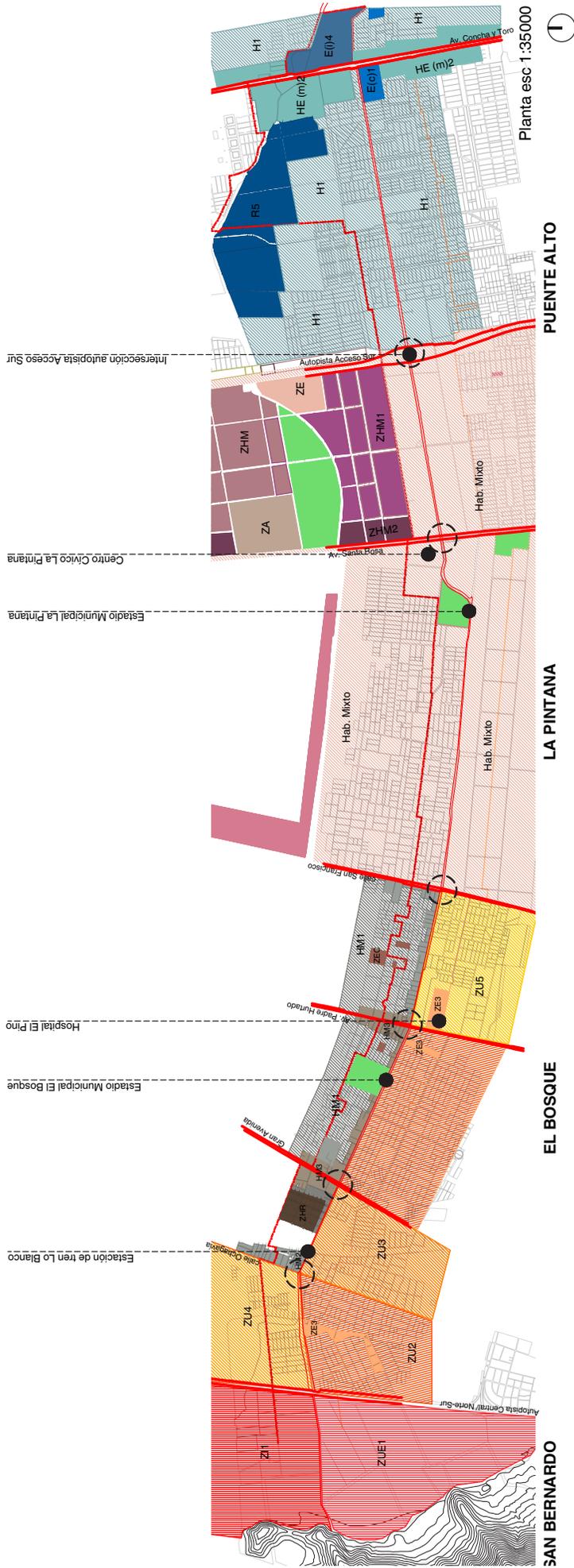
Según estudios de la Cámara Chilena de la Construcción, el tiempo promedio de traslado para Santiago, en viajes de trabajo, es de 49 minutos, mientras que el de servicios es de 23 minutos (Conferencia Ciudad, julio 2019). En comunas como San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto, en horas peak, el tiempo en el traslado al trabajo superan los 90 minutos (Consejo Nacional de Desarrollo Urbano. La Tercera, mayo 2019). El CNDU sugiere para tiempos de viaje por trabajo 60 minutos. Además, los **servicios privados** y **públicos** (ver fig. 04 y 05) se concentran en el eje Alameda-Apoquindo y en los corredores Gran Avenida y Vicuña Mackena Oriente- Av. Concha y Toro. La situación es aún más crítica cuando se observan los planos: hectáreas de superficie de servicios (ver fig. 04 y 05 pág 6.), vistos anteriormente, tanto para privados como públicos, donde la carencia de estas áreas hacia el sector sur se vuelve dramática una vez pasada la autopista Vespucio Sur.

La falta de vías en sentido oriente-poniente, al sur de la autopista ya mencionada dificulta la **conexión interna** del sector sur de Santiago. Calles como el Mariscal y Paicaví aún no son vías urbanas consolidadas, además de tener un carácter rural. Por otro lado, Lo Martínez, El Observatorio, Lo Blanco y Gabriela tienen un carácter más urbano y una mayor **conectividad interna** en el sector sur. Además, Lo Blanco y Gabriela, son las únicas calles que hoy poseen una continuidad física, uniendo así a las comunas de San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto.

Una **falta de calles continuas**, que articulen la trama urbana a escala intercomunal y local, **la ausencia de equipamiento y servicios** en las comunas, junto con la **escasa presencia de áreas verdes y espacios públicos integrados** a la trama urbana, han generado una serie de problemas, tales como: sitios sin conexión a escala comunal e intercomunal en sentido oriente-poniente, sectores vulnerables aislados de áreas de servicios y áreas verdes y espacios públicos poco integrados a su trama urbana. Estas condiciones ocasionan un mayor tiempo en el desplazamiento de las personas a sus destinos, un difícil acceso a servicios que la ciudad más céntrica ofrece y una falta de espacios donde ocurra la vida de barrio.

El resultado es la generación de **espacios inseguros** por la **escasa actividad** que en ellos se da, pues son sectores donde hay **poca mixtura de usos** y con **mala conectividad**, donde la totalidad de las manzanas corresponden a uso habitacional de baja densidad, y/o bordes de calle que enfrentan extensos paños de sitios eriazos. A lo anterior se agrega una falta de **empoderamiento** y **carencia de identidad** por parte de las personas con estos sitios, lo que genera espacios públicos no cuidados y sin nadie que los mantenga. Otro factor es la delincuencia que se apodera con frecuencia de las plazas y alrededores, durante casi todo el tiempo.

El limitado acceso a servicios se transforma en una falta y desigualdad de oportunidades para quienes viven en estas comunas al sur de Santiago, pues para acceder a ellos deben viajar más 60 minutos para llegar al centro de la región. En palabras de Allard y Recart, “es un sector de la ciudad que necesita revertir una dramática falta de equipamiento, segregación y estigmatización, todas consecuencias de las políticas habitacionales discriminatorias de los años ochenta y noventa que situaron a la vivienda social en la periferia de las ciudades, sin incorporar equipamiento urbano.



SAN BERNARDO 2006 | Usos de suelo **EL BOSQUE 2016 | Usos de suelo** **LA PINTANA 2008 + PRMS100 | Usos de suelo** **PUENTE ALTO 2002 | Usos de suelo**

| | | | |
|--|--|---|---|
| San Bernardo_ZU2 (Residencial y equipamiento) | El Bosque_HM1 (Residencial y equipamiento) | La Pintana_Hab. Mixto | Puente Alto_H1 (Residencial y equipamiento) |
| San Bernardo_ZU3 (Equipamiento) | El Bosque_HM2 (Residencial y equipamiento) | La Pintana_ZHM (La Platina. Zona habitación mixta) | Puente Alto_R5 (Riesgo de derrumbe y asentamiento) |
| San Bernardo_ZU4 (Residencial y equipamiento) | El Bosque_HM3 (Residencial y equipamiento) | La Pintana_ZHM1 (La Platina. Zona habitación mixta) | Puente Alto_E(c)1 (Equipamiento) |
| San Bernardo_ZU5 (Residencial y equipamiento) | El Bosque_ZEC (Equipamiento) | La Pintana_ZHM2 (La Platina. Zona habitación mixta) | Puente Alto_E(i)4 (Equip. intercomunal de interés metropolitano y equipamiento) |
| San Bernardo_ZUE1 (Residencial y equipamiento) | El Bosque_ZHR (Residencial y equipamiento) | La Pintana_ZA (La Platina. Equipamiento intercomunal) | Puente Alto_HE (m)2 (Residencial y equipamiento) |
| San Bernardo_ZE1 (Actividad productiva industrial) | | La Pintana_ZE (La Platina. Equipamiento) | |
| San Bernardo_ZE3 (Hospital del Pino) | | | |

SAN BERNARDO 2006 + PRMS100 | Usos de suelo

| | |
|--|--|
| San Bernardo_ZU2 (Residencial y equipamiento) | El Bosque_HM1 (Residencial y equipamiento) |
| San Bernardo_ZU3 (Equipamiento) | El Bosque_HM2 (Residencial y equipamiento) |
| San Bernardo_ZU4 (Residencial y equipamiento) | El Bosque_HM3 (Residencial y equipamiento) |
| San Bernardo_ZU5 (Residencial y equipamiento) | El Bosque_ZEC (Equipamiento) |
| San Bernardo_ZUE1 (Residencial y equipamiento) | El Bosque_ZHR (Residencial y equipamiento) |
| San Bernardo_ZE1 (Actividad productiva industrial) | |
| San Bernardo_ZE3 (Hospital del Pino) | |

LA PINTANA 2008 + PRMS100 | Usos de suelo

| | |
|---|--|
| La Pintana_Hab. Mixto | El Bosque_HM1 (Residencial y equipamiento) |
| La Pintana_ZHM (La Platina. Zona habitación mixta) | El Bosque_HM2 (Residencial y equipamiento) |
| La Pintana_ZHM1 (La Platina. Zona habitación mixta) | El Bosque_HM3 (Residencial y equipamiento) |
| La Pintana_ZHM2 (La Platina. Zona habitación mixta) | El Bosque_ZEC (Equipamiento) |
| La Pintana_ZA (La Platina. Equipamiento intercomunal) | El Bosque_ZHR (Residencial y equipamiento) |
| La Pintana_ZE (La Platina. Equipamiento) | |

PUENTE ALTO 2002 | Usos de suelo

| |
|---|
| Puente Alto_H1 (Residencial y equipamiento) |
| Puente Alto_R5 (Riesgo de derrumbe y asentamiento) |
| Puente Alto_E(c)1 (Equipamiento) |
| Puente Alto_E(i)4 (Equip. intercomunal de interés metropolitano y equipamiento) |
| Puente Alto_HE (m)2 (Residencial y equipamiento) |

Planes reguladores comunales de: San Bernardo- El Bosque- La Pintana - Puente Alto

● Intersecciones de calles relevantes ○ Intersecciones de calles relevantes

● Nodos de flujo intenso

Plano 3. Zonas definidas por los PRC de las comunas: San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto.
 Fuente: Elaboración propia a partir de los documentos de Ordenanza Local y PRC de las comunas mencionadas.

| COMUNA | ZONA | USOS | DENSIDAD/ALTURA |
|--------------|-------------------------|---|---|
| PUENTE ALTO | H1 | Residencial y Equipamiento: Salud, educación, social, seguridad, deporte, comercio, servicios. Áreas verdes y espacio público según OGUC. | 250 Hab/ Há Altura máxima: según artículo 2.6.3. OGUC |
| | R5 | Riesgo de derrumbes y asentamiento. Artículo 8.2.1.2 del P.R.M.S. Equipamiento: áreas verdes, culto y cultura, recreacional/deportivo, esparcimiento/turismo. Disposición final de: residuos de la construcción y/ demoliciones. | No aplica |
| | E(i)4 | Equipamiento intercomunal de interés metropolitano y equipamiento: Salud, educación, deporte, culto y cultura, comercio y servicios. | 450 Hab/ Há (no residencial) Altura máxima: según artículo 2.6.3. OGUC |
| | HE (m)2 | Residencial y equipamiento: salud, educación, culto y cultura, social, seguridad, deporte, comercio y servicios. | 400Hab/ Há (residencial) Altura máxima: según artículo 2.6.3. OGUC |
| | E(c)1 | Equipamiento: Educación, culto y cultura | 200 Hab/Ha |
| SAN BERNARDO | ZU2 | Residencial y equipamiento: social, deporte, salud, comercio, educación, seguridad, servicios, culto y cultura y esparcimiento y áreas verdes. Terminales de locomoción colectiva. Infraestructura de transporte asociada a estaciones ferroviarias | 150-350 Hab/Há Altura máxima: 2 pisos o libre según rasante. |
| | ZU3 | Equipamiento: Seguridad, salud, culto y cultura, comercio, servicios, deporte, esparcimiento, social y áreas verdes. Infraestructura de transporte asociada a estaciones ferroviarias. Terminales de locomoción colectiva | 160 Hab/Há Altura máxima: 2 pisos o libre según rasante. |
| | ZU4 | Residencial y Equipamiento: Seguridad, social, comercio, salud, educación, culto y cultura, servicios, deporte y esparcimiento, áreas verdes y terminales de locomoción colectiva. | 150-450 Hab/Há Altura máxima: 2 pisos o libre según rasante. |
| | ZU5 | Residencial y Equipamiento: social, comercio, seguridad, salud, culto y cultura, educación, deportes, servicios y áreas verdes | 150-450 Hab/Há Altura máxima: 2 pisos o libre según rasante. |
| | ZUE1(Cerro Chena) | Residencial y Equipamiento salud, educación, culto y cultura, científico, deporte, esparcimiento, comercio, seguridad y servicios. | Máx: 8 Hab/Há. Altura máxima: 2 pisos o libre según rasante. |
| | ZE3 (Hospital del Pino) | Especificados en Art. 23 Ordenanza Local de San Bernardo | Artículo 2.1.24-36 de la OGUC. |
| | ZI1 | Actividad productiva industrial de tipo molesto e inofensivo y actividad de servicio similar al industrial de tipo molesto e inofensivo. Equipamiento: de comercio, servicios, deporte, social y seguridad. Terminales de locomoción colectiva urbana y actividades complementarias a la vialidad y transporte, calificadas como molestas o inofensivas. Estaciones de ferrocarriles. Talleres molestos o inofensivos. Área verde. | No se exige Altura máxima: no se exige. |
| EL BOSQUE | ZEC | Equipamiento. Actividades Científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, salud, seguridad, social, área verde. | Densidad: sin registro. Altura máxima: 5 pisos/ 17,5 m |
| | HM1 | Residencial y equipamiento. Vivienda, hospedaje, comercio, culto y cultura, deporte, educación, salud, seguridad, servicios, social, área verde. | 300 Hab/Há. Altura máxima: 2 pisos/ 9 o 14 mt |
| | HM2 | Residencial y equipamiento. Vivienda, hospedaje, científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, salud, seguridad, servicios, social, área verde. | 500 Hab/Há. Altura máxima: 5 pisos /16 m |
| | HM3 | Residencial y equipamiento. Vivienda, hospedaje, científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, salud, seguridad, servicios, social, área verde. | 800 Hab/Há. Altura máxima: 8 pisos/ 25 mt |
| | ZHR | Residencia y equipamiento. Vivienda, comercio, culto y cultura, deporte, seguridad, servicios, social, área verde. | 300 Hab./Há. Altura máxima: 2 pisos/ 9m o 14,4 mt. |
| LA PINTANA | Habitacional mixta | Residencial, equipamiento, zonas productivas y de almacenamiento de carácter inofensivo e infraestructura y transporte. | 150-600 Hab. /Há. |
| | Áreas verdes | Áreas verdes | Sin registro |
| | ZHM (La platina) | Habitacional y equipamiento | 240 Hab./ Há. |
| | ZHM 1 (La platina) | Habitacional y equipamiento | 680 Hab. /Há. |
| | ZHM 2 (La platina) | Habitacional y equipamiento. Infraestructura de transporte, terminales de locomoción colectiva urbana. | 680 Hab. /Há. |
| | ZE (La platina) | Equipamiento. Científico, comercio, culto y cultura, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad, servicios y social. | - |
| | ZA (La platina) | Equipamiento Intercomunal de: Áreas verdes, recreación, deporte, cultura, científico, esparcimiento al aire libre, restaurantes, centros de eventos, hospedajes, cines, parque zoológico y publicidad comercial | - |

En el plano 3, que muestra los PRC de cada comuna a intervenir, algunas áreas definen sus usos como es en la comuna El Bosque. Pero sectores como los de San Bernardo y La Pintana no tienen una definición más detallada, ni tampoco un cambio en las densidades propuestas para las zonas al borde de Lo Blanco y parte de Gabriela. En Puente Alto sucede algo similar, pero con efectos menos críticos, pues el segmento de Avenida Gabriela que pasa por esta comuna, posee un nivel de consolidación, mixtura de usos de suelo y densificación mayores que en San Bernardo y La Pintana.

Es necesario cambiar la normativa en los puntos alrededor de la Estación Lo Blanco, el Estadio deportivo de El Bosque, el estadio deportivo La Pintana y los alrededores de la Autopista Acceso Sur, debido a la cantidad de movimiento y flujo alrededor de estos nodos. Este cambio de normativa debe apuntar a una mayor densidad y usos de suelo que permitan un activación alrededor de este eje Lo Blanco-Gabriela, pero sin perder de vista el contexto urbano en el que se emplazan.

Tabla de zonas definidas por los PRC de las comunas: San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto.

Fuente: Elaboración propia a partir de los documentos de Ordenanza Local y PRC de las comunas mencionadas.

Ello impide atraer inversiones, generar trabajo local y romper el candado de la pobreza” (Allard, P. Recart, T. 2006). Si bien la cita anterior alude al proyecto Parque Sur, en un sitio de extracción de áridos en Puente Alto, es la falta de equipamiento urbano y la estigmatización de estos sitios, las que impiden una llegada de inversión que permita una revitalización del lugar.

De este modo, se genera el aislamiento del pequeño comercio existente, sectores excluidos y alejados del centro y los servicios que hay en la ciudad. Sumado a esto, hay un incremento en la inseguridad por el escaso uso que se le da al espacio público, lo que va consolida conjuntos de vivienda cerrados a su entorno. Al final se tiene una ciudad sin uso peatonal de sus calles, con un sistema de transporte lento, sin áreas verdes accesibles y con un espacio público inseguro y abandonado para los peatones.

Por otro lado, los perfiles de calle en estas comunas, no acogen las condiciones y oportunidades que el paisaje urbano y territorial de esta zona ofrece. Hay un pasado agrícola que conserva la infraestructura de canales de regadío, especies arbóreas, que hoy tienen más de 13 metros de altura, y una gran visibilidad a hitos geográficos desde sus calles en sentido oriente-poniente, como los cerros: Chena, Negro, La Ballena, Los Morros, Las Cabras, del sector sur, y los cerros San Ramón, Provincia, El Plomo, hacia el nor-oriente.

Para mejorar la calidad de vida en este sector, es necesario que las calles integren el uso de su vegetación local, para generar espacios sombreados que permitan a darles un uso recreacional, una canalización y red de los recursos hídricos para facilitar la mantención de las áreas verdes y el aprovechamiento de las vistas a hitos geográficos de fácil acceso que hoy se perciben desde la calle.

De este modo, se propone la intervención de las calles con el mayor potencial de generar un impacto a escala urbana. Serán el manejo de agua, la movilidad urbana y la integración ecológica, el enfoque con que se trabajará, debido a que son temáticas no abordadas por los instrumentos de planificación, pero muy presentes en el sector sur. En vista del número de comunas que conectan, su continuidad física y las características en algunos de sus nodos, las avenidas Lo Blanco y Gabriela serán las calles que se estudiarán en profundidad.

Así, se busca trabajar la calle que posea el mayor potencial de: acoger usos de suelo mixto, mejorar las condiciones de transporte e intermodalidad actual, integrar y convertir las áreas verdes existentes en una red ecológica, y dar nuevos usos de espacio público a puntos de alta afluencia que intercepte. El enfoque con el que se abordarán estos puntos son el manejo de agua, la movilidad urbana y la integración ecológica, con el fin de aprovechar mejor las condiciones paisajísticas y urbanas que existen hoy en estas comunas.

0.3 Preguntas de Investigación

General

¿Cómo las Av. Lo Blanco y Gabriela, pueden convertirse en una vía intercomunal, que consolidada mediante sus sistemas de: nuevos usos de suelo transporte, densificación, áreas verdes y espacios públicos?

Específicas

¿Qué **densidad** y **usos de suelo** permitirán la llegada de programa que aumente, y concentre, un flujo de peatones en ciertos nodos de Av. Lo Blanco- Gabriela ?

¿Cómo puede consolidarse un **sistema de transporte** menos fragmentado para mejorar la **conectividad interna** en el eje Lo Blanco- Gabriela?

¿Cuáles son los principales sitios eriazos con el potencial de convertirse en nuevas **áreas verdes multi programáticas** -parques, anfiteatros al aire libre, paseos y miradores- y **equipamientos** que conformen un sistema integrado a las Av. Lo Blanco- Gabriela?

¿Qué operaciones permitirían generar un sistema de **espacios públicos** que alimenten y articulen, con su contexto urbano, las Av. Lo Blanco- Gabriela?

Hipótesis

Las Avenidas Lo Blanco y Gabriela, de sentido oriente-poniente, hoy en día poseen una continuidad física que le otorga ser la única calle de carácter urbano, que une la Autopista Central con la Av. Concha y Toro, conectando además a cuatro comunas. Esto le da el potencial de consolidarse como un nuevo **Corredor Urbano** a escala intercomunal para la Región Metropolitana. Convertir y consolidar en una arteria principal a estas Avenidas aumentaría la

conectividad interna del transporte, en sentido oriente-poniente, generaría atracción y mixtura de nuevos **usos de suelo**, la conversión de sitios eriazos en nuevas **áreas verdes multi programáticas** y de **equipamiento** para acoger actividades y usos más variados, y la conformación de nuevos **espacios público** más integrados a su contexto, articulando de manera más integral la escala local con la intercomunal para las comunas de San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto, de la región Metropolitana.

0.4 Objetivo generales

-Establecer una solución replicable, en términos de proyecto, para mejorar la conectividad del sentido oriente-poniente de las comunas San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto. Esto mediante la consolidación de av. Lo Blanco y Gabriela en un corredor urbano, por medio de la intervención en puntos específicos, a lo largo de la futura vía.

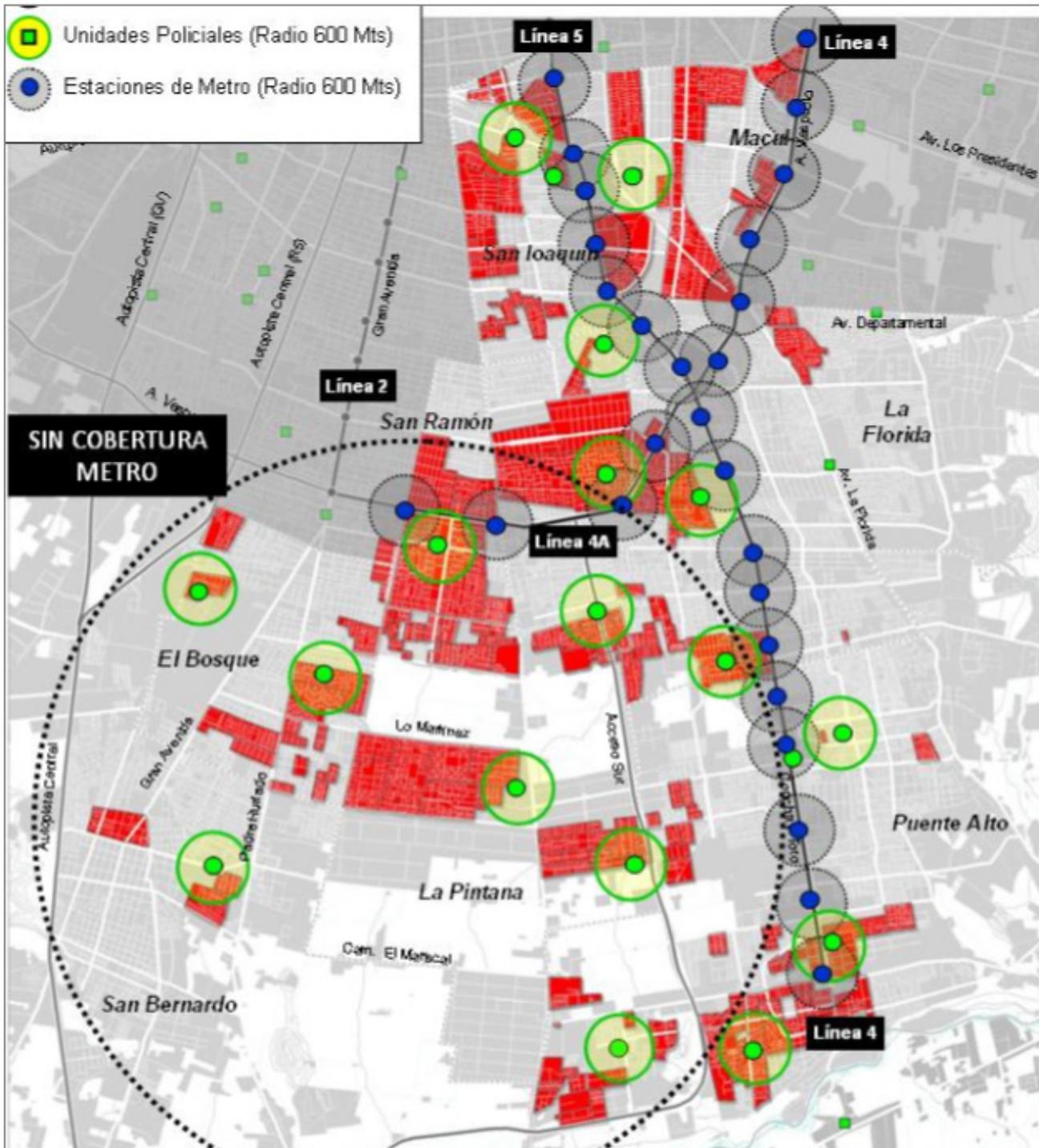
0.5 Objetivos específicos

-Implementar, en el Corredor Urbano Lo Blanco- Gabriela, **mixtura de usos**, alrededor de ciertos nodos, para generar la llegada de proyectos de diversa índole.

-Identificar las situaciones que ocasionan una fragmentación en la **conectividad**, del eje Lo Blanco Gabriela.

-Integrar los principales sitios eriazos, que existen alrededor de las avenidas Lo Blanco- Gabriela, a un sistema de **áreas verdes multi programáticas** y equipamientos que dé pie al desarrollo de un sistema verde.

-Generar **espacios públicos** más integrados a las Avenidas Lo Blanco y Gabriela, que permitan el desplazamiento más cómodo en calle para el peatón, y facilite el empoderamiento de los habitantes a lo largo de esta calle, para generar entornos más seguros y mejor cuidados.



Plano 4. Barrios de segregación crítica en el sector sur de Santiago. Fuente: ATISBA. (Diciembre 2017). Barrios críticos- Narcotráfico- Regiones. Segregación y Violencia Urbana.



Toma junto a Autopista Acceso Sur. Santiago
Fuente: Elaboración propia grupal



Sector Bajons de Mena. Conjunto de viviendas al final del Acceso Sur. Santiago.
Fuente: Elaboración propia grupal



Conjunto de vivienda a los pies de Cerro Negro, junto a la Av. Padre Hurtado.
Fuente: Elaboración propia grupal

0.6 Marco Teórico: Armando un “Corredor Urbano”, desde los espacios de la infraestructura.

Entrar de lleno para definir qué es un Corredor Urbano, requiere abordar previamente los conceptos de calle e infraestructura, pues son la base sobre la cual se construye un Corredor Urbano.

El diccionario de la lengua española, define infraestructura como “obra (...) que sirve de base de sustentación a otra” o “un conjunto de elementos (...) o servicios necesarios para el buen funcionamiento de un país, de una ciudad (...)”¹. Entender que sirven para el buen funcionamiento de la ciudad y que tienen esta condición de sustentar a otras obras, es la clave para hablar sobre infraestructuras. Hablar de infraestructura, es referirse a elementos que “expanden el horizonte de lo público y los bordes de los lugares singulares” (Shannon, K y Smets, M. 2010.)². De este modo, las infraestructuras generan nuevas aproximaciones de lo público, lo que cambia la relación con su contexto.

Sin embargo, hay un carácter intrínseco de las **infraestructuras**, pues “cómo su naturaleza es utilitaria, el espacio público para el peatón suele ser escaso. En gran medida, su carácter público depende si el uso es para todos los sectores de la sociedad” (Shannon, K y Smets, M. 2010.), es decir, el ser accesibles es un rol fundamental si están insertas en un contexto público-urbano; no así situaciones en los que sean de interés exclusivamente privado, como por ejemplo el interior de industrias privadas o aisladas de la ciudad. Un clásico ejemplo de este carácter lo vemos en la infraestructura ferroviaria, cuyo emplazamiento nace de una necesidad real y justificada, pero cuyo acceso no siempre es equitativo, sea por la distancia a la que algunos usuarios se encuentran, sea por el costo de sus servicios.

Al especificar sobre **infraestructura de transporte** Shannon y Smets la definen “como la infraestructura física requerida por el sistema de transporte para conectar de manera eficiente las distintas áreas y actividades de la ciudad”³. Así, carecer de este tipo de infraestructura genera **falta de conectividad** y **segregación** en la ciudad. La prolongación en el tiempo de la carencia en infraestructura dificulta en gran medida la consolidación de áreas céntricas y nodos relevantes. Pues explican Y. Mayorga y Ma.P. Fontana⁴, que es necesario mencionar las “redes y espacios de infraestructura” al considerar lugares céntricos al interior de la urbe. Mayorga y Fontana, aclaran que **las vías son las principales estructuras básicas afectadas al prescindir de infraestructuras**.

El continuo deterioro de las vías -elementos ordenadores en el territorio y la ciudad- las han llevado a ser consideradas tan **solo como espacios de flujo y autores de segregación en la ciudad**, situación que se ve muchas veces en los bordes de las autopistas, líneas de trenes urbanos y algunas avenidas con más de seis carriles de auto. Sobre este tipo de infraestructuras, Smets y Shannon agregan que “la infraestructura vial es un componente fundamental del ámbito público” pues, así como en la ciudad densa los encuentros, reuniones y descubrimientos son a través de la caminata, es el automóvil el que hace todo esto en las **culturas de conducción**. (Shannon, K y Smets, M. 2010.). De este modo, la creación de calles, bajo esta “cultura de conducción” genera vías que responden a las necesidades del automóvil.

1. Rae. Diccionario de la real Academia Española. Obtenido de: <https://dle.rae.es/?id=LYf3lBz>

2. Shannon, K y Smets, M. (2010). The Landscape of Contemporary Infrastructure. Infrastructure as a public space. Rotterdam: Nai Publishers.

3. Íbidem.

4. Fontana, Y. Fontana, Ma. (2012). Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura. La urbanidad en cuatro proyectos urbanos. Bitácora Urbano Territorial, (2), 123-138. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/29084>

5. Íbidem.

Los efectos de este tipo de infraestructura, en el sector sur de Santiago, han dado como resultado una fuerte fragmentación de barrios, como pasa con la Autopista Central (Norte-Sur) y la autopista Acceso Sur, las cuales a su alrededor mantienen sitios eriazos y, para el caso particular de ésta última, una barrera entre los barrios existente. (Plano 3. Pág. 16). La consecuencia es una **escasa diversidad y actividad** en los **usos de suelo**, como el industrial, agrícola y bodegaje, una carencia en la continuidad e imposibilidad de intermodalidad, del **transporte público**, falta de **áreas verdes con programa** para el uso de sus habitantes y una crítica **fragmentación del espacio público** en los alrededores de esta infraestructura. Es importante mencionar que no son solo las vías para el automóvil las que generan este tipo de situaciones, pues los bordes de vías ferroviarias, e incluso canales de regadío, también pueden generar los mismos problemas mencionados, y se ve en la línea del tren a Nos y el canal Espejino, respectivamente, ubicados en San Bernardo.

Así, es posible concluir que “la **infraestructura** actúa definiendo **potencialidades** o **carencias** de los emplazamientos, lo que redundará en **oportunidades** mayores o menores, y por tanto, con incidencia en el destino de los espacios así afectados” (Martín, R. 2015). Ahora bien, hay autores que enfatizan su condición sustentadora del movimiento, con lugar de origen y destino, **proponiéndolas como vías, calles o caminos** que “proporciona acceso a los emplazamientos situados a lo largo de sus bordes” o “producen el efecto opuesto, de barrera u obstáculo para el paso” y que puede entregar servicios de “emisor, distribuidor o receptor”. (Martín, R. 2015).

El hecho de proponerlas como **vías, calles o caminos**, y su necesidad en un **sistema de transporte** para lograr una conectividad eficiente en las diferentes áreas y usos de la ciudad, hace surgir la inquietud por las

calles y la pregunta: ¿Con qué tipo de **calles** estamos conectando la ciudad? ¿Recoge en su diseño actual las problemáticas que enfrenta la ciudad del s. XXI?

