

# **CORREDOR ENTRECERROS**

## **REGENERACIÓN URBANA A ESCALA HUMANA**

Sector entrecerros, comuna de Recoleta

**Alumna:**

Alexandra Cambiaso

**Profesor Guía:**

Patricio Hermosilla

**Colaboradores:**

Humberto Eliash

Jorge Inzulza

Mónica Bustos

Gonzalo Arze

Verónica Veas

Paola Velásquez

Año 2018-2019

Universidad de Chile  
Facultad de Arquitectura y Urbanismo  
Carrera de Arquitectura









Una angostura que está viviendo un proceso de cambio, que por su ubicación estratégica y cercana al metro, se está densificando, favoreciendo las vistas pero no así de su espacio público. Sin embargo este es ralentizado por su tejido urbano, parcelaciones pequeñas y baja densidad. se presenta como una oportunidad para repensar el diseño hacia una planificación sustentable



<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>7</b>
1.1 Motivaciones.....	8
1.2 Planteamiento del problema .....	9
1.3 Lugar de intervención .....	10
1.4 Objetivos .....	11
<b>II. CIUDAD Y CRECIMIENTO .....</b>	<b>13</b>
2.1 El proceso de crecimiento de la ciudad .....	14
2.1.1 Crecimiento periférico y deterioramiento del centro .....	14
2.1.1.1 Los costos sociales .....	15
2.1.2 Regeneración urbana .....	15
2.2 El caso de Santiago.....	17
2.2.1 Crecimiento de Santiago .....	17
2.2.2 Despoblamiento del centro .....	18
2.2.3 Estrategias de Repoblamiento y Renovación Urbana del centro .....	18
2.2.4 Consecuencias .....	20
<b>III. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INTERÉS Y ANÁLISIS DEL SECTOR DE ESTUDIO .....</b>	<b>23</b>
3.1 Estructura territorial de Santiago y sus efectos socio-espaciales en el crecimiento de la ciudad entorno a los cerros .....	25
3.1.1 El río Mapocho y la consolidación del otro lado .....	25
3.1.2 Los cerros y su relación con el territorio .....	27
3.1.3 La comuna de Recoleta .....	30
3.2. Sector de la Angostura .....	33
3.2.1 Estructura física.....	33
3.2.2 Morfología y estructura urbana .....	34
3.3 Conclusiones.....	38
3.3.1 Potencialidades y restricciones.....	38
3.3.2 Foda .....	38



<b>IV. LUGAR .....</b>	<b>41</b>
4.1 Elección del terreno .....	42
4.2 Componentes del entorno inmediato.....	42
4.3 Características del terreno.....	46
4.4 Conclusiones .....	50
<b>V. PROPUESTA URBANA ESTRATÉGICA .....</b>	<b>53</b>
5.1 Regeneración urbana a escala humana .....	54
5.2 El Gran Vaciado .....	54
5.3 Lineamientos generales.....	56
5.4 Estrategias de diseño .....	58
5.4.1 Espacio público.....	58
5.4.2 Condiciones de edificación.....	59
5.4.3 Usos de suelo .....	60
5.5 Criterios de intervención por manzana .....	62
5.6 Avance de la propuesta urbana .....	64
<b>VI. CORREDOR ENTRECERROS .....</b>	<b>67</b>
6.1 Consideraciones iniciales .....	69
6.2 Propuesta programática .....	70
6.2.1 Usuario .....	70
6.2.2 Programa .....	70
6.3 Criterios y operaciones .....	71
6.4 Vegetación .....	76
6.5 Puente Corredor Entrecerros.....	80
6.5.1 Proceso de diseño .....	81
6.5.2 Estructura y Materialidad .....	84
6.6 Gestión.....	87
6.7 Referentes proyectuales.....	88
<b>VII. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>93</b>
<b>VIII. ANEXOS .....</b>	<b>97</b>





# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1 MOTIVACIONES

A lo largo de mi formación académica como arquitecta me he desarrollado principalmente en el ámbito del urbanismo a través del estudio y comprensión del diseño urbano en sus distintas escalas, asociadas a una perspectiva social, y fue mi principal interés para desarrollar un proyecto con tales características para obtener el título profesional.