Una primera respuesta a estas preguntas nos la da Jane Jacobs al explicar que “las calles de las ciudades sirven para muchas cosas aparte de para transportar vehículos; y las aceras de las ciudades- la parte peatonal de las calles- sirven para muchas cosas aparte de para transportar peatones. Estos usos están en estrecha relación con la circulación, pero no son idénticos a ella, y son, por derecho propio, al menos tan básicos como la circulación para el buen funcionamiento de las ciudades”(Jacobs, J. 1961). Es necesario entenderlas no solo como la principal infraestructura para conectarla de manera eficiente, sino también como las generadoras de una red de espacios de flujo, que irrigan constantemente a la ciudad en sus diversas escalas, permitiendo la accesibilidad a ella, tanto de vehículos como peatones. Es además en las calles donde los peatones interactúan, y según el nivel de actividad que se logró, será una calle viva o desierta.

De este modo se entenderá a la calle como aquella que hace de soporte para los lugares de encuentro e intercambio, con un enfoque social y comercial, en la que está el potencial de resolver problemas que afectan hoy a las avenidas Lo Blanco-Gabriela, ubicadas en el sector sur de Santiago. Al no considerar la calle como un elemento urbano que posee un desarrollo longitudinal, que genera relaciones en su contexto a partir de los bordes y nodos en sus cruces, explican Mayorga y Fontana, desarticula el entorno, dando inicio a una decadencia del espacio urbano: bordes cerrados y segregados, trazados con geometrías complejas de integrar al entorno, negación del paisaje urbano, segmentación de la ciudad, entre otros.

Corredor Urbano

Una vez claros los conceptos de **infraestructura**, **infraestructura de transporte** y **calle**, es posible comenzar la construcción teórica de Corredor Urbano, teniendo un especial enfoque en lo cualitativo, por ser los aspectos con los que el usuario se enfrenta en su contexto inmediato y sensible.

En términos generales, un Corredor es “un elemento que puede ser natural -un río o estero- o artificial, como un camino, línea eléctrica o canal, el cual sirve para dar conectividad entre dos puntos o regular el traspaso a través del mismo” (Vilaró, 2016.). Al considerar un Corredor Urbano, para el sector sur de Santiago, no se tiene en mente a calles de dimensiones estrechas, sino más bien vías de dimensiones considerables que, en palabras de W. R. Greeley, poseen “un carácter o una calidad marcadamente superiores” (Jacobs, A. 1996), lo que lleva al hablar de un Corredor Urbano a la propuesta de una jerarquía dentro de la trama urbana. Lynch, al hablar de calles o senderos, se refiere a las “sendas” como los “conductos que sigue el observador normal, ocasional o potencialmente” (Lynch, K. 1960).

Kevin Lynch al hablar de las calles, o sendas, enfatiza “que las sendas, una vez que son identificables, tengan asimismo continuidad”, ya que “constituye una exigencia funcional obvia.” (Lynch, K. 1960). Lynch prioriza la cualidad de ser identificable y continua, cualidades que serán base para la generación de un Corredor Urbano. Las vías que interrumpan constantemente su trazado, ya sea con intercepciones de autopistas, líneas ferroviarias, o canales, y que por estos hitos se entorpezca en alguna medida el flujo, no podrán ser factibles de transformarse en un Corredor Urbano. Agrega Lynch que “(...) Las sendas con orígenes y destinos claros y bien conocidos tienen identidades más vigorosas, contribuyen a mantener ligada la ciudad y dan al observador una sensación de su posición siempre

que las atraviesa (...)” Por lo que es crucial contar con elementos que definan un inicio y término del corredor.

Actualmente, los hitos que pueden marcar un inicio y final se encuentran distribuidos en los 12 km de las Avenidas Lo Blanco y Gabriela. Estos corresponden a la estación de tren Lo Blanco, el estadio municipal de la comuna El Bosque, bandejones usados para feria libre, el centro cívico de La Pintana, el cruce de la Av. Lo Blanco-Gabriela con la autopista Acceso Sur y la estación Hospital Sotero del Río, en Puente Alto. Estos sitios también se asemejan a nodos, que “son los focos estratégicos a los que puede entrar el observador, tratándose típicamente de confluencias de sendas o de concentraciones de determinada característica” (Lynch, K. 1960). (Ver plano 4, pág. 20). En vista de lo anterior, un Corredor Urbano necesita de nodos, ya que “(...) las calles sinuosas o interrumpidas hacen más interesante el desplazamiento peatonal (...) Lo que nos lleva a optar por avenidas que tengan interrupciones cada tanto metro, y que no sean rectas y largas (Gehl, J. 2006)

Si bien es cierto que las calles son la **infraestructura básica**, pues permiten servicios públicos tales como sistema de alcantarillado, agua potable e instalaciones eléctricas, también son fundamentales para la movilidad de las personas y bienes de consumo al interior de la ciudad. Mantener la “comunicación y acceso público a la propiedad” (Jacobs, A. 1996) diríamos que es básico para toda calle de cualquier ciudad, por lo tanto, no puede llamarse Corredor Urbano a las vías que solo comunican y dan acceso a público a la propiedad.



Plano 5. Avenidas Lo Blanco y Gabriela con nodos que interceptan. Fuente: Elaboración propia.

Esta es la situación que hoy enfrentan las Avenidas Lo Blanco y Gabriela, que cuentan con escasa variedad programática entre sus actuales hitos, dándoles solo un carácter de comunicación y acceso, muchas veces no publica, a la propiedad. Es una oportunidad desperdiciada contar con una vía de esta magnitud- 12 kilómetros de largo, que pasa por cuatro comunas- solo para pasar rápido y sin posibilidad de buenas pausas.

La función en un Corredor Urbano la define la capacidad de sus espacios para “crear comunidad, facilitar que las personas se relacionen entre sí”, parafraseando a A. Jacobs, este tipo de vías deben ser de **fáciles de acceder** y **encontrar**, donde se tenga **visibilidad de otros** y haya **confluencia de varias clases sociales**. Será el lugar ciudadano, donde las gentes deseen pasar el tiempo, recrearse, laborar, mientras se contribuye a determinar la identidad propia de la ciudad. Sus cualidades físicas deberán generar lugares **cómodos y seguros**. (Jacobs, A. 1996)

Un Corredor Urbano al estar determinado por su contexto, debe **articular** e **integrar** los distintos **sistemas de transporte, usos de suelo, áreas verdes programáticas y espacios públicos** que en el coexistan. De este modo, a lo largo de un corredor urbano, su entorno va experimentando cambios respecto a, por ejemplo, el tipo de usos de suelo, dimensiones de las manzanas, transporte y carácter público y privado de sus edificaciones y lugares. Hay una “doble condición de **espacio del movimiento** y **espacio social**, propio de la calle” (Forray, R, R. Hidalgo, C. Figueroa. 2013) que debe estar muy presente al momento de consolidar una vía.

Pero hay más al hablar de la riqueza de las calles, pues “es la superposición entre su condición de **vía** y de **lugar**, espacio de **desplazamiento** y de **emplazamiento de edificaciones y actividades**, de **conectividad** a distancia y **distribución** local, proporcionando acceso a la **propiedad privada** y a la vez desplegando su cara **pública**, la que otorga a las calles la tensión creativa que le da su riqueza”, lo que muestra la complejidad real a la que se ve enfrentada un Corredor Urbano.



A diferencia del tradicional Bulevar del s.XIX, el antepasado del Corredor Urbano, que “no era un elemento de proyecto, no era un hecho construido voluntariamente con una forma decidida, con una idea de imagen, de espacio, de proporción, de figura, como elemento arquitectónico”, el Corredor Urbano será más bien la “introducción de la idea de calle como elemento artificial, regular y diseñado” (Solá Morales, M. 2008), que viene a sintetizar los elementos propios del contexto urbano en el que se emplaza, con una propuesta de **calle que consolida una imagen de ciudad**, que entrega una unidad y continuidad espacial física donde se emplaza, llegando a veces a la escala del territorio y paisaje, y que permite en él un desarrollo de diversos sistemas, bien de **transporte, usos de suelos, áreas verdes y espacios público**. Así, las Avenidas Lo Blanco y Gabriela pertenecen al grupo de (...)” las calles que presentan un ancho mayor, entre veinte y cincuenta metros, y que anticipan las grandes avenidas del siglo xx (Hidalgo, G. Vila, W. 2015)”.

Por lo anterior, entenderemos que un Corredor Urbano es posible de consolidar cuando: existe una diversidad en sus usos de suelo para acoger programa de diversas actividades, recibiendo así bienes y servicios variados; infraestructura de transporte, que conecten con distintos lugares posea lugares cómodos y seguros para el acceso a bienes y servicios públicos y privados, como plazas, vivienda, oficina, comercio, entre otros; y áreas verdes programáticas que conformen un sistema ecológico integrado a su entorno urbano, con espacios para la recreación y ocio ciudadano.

Metodología

1.- Marco Teórico:

Previo a la definición del lugar de proyecto, se realiza una investigación de los conceptos de calle e infraestructura, desde la perspectiva del proyecto y diseño urbano, cuyo interés nace de las experiencias del taller de especialidad anterior (MPUR) y área explorativa del taller (TIAYTPT), respectivamente.

2.- Definición de la escala

Debido a que el proyecto urbano posee múltiples escalas, y que el estudio de las infraestructuras requiere medir su impacto en el territorio y el paisaje, se definen tres escalas para abordar el tema, tanto en lo teórico, como en lo proyectual. Estas son

i) Metropolitana: El sector sur de Santiago como parte de una ciudad, pero que posee autonomía e identidad propia, con vías que ofrecen conexión con la ciudad central en determinados sentidos

ii) Intercomunal: Abordar la jerarquía de calles que conectan a las comunas del sector sur entre ellas.

iii) Comunal: El estudio de las calles de carácter local y su articulación con las de carácter intercomunal, y a veces metropolitano.

3.- Análisis de las distintas capas existentes

Una vez definido el lugar de proyecto, se realiza un levantamiento exhaustivo de las distintas capas de información. Las temáticas a levantar y analizar se resumen en cuatro capas:

- a) Usos de suelo
- b) Sistema de transporte
- c) Áreas verdes
- d) Espacios públicos

Al analizar la información levantada, se podrá identificar los posibles sitios de proyecto e intervención, junto con la elaboración de estrategias de diseño.

4.- Propuesta de proyecto

En vista de poseer múltiples escalas, las propuestas abarcaran:

a) La elaboración de un plan maestro a escala intercomunal que sintetice las estrategias de diseño en base a las capas de información levantadas en el punto 3.

b) La elaboración de un plan maestro a escala local en base a la propuesta del plan maestro a escala intercomunal, que sintetice las estrategias de diseño de este.

c) Diseñar, mediante las estrategias de diseño elaboradas en los puntos anteriores, un proyecto en un sitio específico, que detone un desarrollo urbano a futuro, entendiéndolo como parte de un sistema mayor, que afecta a su escala local, intercomunal y regional.

Para desarrollar el marco teórico, se empleará el uso de la bibliografía vista en el taller como base, además de incluir complementaria. En caso de ser necesario, se recurrirán a otras disciplinas pertinentes. Para Las herramientas que se usarán para los puntos 2, 3 y 4 serán las adquiridas en la carrera, propias de la disciplina de la Arquitectura y del Proyecto Urbano.

0.8 Antecedentes: ¿Dónde se inserta y por qué?

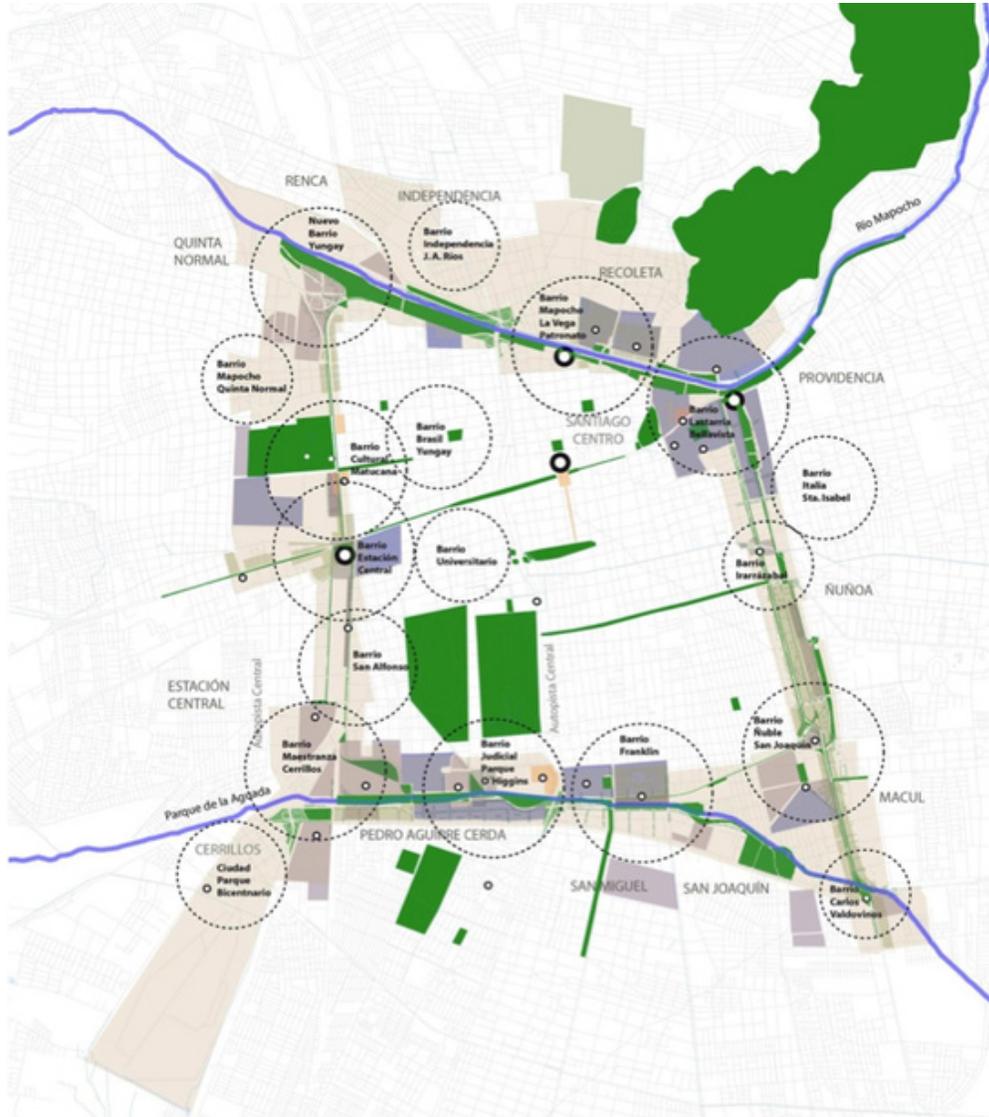


Fig 10 . Anillo Interior de Santiago y sus barrios emergentes. Fuente: Moris, R. (Otoño 2013).Revista CA, Ciudad y Arquitectura. N° 151. Obtenido de: <https://factorurbano.cl/anillo-interior-de-santiago/>

Hay una serie de huellas en la ciudad de Santiago, que hablan de cómo se fue el desarrollo de la expansión urbana de la capital. En la actualidad, y a través de la información recopilada de distintas tesis y otras fuentes, es posible sintetizar a través planimetría, la lectura de una estructura de vías radiales que se ha ido gestando en Santiago, y que en su conjunto es posible abarcar una escala metropolitana. Es dentro de esta estructura de anillos que se enmarca la propuesta del nuevo Corredor Urbano, para el sector sur de Santiago, de manera que sea una propuesta que se inserta en este sistema vial presente, pero no construido y consolidado, en la estructura urbana de Santiago.



Fig 11 . Selección de zonas interiores con niveles de deterioro y obsolescencia con potencial de transformación e intensificación. Fuente: Moris, R. Reyes, M. 1999. Obtenido de: <https://factorurbano.files.wordpress.com/2012/07/anillo-alfa-aurora-moris200608-def.pdf>

Un primer anillo es el camino de cintura, que corresponde al perímetro trazado para el ferrocarril, junto con la idea de circunvalación conservan su presencia en la ciudad, aunque no su vigencia ni su sentido funcional. Estos límites responden a obras de infraestructura urbana que han resuelto aspectos funcionales, estratégico-militares, políticos, sociales y económicos desde las posibilidades tecnológicas de su tiempo. De este modo, (...) “este perímetro es y ha sido siempre una sucesión de lugares, una franja de terrenos para la localización de programas vinculados a la periferia” (...) (Moris, R. Reyes, M. 1999.), es decir la expansión urbana mediante anillos esta condicionada por esta sucesión de lugares, que permiten programas en los bordes que configuran este perímetro. (Ver imagen de anillo).

Esta “tesis proyectual proponía un plan estratégico, planes barriales y proyectos detonantes para el área central de la ciudad a partir de la revalorización del cinturón de hierro y sus áreas adyacentes” (Moris, R. 2013.). (Ver figura 10 y 11).

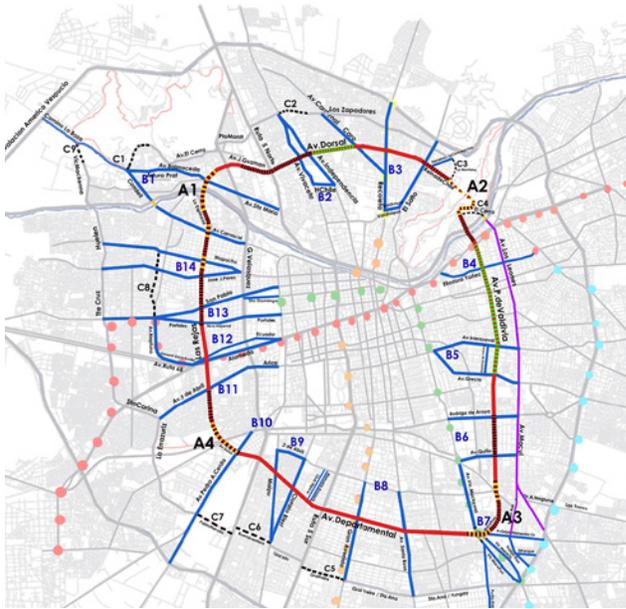


Fig 14. Propuesta de estructuración Vial para Anillo Intermedio.

Fuente: Gonzalez, D. (2006).

Obtenido de: <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2009/12/24/propuesta-plan-maestro-anillo-intermedio-de-santiago/>

El siguiente orbital o “anillo intermedio”, es trabajado en un proyecto de título de arquitectura, en la Universidad Central de Chile y cuyo tema central es “una **propuesta de planificación y gestión urbana intercomunal** para la revitalización y recuperación de las áreas peri centrales o intermedias de la ciudad de Santiago” (Barrientos, N. 2009), a través de la intervención con infraestructura y equipamientos urbanos de escala intercomunal y comunal para Santiago (Ver fig. 12)

La propuesta abarca un total de 43 km aproximados y recorre las calles Reina de Chile- Pedro Donoso Vergara- Av. Dorsal-Av. Jaime Guzmán y Lo Espinoza, hacia el norte de Santiago, cruzando el río Mapocho; las calles Lo Espinoza, Radal-Sergio Valdovinos – María Rozas Velásquez- Av. Las Rejas Sur y parte de Suiza hacia el Oriente; la Av. Departamental hacia el sur y calles Marathon, Av. Pedro de Valdivia al poniente, para cruzar finalmente el túnel del cerro San Cristóbal que conecta con calle La Cascada-Reina de Chile. El autor de la tesis explica que el “crecimiento metropolitano se ha plasmado en desarrollos concéntricos, causando el deterioro y abandono de territorios intermedios de la ciudad” (González, D. 2006). En la misma línea, el impacto real de las Avenidas Lo Blanco y Gabriela se ve al posicionarlo como parte de un sistema concéntrico mayor, con sus propios nodos y áreas deterioradas, abandonadas y de escala intermedia, los cuales tienen el potencial de revitalizarse e integrarse a su contexto actual como sitios que van armando este Corredor Urbano y, al mismo tiempo, que forma parte de un gran sistema concéntrico.

Además, el año 2008 Carlos Estévez, en ese momento seremi metropolitano de Vivienda, propone mediante un cambio del PRMS de esos años, un nuevo sistema de anillos y radiales para el año 2030 (Fig 15.). Éstos serán las vías circulares que amortiguarán el impacto de la congestión de Américo Vespucio, “conectando áreas de expansión y zonas industriales exclusivas entre sí, sin necesidad de pasar por el interior de la ciudad” (Plataforma Urbana, Septiembre del 2008). Las propuestas de anillos eran las siguientes:

1.-Anillo Intermedio conformado por Dorsal, Las Rejas, Departamental y Pedro de Valdivia.

2.-Anillo Vespucio que corresponde a la actual autopista del mismo nombre.

3.- Anillo Poniente se extiende desde Colina hasta Puente Alto, interceptando a Colina hasta Puente Alto, pasando por Lampa, Pudahuel, Maipú y San Bernardo. Luego, empalmará con San José, camino El Mariscal y Tocornal.

4.-Anillo Orbital es más periférico que el anillo Poniente, conectando el camino Pie Andino con el camino a Chicureo y el Camino Internacional.

Se incluyen también radiales, que son vías para reducir el impacto sobre los accesos y/o salidas de Santiago. Las propuestas son:

-Transformar la Ruta G-16 en autopista concesionada o la doble calzada del camino a Lonquén.

-Reserva de fajas en la ruta 68 a la Quinta Región. Una de las propuestas para esta ruta son alternativas de ir por el norte y conectar con la Costanera Norte y avenida San Pablo, mientras que otra es ir por el sur y conectar las avenidas Claudio Arrau y Oceánica, llegando a Pajaritos y la Alameda.

Es importante resaltar que, a diferencia de las propuestas de anillo interior y anillo intermedio, que incorporan sitios para consolidar este nuevo espesor, o Corredor si se quiere, los anillos proyectados en el año 2008 no incorporan ni proponen terrenos que consoliden estas nuevas vías, lo que les da un carácter propio de un corredor vial.

Este tipo de corredores genera un rechazo hacia los habitantes próximos al mismo, pues en esta resistencia se ve “(...) no solo el descontento con el servicio de Transantiago y la amenaza de expropiaciones, sino también el rechazo a la impronta del corredor en el paisaje de la calle” (...), ya que los habitantes no solo requieren de vías más rápidas, sino también un (...)” espacio público y un paisaje de mejor calidad, que asegure la sociabilidad y la seguridad, que intensifique los servicios. E incluso, que se embellezca con mejores edificaciones” (Forray, R. Hidalgo, R. Figueroa, C. (2013), evitando así una ciudad cortada y segregada, cómo bien se ve hoy en el sector sur, alrededor de sus corredores viales: Autopista Central, Autopista Acceso Sur y línea ferroviaria del tren a Nos.

En la axonométrica de la siguiente página, se aprecia el despiece de estos sistemas insertos a escala Metropolitana, que a su vez se entienden como elementos con su escala propia dentro de la ciudad.

Así encontramos el sistema de anillos, proyectados y existentes, las principales vías norte-sur actuales, las líneas de metro actuales y futuras y la propuesta que se inserta como esta pieza detonadora.

Además, se agregaron algunos proyectos que se han desarrollado entorno a las comunas que intercepta el Corredor Lo Blanco-Gabriela, tales como: la tesis de proyecto Parque Sur (Lyon, A. 2004), la tesis de proyecto Corredor de Infraestructura Verde y Transporte para el canal San Carlos (Szyfer, G. 2017), la propuesta “Sistema de Parches Integrados” ganadora del concurso Cerros Islas- Corredor Verde San Bernardo y/o el intento de proyecto, finalmente desechado, del Ferrocarril a Nos del año 1941.

De este modo el Corredor Urbano Lo Blanco- Gabriela que se propone consolidar, en las Avenidas del mismo nombre, se inserta en lo que sería el Anillo Poniente (3° anillo) de la propuesta sistema de anillos del año 2008. Se entiende así el alcance que puede llegar a tener la construcción de este corredor, sin dejar ser una propuesta detonadora, una primera pieza que se diseña y posiciona en este sistema de conectividad para la ciudad, a una escala ya Metropolitana (Ver axonométrica).

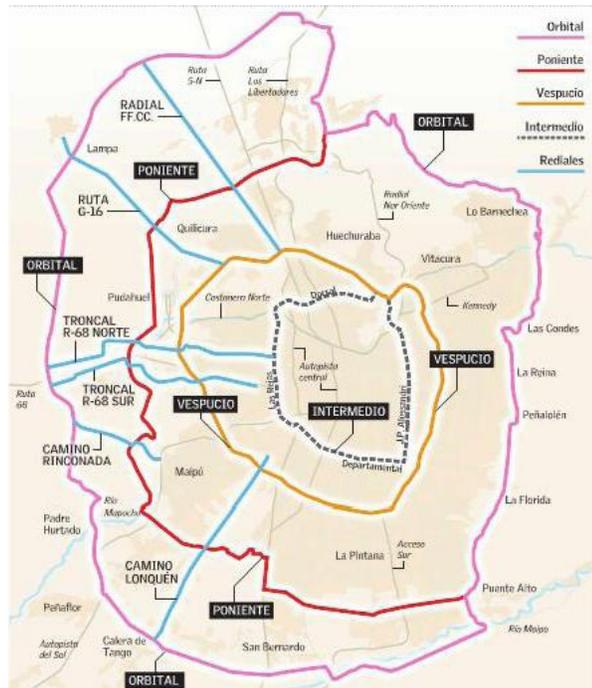
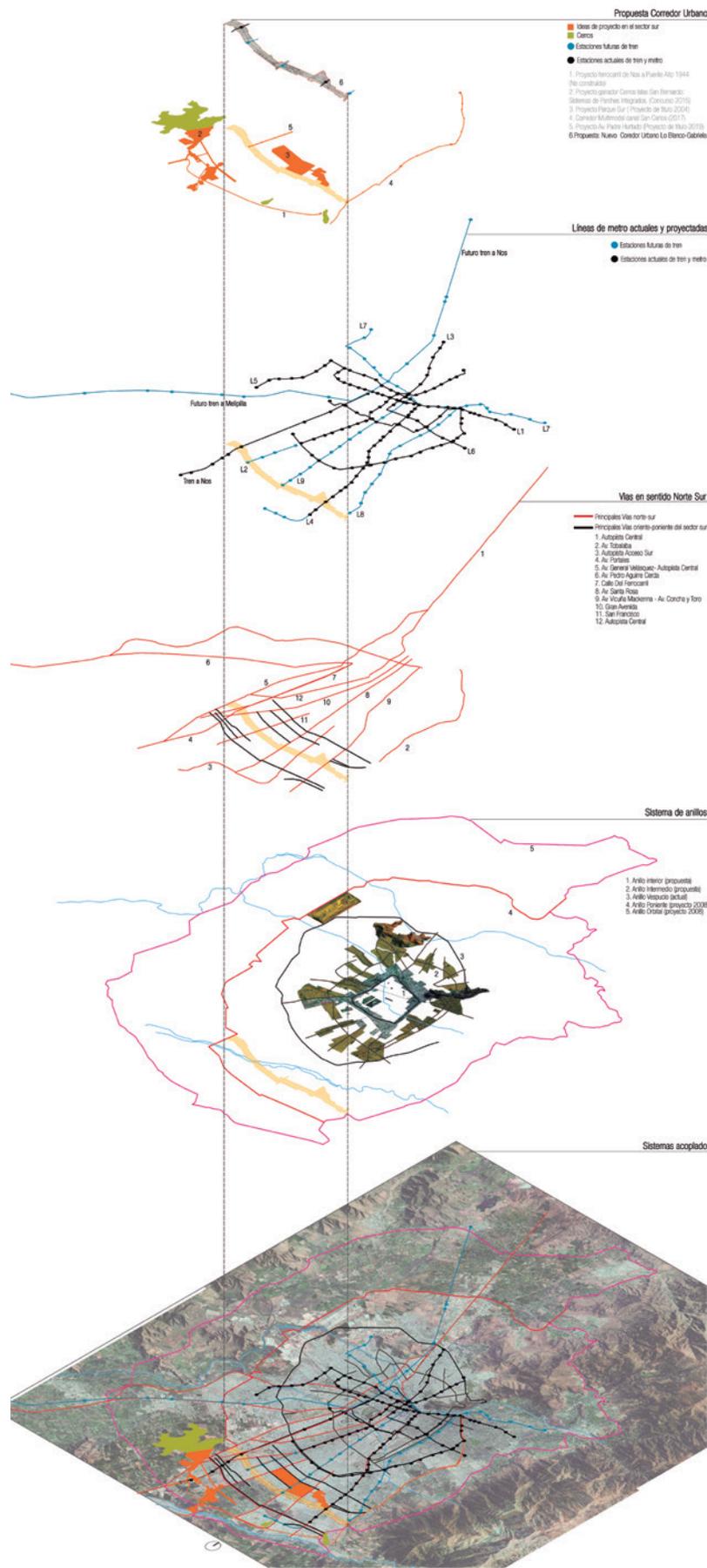


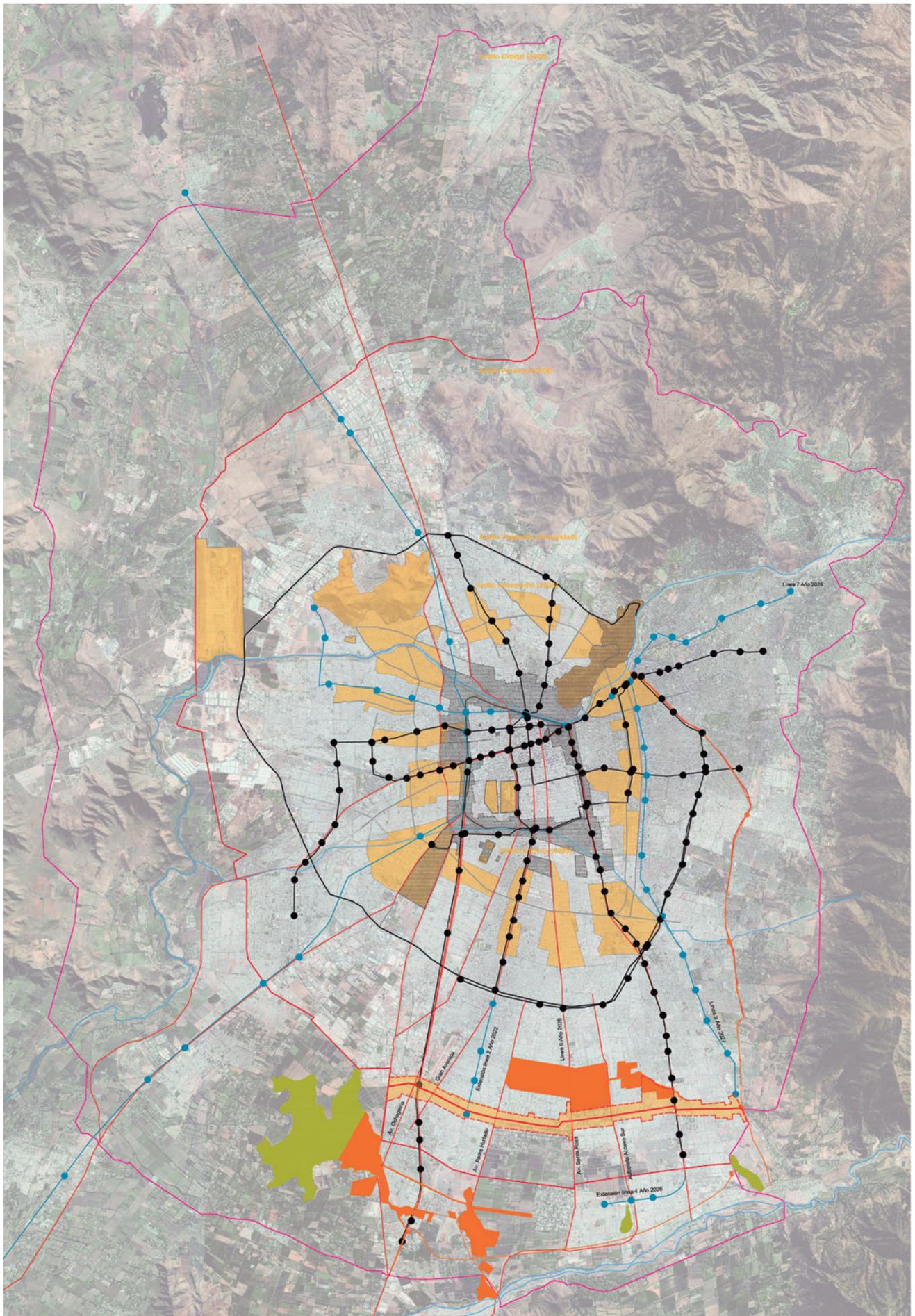
Fig 15. Propuesta de nuevo sistema de anillos y radiales para mejorar conectividad de Santiago. Fuente: Plataforma Urbana. Obtenido de <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/09/15/nuevo-sistema-de-anillos-y-radiales-para-mejorar-conectividad-de-santiago/>

AXONOMETRICA DEL CORREDOR URBANO EN EL SISTEMA METROPOLITANO



Axonométrica explotada del Corredor Urbano propuesto para las Avenidas Lo Blanco- Gabriela, inserto en su contexto Metropolitano
Fuente: Elaboración propia a partir de capas, tesis y proyectos recopilados durante el desarrollo de todo el TIA y TPT.

-  Anillo intermedio
-  Ideas de proyecto en el sector sur
-  Cerros
-  Estaciones futuras de tren
-  Estaciones actuales de tren y metro
-  Principales Vías norte-sur en sector sur
-  Principales Vías oriente-poniente en sector sur



Plano síntesis de sistemas presentes a escala Metropolitana y Corredor Urbano propuesta para Av. Lo Blanco-Gabriela
 Fuente: Elaboración propia a partir de capas, tesis y proyectos recopilados durante el desarrollo de todo el TIA y TPT.

1 Los actuales usos de suelo en Av. Lo Blanco- Gabriela

- *Un sistema de usos*

1.1 Usos de suelo y normativa: lo existente y su potencial

Las ciudades requieren de una densa y compleja diversidad de usos que se apoyen mutua y constantemente tanto en lo económico como en lo social (Jacobs, J. 1967). Jacobs explica que hay tres condiciones para generar calles que acojan desconocidos y sean seguras; la demarcación clara entre lo público y lo privado, una fachada activa de lo edificado, que "mire" a la calle y un flujo constante de personas. La presencia de comercio de distinto tipo, establecimientos públicos distribuidos a lo largo de la calle y programa con usos horarios diversos, generan una mayor presencia de personas y un flujo peatonal activo (Jacobs, J. 1967).

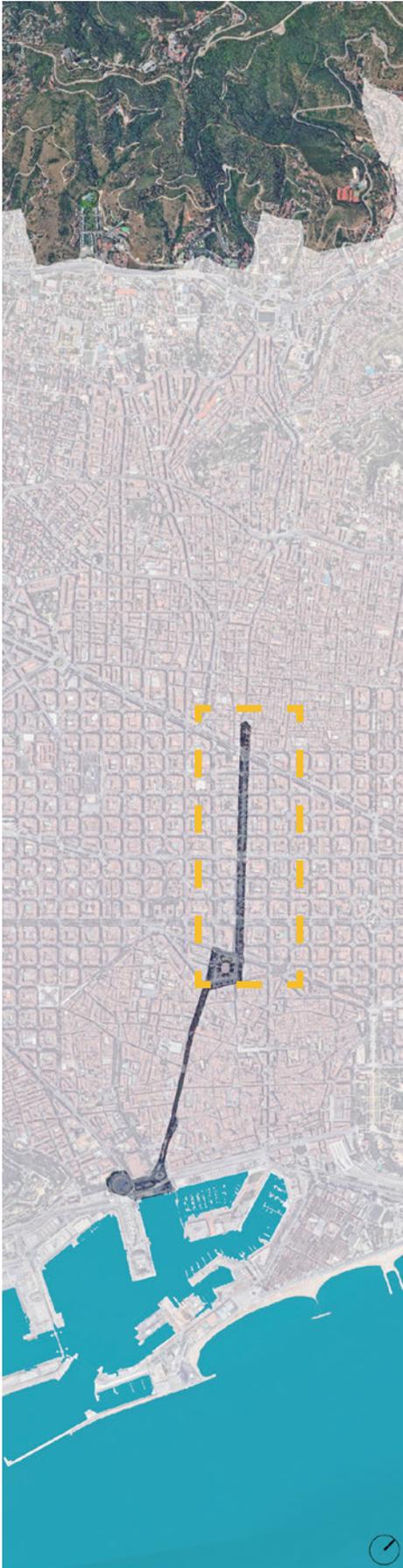
Al comparar los usos de suelo propuestos por los planes reguladores de las comunas - San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto-, con los usos de suelo actuales (Plano 6), en un radio de 250 mt para ambos bordes de las avenidas Lo Blanco y Gabriela, se observa lo siguiente:

- Un constante uso de suelo residencial a lo largo de todo el largo de av. Lo Blanco y Gabriela (12 km aprox)
- La presencia de sitios eriazos de diversos tamaños, al borde de las avenidas y/o al interior de la trama urbana.
- Puntos cuyos terrenos, de superficies mayores que las de su contexto, son de propiedad municipal
- Focos de alto flujo peatonal y vehicular, como centros de salud y equipamientos deportivos
- Predios de uso agrícola al borde de las avenidas.

Para identificar sitios potenciales de ser intervenidos, mediante proyectos urbanos, son importante considerar la normativa de los distintos planes

reguladores. Al ser dos avenidas que recorren, en sentido oriente-poniente, cuatro comunas distintas, aumenta la complejidad para primero, determinar la administración y gestión de futuros proyectos, y segundo generar propuestas compatibles con los diversos usos de suelos actuales que hay en cada comuna. Los instrumentos de planificación que hoy rigen a las comunas mencionadas, necesitan ser actualizados, para ser coherentes con una imagen de ciudad que responda a las complejidades urbanas que hoy se presentan.

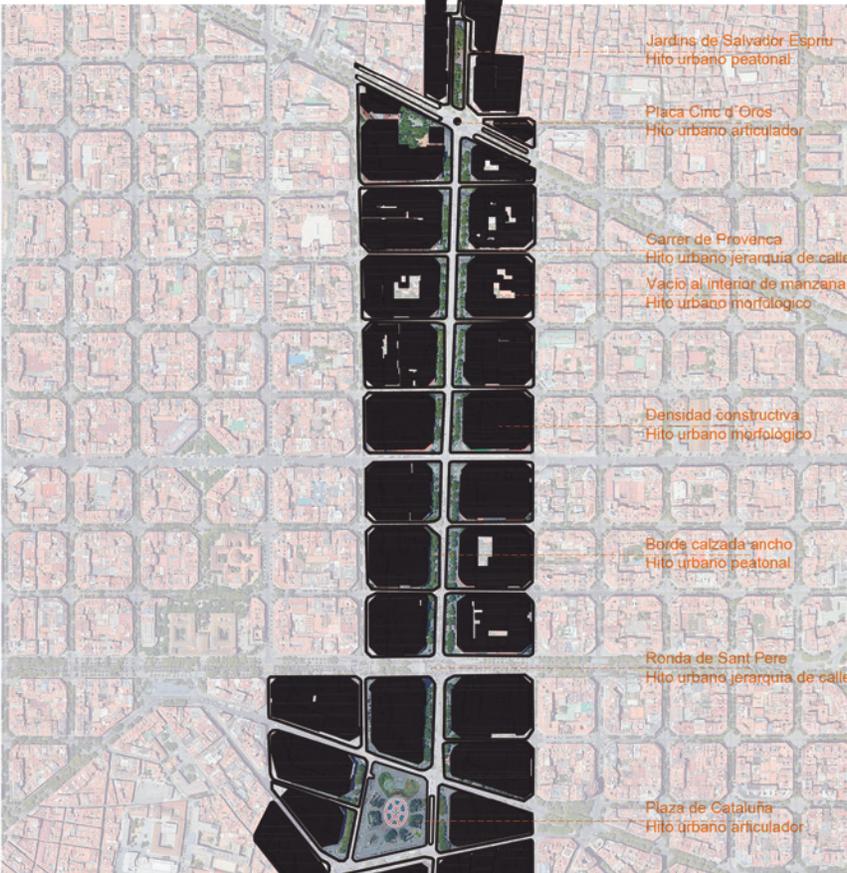
Comunas como San Bernardo define 5 tipos de zonas distintas, en los usos de suelo corresponden a residencial, equipamiento social, deporte, salud, comercio, educación, seguridad, culto y cultura, esparcimiento, infraestructura de transporte asociado a estaciones ferroviarias, terminales de locomoción colectiva y áreas verdes; si bien hay variedad, no existe diversidad de comercio ni puntos de interés, fuera del laboral, en esta avenida. Mientras que en la comuna El Bosque, en su totalidad, para su tramo de Lo Blanco, plantea solo zonas de equipamiento y residencia, generando usos de suelo mono funcionales. Por otro lado, la Pintana se adhiere a las normativas definidas por el PRMS100, cuyos alrededores de av. Lo Blanco -Gabriela están zonificados como zonas residenciales de uso mixto y equipamiento. Para el caso de Puente Alto las zonas que se encuentran alrededor de éstas avenidas, se declaran de residencia y equipamiento, de riesgo de derrumbes y asentamientos de suelo, de equipamientos intercomunales con interés metropolitano y equipamiento de esparcimiento, definiendo como máximo de 450 hab/há, dependiendo de que uso de suelo se trate. No se definen áreas verdes y el comercio es solo de pequeña escala.



F17. Plano ubicación de Barcelona, España.
Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes disponibles en Googlearth



F18. Perfiles tipo Paseo de La Gracia
Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes disponibles en Googlearth



F19. Vista atelital Paseo de La Gracia, Barcelona.
Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes disponibles en Googlearth

Comunas como San Bernardo define 5 tipos de zonas distintas, en los usos de suelo corresponden a residencial, equipamiento social, deporte, salud, comercio, educación, seguridad, culto y cultura, esparcimiento, infraestructura de transporte asociado a estaciones ferroviarias, terminales de locomoción colectiva y áreas verdes; si bien hay variedad, no existe diversidad de comercio ni puntos de interés, fuera del laboral, en esta avenida. Mientras que en la comuna El Bosque, en su totalidad, para su tramo de Lo Blanco, plantea solo zonas de equipamiento y residencia, generando usos de suelo mono funcionales. Por otro lado, la Pintana se adhiere a las normativas definidas por el PRMS100, cuyos alrededores de av. Lo Blanco -Gabriela están zonificados como zonas residenciales de uso mixto y equipamiento. Para el caso de Puente Alto las zonas que se encuentran alrededor de éstas avenidas, se declaran de residencia y equipamiento, de riesgo de derrumbes y asentamientos de suelo, de equipamientos intercomunales con interés metropolitano y equipamiento de esparcimiento, definiendo como máximo de 450 hab/há, dependiendo de que uso de suelo se trate. No se definen áreas verdes y el comercio es solo de pequeña escala.

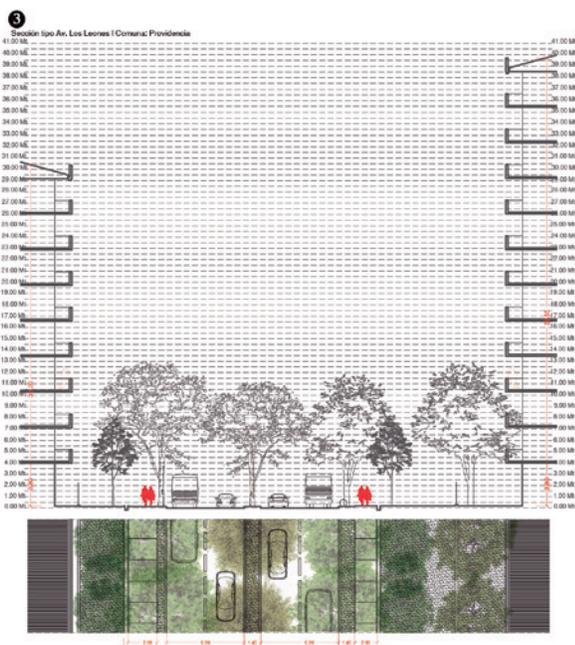
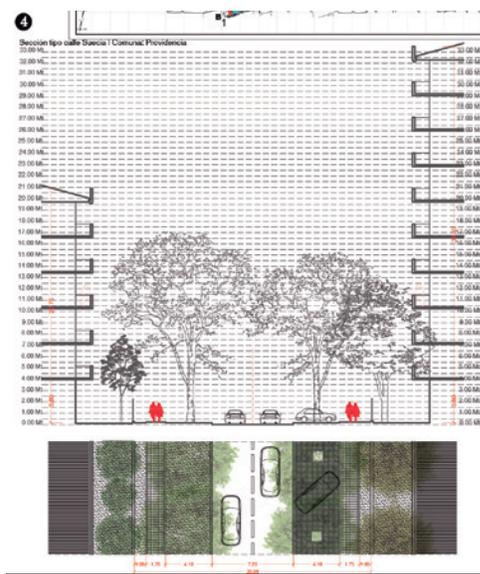
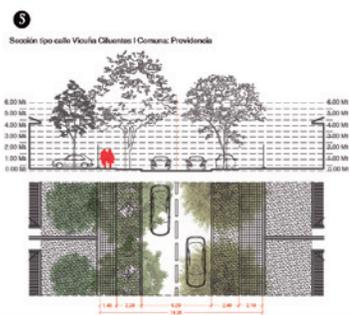
Si bien es cierto que los usos de suelo definen el tipo de programa que llegará a futuro, para determinados lugares, no basta con definir usos de suelo mixto y esperar que llegue “el mejor postor”. Es necesario precisar, a través de la normativa, el cómo será la relación de los futuros proyectos con el contexto urbano en que se emplazará. La definición de la altura para la edificación, de las densidades de usos, el ancho de las veredas, el número de pistas y tipos de vehículos que pasarán, entre otros, son algunos ejemplos de las variables involucradas en los usos de suelo.

1.2 La configuración de la calle y usos de suelo en Las Ramblas de Barcelona.

En Barcelona se definen ciertos tipos de espacios: los duros que sirven como salones urbanos y puntos de reunión, hechos a partir de la eliminación de edificios en desuso; espacios para descansar y jugar, cuyo elemento central acostumbra ser una zona de grava y los paseos, aquellos lugares para caminar, sentarse descansar o jugar (Gemzøe, L y Gehl, J. 2002). Un caso emblemático de este último tipo de espacios es el Paseo de La Gracia (Fig 17.)

Específicamente, para el Paseo de La Gracia, la estrategia usada, desde la planificación, es definir la densidad de edificación, los límites de altura para las manzanas, un uso más comercial para el primer piso y el paso de transporte intermodal, esto en todo el largo del paseo. El resultado es un perfil de calle (Fig 18 y 19.), cuya fachada interactúa de manera intensa con el peatón y que al ser continua genera un espacio contenedor, que posee una imagen característica y es capaz de resistir un flujo constante y denso de peatones, en varios usos horarios distintos.

Es por esto por lo que se busca no replicar, sino más bien aplicar una estrategia de diseño a nivel de perfil de calle, para las Avenidas Lo Blanco-Gabriela, que **definan una densidad, un límite de altura, usos de suelo mixtos** para el primer piso y que permitan un **transporte intermodal**, en todo su recorrido. El hecho de construir con cierta densidad, permiten ir generando perfiles con **espacios más contenidos**, que al complementarse con elementos urbanos y paisajísticos locales, que facilita la construcción de una **imagen característica** del futuro Corredor Urbano.



F22B. Secciones tipo de distintas calles de la misma comuna.
Fuente: Elaboración propia partir de mediciones in situ.

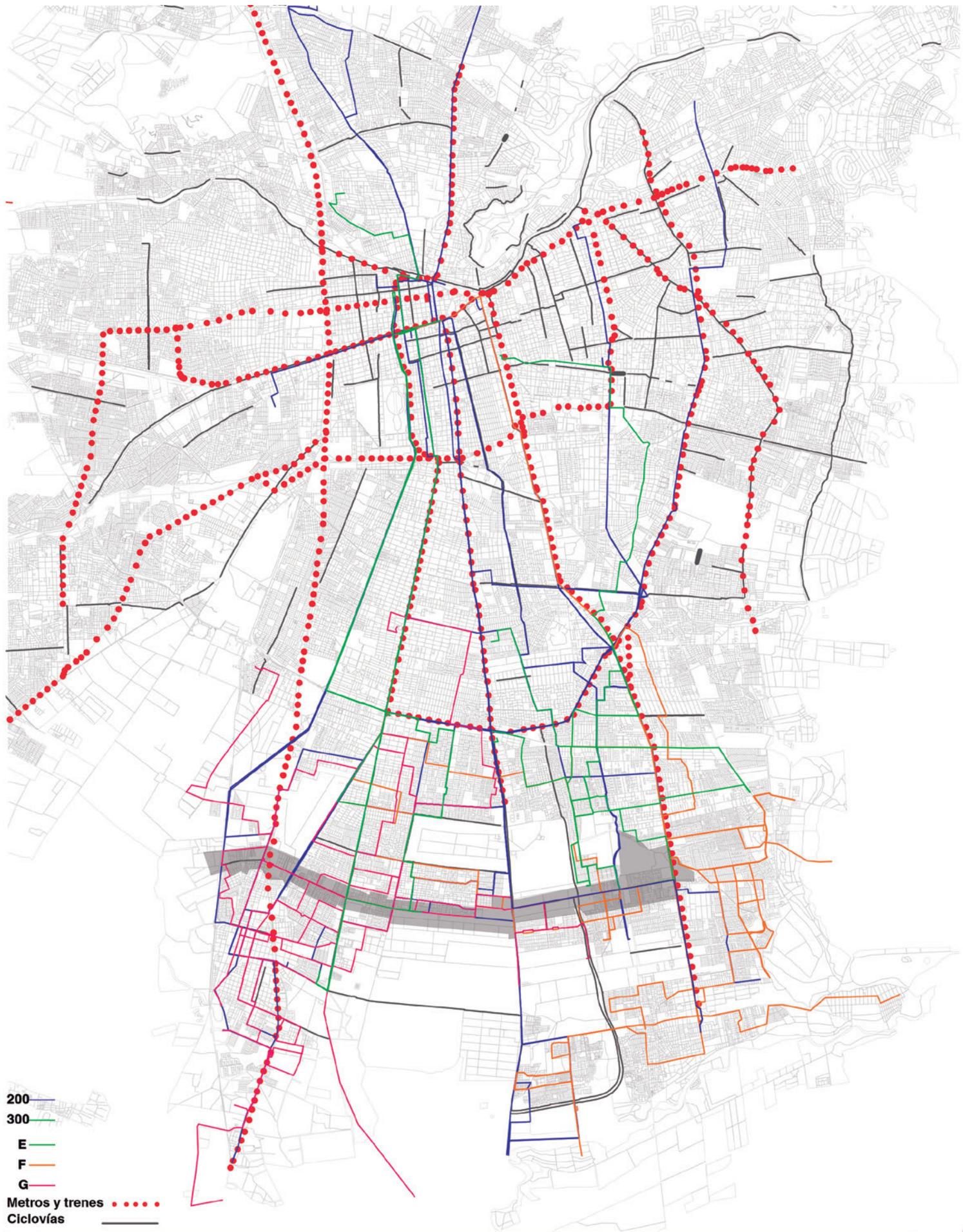
1.3 En las calles de Providencia

Un referente local que se estudia es la comuna de Providencia, que según datos de la Cámara Chilena de la Construcción, se posiciona en 5° lugar del ranking de Calidad de Vida Urbana (CVU).

Las propuestas del PRC de Providencia, que rige desde el año 2007, con pequeñas variaciones posteriores, define genera cuatro tipos de corredores, con usos de suelo muy marcados: de equipamiento comercial, de residencial y equipamiento restringido, de residencial y equipamiento comercial restringido, y residencial y equipamiento. El resto corresponde a vivienda que se distribuye en toda la comuna y actividades productivas e industriales, que se concentran hacia el sur-poniente. Además se definen densidades que van de los 600 a más de 1000 Háb./ Há. en zonas residenciales, lo que genera una alta densidad en sus manzanas.

Providencia concentra los usos de mayor intensidad y flujo, en los bordes de las principales calles, como Los Leones, Pedro de Valdivia y Providencia y Nueva Providencia. El perfil de calle que genera, para calles de alto flujo, como los casos de Suecia o Pucuro es de vivienda en altura, primer piso comercial y espacio peatonal con mobiliario y arborización. Por otro lado, también posee calles con baja densidad, como el caso de Vicuña Cifuentes, que aún conserva casas de 1-2 pisos.

Para las Avenidas Lo Blanco y Gabriela, se hace necesario implementar estas estrategias en densidad, usos de suelo mixto y definición de un perfil tipo, que otorguen a estas calles la capacidad de acoger el flujo y movimiento que ellas hay, pero que además sean capaces de resistir el crecimiento y densificación futuras de la ciudad.



F23. Plano recorrido de buses de las líneas: 200, 300, E, F y G que interceptan a las Avenidas Lo Blanco y Gabriela
 Fuente: Elaboración propia con información disponible en: www.red.cl y googlemaps.com.

2 Sistema de transporte en Av. Lo Blanco- Gabriela

- *¿Hacia dónde me lleva..? y ¿Dónde me podría bajar?*

2.1 Sistema de transporte: lo existente y su potencial

Las avenidas Lo Blanco y Gabriela, actualmente, son interceptadas por más de 63 recorridos distintos de micros, de los cuales solo 19 recorren, al menos 900 mt de su trayecto, las avenidas Lo Blanco- Gabriela. (Ver fig. 23)

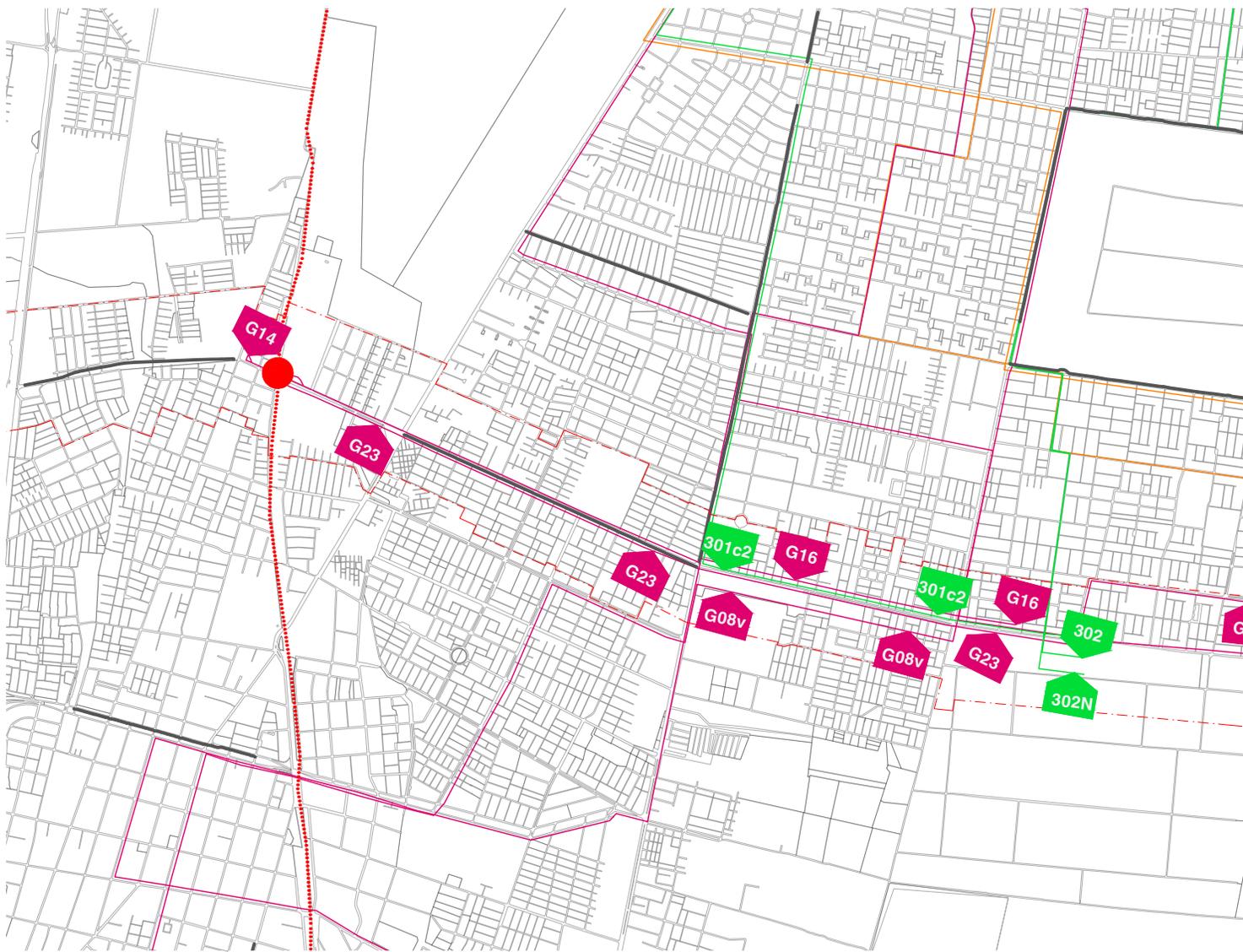
Los desplazamientos de la línea “200”, son en el sentido norte-sur, pero en las comunas de Puente Alto y La Pintana, específicamente en las av. Lo Blanco y Gabriela, se observa que el sentido es oriente-poniente, donde los buses 205, 205e y 216 recorren más de 7 km en estas avenidas. De este modo, el centro de La Pintana queda conectado con Puente Alto y la estación Hospital Sotero. Sin embargo, para llegar a las comunas El Bosque o San Bernardo por la misma vía, hay que realizar un cambio de bus, lo que genera un aumento de espera, un mayor tiempo de viaje, sumado a la congestión al interior de la trama urbana, debido a la penetración del transporte en los barrios alrededor de esta vía. Por otro lado, la línea “G” irriga la totalidad de San Bernardo, parte de El Bosque y un mínimo a Puente Alto. La distancia que recorre a través de Lo Blanco y Gabriela suma un total de 6,8 km, siendo estas mismas calles las únicas en sentido oriente-poniente que permiten una conexión con las comunas de San Bernardo, El Bosque, La Pintana y Puente Alto.

El hecho de conectar varios hitos, como la estación Lo Blanco, un estadio municipal, el hospital El Pino y el centro de La Pintana, la consolida, desde su sistema de transporte, como una vía alimentada por un flujo constante. Por otro lado, la línea “F” conecta las comunas hacia el sector oriente, llegando por Lo

Blanco y Gabriela tan solo al centro de La Pintana, siendo además la única vía de este recorrido, en sentido oriente-poniente que conecta Puente Alto con La Pintana. Los recorridos “300” y “E” no poseen conexión intercomunal en su sentido oriente-poniente, tan solo interceptan en su sentido norte-sur a las avenidas Lo Blanco y Gabriela. En el caso de los buses 302-302n conectan, a través de Lo Blanco, el estadio deportivo de El Bosque, junto con el Hospital de El Pino.

Se tiene entonces que los recorridos de buses irrigan a muchas comunas del sector sur, pero también una efectiva falta de vías para el sistema de transporte, en el sentido oriente-poniente, que conecten de manera continua y a escala intercomunal este sector de Santiago. Además, se reconoce que las únicas vías que permiten la unión física, para el actual sistema de transporte inserto en la ciudad, son las avenidas Lo Blanco y Gabriela.

La falta de una arteria principal en la trama urbana, que permita una conexión más directa, en sentido oriente-poniente para esta parte de la ciudad, genera dificultades para conectar puntos de alta afluencia, un aumento en la congestión y una invasión del transporte pesado al interior de la escala local.



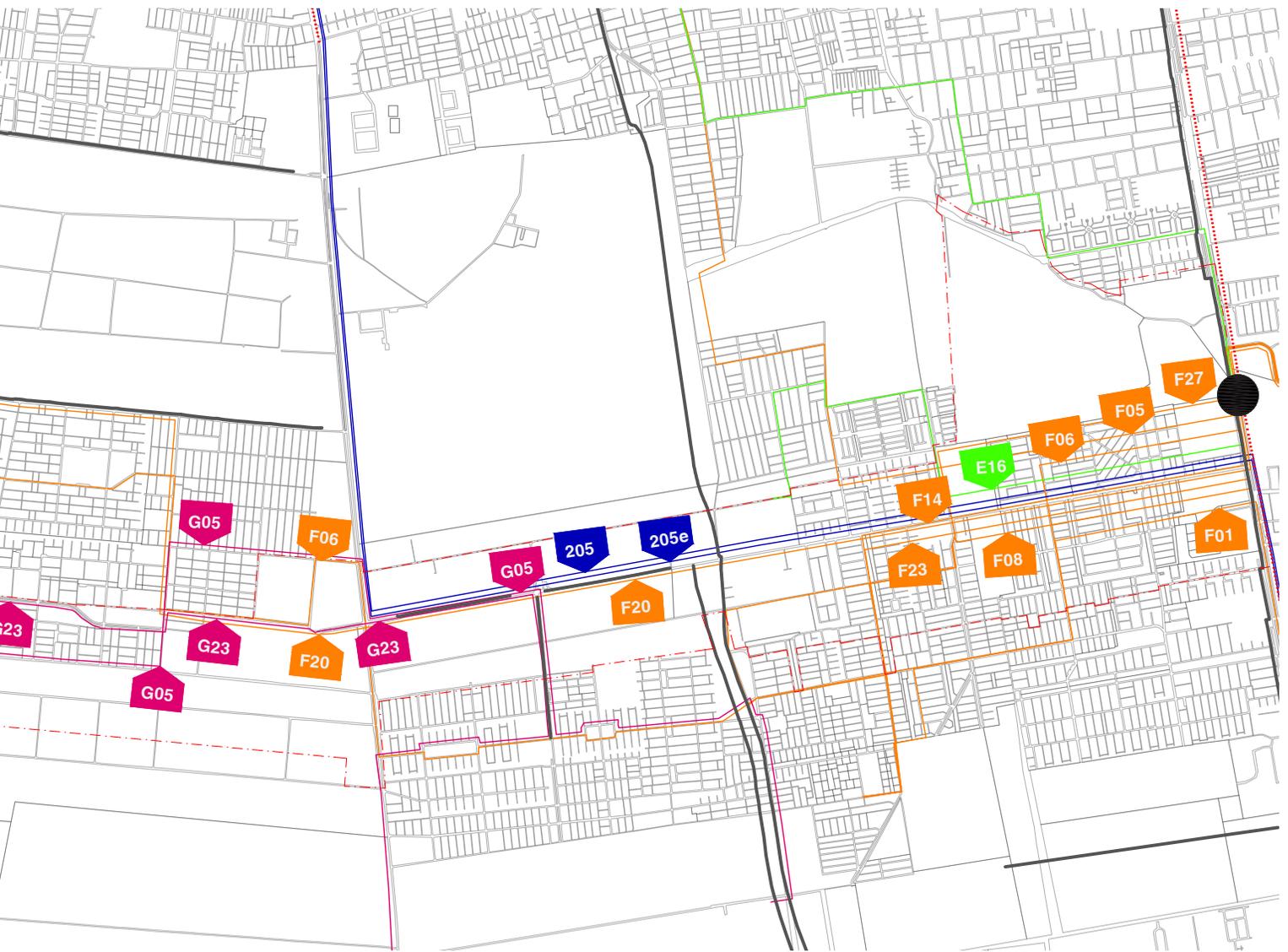
F24. Plano recorrido de buses de las líneas: 200, 300, E, F y G que interceptan a las Avenidas Lo Blanco y Gabriela

Fuente: Elaboración propia con información disponible en: www.red.cl y googlemaps.

| MICRO | DISTANCIA RECORRIDO LO BLANCO/ GABRIELA | COMUNAS POR LAS QUE PASA |
|----------|---|---|
| 205-205e | 4300 mt Lo Blanco | Santiago- San Miguel- San Ramón- La Pintana- El Bosque |
| 216 | 3000 mt Lo Blanco | Vitacura- Las Condes- La Reina- Peñalolen- La Granja- La Pintana |
| G05 | 2100 mt Lo Blanco- 850 Mt Gabriela | La Cisterna- El Bosque- La Pintana- Puente Alto |
| G08V | 1200 mt Lo Blanco | La Cisterna- El Bosque- La Pintana- San Bernardo |
| G14 | 2400 mt Lo Blanco | San Bernardo |
| G16 | 1200 mt Lo Blanco | La Cisterna- El Bosque- San Bernardo- La Pintana |
| G23 | 3200 mt Lo Blanco- 2300 Mt Gabriela | San Bernardo- La Pintana |
| F01 | 980 mt Gabriela | Puente Alto |
| F05 | 2000mt Gabriela | La Cisterna- El Bosque- San Ramón- La Granja- La Florida- La Pintana- Puente Alto |
| F06 | 980 mt Gabriela | La Cisterna- El Bosque- La Pintana- Puente Alto |
| F08 | 1400 mt Gabriela | Puente Alto |
| F14 | 1900 mt Gabriela | Puente Alto- La Pintana |
| F20 | 4300 mt Gabriela | La Cisterna- El Bosque- La Pintana- Puente Alto |
| F23 | 1900 mt Gabriela | Puente Alto |
| F27 | 1400 mt Gabriela | Puente Alto |
| E16 | 1400 mt Gabriela | San Ramón- La Granja- La Florida- Puente Alto |
| 301c2 | 1900 mt Lo Blanco | La Cisterna- El Bosque- San Bernardo- La Pintana |
| 302 | Punto terminal | Santiago- Pedro Aguirre Cerda- Lo Espejo- La Cisterna- La Pintana- El Bosque |
| 302N | Punto terminal | Santiago- Pedro Aguirre Cerda- Lo Espejo- La Cisterna- La Pintana- El Bosque |

Tabla 1 . Micros que recorren parte de su trayecto en av. Lo Blanco y/o Gabriela.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de RED. Obtenido de: <http://www.red.cl/mapas-y-recorridos/conoce-los-recorridos>

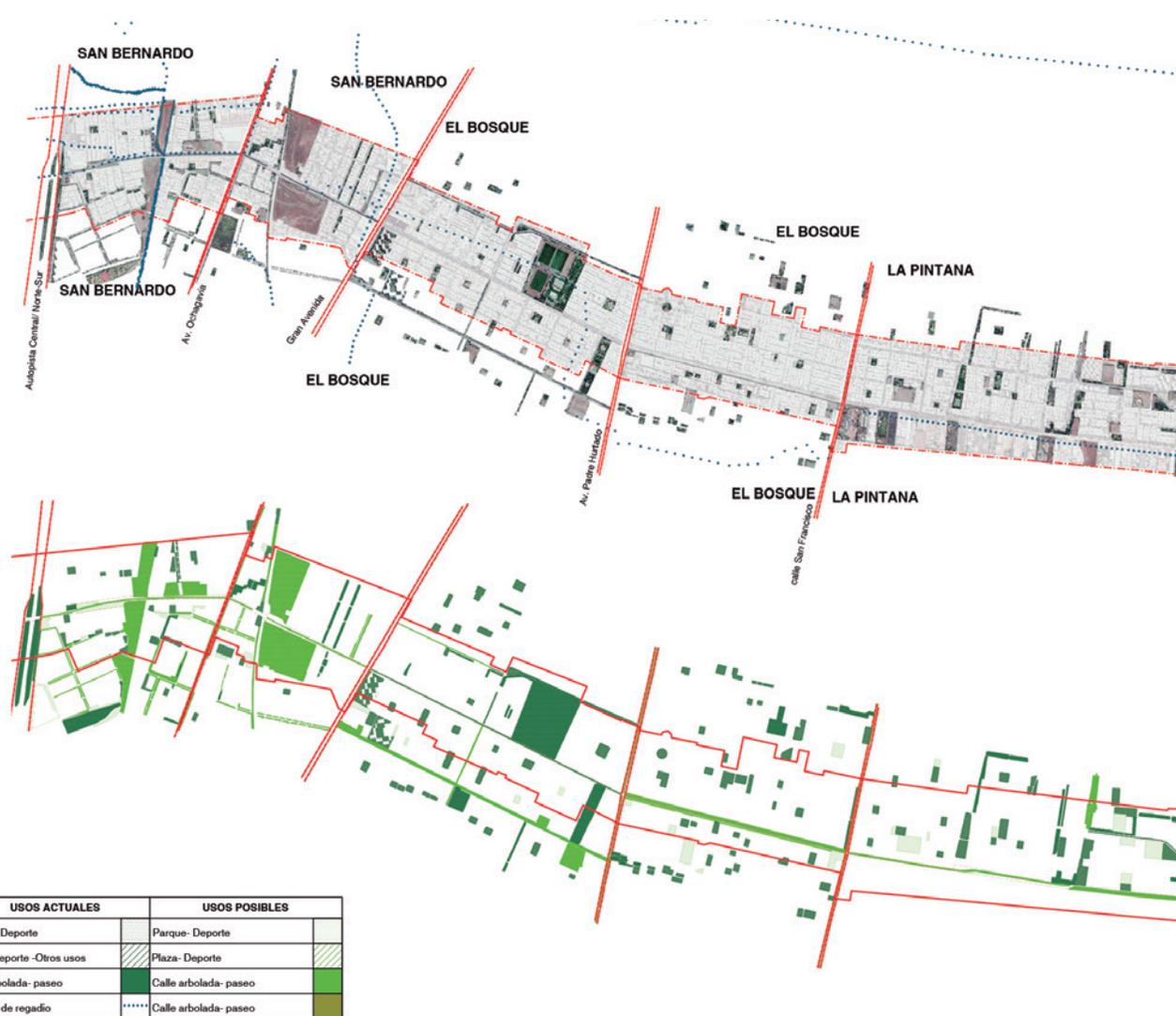


La tabla adjunta muestra los recorridos de Transantiago que interceptan, y/o recorren, parte de las Av. Lo Blanco- Gabriela. Con más de 15 recorridos en su largo y llegando a comunas como Santiago y Providencia, estas Avenidas no solo mantienen una conexión interna a nivel sur, sino también es responsable de llevar a esta población a sectores más céntricos de la Región Metropolitana. Sin embargo, los recorridos de buses que interceptan al corredor Lo Blanco-Gabriela, no recorren la totalidad de ambas vías, lo que genera fragmentación en el sistema de transporte.