Tanto en Seminario de Investigación como en la Práctica Profesional estuvieron ligadas a esta área pero en distintas escalas. El Seminario de Investigación tuvo una aproximación a una escala pequeña, que abordó el estudio de la calle y sus transformaciones espaciales, producto de los distintos habitares. Esta investigación obtuvo resultados interesantes sobre cómo la calle desde su diseño pre-establecido exigía una revisión para adaptarse a los nuevos modos de uso en los barrios multiculturales.

Por otro lado, la Práctica Profesional fue realizada en un proyecto interdisciplinario en planificación territorial en la comuna de Pichilemu, VI Región. Actualmente, Pichilemu está sometida a dinámicas de desarrollo asociadas al turismo que han afectado fuertemente en el territorio, en la comunidad y en su economía. La propuesta se basó en

establecer estrategias de desarrollo sostenible a través de un diagnóstico territorial participativo y holístico de la situación actual de la ciudad y poner a prueba en territorio nacional herramientas de planificación territorial como los planes de infraestructura verde.

Es por ello que elegí un tema relacionado a la ciudad y su diseño, aproximándome pausadamente entre sus distintas escalas, entendiendo que el espacio público es el elemento articulador y eje de transición entre la arquitectura y la ciudad, y la importancia del medio natural para la sustentabilidad urbana. Así, acaba siendo el presente proyecto de título, un proyecto de diseño de espacio público para el sector de la angostura en la comuna de Recoleta.



## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas, las ciudades chilenas han experimentado un fuerte crecimiento demográfico y económico que las ha llevado a expandir constantemente sus límites urbanos, desencadenando complejos procesos de transformación del espacio urbano.

Si bien, el crecimiento de las ciudades ha potenciado el desarrollo económicos de los países y ha mejorado considerablemente las condiciones de la vida de sus habitantes, satisfaciendo las necesidades de vivienda, empleo y acceso a servicios de una población en aumento y con creciente diversidad de preferencias y capacidad de consumo, el funcionamiento espontáneo de los mercados inmobiliarios, ha conducido a grandes diferencias en el grado de cobertura y en la calidad con que satisfacen estas necesidades entre distintas zonas de la ciudad.

En los últimos años, se ha ralentizado la migración a la periferia por un regreso de la población y actividades económicas a las áreas centrales. Lo anterior ha promovido fuertes desarrollos inmobiliarios en forma de renovación urbana en altura y altos niveles de aglomeración en espacios centrales (Borsdorf & Hidalgo, 2013), para satisfacer las necesidades de la nueva población.

Sin embargo, esta renovación afecta directamente a la imagen de la ciudad, donde los mercados son los promotores de la urbanización del territorio, basados en un modelo económico que busca explotar los recursos de todos, para ser reemplazado por proyectos que no participan de una política de ocupación del suelo donde se establezcan mejores relaciones entre espacio público y privado, entre naturaleza y artefacto, entre edificación nueva y edificación patrimonial, entre población nueva y antigua.

Esto ha traído como consecuencia que la ciudad –como problema de arquitectura– haya quedado abandonada exclusivamente a los vaivenes del mercado, provocando una ciudad fragmentada y desigual, que pone en riesgo la calidad urbana de la ciudad a través de la saturación del suelo antes que al barrio y generando intersticios sin renovar. Ante este proceso nos encontramos en una gran oportunidad para dar soluciones al crecimiento de la ciudad, donde el mayor desafío a resolver es entendiendo la complejidad y la diversidad del territorio.

### 1.3 ELECCIÓN DEL LUGAR

Se definió como área de interés para la realización del proyecto de título el sector de la angostura en la comuna de Recoleta por tres motivos:

**1. MEMORIA:** ubicada en La Chimba, el barrio norte histórico de Santiago, la cual se conformó al otro lado del río Mapocho, recogiendo todo aquello que la ciudad reniega: hospitales, cementerios, el mercado, indios y vagabundos y aquellos inmigrantes pobres que llegan a la ciudad en busca de oportunidades. Este mix de actividades y pobladores forma lugares con identidades y dinámicas propias que hace un lugar atractivo a indagar.

**2. GEOGRAFÍA:** Santiago es su geografía pero la valoración de estos elementos en el crecimiento de la ciudad es tardía y segregada. La proximidad que existe entre los cerro Blanco y cerro San Cristóbal hace de este, un lugar único en el paisaje urbano de la ciudad.