Si bien es cierto que se irriga, hasta cierto punto, a una escala más local, las vías de Lo Blanco- Gabriela podrían dar soporte a un único corredor de transporte, que alimentará a las cuatro comunas en el sentido oriente-poniente.

La falta de una arteria principal en la trama urbana, que permita una conexión más directa, en sentido oriente-

poniente para esta parte de la ciudad, genera dificultades para conectar puntos de alta afluencia, un aumento en la congestión y una invasión del transporte pesado al interior de la escala local. Por esta razón las Avenidas Lo Blanco y Gabriela, entendidas como esta pieza inserta en un sistema de transporte Metropolitano, y en vista de sus potencialidades son factibles transformarlas, mediante el diseño, en un corredor de transporte del siglo XXI: un Corredor Urbano.



3 Sistema de áreas verdes en Av. Lo Blanco- Gabriela

• Lo urbano y lo agrícola

3.1 Un paisaje contenido en las avenidas Lo Blanco- Gabriela

Las áreas verdes, tanto consolidadas como las no, de más de dos hectáreas, en las comunas de San Bernardo El Bosque, La Pintana y Puente Alto, no alcanzan a sumar más de 56 sitios en total, mientras que, en comunas como Lo Barnechea, solo la misma comuna sobrepasa las 100 áreas verdes consolidadas con más de dos hectáreas por habitante. se levantan todas las áreas verdes actuales, con usos deportivos, de parque o de plantación, y un plano con sitios potenciales de convertirse en áreas verdes para: plantación, plazas, parques y calles arborizadas.

Algunos de los principales problemas identificados por los Planes de Desarrollo Comunales (PLADECO) corresponden a, en primer lugar, una falta de áreas verdes, junto a los tres que le siguen: existencia de micro basurales, existencia de sitios eriazos y la no mantenimiento de las áreas verdes, respectivamente.

La falta de árboles y la mantención de estos también se hace presente (Guzmán, J. 2017) y, según el Sistema Nacional de Información Municipal (SINIM), las comunas mencionadas no superan los 5 mt²/hab. de área verde. La fundación Mi Parque, en su informe sobre la gestión municipal de áreas verdes, indica que la arborización juega un papel fundamental, en el aporte de las áreas verdes ya que “la imagen de una comuna verde depende mucho de la cantidad de árboles y la calidad de su mantención”.

La ONU también indica algunos beneficios, respecto al arbolado urbano, tales como la absorción del CO₂, el aumento de la biodiversidad urbana, el incremento de valores inmuebles y la regulación del flujo de agua en la ciudad, entre otros.



Figura 25. Plano Areas verdes alrededor de las Avenidas Lo Blanco y Gabriela

Fuente: Elaboración propia a partir de visitas a terreno, vistas de Googleearth y levantamiento del lugar.

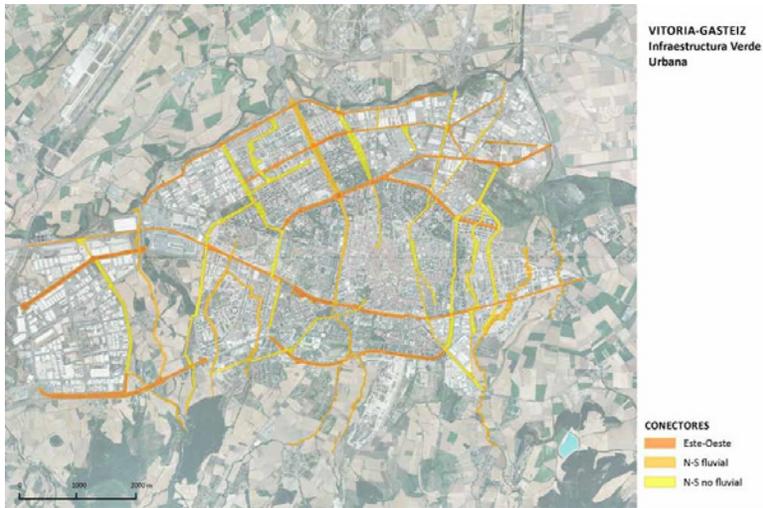
Si bien es cierto que las comunas mencionadas tienen diferencias en cuanto a la conformación de su trama urbana, comparten un pasado común: arborización y la existencia de canales, agrícola y de regadío respectivamente, que hoy son incorporados en algunos perfiles de calles y puntos específicos.

La extensión de av. Lo Blanco y Gabriela hacen de esta vía un corredor que hoy une, solo en lo físico, áreas verdes, con y sin consolidar, como los sitios eriazos alrededor de la estación Lo Blanco, el estadio de la comuna El Bosque, el parque Martín De Solís, el estadio municipal de La Pintana, y sus sitios eriazos adyacentes, los bordes de la autopista Acceso Sur, el Parque Residencial el Campanario y el sitio de extracción de áridos adyacente al Hospital Sotero del Río. Los restos de algunas especies arbóreas, la red hídrica presente y la presencia de atributos geográficos, como los cerros y

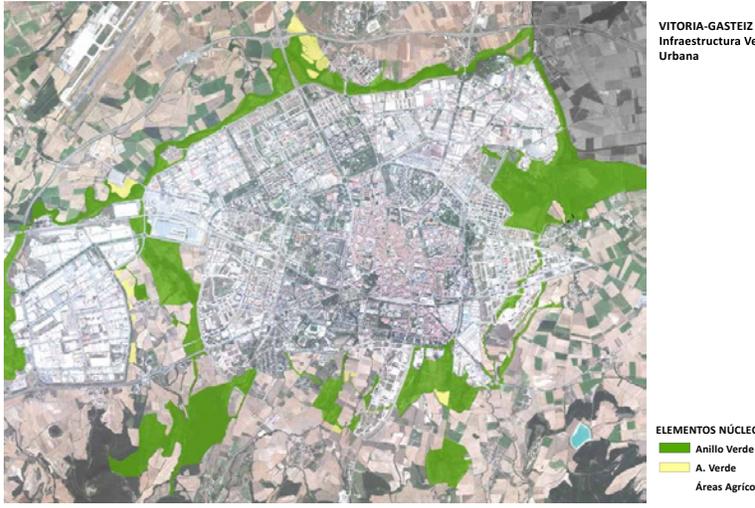
la cercanía del río Maipo, configuran un paisaje urbano propio, que es común a estas comunas.

De este modo, es pertinente considerar, la implementación de infraestructura verde, como arborización en toda la extensión del corredor, para la consolidación de una perspectiva ecológica-urbana, o la posible consolidación de áreas verdes no consolidadas adyacentes a Lo Blanco-Gabriela, para generar un sistema de áreas verdes integrado entre ellas y que se incorpore al contexto urbano en que se encuentra.

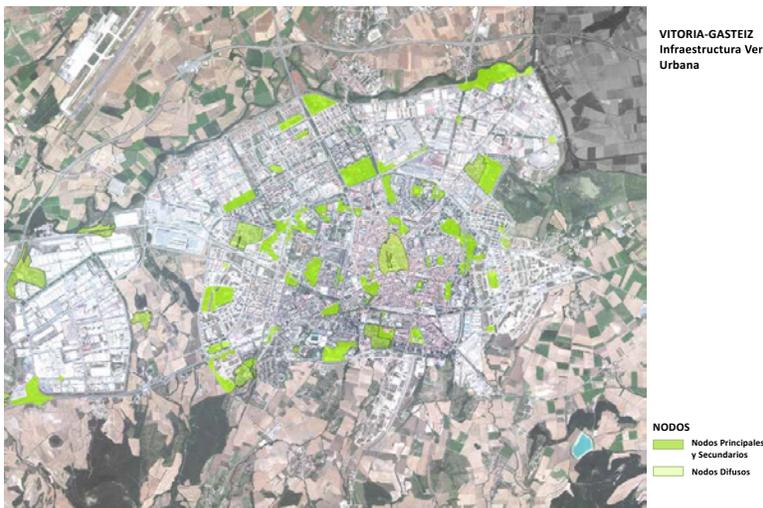
Así, los sitios disponibles para implementar **áreas verdes multiprogramáticas**, pueden conformar y consolidar un sistema de infraestructura verde, lo que traería nuevos servicios ecosistémicos a este Corredor y a las comunas por las que pasa.



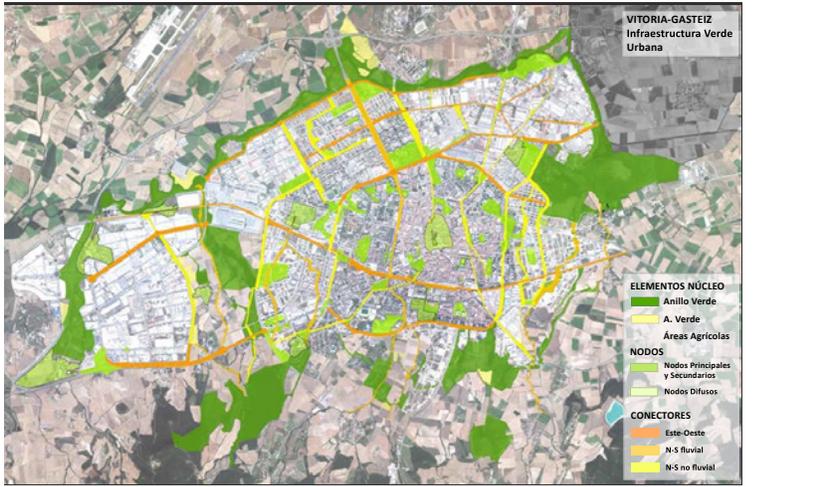
F26. Conectores.
Fuente: Documento propuesta de La Infraestructura Verde Urbana de Vitoria-Gasteiz. (2014). Ayuntamiento de Vitoria- Gasteiz. Plano de conectores.



F27. Elementos núcleos
Fuente: Documento propuesta de La Infraestructura Verde Urbana de Vitoria-Gasteiz. (2014). Ayuntamiento de Vitoria- Gasteiz. Plano de conectores.



F28. Nodos.
Fuente:Documento propuesta de La Infraestructura Verde Urbana de Vitoria-Gasteiz. (2014). Ayuntamiento de Vitoria- Gasteiz. Plano de conectores.



F29. Elementos Nucleos, Nodos y Conectores
Fuente:Documento propuesta de La Infraestructura Verde Urbana de Vitoria-Gasteiz. (2014). Ayuntamiento de Vitoria- Gasteiz. Plano de conectores.

3.2 “El sistema de infraestructura verde urbana de Vitoria-Gasteiz”

Con una población y superficie de casi 250.000 habitantes y 276 km², similar a las comunas de San Bernardo con 301.000 y 155 km², El Bosque con 162.000 y 14.1 km² y La Pintana con 190.000 aprox y 30.6 km², y una densidad de 894,5 hab/km², Vitoria-Gasteiz diseña un sistema de infraestructura verde urbana, para “incrementar la prestación de servicios ecosistémicos brindados por la naturaleza y los procesos naturales al interior de la ciudad” (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, 2014).

El plan contempla redactar un Plan de Infraestructura Verde específico para el contexto urbano, estableciendo lo necesario para conservar y/o fomentar su biodiversidad y garantizar su multifuncionalidad, considerando también una coherencia con su entorno urbano. Se realiza también un estudio de las funciones ecológicas del territorio, para asegurar la futura conexión entre lugares relevantes. Por otro lado, la conectividad entre espacios urbanos y periurbanos se definen en un Plan de Infraestructura Verde. Este sistema esta conformado por elementos núcleos, aquellos espacios con un grado de naturalidad y buen estado de conservación junto a la ciudad, los nodos, o espacios verdes localizados al interior de la ciudad y conectores, que son elementos de carácter lineal y que facilitan la conexión entre nodos y elementos núcleos.

La importancia de la planificación urbanística es considerada un instrumento esencial para la realización del Sistema de Infraestructura Verde Urbana, pues le otorga el soporte legal necesario. La implementación de este sistema afecta de manera directa al modelo de ciudad. La definición de elementos urbanos y periurbanos que este plan define son: formas de agua, parques del anillo verde, trama verde urbana- espacios verdes urbanos y parcelas vacantes-anillo agrícola, uso público, referido a sendas urbanas, vías verdes a itinerarios ecológicos, e infraestructura de movilidad sostenible, que son las vías ciclistas y espacio público liberado.

Para el caso del Corredor Urbano Lo Blanco-Gabriela, las estrategias que se piensan implementar, para conformar un sistema de áreas verdes integrado en su contexto urbano, es el uso de arborización continua a lo largo del corredor y una red para la canalización de recursos hídricos que permita una mayor irrigación de sitios eriazos, y su posterior diseño de programa para establecer nuevos usos. En este sentido, pensar la propuesta en términos de elementos núcleos, nodos y conectores, permitirá definir el rol específico de cada hito a lo largo del Corredor Urbano.

De este modo, se levantan los distintos tipos de áreas verdes alrededor de las Avenidas Lo Blanco y Gabriela (fig. 25, pág 45) y además se hace una clasificación de los tipos existentes:

a) Terrenos agrícolas:

Los terrenos agrícolas, que aún no han sido absorbidos por la trama urbana, presentan condiciones óptimas para acoger usos de áreas verdes públicas, como parques y plazas, o equipamiento de uso público deportivo, como canchas de tenis o fútbol

b) Bordes de Autopista (Acceso Sur: límite La Pintana y Puente Alto | Autopista Central: San Bernardo)

Si bien es cierto que los bordes de autopista son complejos de abordar, por ser focos de crímenes y de un flujo vehicular pesado y de alta velocidad, también poseen franjas de un ancho considerable- superior a 20 mt- que con la infraestructura adecuada, pueden dar pie al desarrollo de sitios de interés peatonal, como áreas de recreación, puntos de origen y destino para pasajeros del sistema de transporte público y privado. Los lugares críticos, sin embargo, se originan en los intersticios que dejan las desviaciones de la autopista para ingresar a la ciudad. Algunos de ellos, con anchos que superan los 30 mt son posibles de acoger algunos de los usos mencionados anteriormente, pero otros, cuyas dimensiones no pasan los 15 mt de ancho, son una buena opción para la plantación de especies arbóreas u otros.



Borde autopista Central (norte-sur) hacia el poniente de estación Lo Blanco, en comuna San Bernardo

Fuente: Elaboración propia a través de visitas a terreno.



Bandejón central en calle Lo Blanco, hacia el poniente de estación Lo Blanco.

Fuente: Elaboración propia a través de visitas a terreno, en comuna San Bernardo.



Sitio agrícola localizado en calle Lautaro (500 mt al sur de Lo Blanco), similar al que está junto al terminal de buses de La Pintana, al borde de Av. Lo Blanco.

Fuente: Elaboración propia a través de visitas a terreno.



Sitio eriazco adyacente al canal Lo Espejino. Hacia el poniente de estación Lo Blanco, comuna San Bernardo

Fuente: Elaboración propia a través de visitas a terreno.



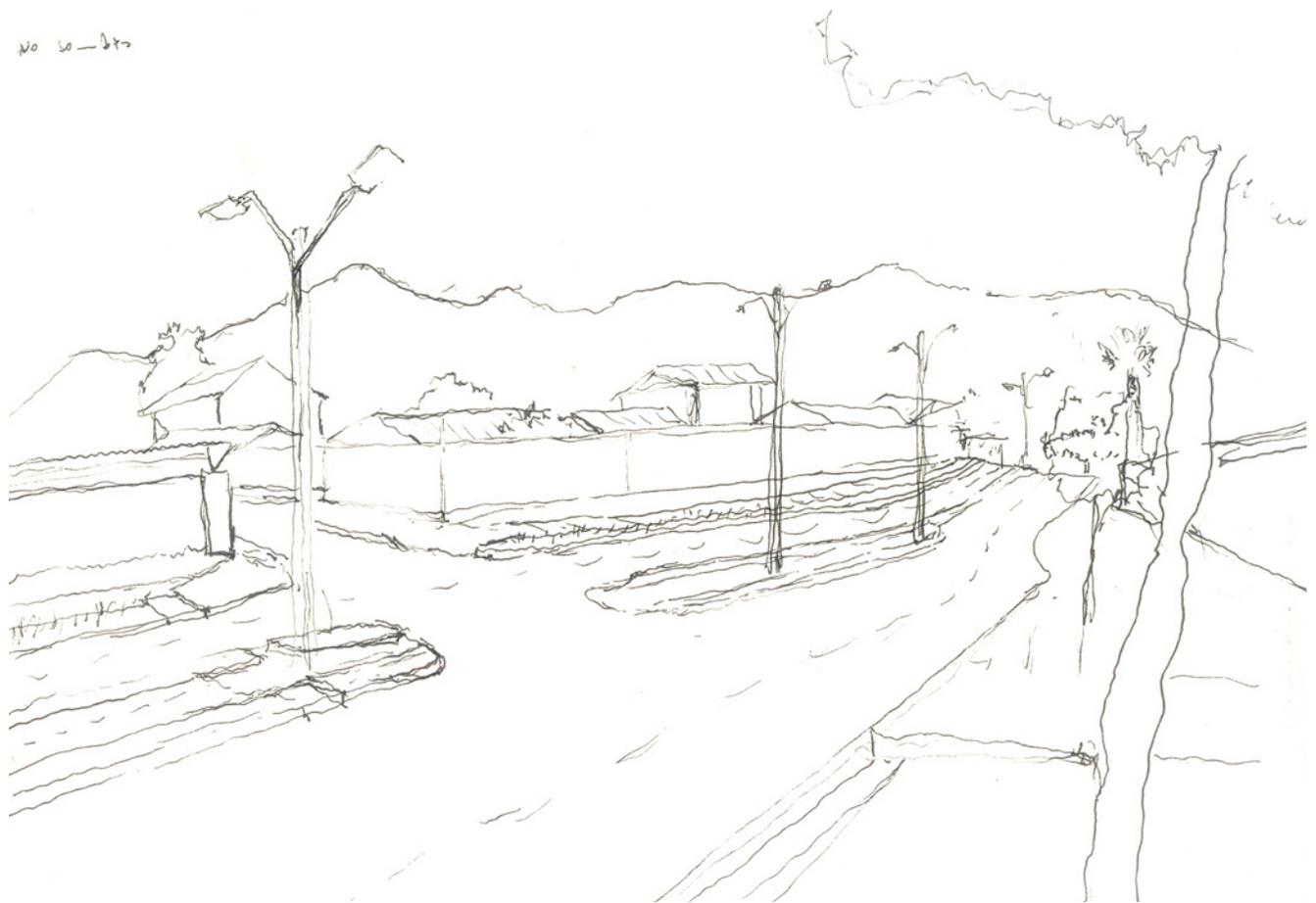
Borde de parque junto al terreno del supermercado Santa Isabel, comuna La Pintana.

Fuente: Elaboración propia a través de visitas a terreno.



Acera contigua a la sección levantada de Lo Blanco, por acceso poniente a la estación del tren, comuna San Bernardo.

Fuente: Elaboración propia a través de visitas a terreno.



Croquis desde Av. Lo Blanco con vista hacia cerro Chena, en la comuna de San Bernardo, hacia el poniente de estación de tren Lo Blanco
Fuente: Elaboración propia. Croquis en terreno. Técnica: línea con lápiz tinta

Bandejones centrales:

En calles como Ochagavía, Gran Avenida, Padre Hurtado, San Francisco, Sta. Rosa y Av. Ejército Libertador, que van en sentido norte-sur, los anchos de calle, que varían entre X y X m, permiten la puesta de un bandejón central, o ciclovías en ambos costados de la calle. En la actualidad existen 6 pistas de auto, de las cuales podría reemplazarse 2 de ellas, es decir 6 mt, para uso de un bandejón central o calle lateral con ciclovía y borde verde. En Av. Gabriela, entre el Acceso Sur y Av. Concha y Toro podemos sacar dos pistas de auto, estos son 7 mt, y usarlos para continuar el bandejón central, con uno de 5 mt de ancho, y ensanchar en 1 mt calzada. En Av. Gabriela, entre el Acceso Sur y Av. Concha y Toro podemos sacar dos pistas de auto, estos son 7 mt, y usarlos para continuar el bandejón central, con uno de 5 mt de ancho, y ensanchar en 1 mt calzada.

Sitios eriazos con uso deportivo o sin uso:

Son áreas que, por lo general, se encuentran rodeadas de uso habitación con baja densidad, y acogen actividades deportivas, como fútbol u otros. No poseen la infraestructura necesaria para evacuación de aguas, mobiliario urbano, tratamiento de pavimentos y especies vegetales para sombreado. La existencia de estos espacios interiores, junto con los sitios eriazos, en manzanas de uso exclusivo residencial, generan sitios con poca actividad en su interior, convirtiéndolos en lugares idóneos para el consumo de droga u otras actividades que afectan al espacio público.

Aceras sin programa:

Hay aceras cuya totalidad es usada por 1 mt de ancho caminable mientras que el resto del espacio, que supera los 5 mt, esta cubierta de cemento o es tierra seca y sin vegetación. Por esta razón, el uso que hoy tiene este ancho de acera es el estacionar autos y basurero.

4 Sistema de espacios público/blando y •privado/duro del Corredor Urbano.

El espacio público desintegrado en av. Lo Blanco- Gabriela



Los sitios Blandos/Duros y Público/Privado del Corredor Urbano.

Al hablar de espacio público, Max Weber explica que su condición primitiva alude a las plazas de la ciudad medieval europea, donde dominaba la actividad comercial (Schlack, E. 2007). Por otro lado, un enfoque más sociológico, caracteriza al espacio público como “una situación donde predomina el anonimato”, dándole a estos sitios las particularidades de poseer “una integración parcial, un sistema social abierto y la interacción entre desconocidos (Bahrtdt, 1969). Pero la cualidad que determina el que un espacio sea público hoy, es “es su grado de accesibilidad o la posibilidad de su uso sin restricciones para cualquier persona” (Schlack, E. 2007). De este modo, cualquier situación, ajena a la voluntad y condiciones físicas de los ciudadanos, que limite el uso del espacio público genera problemas al interior de la ciudad.

Según la encuesta IPSOS- Espacio Público, el 30% de los participantes respondió, al preguntarles que harían con una hora más libre al día, que realizarían actividades recreativas fuera del hogar, tales como paseos, idas al cine, salidas nocturnas, entre otros.

Además, al preguntarles por tipos de proyectos que generen mayor impacto en su calidad de vida, el 18% respondió, como primera mención, con un proyecto que facilite realizar la práctica del deporte favorito, mientras que el 12%, como primera mención lo hizo con un proyecto que permitiera acceder, en familia, a un parque o plaza cerca de casa. Responder a las necesidades reveladas por la encuesta, requieren de un espacio público accesible y conectado con el resto de la ciudad, que pueda acoger varios tipos de actividades y, al mismo tiempo, otorgue seguridad a sus usuarios. En la actualidad, los sitios que se identifican, alrededor del largo de Av. Lo Blanco- Gabriela, corresponden a: sitios eriazos, sectores deportivos en barrios mono funcionales, centros de salud cerrados a su contexto urbano, predios agrícolas herméticos con la calle, centros con déficit de programa para variedad de actividades y extensos sitios de extracción de áridos que hoy no aportan para la promoción de vida urbana.



F30A . Plano Avenidas Lo Blanco y Gabriela con sus principales nodos y sitios eriazos.

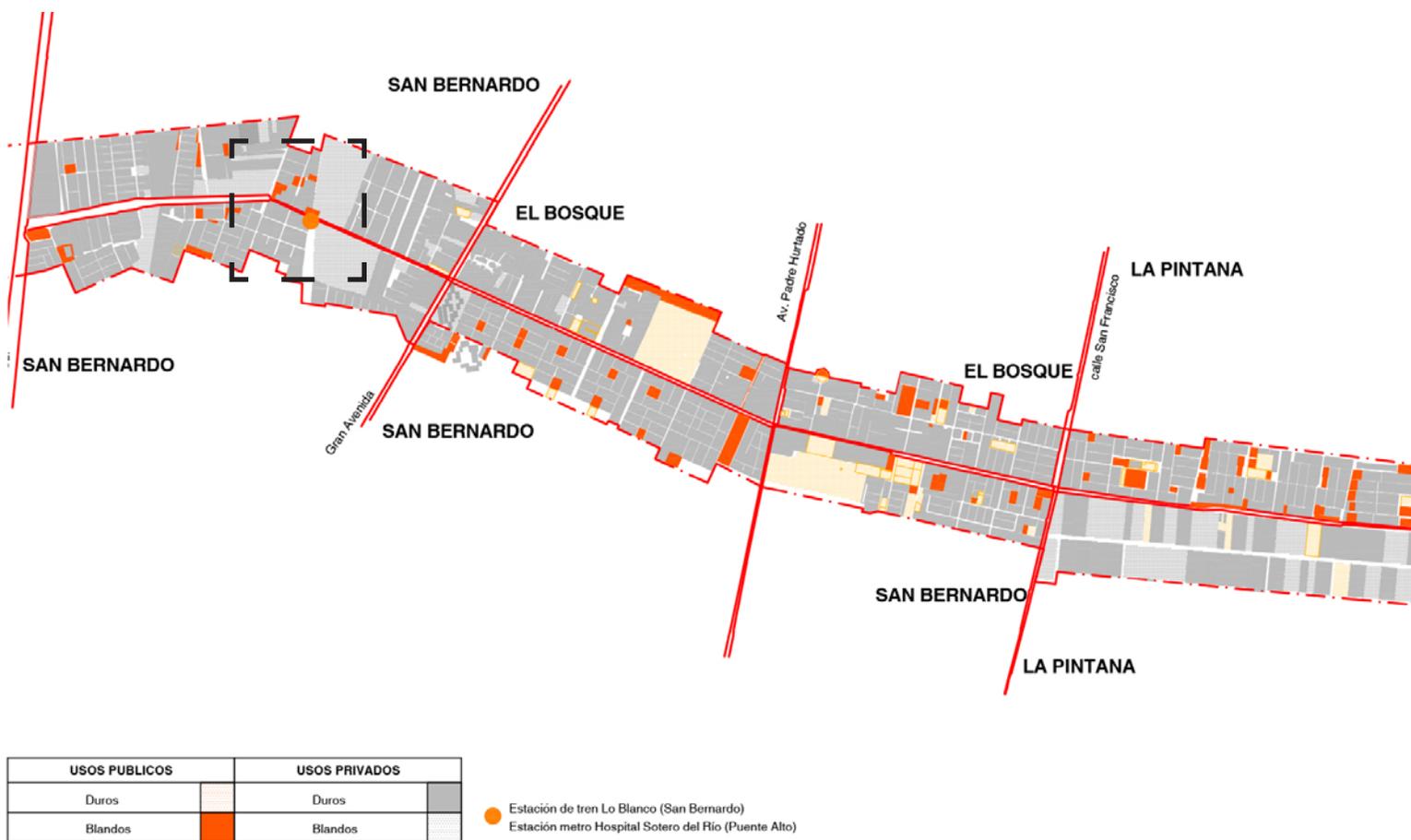
Fuente: Elaboración propia a partir de información levantada en el lugar, vistas satelitales de Googleearth y mapa Servicio de Impuestos Internos

De este modo, se detectan potenciales espacios públicos blandos, que corresponden a sitios que no necesitan ser intervenidos con la puesta de edificación para adquirir un lugar público; la otra categoría es la de espacios privados duros, que son los sitios de dominio privado, intervenidos en alto porcentaje con edificación y programa difícil de reconvertir o remodelar, pero sí factible de rehabilitar y dar nuevos usos más públicos.

Lugares que poseen equipamiento, pero cuyo uso está limitado por horarios, son ineficaces para el uso del espacio público (Jacobs, J. 1967). Estrategias de remodelación urbana, que implican un cambio total de un sector, afectando la densidad, uso y funcionalidad, o de rehabilitación urbana, en el que se abordan procesos de deterioro y cambio de usos de la ciudad mediante la rehabilitación de los edificios y espacios públicos, son opciones para algunos segmentos del futuro Corredor Urbano.

Esta última estrategia implica un cambio en el uso de los edificios, el aumento de densidades del conjunto y el mejoramiento de espacio público y vialidad interna (Munizaga, G. 1993)

Para el caso del Corredor Urbano Lo Blanco-Gabriela, se requiere de un sistema de espacios públicos que reconozcan nodos de atracción para personas de otras comunas, pero atendiendo su escala comunal, conectado a un sistema de plazas y miniparques ya consolidados, al interior de la trama urbana presente alrededor de este corredor.



Espacios Públicos alrededor de Av. Lo Blanco-Gabriela

Se considera espacio público todo aquel lugar de libre acceso para la comunidad y en el que se pueda desarrollar algún tipo de actividad recreativa, independiente si posea áreas verdes o no.

Parámetros para escoger espacios públicos:

- Que sea posible realizar una actividad
- Que posea libre accesibilidad para peatones.

Se incluyen espacios deportivos, como canchas, que estén enrejadas y deban tener previa autorización de su uso por parte de la comunidad.

En la tabla se definen espacios públicos duros/blandos y espacios privados duros/blandos, los que indican lugares potenciales de proyectos de ámbito y uso público.

Al observar el plano (fig. 29B), los sitios de mayor potencial coinciden con ser interceptados por las Avenidas Lo Blanco-Gabriela, de los cuales destacan tres:

- La estación Lo Blanco, y alrededores, del tren a Nos.
- El Estadio Municipal de El Bosque.
- El centro cívico-comercial de La Pintana.

La estación Hospital Sotero del Río, y sus alrededores, también es de carácter público, pero este sector posee un nivel de consolidación y densidad mayores que los hallados los sitios señalados anteriormente.

Es importante considerar además, la posición de las futuras estaciones de metro para la línea 9, cómo se vió en la axonométrica del capítulo 1, cuya última estación se localiza en el centro cívico de La Pintana, y la futura extensión de la línea 2, cuya última estación se encuentra en Hospital del Pino. La llegada de estas estaciones indican la presencia de un alto flujo en el futuro, lo que convierte al Estadio Municipal de El Bosque y el centro Cívico de La Pintana en sitios potenciales de proyecto.

Sin embargo, al considerar la propuesta de un Plan Maestro para el futuro Corredor Urbano, se hace necesario seleccionar la Estación de tren Lo Blanco, debido a que es un punto que puede terminar de consolidar este futuro corredor.

Se presenta entonces a la estación Lo Blanco como sitio del proyecto, para terminar de conformar los límites al futuro Corredor Urbano, mejorar el entorno del actual espacio público e integrar la actual estación a su contexto urbano.



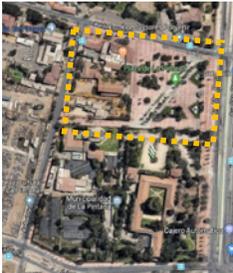
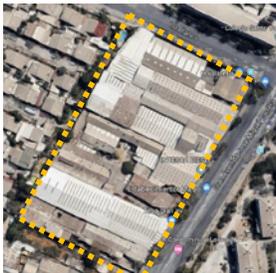
F30 B . Plano espacios públicos duros/blandos y espacios privados duros/blandos

Fuente: Elaboración propia a partir de información levantada en el lugar, vistas satelitales de Googleearth y mapa Servicio de Impuestos Internos

Abordar la estación Lo Blanco, bajo este enfoque de Público/Privado y Duro/Blando, permite identificar con mayor precisión el tipo de proyectos, y lugares alrededor de ella en el que se pueden realizar.

La tabla permite ver, a grandes rasgos, tipos de manzanas y/o paños urbanos que se han conformado con un espacio característico: público duro o blando, y privado duro o blando.

El sitio alrededor de estación Lo Blanco posee una mixtura de público/privado duro/blando que lo hacen atractivo al momento de pensar en espacios definidos: público y privado.

| ESPACIO | Duro | Blando | Ejemplos de Duro | Ejemplos de Blando |
|----------------|---|---|---|--|
| Público | -Aquellos sitios de carácter público que presentan una superficie, o edificaciones, construidas y difíciles de remover. | - Aquellos sitios de carácter público que presentan una superficie libre de elementos construidos , y al mismo tiempo compatibles con el crecimiento de especies vegetales, tales como el maicillo, tierra vegetal, cubre suelos, etc. |  <p>Sitio Público/Duro Esquina: Plaza dura del centro cívico de La Pintana. Entre Av. Gabriela y Lo Blanco. Fuente: Googlemaps.</p> |  <p>Sitio Público/Blando Sitio de propiedad municipal entre Av. Gabriela y Lo Blanco. Fuente: Googlemaps</p> |
| Privado | -Aquellos sitios de carácter privado que presentan una superficie, o edificación construidas y difíciles de remover. | - Aquellos sitios de carácter privado que presentan una superficie con elementos construidos difíciles de remover, tales como edificaciones e industrias, y al mismo tiempo incompatibles, por la acción antrópica, con el crecimiento de especies vegetales, tales como hormigón, suelos poco porosos, grava, etc. |  <p>Sitio Privado/Duro: Vista aérea esquina: Av. Lo Blanco con Gran Avenida. Comuna San Bernardo. Fuente: Googlemaps</p> |  <p>Sitio Privado/Blando: Vista aérea predio agrícola entre calle Lo Blanco y Tucapel. Comuna La Pintana Fuente: Googlemaps</p> |

5 Del hallazgo al Proyecto

• “No quiero ser interesante, quiero ser bueno...”



Sitios de interes propuestos para intervenir Nuevo Corredor Urbano Lo Blanco- Gabriela

I. Estrategias de proyecto para el Corredor Urbano Lo Blanco- Gabriela

A continuación, se presentan los tres sitios potenciales de proyecto, mencionados en el capítulo anterior. Por medio de su estudio, se busca extraer elementos cracterísticos del paisaje urbano y territorial, con el fin de diseñar un Plan Maestro para las Avenidas Lo Blanco y Gabriela, y otro para el nodo Estación Lo Blanco.

Se trata entonces de la integración de estación Lo Blanco mediante un proyecto urbano insertarse de manera coherente en su entorno. Los focos para abordar los sitios mencionados son: la generación de usos de suelo mixto, la consolidación de continuidad para la conectividad en el transporte e intermodalidad, la propuesta de áreas verde verdes multi programáticas y la integración del espacio publico, duro y blando, a su contexto urbano.

Las estrategias a nivel de másterplan buscarán:

- 1) Conectar los puntos en el borde de la línea del tren, que hoy impiden el paso de peatones en sentido oriente-poniente
- 2) Densificar y diversificar los usos en la calle a través de un grano más denso y grande, para aumentar la actividad peatonal entorno a la estación Lo Blanco, dotando además de mayor vitalidad entorno a la Av. Lo Blanco
- 3) Implementar corredores de transporte segregados en este segmento de Av. Lo Blanco, para evitar la congestión y promover la intermodalidad.

4) Generar nuevo espacio público en:

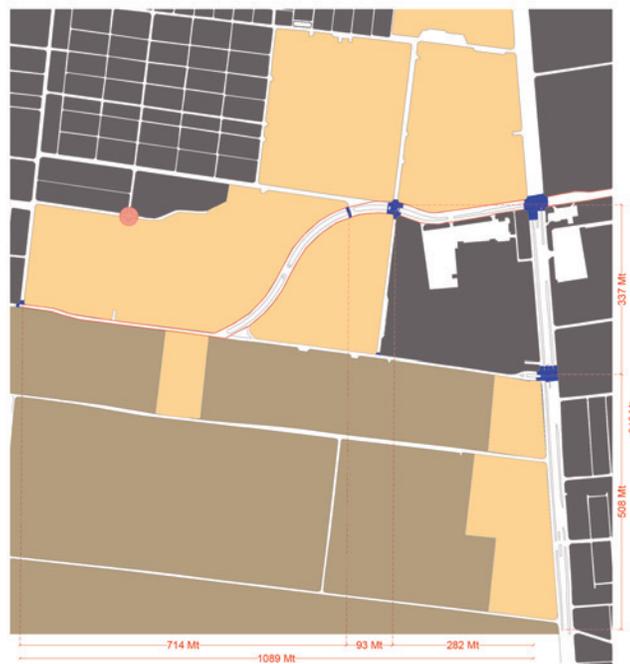
- Las intersecciones de la línea ferroviaria con la trama urbana.
- Alrededor de estación Lo Blanco
- Peatonalización del borde ferroviario



Nodo 1: Estación Parque Lo Blanco



Nodo 2: Complejo deportivo El Bosque



Nodo 3: Complejo deportivo y centro comercial La Pintana



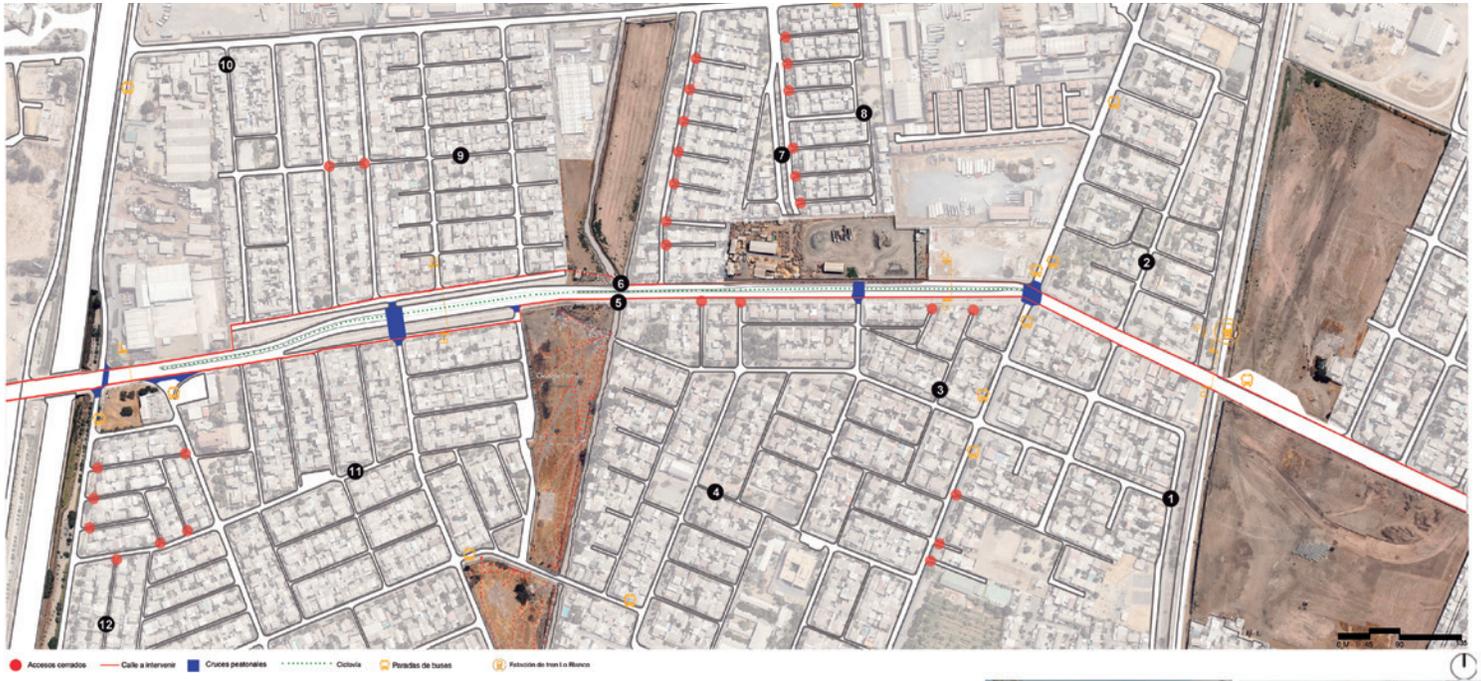
Sitios eriazos potenciales de intervenir



Sitios privados o con edificación densa,
no potenciales de intervenir

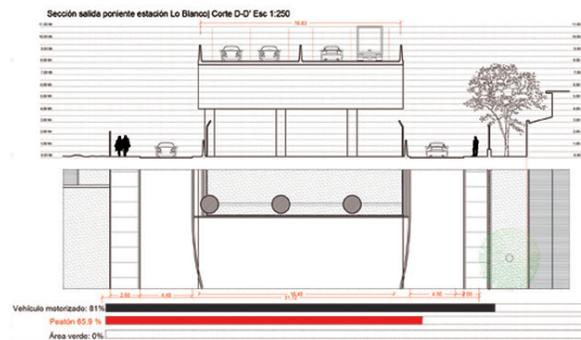
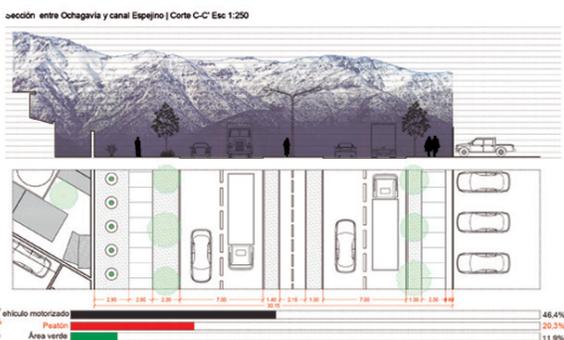
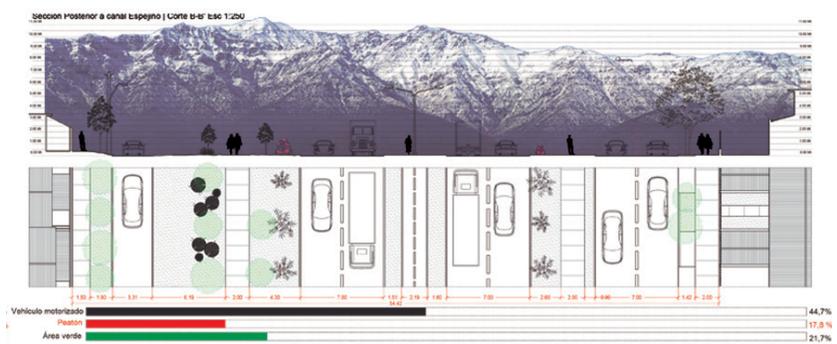
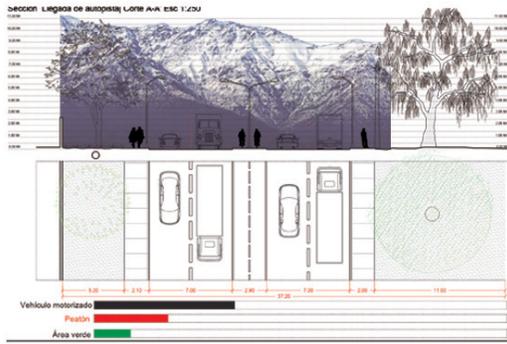


Paños de uso agrícola



F31 . Lamina caracterización nodo Estación Lo Blanco, comuna San Bernardo.

Fuente: Elaboración propia a partir de información levantada en el lugar y vistas satelitales de Googleearth



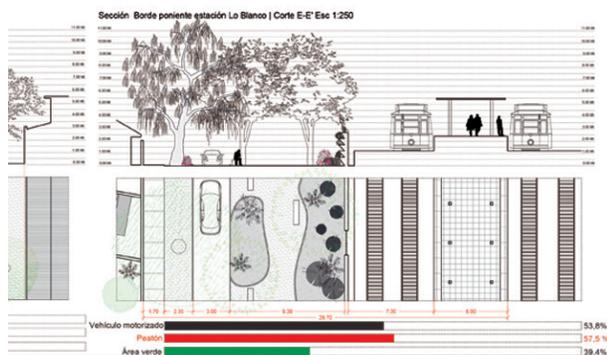
Nodo 1

5.1 PARQUE ESTACION LO BLANCO

Localizado al límite norte de la comuna de San Bernardo, este nodo presenta 4 hitos claves, en sus casi 2 km de largo, que lo hacen potencial de proyecto: la estación de tren Lo Blanco, el canal Lo Espejino, la presencia de extensos sitios eriazos alrededor del canal y la estación del tren, y la autopista Central – o Norte-Sur-. La disposición lineal y en sentido oriente-poniente de estos hitos, permiten una caracterización notable a lo largo de su desarrollo: un inicio marcado por la autopista, un punto medio acentuado por el canal y sus sitios eriazos adyacentes, y un final coronado por: la estación de tren Lo Blanco junto a la línea ferroviaria, el paso sobre nivel de Av. Lo Blanco y los extensos sitios eriazos contiguos a la estación y vías del tren.

El sector es, casi en su totalidad, residencial de baja densidad y caracterizado por mini plazas también residenciales. Los perfiles de calle interiores presentan escasa arborización, una prioridad hacia el auto y una fachada de edificios cerrada al público. Por otro lado, el perfil de Av. Lo Blanco, en este nodo, tiene ciclovías, bandejes centrales de hasta 4,5 mt y con un porcentaje de área peatonal, en su perfil de calle normal, que no pasa del 25%, salvo al llevar a la estación de tren donde se dispara a un 65,9% pero sin más usos que el de salir de ahí.

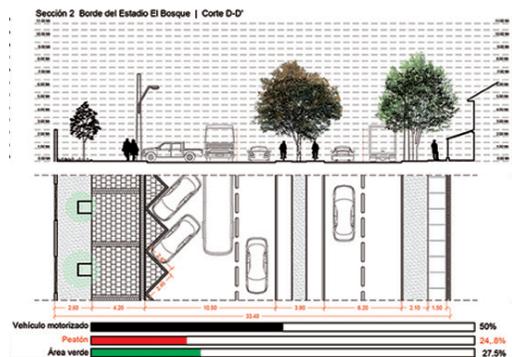
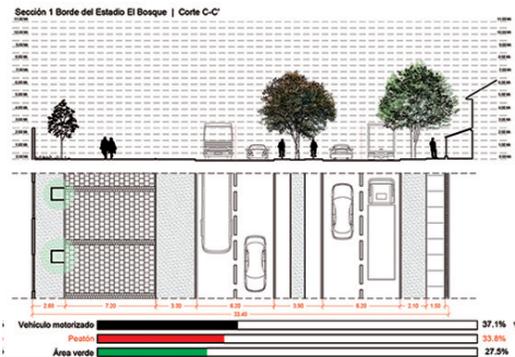
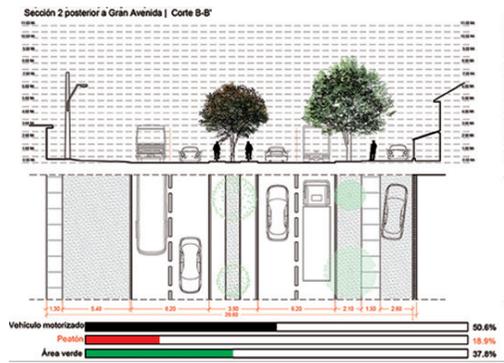
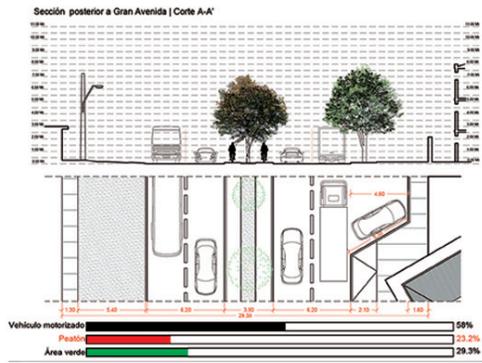
Dada su alto flujo peatonal, la fuerte presencia en el paisaje de sus sitios eriazos y del paso sobre nivel de Av. Lo Blanco, su condición de punto intermodal para tomar las micro G, sumado al canal Lo Espejino junto con sus sitios eriazos, hacen de este nodo un lugar con mucho potencial para el desarrollo de proyectos, tales como parques alrededor de la estación y del canal, amortiguamiento de la línea férrea y autopista, integración del paseo elevado y el actual perfil de Lo Blanco con su contexto urbano, entre otros.





F32 . Lamina caracterización nodo Estación Lo Blanco

Fuente: Elaboración propia a partir de información levantada en el lugar y vistas satelitales de Googleearth

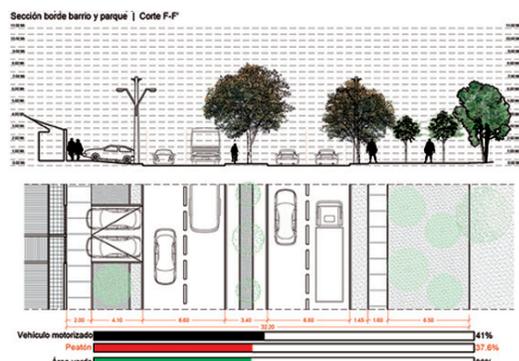
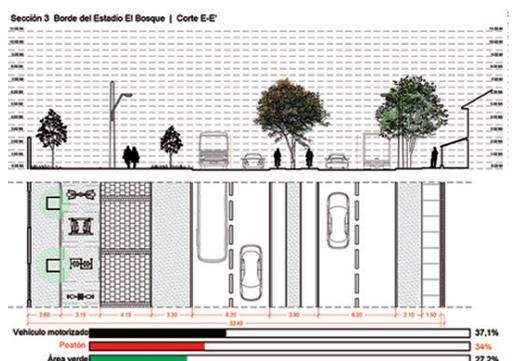


Nodo 2

5.2 COMPLEJO DEPORTIVO EL BOSQUE

Las calles Gran Avenida- al poniente y límite entre San Bernardo y el Bosque- y Av. Padre Hurtado – al oriente- marcan de manera fuerte el inicio y final de este nodo. Posee un fuerte carácter residencial, destacando por la cantidad de condominios y pasajes cerrados al norte de Av. Lo Blanco. Ayudan a su carácter de barrio las distintas plazas y algunos parques más grandes, que se disponen a lo largo de Lo Blanco y al interior de conjuntos de casas. El estadio municipal El Bosque destaca por su ruptura con el grano que existe en el contexto, además de otorgar un hito que marca fuertemente a todo el sector, dándole un carácter deportivo a todo el lugar.

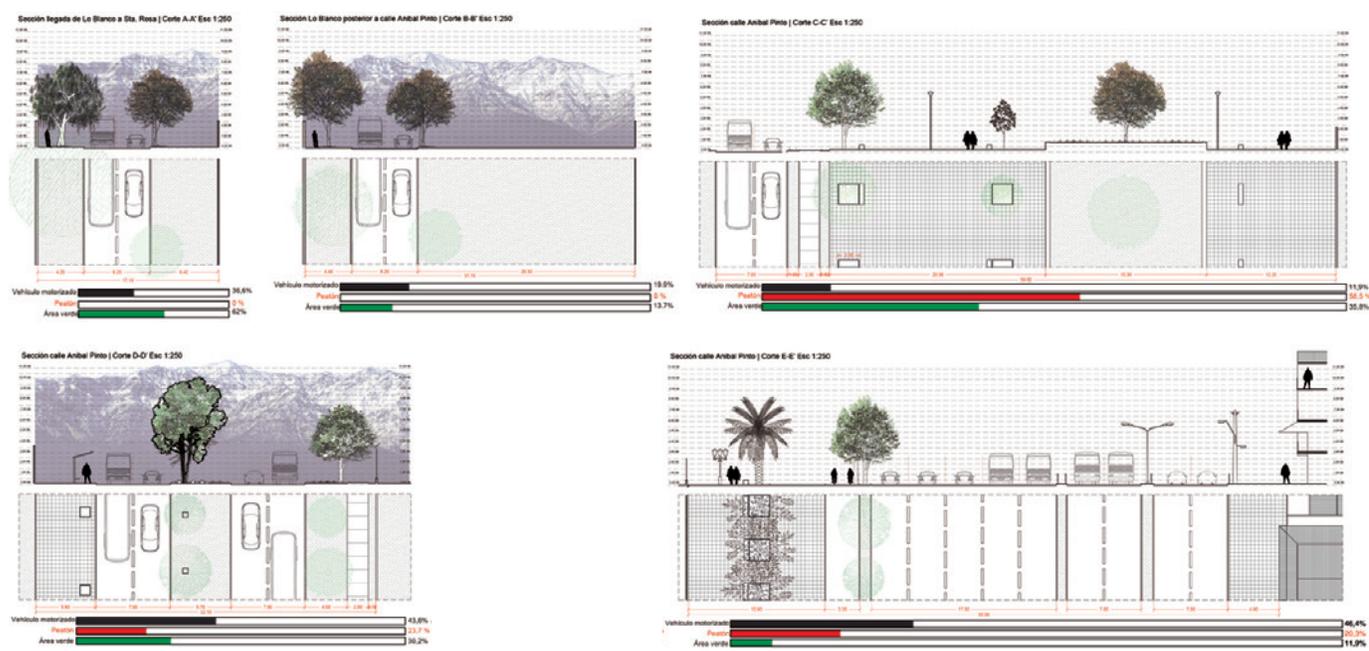
Los bordes de Av. Lo Blanco presentan una arborización constante, que se extiende también en su bandejón central usado como ciclovía de doble sentido. El ancho que adopta la avenida en este nodo permite un distanciamiento considerable entre el peatón y el auto, además de dar espacio para el frontis de los distintos negocios locales, lugares estacionamientos y sitios para arborizar. El perfil de calle presenta cierta uniformidad en su desarrollo, dando un promedio aproximado de 1/3 de su sección para cada uso: peatonal-ciclistas, vehicular motorizado y área verde. Es importante destacar que Av. Lo Blanco se transforma aquí en límite comunal, entre la comuna El Bosque y San Bernardo, lo que aumenta su complejidad al momento de intervenirla.



Debido a su fuerte identidad barrial, junto con la notable presencia del estadio municipal y la ciclovía continua a lo largo de todo el tramo, este nodo es factible de ser intervenido con operaciones tales como, la diversificación sus usos para aumentar el flujo peatonal, el diseño de ciclovías que se integren a la que ya existe, y una integración de calles y condominios cerrados al contexto urbano en el que se emplazan y programa que pueda consolidar a Av. Lo Blanco como un articulador entre las comunas de San Bernardo y El Bosque.



F33 .
 Lamina caracterización nodo Estadio municipal y centro cívico La Pintana
Fuente: Elaboración propia a partir de información levantada en el lugar y vistas satelitales de Googleearth



Nodo 3

5.3 COMPLEJO DEPORTIVO Y CENTRO COMERCIAL LA PINTANA

Localizado en el centro mismo de la comuna La Pintana, y delimitado por calle Porto Alegre, al poniente, y Av. Santa Rosa, al oriente, este nodo destaca por la cantidad de sitios eriazos que posee y que son propiedad del gobierno local, su estadio municipal, la presencia de su Municipalidad, el parque Mapuhue al sur, y la consolidación comercial en la intersección de Av. Santa Rosa y Av. Gabriela.



Fotografías alrededor de la Municipalidad de La Pintana Fuente: Sacadas de Googlestreet

Todo el nodo está muy zonificado, generando grandes sectores mono-funcionales: sector de vivienda, al poniente, sector de parque al sur y sector comercial, al oriente. Debido al poco tratamiento de suelo, para el peatón, en algunos perfiles de calle el porcentaje de suelo pavimentado para el peatón cae hasta un 0%, mientras que el porcentaje para vegetación en el mismo perfil supera el 60%. Además, a lo largo de la calle existe un constante vacío, ya sea por la falta de programa al borde de Av. Lo Blanco-Gabriela, o por la presencia extensa de sitios eriazos. Al interior de la zona habitacional la delincuencia y los focos de drogadicción hacen hostil el uso de las plazas y parques en ciertos horarios. Destacan también la presencia de programa deportivo a pequeña escala, como canchas de fútbol o plazas deportivas al interior de los barrios. Otra característica notable es la presencia de sitios agrícolas en el borde sur de Av. Lo Blanco.

El potencial de este nodo radica en parte por su situación actual: una consolidación como centro cultural, por el complejo municipal que hay en el que se realizan eventos para los vecinos, y comercial, debido a la presencia del supermercado y comercio de pequeña escala concentrado. Se suma a esto los extensos sitios eriazos y el estadio municipal. Se suma también el eje Sta. Rosa, principal vía por la que pasan diversos recorridos de buses. Además, se proyecta la futura estación de metro La Pintana en este sitio, lo que asegura un aumento y presencia constante de personas alrededor de este nodo. Intervenciones tales como el diseño de un parque deportivo alrededor del estadio municipal y el diseño de la futura estación de metro, son proyectos que podrían consolidar aún más este nodo, tratando también temas de seguridad y falta de servicios para los habitantes de este sitio.



Imagen objetivo Master Plan. Sector comprendido entre Autopista Norte-Sur y línea Ferroviaria.
Fuente: Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.

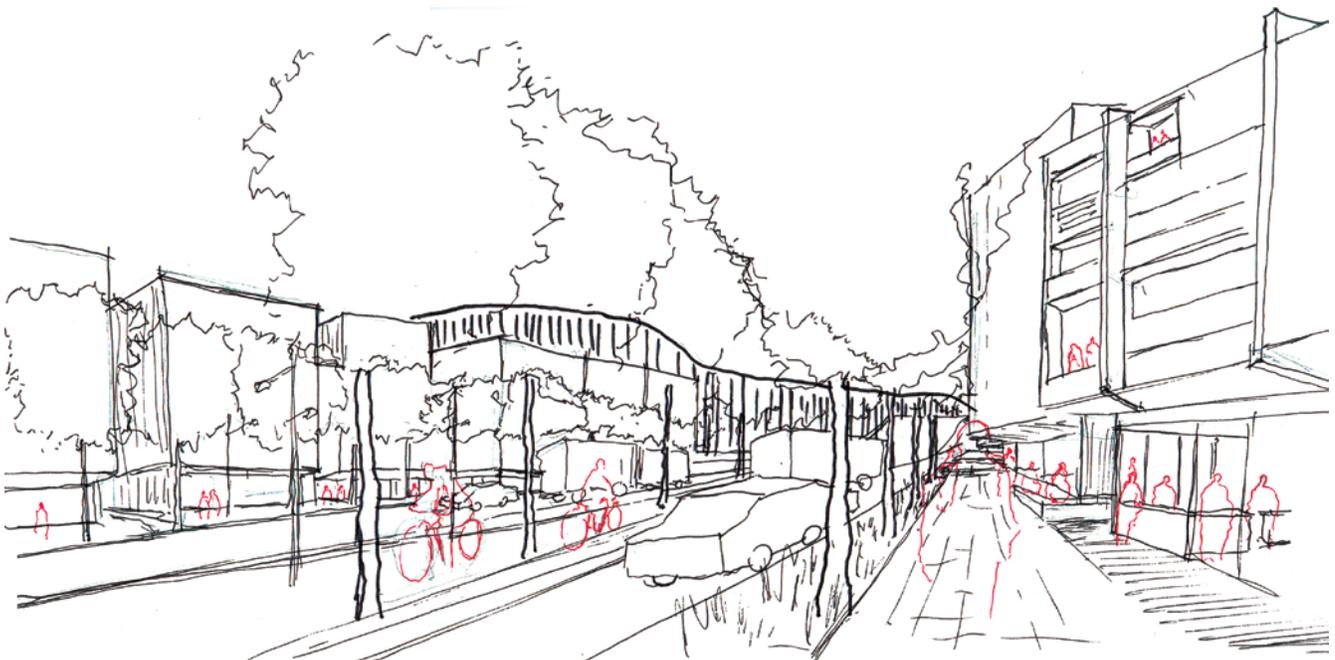


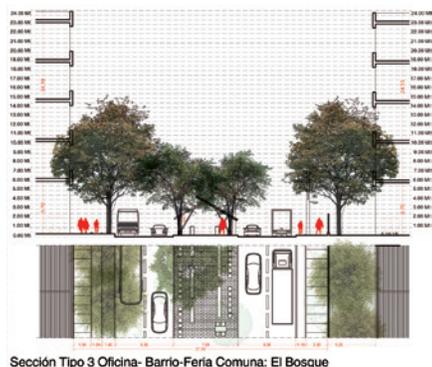
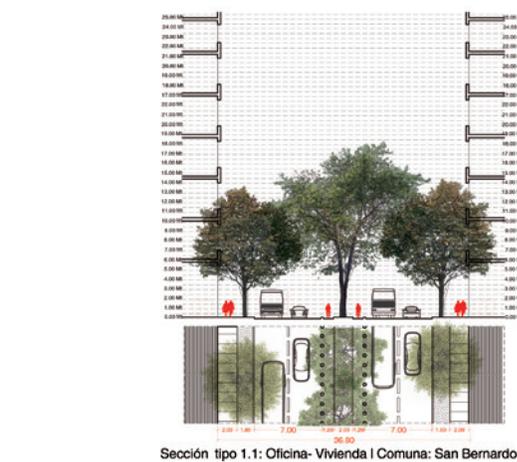
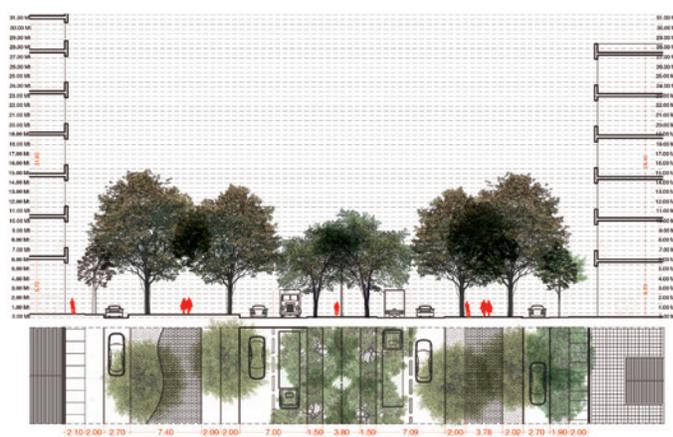
Imagen objetivo Master Plan. Tramo comprendido entre línea ferroviaria y Gran Avenida.
Fuente: Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.