**3. DETERIORO Y RENOVACIÓN:** Recoleta pertenece a las comunas pericentrales que están viviendo un proceso de renovación urbana. Este proceso se ha ubicado principalmente al sur de la comuna y entorno a sus ejes principales, avda Perú y Recoleta. En el sector de la angostura por sus condiciones físicas el proceso esta ralentizado por lo que ofrece una oportunidad para plantear un modelo de planificación sustentable.



## **1.4 OBJETIVOS**

**¿De qué manera se podría consolidar el Sector Entrecerros en la comuna de Recoleta, mediante la interacción de la naturaleza y el paisaje urbano para mejorar la calidad de vida y la renovación urbana hoy en día en Santiago?**

### **OBJETIVO GENERAL**

Consolidar el sector Entrecerros a través de un proyecto de regeneración urbana que considere tanto los elementos patrimoniales, físicos, paisajísticos y sociales que lo conforman.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. ESPACIO PÚBLICO. Consolidación del proyecto de regeneración a partir de una propuesta urbana estratégica.
2. CORREDOR. Propuesta del proyecto detonante diseño urbano del corredor.
3. PUENTE. Propuesta arquitectónica del conector al cerro San Cristóbal.





## **II. MARCO TEÓRICO**

## 2.1 PROCESOS DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD

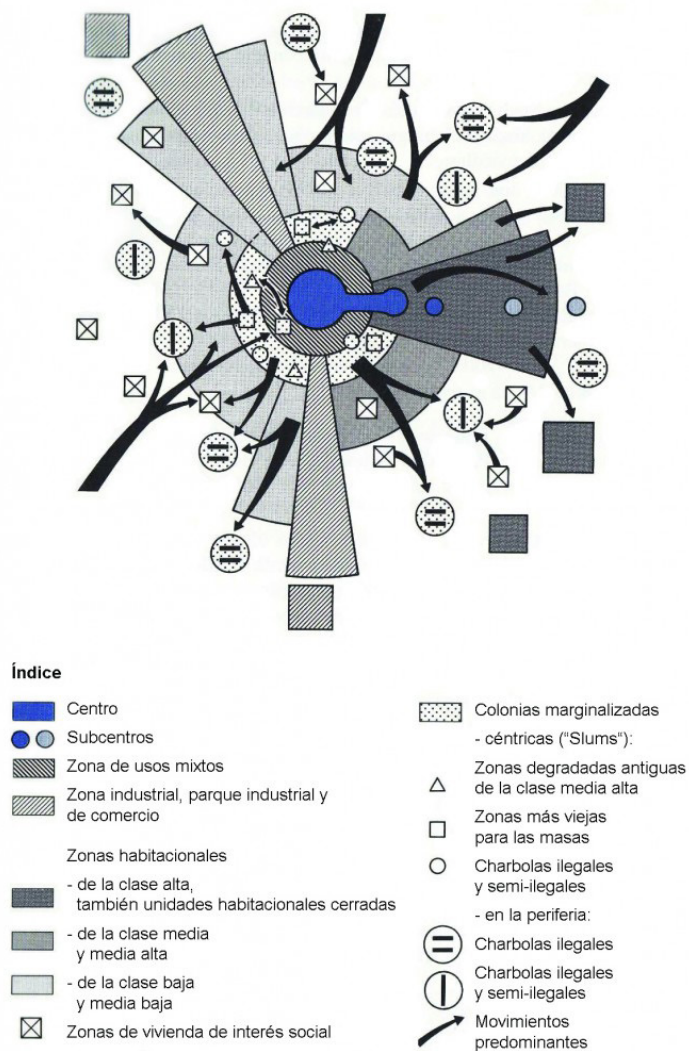
### 2.1.1 CRECIMIENTO PERIFÉRICO Y DETERIORO CENTRAL.

En las últimas décadas, las grandes ciudades, se han enfrentado a un rápido crecimiento demográfico y económico que las ha llevado a ampliar constantemente su área urbanizada, desencadenando complejos procesos de cambio de usos de suelo; así como en su estructura física y comportamiento espacial de la ciudad.

Este modelo, que identifica a las ciudades latinoamericanas, se puede describir de la siguiente manera:

*“A medida que la ciudad crece, se van configurando áreas muy diversas en distintos niveles de consolidación. Las áreas centrales (usualmente en torno al núcleo histórico de la ciudad), generalmente densamente ocupadas, están sin embargo muchas veces rodeadas de barrios residenciales o áreas industriales en deterioro o abandonadas. Existen zonas que originalmente fueron periféricas pero que como resultado de la expansión de la mancha urbanizada se han consolidado como polos de nueva centralidad urbana. Finalmente están las periferias en pleno proceso de incorporación a usos urbanos, unas como barrios plenamente consolidados de viviendas para familias de ingresos medianos y altos, y otras como periferias precarias en proceso gradual de consolidación por medios informales ocupadas por familias de ingresos bajos.” (Rojas, 2006:19)*

Modelo de la ciudad latinoamericana por J. Bahr, A. Borsdorf y G. Merlins



Editorial Restauo por



Este modelo de crecimiento requiere de suelo urbanizado, el cual puede conseguirse de dos formas. La primera y la más usual es la ocupación de nuevo suelo que hace crecer la superficie de la ciudad, donde se desarrollan nuevos centros suburbanos de baja densidad. Esto desencadena, una segunda forma, en aquellas localizaciones que anteriormente eran periféricas pero, con el crecimiento de la ciudad, se convierten en relativamente centrales y serán susceptibles a ser redesarrolladas para ofrecer actividades comerciales y de servicios a la nueva población de la periferia, y para construir residencias en alta densidad para familias que desean vivir cerca de las áreas centrales. De esta manera se va construyendo una ciudad policéntrica que satisface en distintas localizaciones y con distinta densidad de uso las necesidades de vivienda, empleo y acceso a servicios de una población en aumento y con creciente diversidad de preferencias y capacidad de consumo. (Wegelin, Rojas & Rodríguez, 2006).

Si bien, este modelo de múltiples centros ofrece ciertas ventajas, trae consigo consecuencias negativas: el abandono de las áreas centrales tradicionales por la población de ingresos altos y medios, las actividades de servicios de punta y las actividades económicas generadoras de empleo; por su desplazamiento hacia la periferia en expansión o los nuevos espacios de centralidad en las aglomeraciones urbanas. Las áreas centrales gradualmente abandonadas por las actividades más dinámicas y las familias de mayores ingresos son ocupadas poco a poco por actividades productivas o de servicios de menor productividad o informales y por familias

de menores ingresos (Rojas, 2006). Este proceso es ventajoso para familias de pocos ingresos porque pueden acceder a oportunidades de trabajo y viviendas en localizaciones que, si no fuera por esta situación, no podrían pagar.

Sin embargo, la concentración de estas actividades o grupos de población en las áreas centrales contribuyen al deterioro.

*“Esto se produce debido a que la demanda de sus espacios no es compatible con las áreas centrales, provocando cambios en la actividad económica y residencial; y los correspondientes descensos de los precios del suelo y las edificaciones en las áreas centrales deterioradas reducen el rendimiento de los impuestos inmobiliarios y los impuestos a los servicios con los que se financia el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura y los espacios públicos centrales.”* (Rojas, 2006, 1:6)

Estos cambios y sus consecuencias alimentan así el proceso de deterioro, abandono y cambio de uso de las áreas centrales.

### **2.1.2 EL COSTO SOCIAL**

La constante expansión de los límites urbanos, genera un gran costo para la sociedad asociado principalmente a los costos de infraestructura pública, recursos naturales, el desarrollo inmobiliario, el impacto fiscal, los costos de traslado y de congestión vehicular, además de algunas variables relacionadas con la calidad de vida, establecidos por Burchell et al. (2005).

Es por ello que las áreas pericentrales se vuelven más atractivas para el desarrollo urbano compacto frente al crecimiento en extensión.

Sin embargo, esto produce grandes diferencias en el grado de cobertura y en la calidad con que se satisfacen las necesidades de vivienda, empleo y acceso a servicios; ya que aquellas áreas con una localización privilegiada en cuanto a accesibilidad y calidad ambiental son demandadas por el mercado inmobiliario que generan un proceso de obsolescencia económica de las edificaciones, que resulta ser muy distintos a los que se generan en áreas sin demanda, donde se produce obsolescencia funcional o física de los inmuebles, infraestructuras y espacio público. En las áreas con mayor demanda en el mercado inmobiliario, las viviendas unifamiliares ceden su espacio a comercios o servicios e incluso son reemplazadas por bloques de viviendas y oficinas de mayor densidad, cuando el terreno donde se ubican pasa a tener más valor que los inmuebles promoviendo su reemplazo por nuevas estructuras (Rojas, 2006).