Imagen objetivo Master Plan. Tramo comprendido entre Gran Avenida y Av. Padre Hurtado
Fuente: Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.

5.4 MASTER PLAN

Plan maestro para el Corredor Urbano Lo Blanco-Gabriela



El desarrollo de un plan maestro para consolidar un Corredor Urbano, en las Avenidas Lo Blanco y Gabriela, mediante **arborización**, **densificación del borde**, **la definición de altura máxima** (hasta 7 pisos), **infraestructura** para ferias libres y zonas deportivas y **vías segregadas de transporte**, se basa en las estrategias anunciadas al principio del capítulo:

- 1) Conexión al borde de la línea del tren.
- 2) Densificar y diversificar los usos en la calle para aumentar la actividad peatonal entorno a la estación Lo Blanco.
- 3) Corredores de transporte segregados en Av. Lo Blanco-Gabriela, para evitar la congestión y promover la intermodalidad.
- 4) Generar nuevo espacio público en Av. Lo Blanco-Gabriela.

Para el desarrollo del plan maestro, se han generado **imagenes objetivo** a nivel de la calle, **perfiles de calle tipo**, y una **axonométrica** del tipo de espacio público que se busca generar en el Corredor Urbano Lo Blanco-Gabriela.

De este modo, arborizar, densificar, la segregación de transporte y la construcción de nuevo espacio público van construyendo un nuevo imaginario a lo largo de toda la avenida Lo Blanco-Gabriela.



Imagen objetivo Master Plan. Tramo comprendido entre Av. Padre Hurtado y calle San Francisco (ferias libres).
Fuente: Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.



Tramo comprendido entre calle San Francisco y Av. La Piñana (sector deportivo)
Fuente: Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.

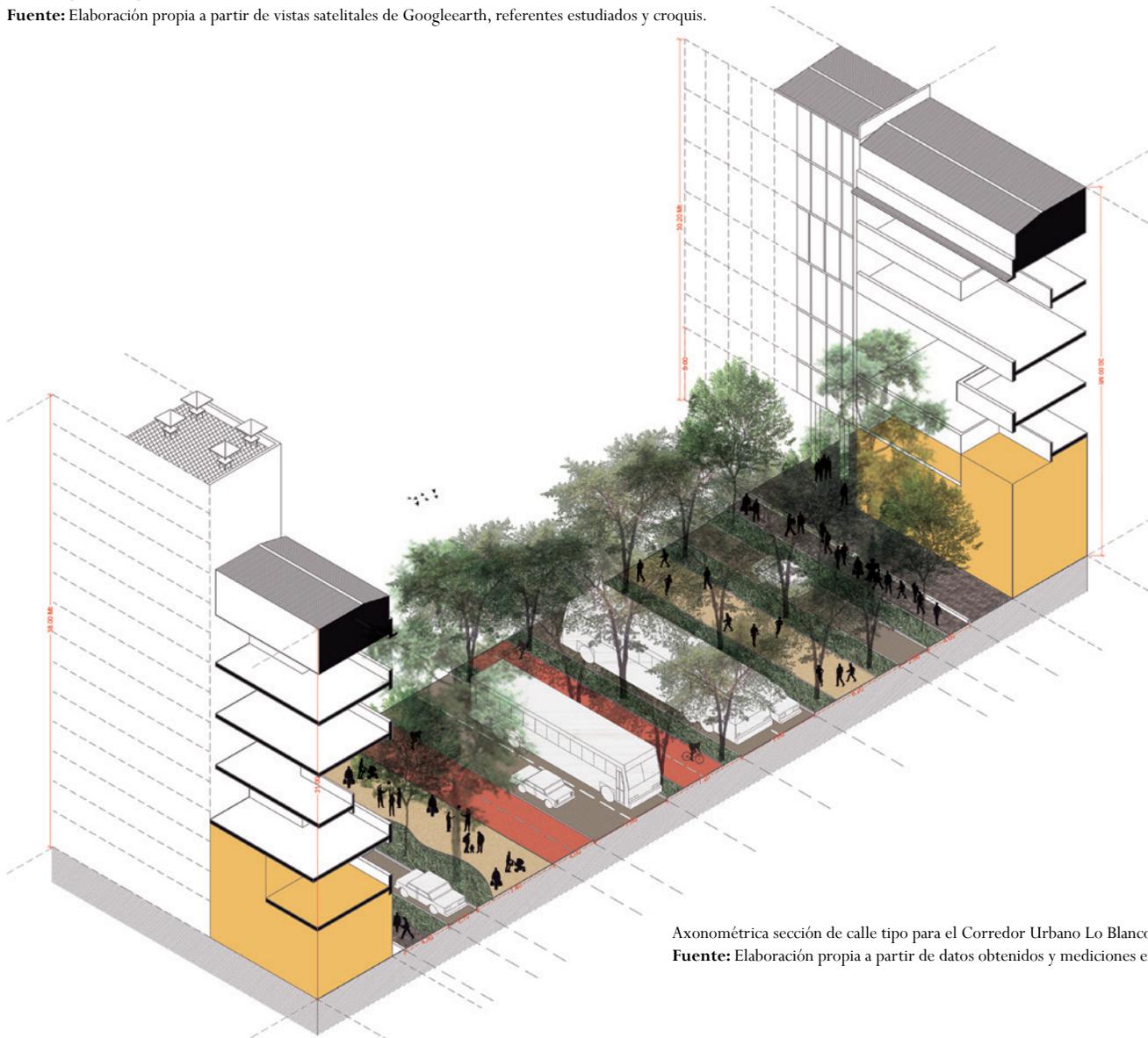


Imagen objetivo Master Plan. Tramo comprendido entre Av. Sta Rosa y Av. Concha y Toro, pasando por autopista Acceso Sur.
Fuente: Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.

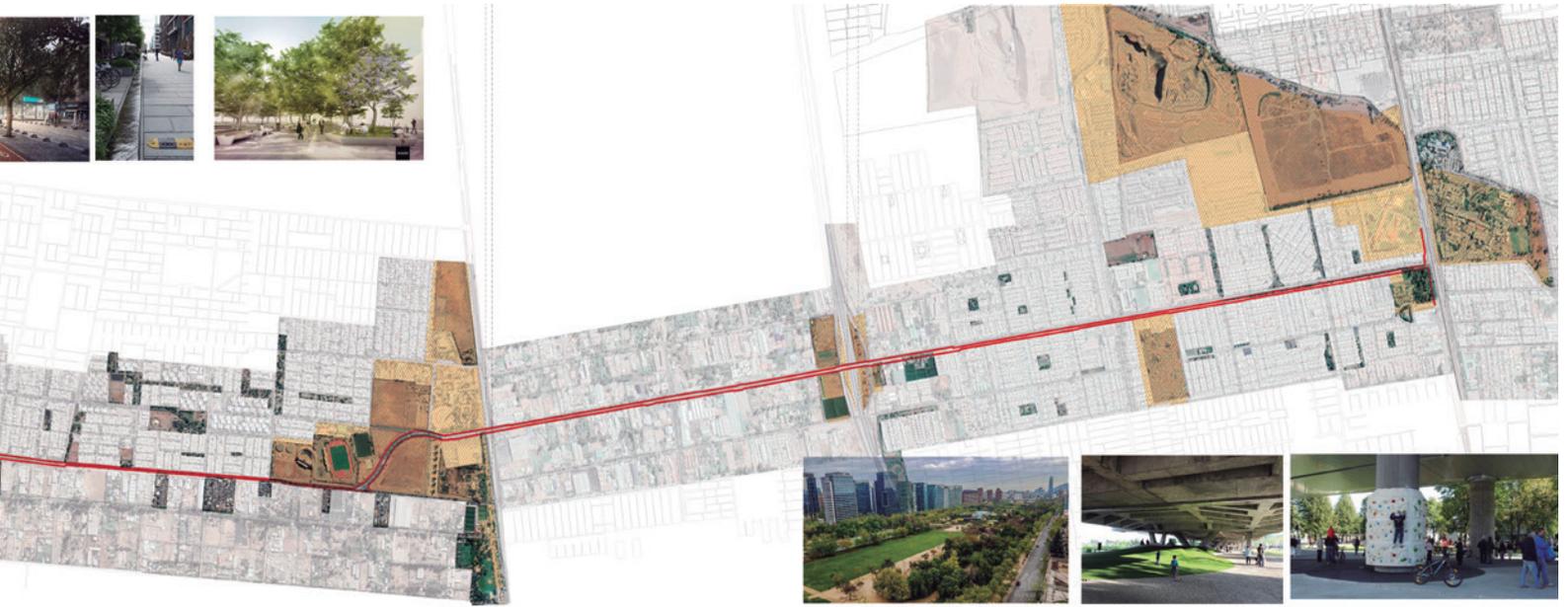


F34 . Propuesta en planta de Plan Maestro

Fuente: Elaboración propia a partir de vistas satelitales de Googleearth, referentes estudiados y croquis.



Axonométrica sección de calle tipo para el Corredor Urbano Lo Blanco-Gabriela.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos y mediciones en terreno.



Si bien no se desarrollará al detalle un proyecto en cada tramo relevante de todo el Corredor Urbano, sí es posible entregar un imaginario a desarrollar en todo el corredor, aprovechando el uso de las infraestructuras que hoy existen, pero que aún puede ser más explotadas en cuanto a su relación con el peatón y su relación con la ciudad en la que se emplazan.

En el plano se muestran no solo los sitios de mayor extensión y potencial para intervenir, sino que también aparecen lugares de menor escala, pero que tienen una relación y proximidad con el foco a intervenir.

La detección de estos lugares, permite proponer una configuración futura alrededor de éstas áreas de alta alfluencia, que van teniendo relación con las situaciones a nivel local, pero que mantienen un ambiente en todo el largo del corredor.

Es precisamente en la axonométrica que se muestra la idea, a modo general, del ambiente que se busca lograr en el desarrollo del corredor.

De este modo, el dotar de mayor fluidez al recorrido, junto con la intervención precisa de ciertos puntos claves de Av. Lo Blanco-Gabriela, como en la estación de tren Lo Blanco, los alrededores de el estadio municipal de El Bosque y los sitios eriazos céntricos en La Pintana, dan la posibilidad de generar un Corredor Urbano que, por un lado, se inserta coherentemente al tejido urbano en la que se emplaza, pero que además potencia y reconoce sitios a escala local en las diversas comunas por las que pasa.

Lo que en un principio era solo una gran calle que conectaba algunas comunas del sur de Santiago, y que era interrumpida por vacíos urbanos, se convierte hoy en una pieza de gran escala, a nivel intercomunal e incluso metropolitano, que reconoce los hitos urbanos por los que pasa, y que además los integra al tejido urbano en los que se emplaza.

PLANTA CONJUNTO



F35 A. Plantas general y de estación propuesta

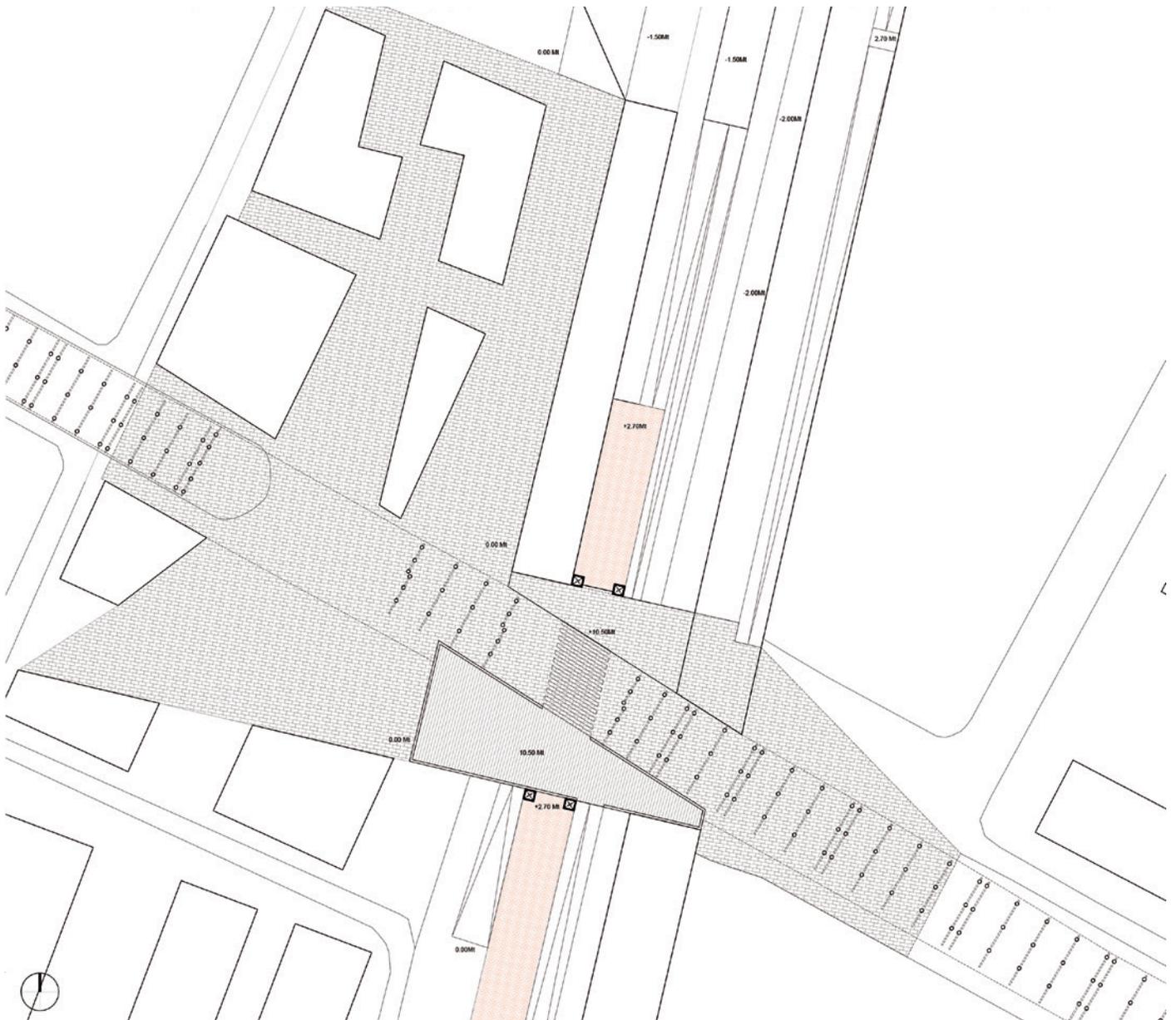
Fuente: Elaboración propia basada en levantamiento , vistas satelitales y croquis.

PROYECTO PARQUE ESTACIÓN LO BLANCO

Diseño para la nueva estación Lo Blanco y su entorno urbano

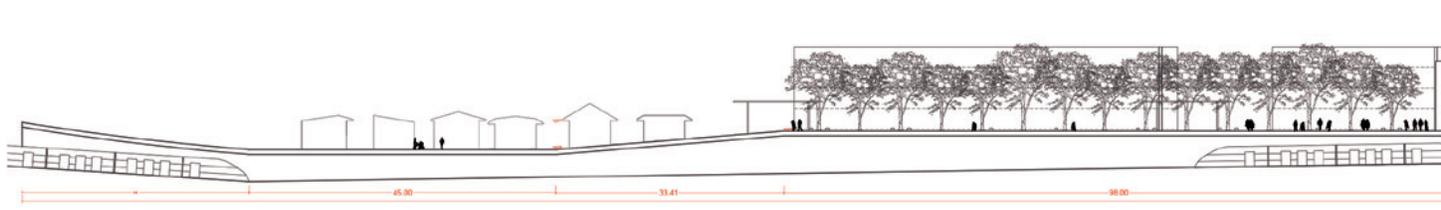
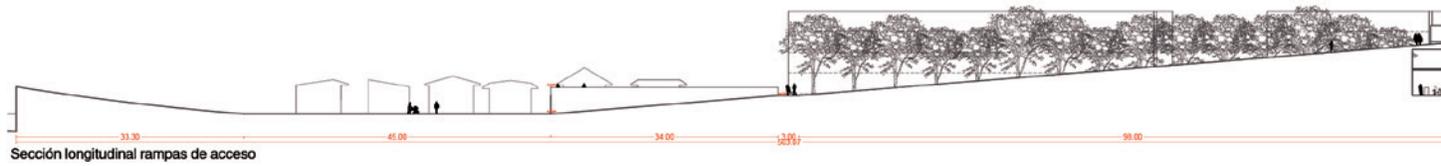
La propuesta busca adaptar la estación Lo Blanco junto con su contexto urbano, mediante la densificación de su contexto inmediato (naranja pálido) y el diseño de la estación y la edificación en sus bordes (naranja oscuro). Las principales operaciones son: el entubamiento de un segmento

del tren, la peatonalización del subnivel en la Av. Lo Blanco, la edificación al borde de la línea férrea y el desplazamiento a través de rampas que conectan los tres niveles existentes: calle, estación y Lo Blanco elevado.



F35 B. Planta estación propuesta

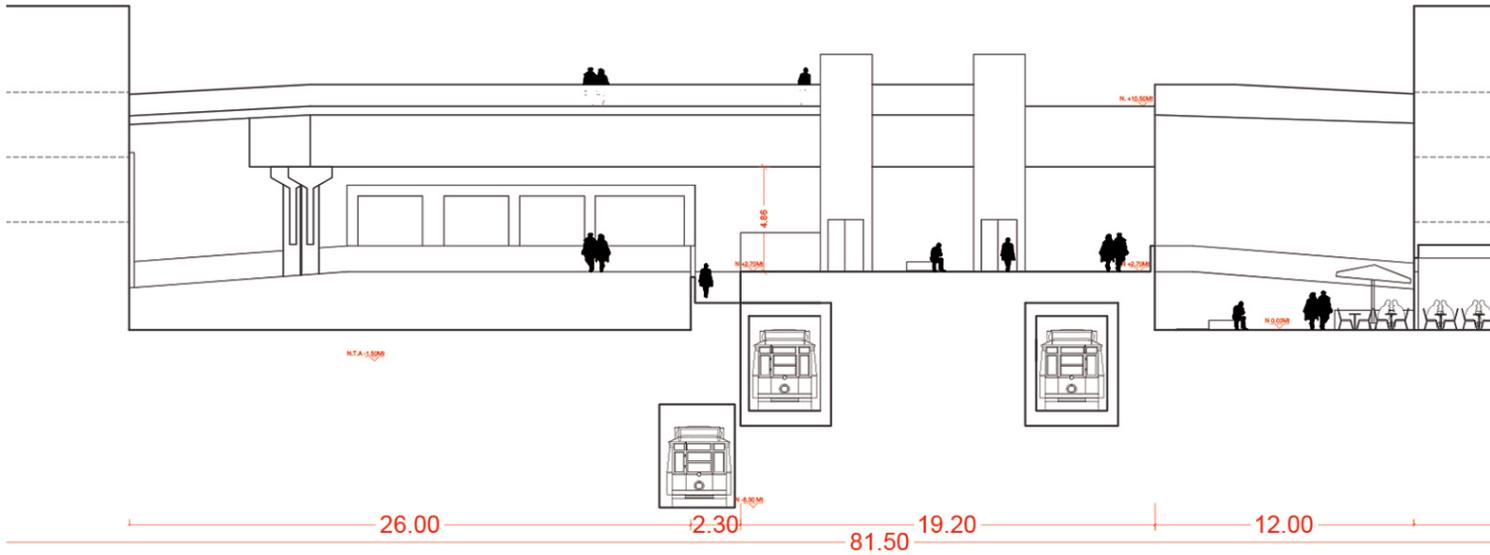
Fuente: Elaboración propia basada en levantamiento , vistas satelitales y croquis.



Sección longitudinal paseo público

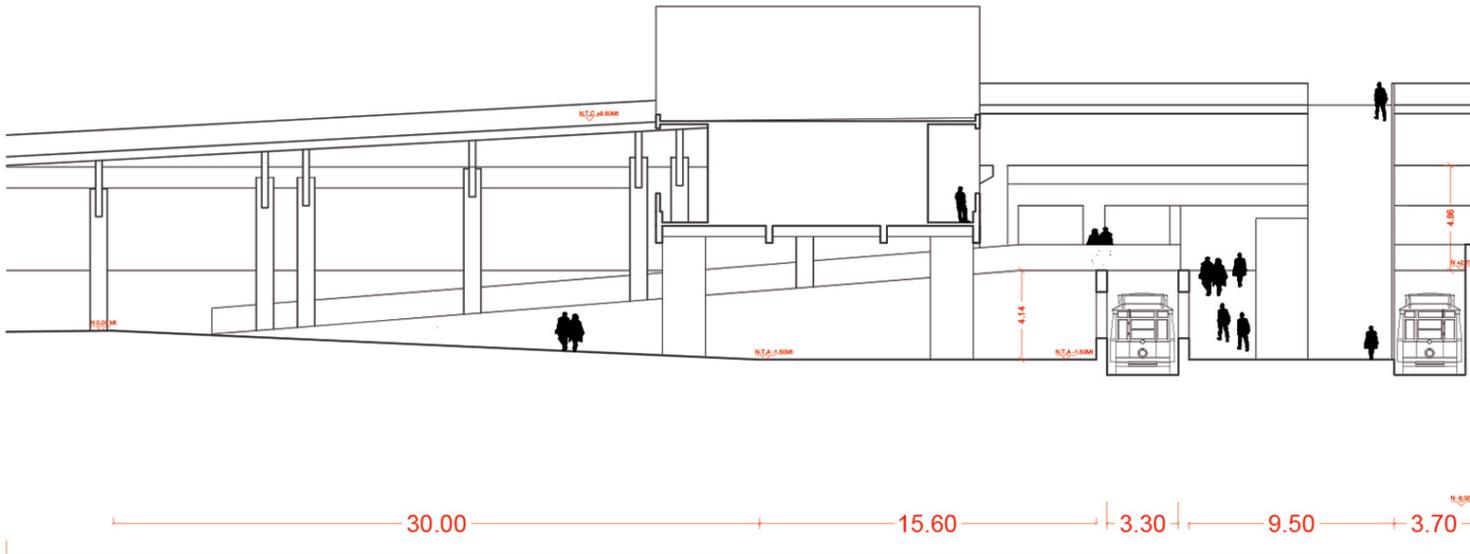
F36. Secciones longitudinales del proyecto **Fuente**: Elaboración propia basada en levantamiento , vistas satelitales y croquis.

Lo Blanco y línea férrea



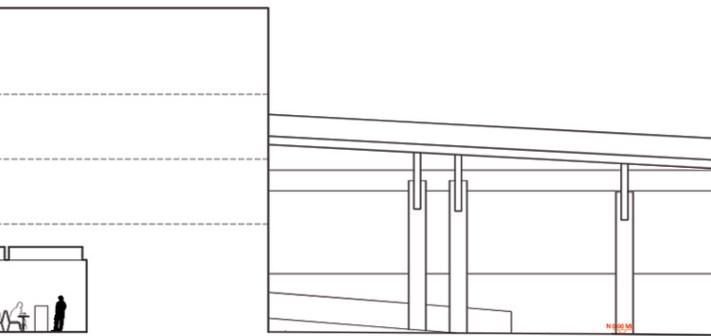
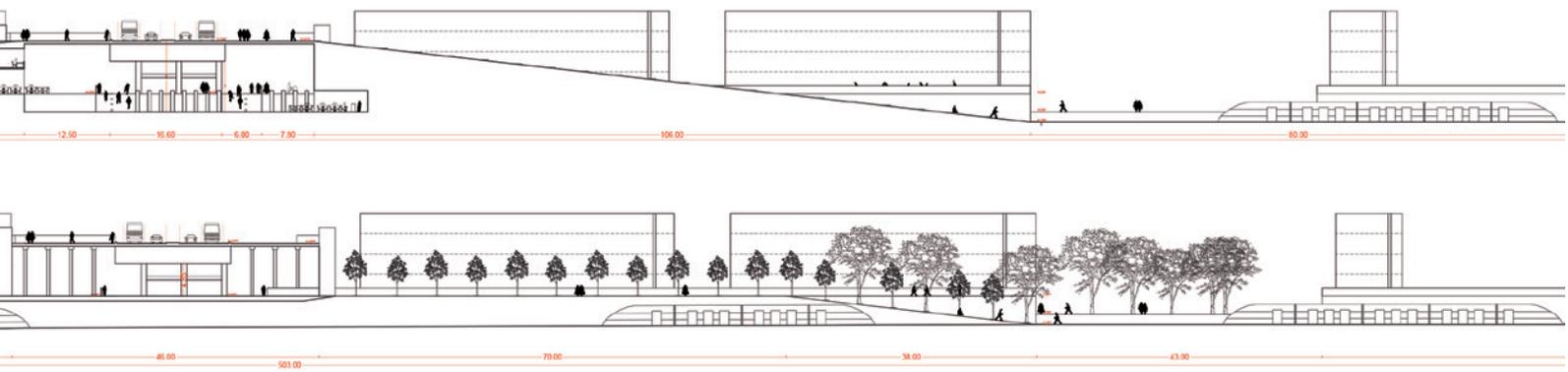
Sección transversal línea férrea

F37 A. Sección transversal del proyecto **Fuente**: Elaboración propia basada en levantamiento , vistas satelitales y croquis.



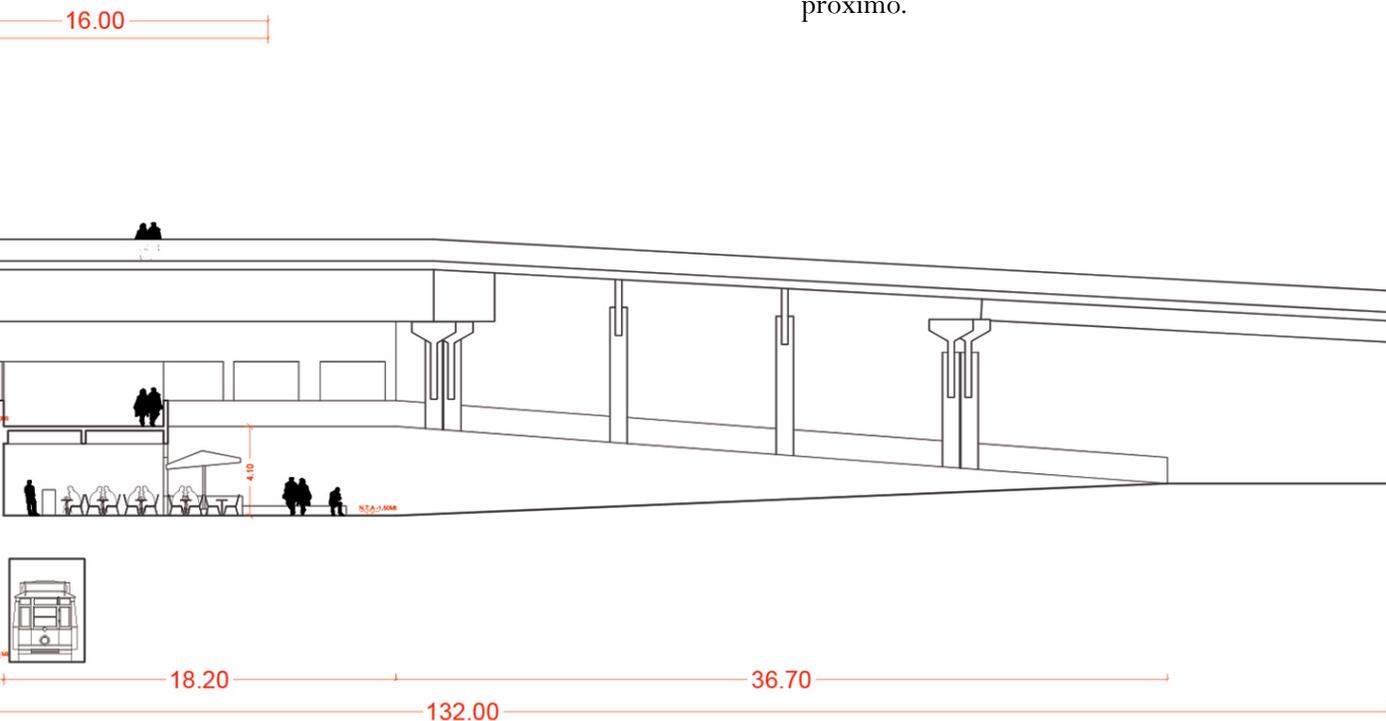
Sección transversal intersección Lo Blanco y línea férrea

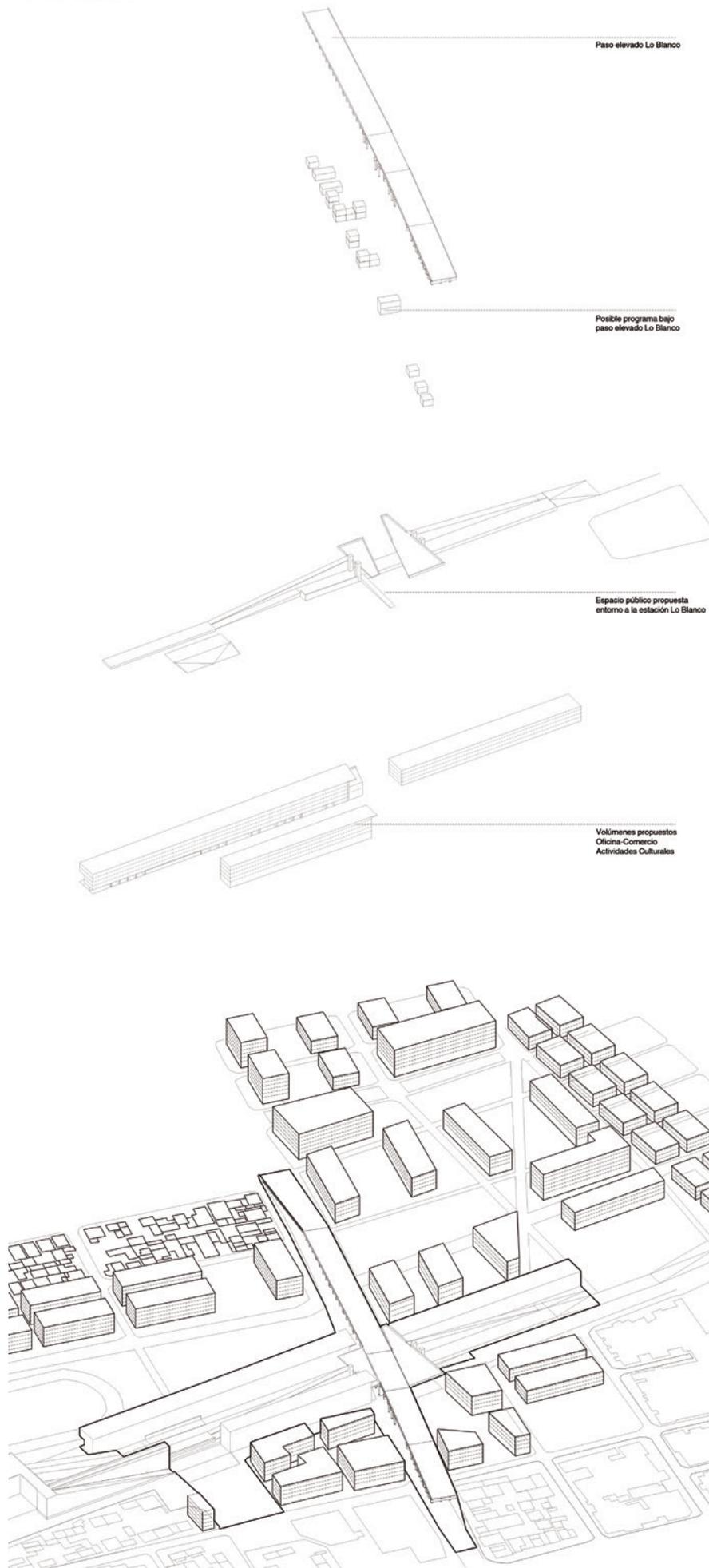
F37 B. Sección transversal del proyecto **Fuente**: Elaboración propia basada en levantamiento , vistas satelitales y croquis.