Estas dinámicas provocan una diferenciación en la calidad de vida y las oportunidades en el espacio urbano, y es tanto el resultado del funcionamiento de los mercados como de la acción de los gobiernos. Por lo tanto, un problema de política pública.

### **2.1.3 REGENERACIÓN URBANA**

Para poder revertir este proceso, el gobierno debe emprender una variedad de intervenciones para mejorar e intensificar el uso de una zona urbana ya existente,

consolidada desde su estructura de servicios, pero deteriorada física y socialmente. Desafortunadamente la literatura técnica ha sido poco precisa para hacer referencia a las intervenciones en áreas urbanas existentes, ya que los términos se emplean indistintamente y son bastante débiles como mejoramiento urbano, rehabilitación urbana, regeneración urbana, revitalización urbana, recuperación urbana y renovación urbana. Sin embargo, se dan con cierta frecuencia características distintivas en el uso de esos términos que permiten mayor precisión sobre su significado.

Desde una dimensión económica o física de los procesos de desarrollo urbano, los términos de mejoramiento urbano y renovación urbana tienen una fuerte connotación física ya que principalmente hacen énfasis en las acciones sobre el entorno construido. Por otra parte, rehabilitación, revitalización, regeneración y recuperación son términos que aluden más a una connotación económica y social de mayor peso, aunque sin descartar la dimensión física de las intervenciones. Cuando se centra la atención en la naturaleza de las transformaciones físicas en las áreas objeto de intervención, se observa que al hablar de mejoramiento y rehabilitación urbana se pone énfasis en la preservación de las estructuras físicas existentes, en tanto que regeneración, revitalización, renovación y recuperación urbana denotan una combinación más liberal de acciones de preservación de las estructuras viejas, con demolición de algunas de ellas y recuperación de otras (Rojas, 2006).

## 2.2 CASO DE ESTUDIO: SANTIAGO

### 2.2.1 CRECIMIENTO DE SANTIAGO

En Santiago, los procesos de expansión urbana configuraron a través del tiempo múltiples periferias que iban quedando inmersas en la ciudad como territorios intermedios, cambiando constantemente su funcionalidad. Los modelos de industrialización de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, dejaron instalados próximos al centro histórico, barrios de usos mixtos que contenían residencias e industrias livianas. El cambio económico que trajo el modelo neoliberal, desestimó las actividades en algunas de estas zonas pericentrales abogando al mismo tiempo por un desarrollo de la periferia más consolidado.

Este modelo se caracteriza por una expansión horizontal de baja densidad, mediante la cual se van incorporando grandes superficies de terreno en las periferias de lo existente y comienza a crecer y crecer como una mancha de aceite en el territorio. Esta tendencia de crecimiento encuentra sus límites por lo general en los accidentes geográficos como río, quebradas y montañas, ocupando antiguos predios agrícolas y otros terrenos.

Este modelo ha hecho posible, la aparición de una oferta inmobiliaria en sectores periféricos separado de las ciudades, debido a los bajos costos de suelo, donde se ha masificado la vivienda social, alejando a las personas de las oportunidades y beneficios que otorga la ciudad. Por otro lado, también es común la aparición de conjuntos aislados de los centros urbanos, en los que se ofrece viviendas a menor costo y contemplando además un mix programático, en donde se ofrece la cercanía

a la cordillera, a la naturaleza, al campo y al habitar en espacios residenciales de mayor amplitud como atractivo publicitario. Estas conforman las “ciudades satélites”, que eventualmente el límite urbano las alcanza y son integradas a la ciudad, pero sin capacidad de integración con la trama urbana.

#### CRECIMIENTO URBANO DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO DE CHILE



1800 - 1920



1920 - 1970



1970 - 2010

Revista Espacios. Transformaciones Socio Territoriales en el Periurbano y Desigualdad Espacio-temporal

### 2.2.2 DESPOBLAMIENTO DEL CENTRO

Hasta la década de los 40 la comuna de Santiago concentraba un importante volumen de la población. A partir de ese momento la población comunal disminuyó de manera intensa a favor de los territorios periféricos, donde la oferta privada daba paso a nuevos frentes inmobiliarios. El despoblamiento de la comuna de Santiago y de las comunas adyacentes, ha estado dominada por el despoblamiento de los sectores medios y medios altos que emigraron hacia los nuevos loteos del sector oriente, y como por el proceso de erradicación periféricas de las clases bajas. El terremoto de 1985 agudizó aún más las condiciones de despoblamiento y deterioro de las comunas céntricas, generando un proceso gradual de despreciación residencial y abandono.

Esto se traduce como la pérdida del valor residencial del centro urbano, conllevando problemáticas de deterioro físico, y a veces social de estas zonas, con la consiguiente pérdida del tejido social barrial. De este modo, muchas infraestructuras, equipamiento y servicios se mantienen relativamente ociosos y subutilizados, pues dichos espacios son utilizados de distintas maneras por mucha población flotante.

En las últimas décadas, han habido mucho interés en abordar esta problemática, a través de programas de recuperación y revitalización del centro y pericentro de la ciudad.

### 2.2.3 ESTRATEGIAS DE REPOBLAMIENTO Y RENOVACIÓN URBANA DEL CENTRO

En la década de los 90, la comuna de Santiago alcanza su mayor pérdida de población y de vigencia residencial. Con el cambio en la administración de 1990, la nueva administración debe hacer frente a estos problemas, reforzar las funciones centrales de la comuna y recuperar la vigencia del centro de la ciudad como lugar de residencia. En primera instancia se generaron proyectos de recalificación de espacios abandonados, como el Parque Los Reyes en los patios de la antigua Estación Mapocho; y la transformación y recuperación de edificios, fachadas y otras actividades orientadas a mejorar la imagen del área y promover la retención de las actividades existentes, y la sustitución de actividades que

generaban deterioro por nuevas actividades. Uno de los programas más relevantes fue el repoblamiento de los antiguos barrios del centro como lugares de interés residencial, apoyado en los puntos fuertes de estos barrios que traían tanto beneficios sociales, económicos y medioambientales a la comunidad.

Para lograr la recuperación de estas áreas, fue necesario integrar al sector privado, al gobierno de la ciudad y al municipio de la comuna de Santiago. Para desarrollar el programa de Repoblamiento, se creó la Corporación para el Desarrollo de Santiago, una entidad privada sin fines de lucro creada por el municipio en 1985, con el fin de promover el desarrollo de la comuna, mediante acciones de renovación,



rehabilitación y prevención del deterioro urbano.

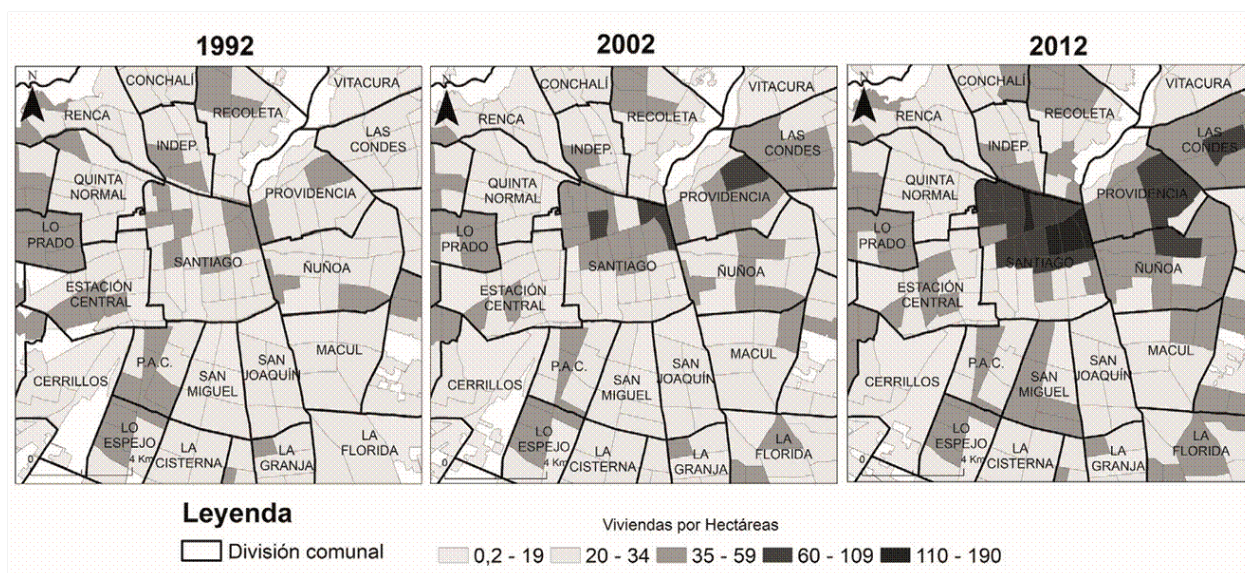
Para facilitar la ejecución del Programa, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo creó en 1990, un programa especial de subsidio de Renovación Urbana (SRU) en áreas de renovación urbana con el objetivo de beneficiar a las personas que quisieran vivir en el centro. La localización y equipamiento del área central de Santiago de Chile resultaban ventajosos para muchos hogares y se tornaron cada vez más atractivos a medida que se ejecutaban los otros programas municipales de mejoramiento del centro. A partir de 1994, el SRU cambió su nombre a Subsidio de Interés Territorial (SIT) e incorporó nuevas áreas donde el subsidio pudiera ser utilizado, principalmente abarcaba las áreas pericentrales como Recoleta e Independencia.