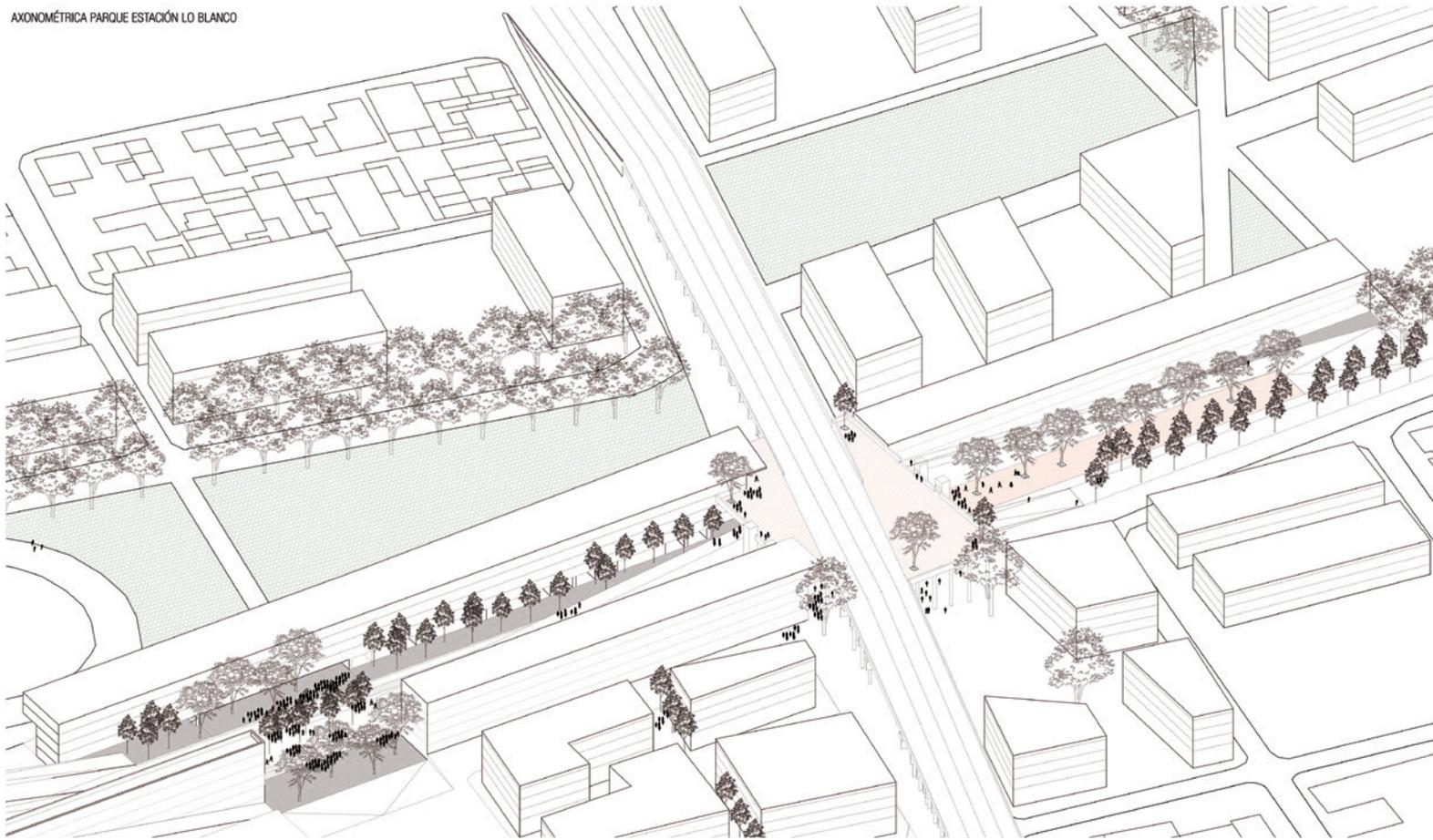
En las secciones longitudinales del proyecto, aparece el esfuerzo por lograr un recorrido continuo y espacios conectados en sus distintos niveles a través de rampas de gran longitud. La pendiente utilizada llega hasta 8%, siendo amigable para el peatón.

Las secciones transversales evidencian los distintos espacios que interactúan entre sí, como los son los locales comerciales, los accesos a la estación Lo Blanco y los miradores. Sin embargo, son las rampas y la edificación propuesta la borde, las que articulan los distintos niveles y borde, con su contexto urbano próximo.





F38 . Axonométrica explotada del proyecto
Fuente: Elaboración propia basada en modelo realizado a través de levantamiento, vistas satelitales y croquis.



F39 . Axonométrica proyecto **Fuente:** Elaboración propia basada en modelo realizado a través de levantamiento, vistas satelitales y croquis.

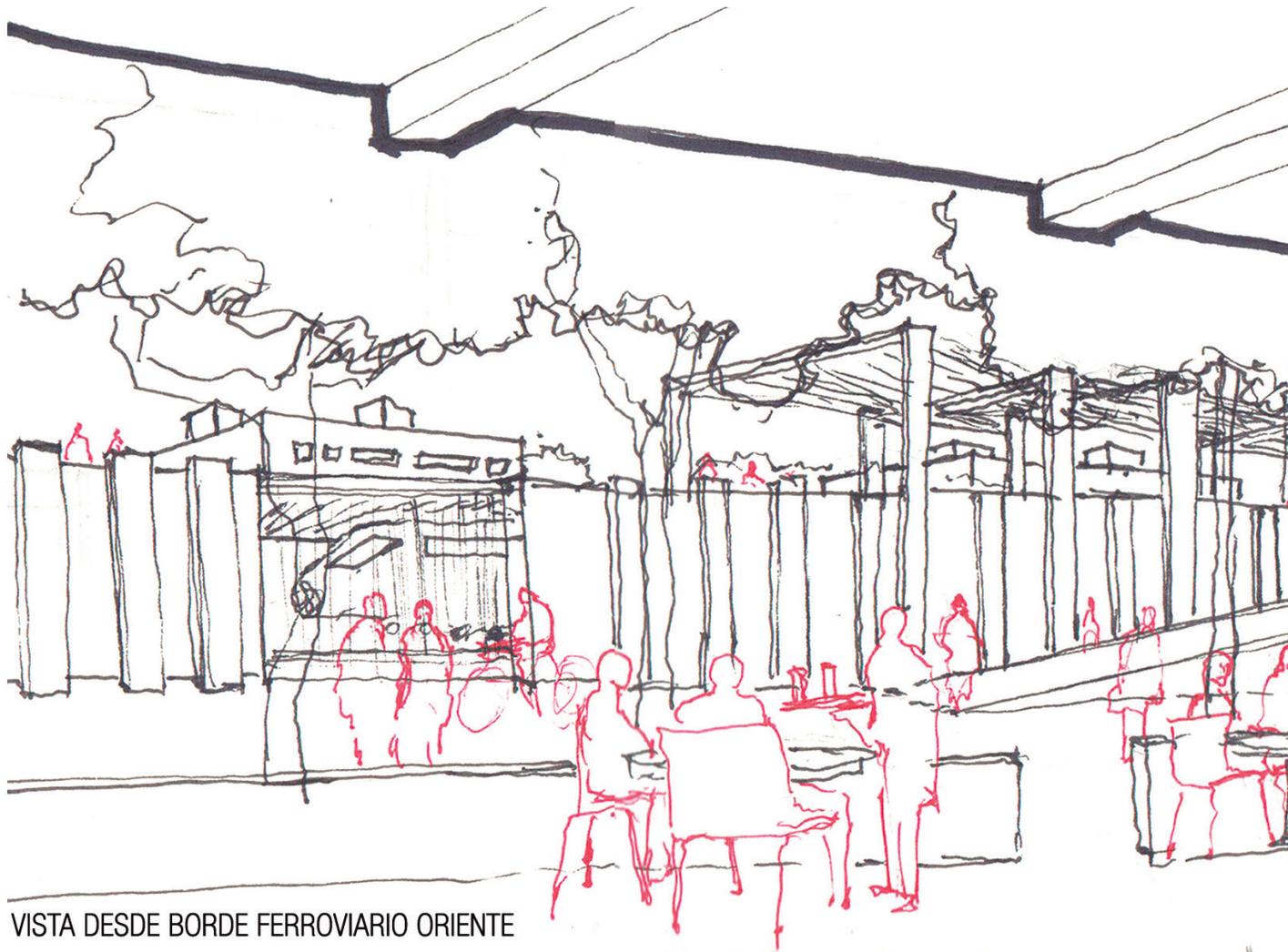
La axonométrica explotada permite ver los distintos niveles del proyecto, y sus elementos: el paso elevado de Lo Blanco, locales comerciales en el sub nivel, espacios públicos anexados y sus respectivas circulaciones propuestas, y los volúmenes propuestos para el borde de la línea ferrea en el lugar de la etación.

La propuesta busca resolver sus distintos niveles, junto con incorporar el borde de la línea del tren, que actualmente divide a la ciudad, y el aprovechamiento peatonal del sub suelo que genera el paso elevado.

El nodo que conforman la Av. Lo Blanco y la estación de tren Lo Blanco, genera un punto neurálgico en este sector, por el constante transito de vehículos

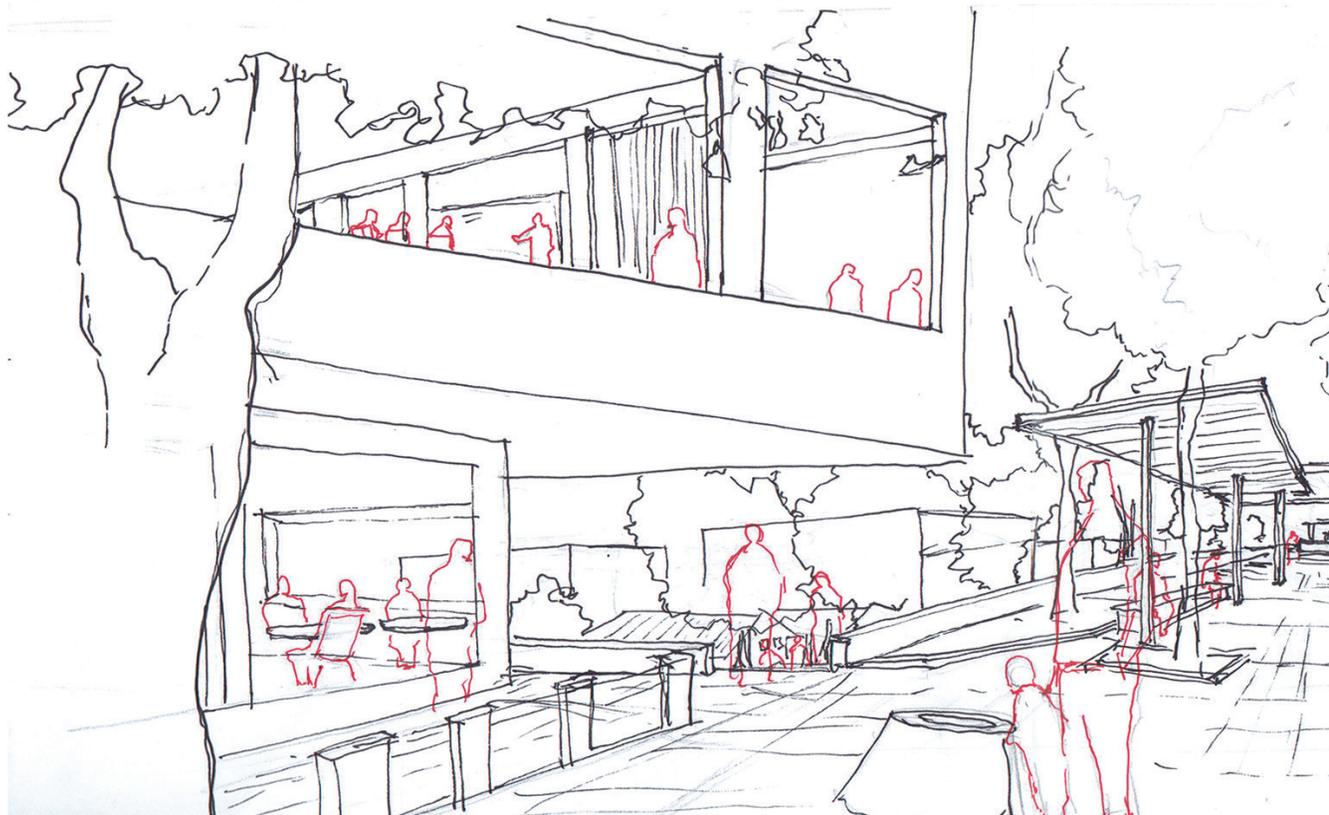
y llegada e ida de peatones. La propuesta, en este punto busca ser un articulador entre su contexto urbano próximo y los ejes Lo Blanco y línea Férrea. Además, se propone la densificación de edificios, una diversificación de usos para la edificación, tales como comercio, vivienda, oficina, salud y cultura, parques y plazas de recreación, junto a zonas deportivas y un paseo peatonal en la superficie de la infraestructura usada para el entubamiento de la sección del tren.

El diseño busca dar prioridad al peatón, generando espacios que permitan acoger actividades como paseo, pausas y consumo comercial. Estas operaciones se realizan dentro de en un radio aproximado de 500 Mt desde el nodo ya mencionado.



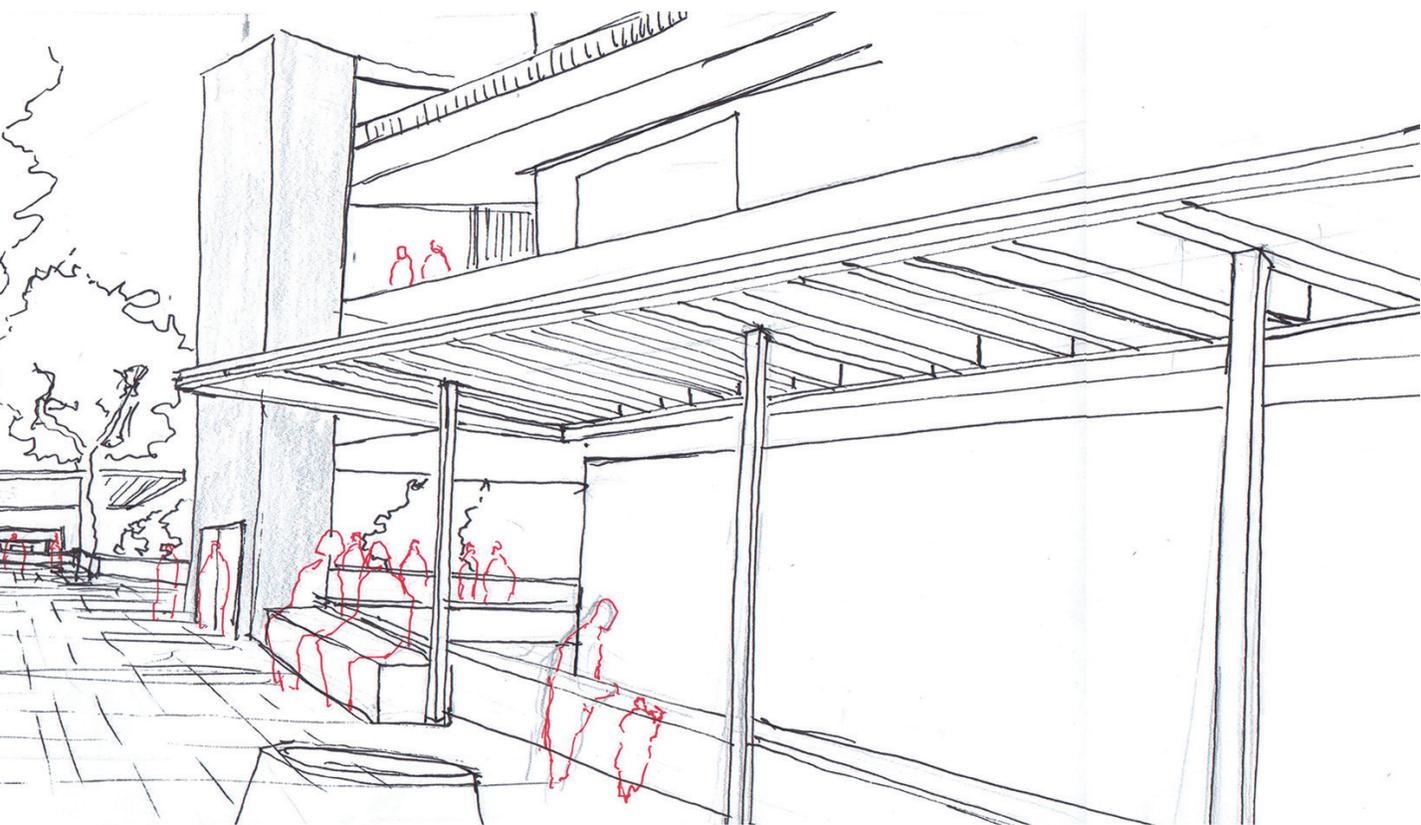
VISTA DESDE BORDE FERROVIARIO ORIENTE

F40. Imagen de proyecto Fuente: Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar



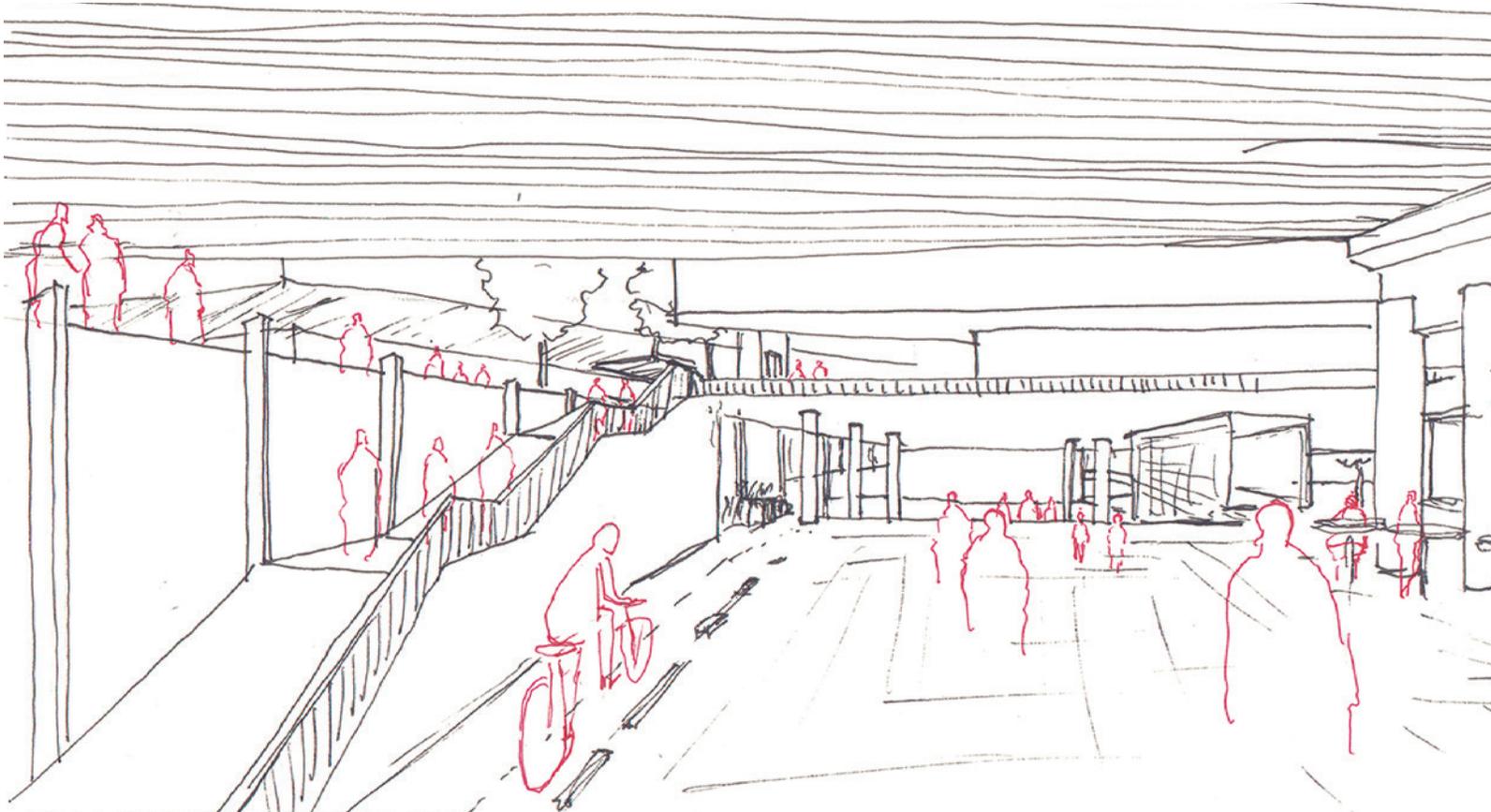
VISTA SUPERIOR ENTRE EDIFICIOS DE ESTACION LO BLANCO

F41. Imagen de proyecto Fuente: Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar



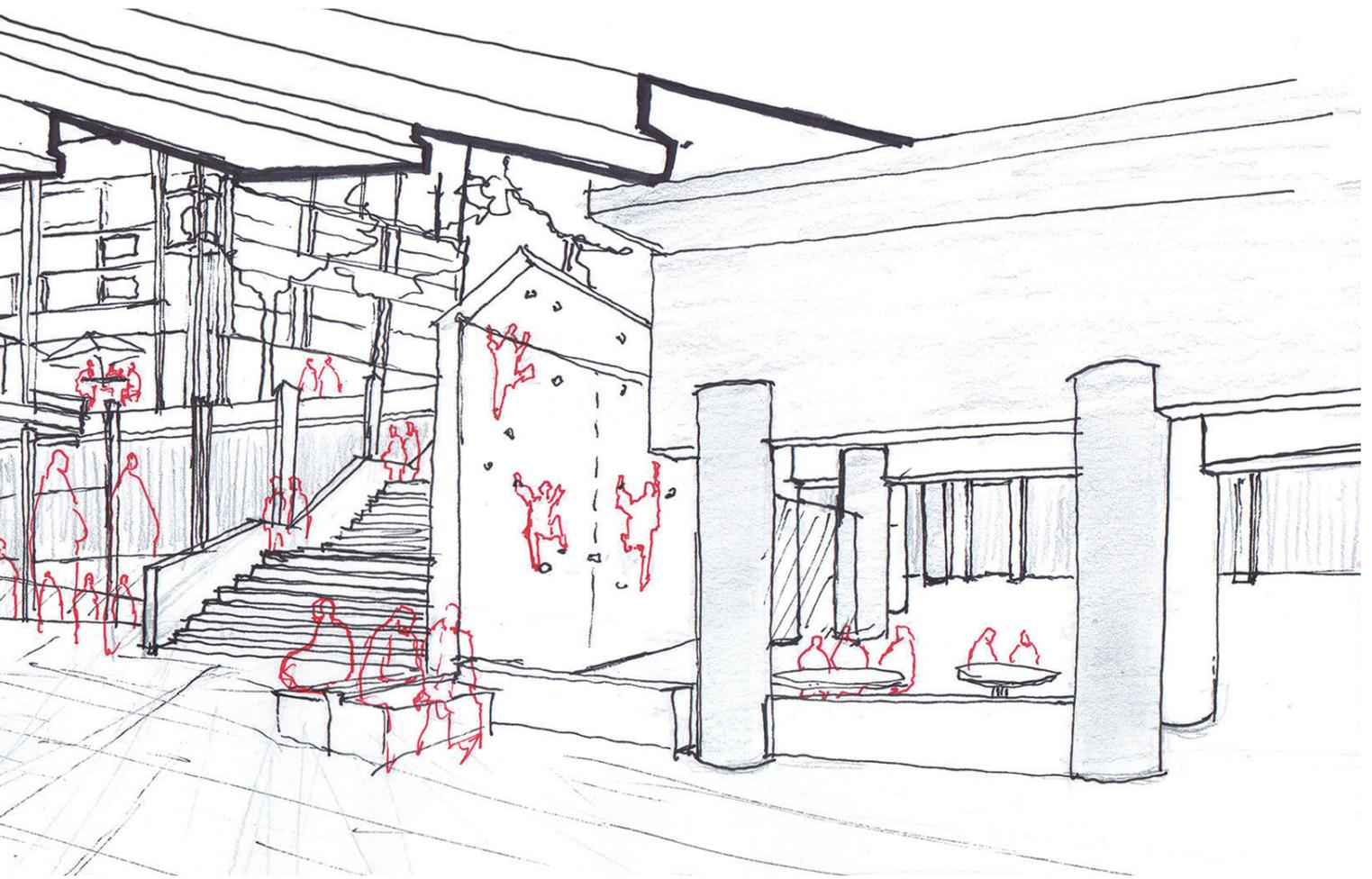


F42. Imagen de proyecto Fuente: Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar



VISTA ACCESO SUR ESTACION LO BLANCO

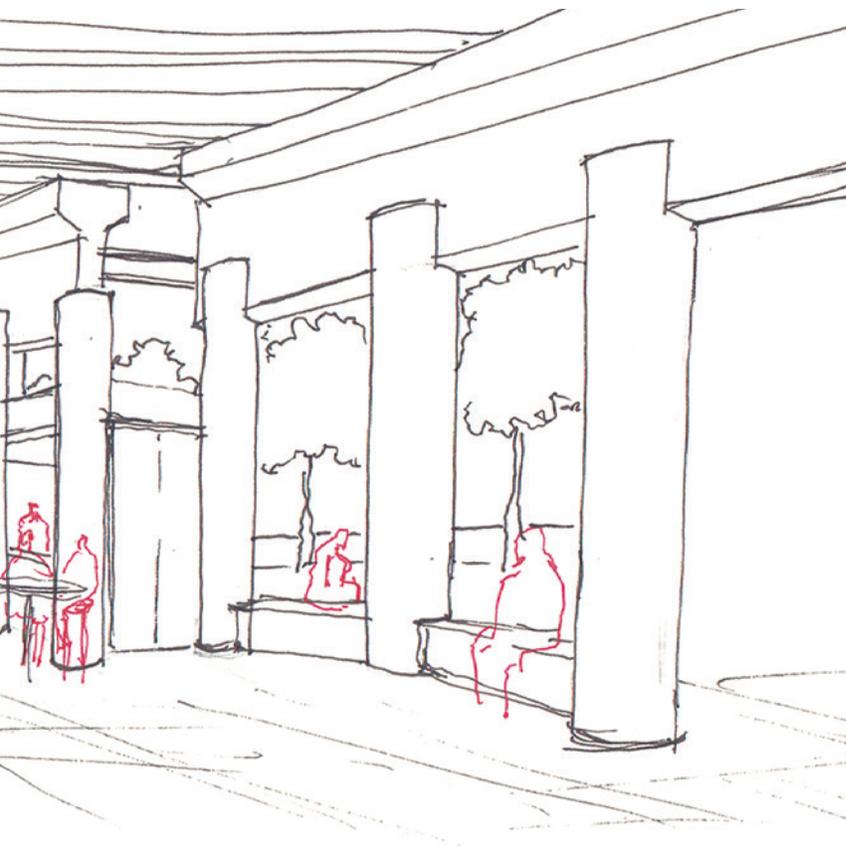
F43. Imagen de proyecto Fuente: Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar



La idea del proyecto es activar de manera intensa el entorno inmediato de la estación. Para esto, las operaciones de diseño se concentran en torno a la accesibilidad de la estación: se utilizan dos rampas, ubicadas al sur y norte de Lo Blanco, de 125 y 106 mt de largo respectivamente, que ascienden hasta 10,5 0mt por sobre el nivel de la calle. En los bordes más próximos a la estación y a la vía férrea, se emplaza programa comercial en el nivel 1 y 2 de los edificios junto con la propuesta de un paseo peatonal, de 320 mt de extensión, a 2,70 mt sobre el nivel de la calle, lo que permite acceder a la estación Lo Blanco desde un espacio público, que mantiene la conectividad con el subsuelo del paso elevado, y el sector norte-sur de Lo Blanco.

Los accesos principales de la estación son incorporados a edificios alrededor de la estación, con el fin de articular los barrios y plazas hacia el poniente, y el proyecto de parque deportivo hacia el oriente.

La accesibilidad, el uso peatonal y la conectividad de la Estación Lo Blanco con su barrio, es lo que el proyecto busca sintetizar en sus operaciones, además de consolidarse como un punto neurálgico, e inicio, dentro del Corredor Urbano Lo Blanco-Gabriela.



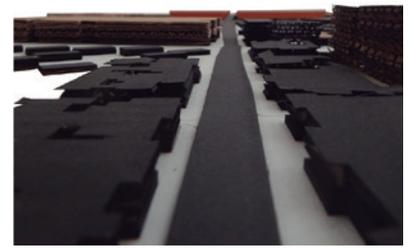
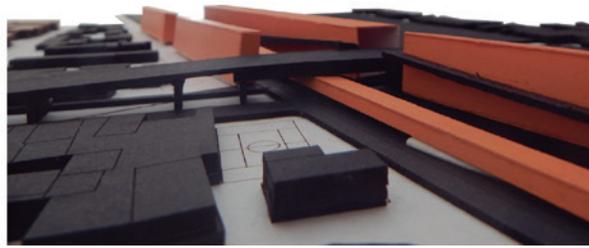
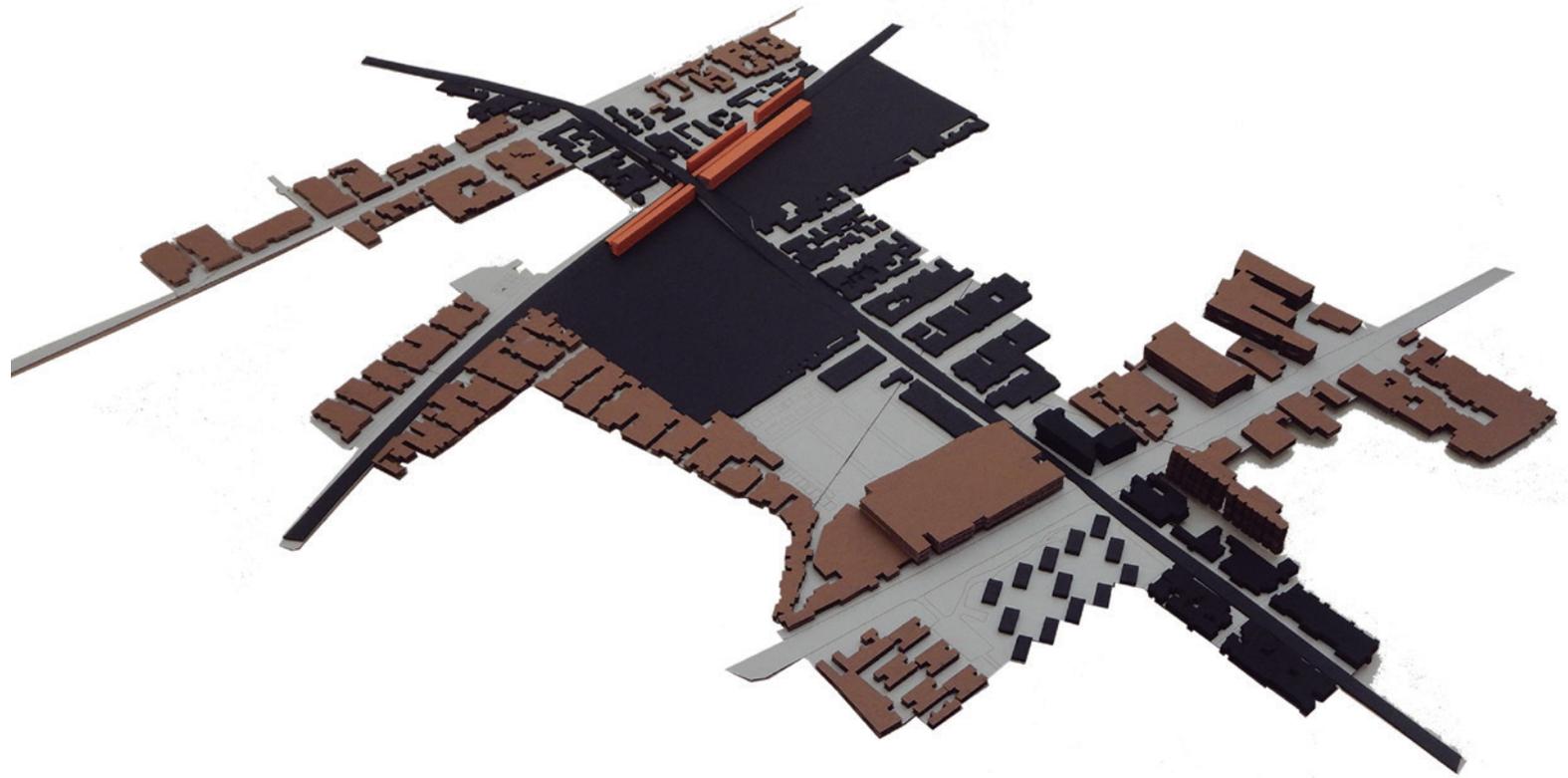
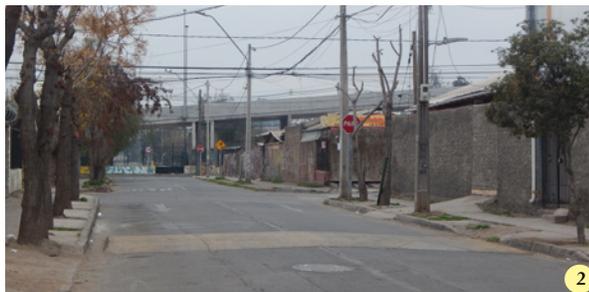


Fig. 44. Fotografías de la maqueta presentada en el examen y defensa de título, el día 02-10-2019. Fuente: Elaboración propia.