Así mismo, la experiencia demostró las ventajas de organizar la demanda como mecanismo de promoción de la recuperación residencial

en el centro. Para los inversores inmobiliarios, el hecho de contar con compradores identificados y calificados —es decir, que reunían las condiciones para los subsidios, con ahorros y capacidad de endeudamiento comprobada— supuso una gran ventaja: las acciones de la Corporación permitieron reducir drásticamente el riesgo que enfrentaba la iniciativa inmobiliaria privada al invertir en vivienda en el centro de la ciudad.

Como se mencionó anteriormente, las acciones de la Corporación fueron complementadas por otros programas desarrollados por la municipalidad con el apoyo de la Corporación en su ejecución. Esos programas incluyeron acciones de mejoramiento de espacios públicos, recuperación de fachadas, ordenamiento del comercio ambulante, recuperación de edificios patrimoniales, apoyo a actividades culturales y económicas, y recuperación y creación de nuevas zonas verdes.

## EVOLUCIÓN DE LA DENSIDAD DE VIVIENDAS EN COMUNAS CENTRALES



## 2.2.2 CONSECUENCIAS

El Programa de Repoblamiento logró generar una demanda estable de viviendas en el centro, siendo ésta más elevada que el de los mercados inmobiliarios en las comunas de la periferia. La dinámica de recuperación residencial de la comuna de Santiago alcanzó tal ritmo que, entre 1990 a 1997, el número de permisos de edificación fuera creciente más rápido que el de los subsidios otorgados en el mismo periodo. En 1997, los subsidios de renovación concedidos en la región metropolitana (casi todos en la Comuna de Santiago) beneficiaron a 1.461 postulantes cuando en la Comuna se concedieron casi 5.000 permisos de edificación de viviendas durante el mismo año (Rojas, 2006).

Por consiguiente y ante la constatación de escasez de suelo para desarrollar proyectos, aumentó el precio de suelo y, por tanto, aumentó la oferta. El alza del precio del suelo condicionó que los proyectos de vivienda cambiaran de densidad mediana a proyectos de alta densidad, reduciendo progresivamente el tamaño del producto ofertado, hasta ajustarse al tramo máximo cubierto por la normativa.

Esta oferta tuvo un gran impacto en la imagen urbana de los barrios afectados. Los procesos

de participación ciudadana señalaban que, antes del Programa de Repoblamiento, sus barrios reflejaban falta de "modernidad". Una vez que se construyeron los nuevos edificios de vivienda, expresaron satisfacción por que su barrio se "modernizaba". Sin embargo, muchas de las soluciones arquitectónicas de edificios construídos durante los últimos años guardan poca relación con sus contextos, lo que ha provocado una transformación de escala y paisaje del centro y pericentro urbano.

Este escenario ha sido fuertemente criticado debido a los intereses individuales que buscan la explotación económica y la sobre-edificación, en proyectos que no participan en una política de ocupación de suelo que mejoren la calidad de los barrios.

Lo anterior no es casual, y ha traído como consecuencia que la ciudad -como problema arquitectónico- haya quedado a los vaivenes del mercado, sufriendo ciertos cambios en su composición, alterando sus estructuras físicas, económicas, demográficas y ecológicas. Esto provoca una ciudad fragmentada y desigual, poniendo en riesgo la calidad de la ciudad a través de la saturación del suelo antes que el barrio. Generando así, intersticios sin renovar y deterioro.