BORDE NOR-PONIENTE LÍNEA FERROVIARIA

BORDE SUR-PONIENTE LÍNEA FERROVIARIA

SECTOR ORIENTE LÍNEA FERROVIARIA

Fotos del sitio actual para proyecto Estación Lo Blanco. Fuente: Fotografías tomadas en visita a terreno.

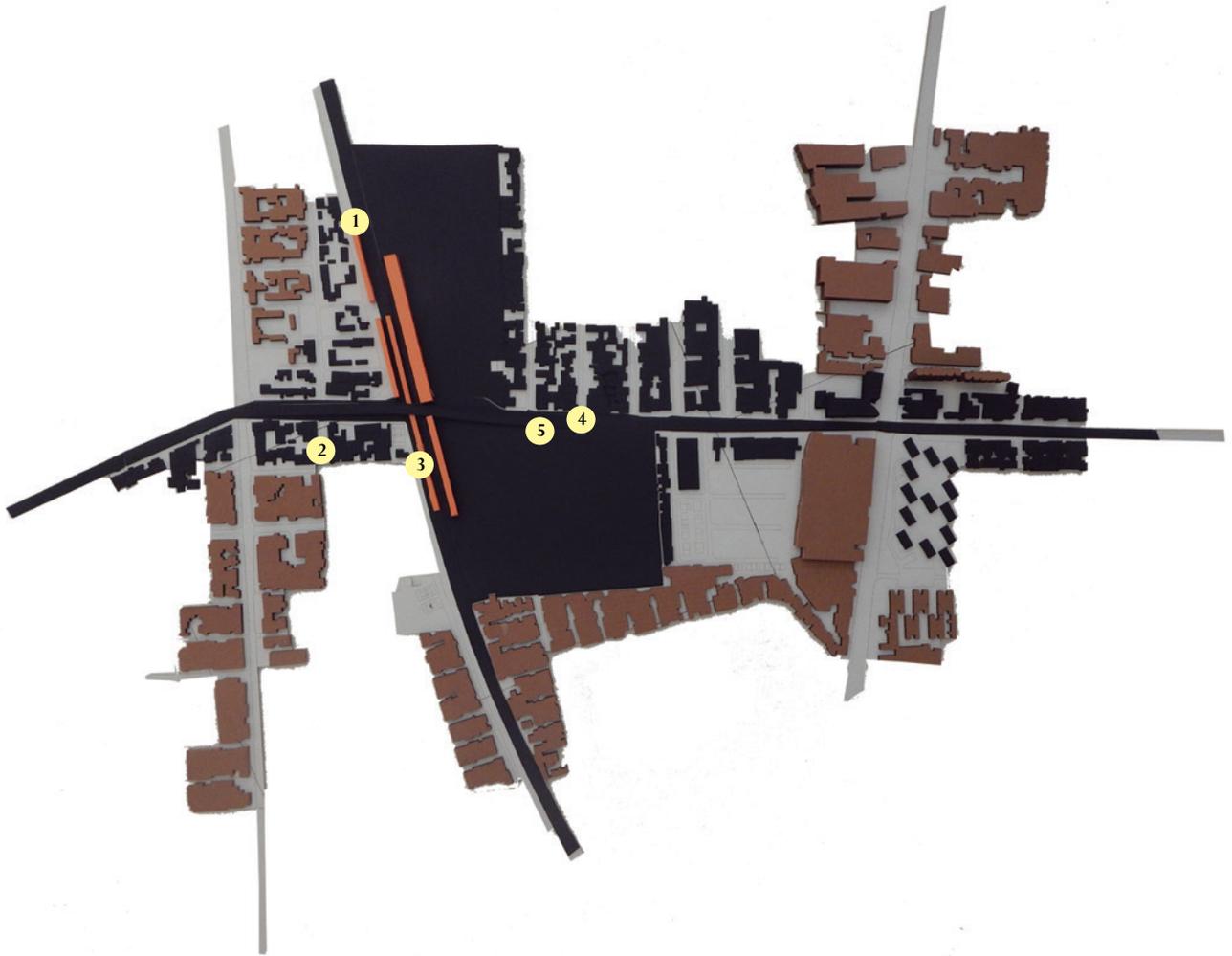


Fig. 45. Fotografía de la maqueta presentada en el examen y defensa de título, el día 02-10-2019. Fuente: Elaboración propia.

Maqueta del Proyecto

La maqueta del proyecto busca seleccionar, de manera crítica, las áreas que tengan el mayor impacto con el proyecto de Corredor Urbano y estación-parque Lo Blanco.

Para diferenciar las distintas capas, se han usado los colores:

- Naranja: Edificación de la estación propuesta.
- Negro: Áreas directamente afectadas por el Corredor Lo Blanco-Gabriela
- Café: Edificación pre-existente
- Grabado láser: Dimensiones del grano y manzanas en general del contexto inmediato.

Se escoge solo la edificación del contexto localizada en el borde de las calles, y línea ferroviarias que interceptan a Av. Lo Blanco, para poner énfasis en el perfil de calle que se genera alrededor de esta vía y las dimensiones y densidad con la que se llega a Lo Blanco, entre la estación de tren y Gran Avenida.

La construcción de la maqueta permite dimensionar la escala real de la intervención, tanto en su emplazamiento, como en su altura. El proyecto se posiciona como una pieza de alto impacto a nivel urbano y de paisaje. A su vez, la longitud del proyecto permite generar una pendiente que articula el punto más alto de Av. Lo Blanco, con el edificio estación.

6 Conclusiones

• *Síntesis de un Corredor Urbano: Una nueva imagen de la calle.*

6.1 Generales

La puesta de infraestructuras en la ciudad suele generar espacios críticos, cuando su diseño formal no contempla una interacción intensa con el peatón y el ámbito público. A su vez, las **infraestructuras de transporte** juegan un rol clave para asegurar un equitativo acceso, de todos los habitantes y servicios que la ciudad ofrece. La infraestructura vial pensada solo para las necesidades del automóvil genera entornos hostiles para el peatón, debido a la incompatibilidad entre flujo vehicular y peatonal, lo que frenan actividades como el mirar a más gente, conversar, comprar en tiendas, pausas para observar, entre otros.

Pero es también cierto que las infraestructuras definen **potencialidades** y **oportunidades**, que pueden aprovecharse al entenderlas como parte de un proyecto que resuelve, en primera instancia, temas de orden utilitario; o bien en un período en el que se descubren estas potencialidades y oportunidades a través de la interacción con la ciudad y sus habitantes.

En el caso de Lo Blanco-Gabriela, su condición de soporte para lugares de encuentro social y comercial, es decir su condición infraestructura, también presenta relaciones con sus bordes, nodos y cruces, que dan pie a una red de espacios de flujo propios de una calle activa.

Sin embargo, es a través de la intervención de sus sistemas de usos de suelo, transporte, áreas verdes programáticas y espacios públicos que puede terminar de consolidarse como un Corredor Urbano. Reconocer en el desarrollo de un Corredor Urbano, las distintas partes que requieren sintetizar problemáticas a nivel local e intercomunal es clave para su posterior diseño.

De este modo, al operar mediante la caracterización de ciertos nodos detonantes, pone en evidencia un repertorio de elementos que van dando una imagen e identidad local en cada nodo del Corredor Urbano. Estos elementos su vez constatan cualidades de escala intercomunal, como la fragmentación del transporte en el recorrido total, la falta de arborización que permita una continuidad de factores bióticos para el ecosistema existente a nivel urbano y territorial, y la consolidación de un sistema de red hídrica continua para la irrigación de áreas verdes.

Un sistema a nivel Metropolitano

Al insertarse en un sistema de escala Metropolitana, el Corredor Urbano Lo Blanco-Gabriela se reconoce como una pieza que es parte de un sistema mayor, o de un conjunto de piezas si se quiere, que consolida un sistema de anillos en la región Metropolitana.

Identificar otros posibles Corredores Urbanos permite es el primer paso para la consolidación de un Sistema de Conectividad Metropolitano. De este modo, y mediante un estudio de referentes de la región Metropolitana y casos existentes, se descubren calles posibles de ser Corredores Urbanos, tales como:

1. Av. Pedro de Valdivia:

(Longitud: 9 km aprox.)

Conecta a las **comunas de Providencia, Ñuñoa y Macul**. Posee 4 estaciones de metro en su desarrollo, intercepta hitos importantes en la ciudad, como Universidades, el Estadio Nacional y diversas edificaciones y espacios públicos notables, como lo son el Cerro San Cristóbal, el Río Mapocho, diversas iglesias, y principales arterias para Santiago, como Av. Santa María, Av. Andrés Bello, Providencia y Nueva Providencia, Eliodoro Yañez, Irarrázaval, entre otras.

2.- Av. Tobalaba:

(Longitud: 17 Km aprox.)

Conecta a las **comunas de Providencia, Ñuñoa, La Reina, La Florida, Peñalolen y Puente Alto**, además de poseer 5 estaciones de metro, dos de ellas de combinación con otras líneas. Junto con presentar hitos como el nodo Mall Costanera Center- Parque Titanium y centro de oficinas, el Parque Peñalolen, Viña Cousiño Macul y el acceso a Parque Quebrada Macul, además de presentar programa muy diverso como: comercio, deporte, educación, vivienda, oficina, parque, cultura, entre otros, a lo largo de todo su desarrollo.

3.- Avenidas Senador Jaime Guzmán-Dorsal- Pedro Donoso Vergara- Reina de Chile:

(Longitud: 8 Km aprox.)

Interceptando a dos estaciones de metro consecutivas, y conectando a las **comunas de Independencia, Conchalí, Recoleta y Renca**, junto con ser límite comunal de estas últimas. Además, conecta la Costanera Norte, con el acceso al cerro San Cristóbal, por calle La Cascada, mientras pasa por hitos como la municipalidad de Renca, el Parque Las Palmeras, un nodo de industrias, el Hipódromo y sus alrededores, el estadio municipal de Recoleta y el cementerio Israelita, entre otros. A escala metropolitana, sería parte del Anillo Intermedio (González, D. 2006).

4.- Av. San Pablo

(Longitud: 12 Km aprox.)

Paralelo al eje de la Alameda, interceptando a 5 estaciones de metro y a la Autopista Central, adyacente a la municipalidades de Pudahuel, Lo Prado, al parque Quinta Normal y pasando por las **comunas de Pudahuel, Lo Prado, Quinta Normal y Santiago**, Av. San Pablo es otro corredor, en sentido oriente-poniente, dentro de la Región Metropolitana.

5.- Camino A Rinconada - Av. 5 de Abril

(Longitud: 7 Km aprox.)

Con sus inicios en el extremo poniente del Mapocho e interceptando al nodo poniente de la Autopista del Sol, el Hospital El Carmen y el CRS Maipú, el templo Votivo, la plaza de armas con su estación de metro, termina en la Plaza de la Juventud, al llegar a la calle Camino a Melipilla. Este corredor atraviesa a la comuna de Maipú en todo su largo oriente-poniente, lo que conecta, de alguna manera, el río Mapocho con Camino a Melipilla. Además intercepta a las Avenidas Los Pajaritos, Tres Poniente, Del Olimpo y Del Ferrocarril, calles que también cruzan la totalidad de Maipú en su sentido norte-sur.

Son arterias viales que poseen un gran potencial, en su escala comunal e intercomunal, de consolidar un sistema de conexión mayor, sin obviar las complejidades de su articulación con el contexto urbano próximo por el que se emplazan.

6.2 Específicas

Usos de suelo

Son los **usos de suelo** los que se encargan de permitir, y no de asegurar, la presencia de comercio de distinto tipo, diversos asentamientos públicos en la calle, variación en los horarios de uso.

Al distribuirse con un cierto orden, pueden generar una mayor presencia de personas y un flujo peatonal más activo.

En el contexto inmediato de la autopista Acceso Sur, la variedad de usos debe ser mayor, como pasa en el nodo de la municipalidad de La Pintana, donde encontramos un centro comercial, el edificio consistorial, un supermercado y un parque al borde de Av. Sta Rosa.

Así, es posible concluir que no solo la **diversidad de usos** asegura la activación de la calle, sino también su **localización y cantidad de distribución**. En este sentido la densidad de estos usos repercute también en la del tamaño en la edificación que se emplazara en el Corredor Urbano.

Sistema de Transporte

El sistema de transporte, en un Corredor Urbano, debe permitir continuidad en su recorrido tanto para el transporte público como privado, y evitar particiones modales, de manera que se pueda llegar al destino con la menor cantidad de transbordos y partición modal posible. Es en el fondo reducir el tiempo en transporte.

Finalmente, es importante recalcar que la dimensión del perfil de calle es fundamental para definir el tipo de calle que se quiere construir. El diseño propuesto no es compatible con perfiles inferiores a 25 mt de ancho, debido a que no es posible introducir ciclovías, doble pistas de vehículos, transporte segregado, el tipo de arborización de esta zona y acoger el flujo peatonal que hoy existe, y mayores a 60 mt de ancho.

Áreas verdes programáticas

Utilizar elementos lineales, como la arborización de todo el corredor, conforman una nueva imagen en el desarrollo de todo el perfil para el Corredor Urbano Lo Blanco-Gabriela. Esta nueva imagen responde a la consolidación de la avenida como

parte de un sistema verde, que incorpora a los espacios públicos aledaños a la avenida, tales como plazas de barrio y elementos del paisaje como los cerros islas y cordillera.

Sin embargo, está la complejidad de lo que significa el **manejo de recursos hídricos** para la mantención de éstas futuras áreas, pues dar cabida a esta red que las irrigue requiere una consideración en todo el **perfil de la calle**, el diseño de un sistema que permita usar el agua de manera eficiente y el uso de especies locales, que no alteren el paisaje propio de esta zona, junto con su resguardo ecológico.

Espacios Públicos

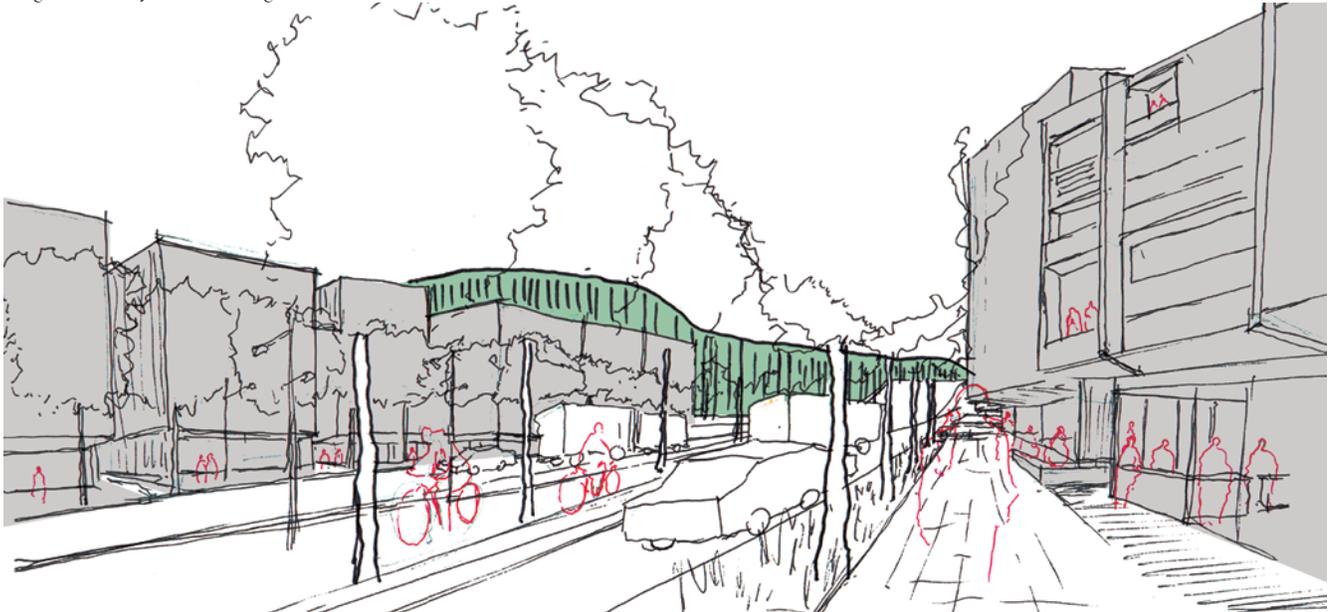
Las operaciones que implican levantar o hundir el paso de los autos, como sucede con Lo Blanco y con la Autopista acceso Sur, respectivamente, generan **nuevos espacios de oportunidades**, para diseñar lugares más acogedores para los peatones que transitan cotidianamente, y para los habitantes de sector donde se emplazan.

El caso específico de la estación Lo Blanco, es una situación en la que se aprovechan tres niveles: sub suelo, nivel sobre el tren, y la altura de la calle Lo Blanco por la que pasan los vehículos. Este roce entre espacios de carácter público y privados, como las viviendas y el comercio, generan sitios atractivos para la puesta de usos de suelo diversos.

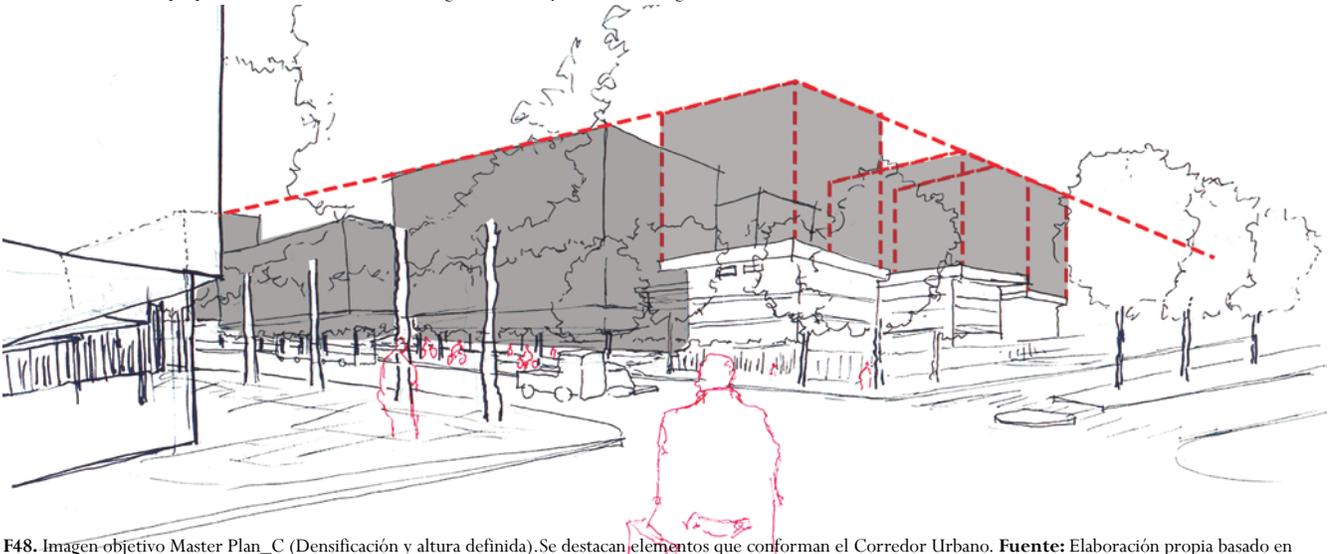
Las dimensiones de los elementos que definen el espacio público que se diseña, y el nuevo uso que se da tanto para el nuevo Corredor Urbano como para la estación-parque Lo Blanco, exigen el conocimiento y la generación de un **repertorio de elementos con tamaños definido**, que permitan la llegada de las **actividades** que darán vida a cada sitio para la escala intercomunal, y de cada lugar particular para la escala local.



F46 Imagen objetivo Master Plan_A (Arborización). Se destacan elementos que conforman el Corredor Urbano. **Fuente:** Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.



F47. Imagen objetivo Master Plan_B (incorporación visual de la geografía) y C (Densificación y altura definida). Se destacan elementos que conforman el Corredor Urbano. **Fuente:** Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.



F48. Imagen objetivo Master Plan_C (Densificación y altura definida). Se destacan elementos que conforman el Corredor Urbano. **Fuente:** Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.

6.3 Elementos definidores de un corredor

En base a las imágenes objetivo del plan maestro, y las propuestas para el diseño de la Estación-Parque Lo Blanco, se identifican una serie de elementos que permiten definir y caracterizar un espacio. Para el caso del Máster Plan que se propone, el diseño sintetiza elementos generales del Corredor Urbano tales como:

a) Arborización: La **disposición lineal** de **elementos vegetales** permite calles y fachadas de edificios sombreadas, sombra, la acogida de especies locales, y la consolidación de **un corredor ecológico**.

b) Edificación densa en el borde: La edificación en altura permite acoger un **programa** y **mixtura de usos denso**, lo que genera un mayor flujo de personas y espacio público más vivo.

c) Definición de una altura: Definir la altura máxima para la edificación, permite una **visual homogénea** a lo largo de todo el Corredor y así **consolidar un perfil** de calle que no perjudique al paisaje.

d) Infraestructura para ferias libres y zonas deportivas: Al tener solo usos privados en Av. Lo Blanco-Gabriela, como vivienda o industria, este eje en su desarrollo **carece de presencia y flujo peatonal**. Al implementar infraestructura que permite la puesta de ferias libres, actividades deportivas y recreacionales, se generan espacios que acogen el flujo y la estancia peatonal.

e) Vías segregadas de transporte: Los distintos medios de transporte requieren la existencia necesitan vías segregadas. De este modo, la implementación de **aceras arborizadas**, de **bandejones centrales** para peatones y ciclistas, la puesta de una **cicloavía continua** y una **pista exclusiva para buses** son elementos que están presentes en todo el Corredor Urbano.

La presencia de al menos estos cinco elementos, en el diseño de un Corredor Urbano, otorga al sector sur de Santiago una calle que responde a las complejidades urbanas que hoy enfrenta, tales como accesibilidad a servicios, disminución del tiempo de viaje y seguridad en su entorno. Además, el uso de estos 5 elementos pueden ser parámetros de diseño que permitan, al menos en cualquier otra calle con un fuerte carácter urbano, evaluar y proyectar avenidas con una imagen de ciudad clara para sus ciudadanos y los actores que finalmente se encargan de ejecutarla.



F49. Imagen objetivo Master Plan_D (deporte). Se destacan elementos que conforman el Corredor Urbano **Fuente:** Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.



F50. Imagen objetivo Master Plan_D. Se destacan elementos que conforman el Corredor Urbano (ferias libres). **Fuente:** Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.



F51. Imagen objetivo Master Plan_E. Se destacan elementos que conforman el Corredor Urbano (vías segregadas). **Fuente:** Elaboración propia basado en levantamiento fotográfico, visita y medidas del lugar.

Para el caso del proyecto Parque-Estación Lo Blanco los elementos propuestos son:

- a) Paseo elevado, que otorga un espacio público que articula tren, borde y traspaso de la línea férrea
- b) Edificio estación, que conecta la estación Lo Blanco, con la vía y paseo elevados.
- c) Uso peatonal del subsuelo generado por la infraestructura, dando un nuevo enfoque al uso de esta infraestructura, que no solo permite el paso de los autos, sino que también aloja la actividad peatonal.
- d) Rampas, escaleras y miradores, que permiten conectar los nuevos niveles generados y poner en relieve los atributos paisajísticos, no solo del entorno inmediato, sino también los del sector sur.

La consideración de elementos locales e intercomunales, y como se sintetizan estos en el diseño, es fundamental para llegar a un resultado con respuestas pertinentes. Además, la identificación e implementación de elementos que consolidan un Corredor Urbano, generan una visión más crítica sobre la imagen de calles que se están implementando en nuestras ciudades, el cómo se realizan y a qué problemáticas se busca responder con su diseño.

“Cuando las calles de una ciudad ofrecen interés, la ciudad entera ofrece interés; cuando presentan un aspecto triste, toda la ciudad parece triste” (Jacobs, J. 1961) y es justamente lo que pasa con la región Metropolitana y muchas de sus calles. Reconocer la importancia de su centro y la necesidad de acceso para las personas de la región, debe ser sintetizada a través del diseño de sus calles. Un Corredor Urbano que no cuente con los elementos mencionados, se desarticula con los usos de suelo, el sistema de transporte, las áreas verdes y el espacio público con el que interactúa, en su escala local, genera un “aspecto triste”. Los instrumentos de planificación tienen el deber asentar las bases para construir calles que ofrezcan interés, a través de variables que vienen de múltiples disciplinas, por medio de esta síntesis de diseño con la que la arquitectura opera. De este modo, la ciudad comienza a ofrecer el interés del que Jacobs habla y del que todos queremos vivir.

La sistematización de ciertos elementos que configuran una calle, junto con identificar el potencial e impacto de cada uno en su escala local e intercomunal, abren la posibilidad de generar, a futuro, proyectos urbanos cuya huella urbana acoja las necesidades concretas- o cotidianas si se quiere- de las personas. La importancia, finalmente, de un proyecto urbano es coordinar estas variables y sintetizarlas en un diseño que construya la imagen que recoja las aspiraciones de la ciudadanía, pues son ellos quienes habitarán lo que las ciudades ofrecen.

7. Bibliografía

- Barrientos, N. (2009). En Propuesta Plan Maestro Anillo intermedio de Santiago. Recuperado de: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2009/12/24/propuesta-plan-maestro-anillo-intermedio-de-santiago/>. (Accedido en septiembre del 2019).
- Speck, J. (julio, 2019). Why be walkable?. Ponencia presentada en Conferencia Ciudad 2019, Casa Piedra, Santiago, Chile.
- De Mattos, C., Figueroa, O., Bannen, P., Campos, D. (2006). Huellas de una metamorfosis metropolitana 1970/2000. Santiago, Chile. [s.n]
- Chile. Ilustre Municipalidad de Providencia, Ordenanza Local. (2007). Plan regulador comunal de Providencia. Recuperado de: <http://transparencia.providencia.cl/tact/Carpeta/VerTabla/23426>. (Accedido en agosto del 2019).
- Fell, S. (2011). Integración de Cerro Navia a las oportunidades metropolitanas mediante una red de corredores programáticos. (Tesis de maestría no publicada, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile).
- Forray, R., Hidalgo, R., Figueroa, C. (2013). Del camino del Inca a La Gran Avenida. Revista ARQ, 85, 36-47.
- Gehl, J. (2006). La humanización del espacio urbano. Barcelona, España. Reverté.
- Gehl, J., Gemzøe, L. (2002). Nuevos espacios urbanos. Barcelona, España: Ediciones Gustavo Gili.
- Fundación Mi Parque. (2017). Gestión municipal de áreas verdes en Santiago. Recuperado de: https://www.miparque.cl/wp-content/uploads/2017/11/171026-Gestion_Municipal_AV-Informe_Final.pdf
- Hidalgo, G., Vila, W. (2015). Calles-que fueron-Caminos. Intensificación de la trama de calles al sur de la Alameda en Santiago de Chile hasta fines del siglo XIX. HISTORIA, volumen (48), 195-244.
- Chile. Ministerio de Bienes Nacionales, Infraestructura de Datos Geoespaciales. (s.f.). Zonificación plan regulador metropolitano de Santiago (PRMS). Recuperado de: <http://www.ide.cl/descarga/capas/item/zonificacion-plan-regulador-metropolitano-de-santiago-prms.html> en formato SHP. (Accedido en septiembre del 2018).
- Chile. Servicio de Impuestos Internos. (s.f.). Mapas digitales. (s.f.). Recuperado de: <https://www4.sii.cl/mapasui/internet/>. (Accedido en diciembre del 2018)
- Jacobs, A. (1996). Grandes Calles. Bilbao, España. Servicios de publicaciones de la U de Cantabria.
- Jacobs, J. (1961). Muerte y vida de las grandes ciudades. (2a ed.). Madrid, España: Capitán Swing.
- Lynch, K. (2004). La imagen de la ciudad. (6a ed.). Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Lyon, A. (2004). Proyecto parque sur. Plan de equipamiento intercomunal para Santiago sur: estrategia de recuperación de pozos de extracción de áridos. (Proyecto de título, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile).
- Moris, R. (2012). La frontera interior en el desarrollo de la ciudad de Santiago. Recuperado de Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile: <https://factorurbano.files.wordpress.com/2012/07/anillo-alfa-aurora-moris200608-def.pdf>
- Moris, R. (2013). Anillo Interior de Santiago. En Revista CA: Ciudad y Arquitectura N°151. Recuperado de: <https://factorurbano.cl/anillo-interior-de-santiago/>. (Accedido en agosto del 2019).

Munizaga, G. (1993). Tipos y elementos de la forma urbana. (3a ed.). Santiago, Chile. Ediciones Universidad Católica de Chile.

Chile. Ilustre Municipalidad de El Bosque. (2007). Plano de Zonas Normativas. Recuperado de: <https://www.municipalidaddelbosque.cl/web/>. (Accedido en abril del 2019)

Chile. Ilustre Municipalidad de El Bosque. (2016). Ordenanza local. Recuperado de: <https://www.municipalidaddelbosque.cl/web/>. (Accedido en abril del 2019)

Chile. Ilustre Municipalidad de Puente Alto. (2002). Plan Regulador Comunal: Plano general. Recuperado de: <https://datos.mpuentalto.cl/dataviews/227152/plan-regulador-de-puente-alto/>. (Accedido en abril del 2019)

Chile. Ilustre Municipalidad de San Bernardo. (2006). Plano de Zonificación. Recuperado de: <https://www.sanbernardo.cl/web2019/>. (Accedido en abril del 2019)

Chile. Ilustre Municipalidad de San Bernardo. (2006). Ordenanza local. Recuperado de: <https://www.sanbernardo.cl/web2019/>. (Accedido en abril del 2019)

Chile. Ilustre Municipalidad de Providencia. (2016). Plano regulador: Plano general. Recuperado de: <https://www.providencia.cl/plan-regulador>. (Accedido en abril del 2019)

Centro de Investigación Periodística (CIPER). (2007). Ordenanza. Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Recuperado de: <https://ciperchile.cl/pdfs/2015/03/mineria-maipu/PRMS.pdf>

Chile. Ilustre Municipalidad de Puente Alto. (2002). Ordenanza Local. Recuperado de: <https://www.mpuentalto.cl/> (Accedido en abril del 2019)

Solá-Morales, M. (2008). Diez lecciones sobre Barcelona. (2ª ed.). Barcelona, España: COAC.

Chile. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Subsecretaría de Transporte. (2013). Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025. Recuperado de: https://www.mtt.gob.cl/wp-content/uploads/2014/02/plan_maestro_2025_2.pdf

Szyfer, G. (2017). Infraestructura verde y transporte. Construcción de un corredor multimodal a lo largo del canal San Carlos. (Tesis de magister no publicada, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile).

Temtem, F. (2016). En Rompiendo la “maldición de los vacíos fronterizos. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/315175602_Rompiendo_la_maldicion_de_los_vacios_fronterizos_La_construccion_de_la_fisionomia_urbana_de_Berlin_a_traves_de_la_fachada_bien_ordenada_del_viaducto_ferroviario/link/5cb666854585156cd79d9e11/download. (Accedido en septiembre del 2019)

Vilaró, R. (2016). Integración en múltiples escalas, estrategia de regeneración urbana. (Tesis de pregrado no publicada, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile).

Plataforma Urbana. (2008). Nuevo Sistema de anillos radiales para mejorar conectividad de Santiago. Recuperado de: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2008/09/15/nuevo-sistema-de-anillos-y-radiales-para-mejorar-conectividad-de-santiago/>. (Accedido en septiembre del 2019)

Gómez, M. (2019). De la Infraestructura a la Promenade. (Tesis de pregrado no publicada, Universidad de Chile, Santiago, Chile).