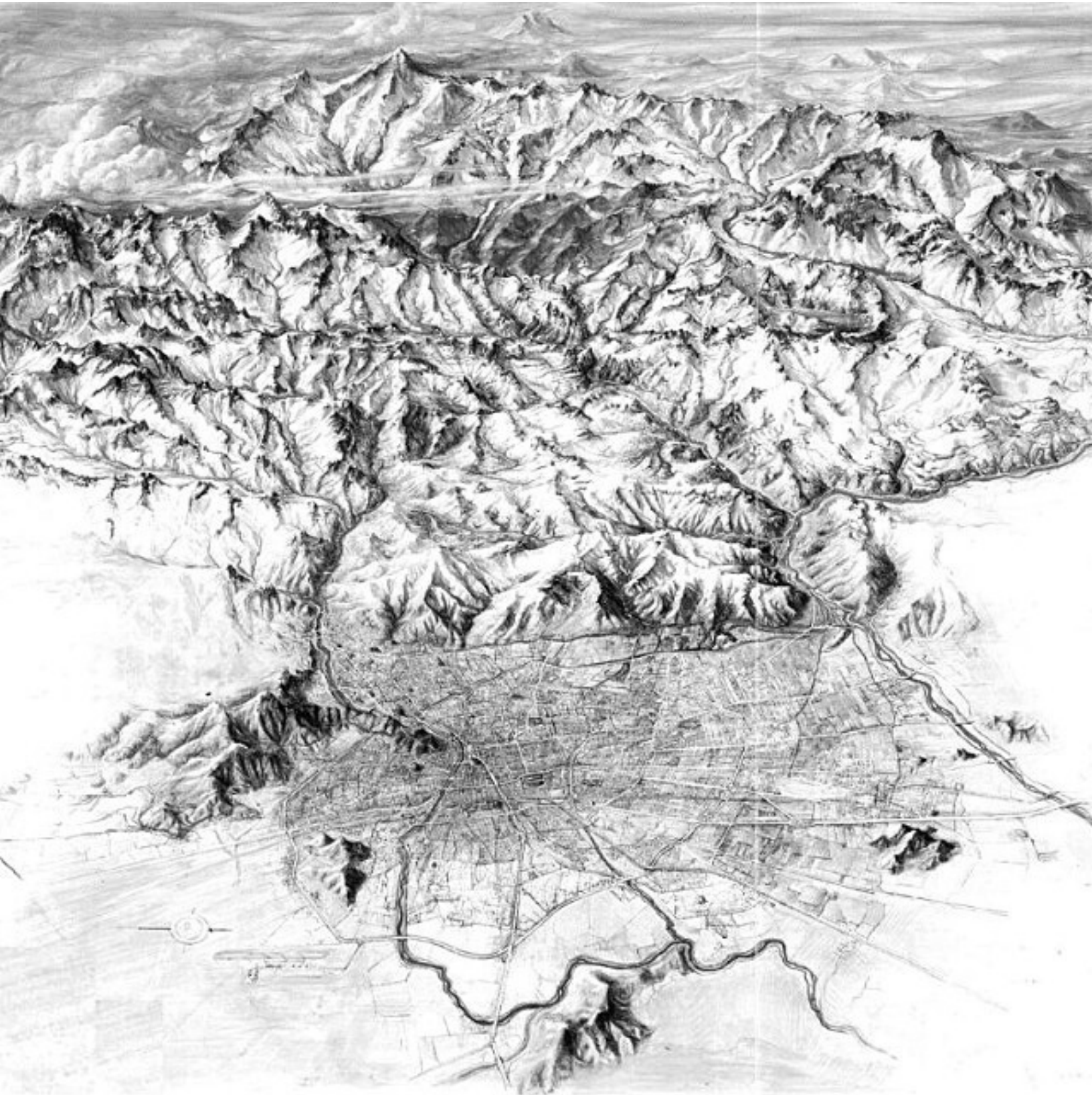
## MEMORIA DE TÍTULO





### **III. IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INTERÉS Y ANÁLISIS DEL CASO DE ESTUDIO**

SANTIAGO ES SU GEOGRAFÍA



SantiagoAdicto. Dibujo por R. Hoffmann

### 3.1 ESTRUCTURA TERRITORIAL DE SANTIAGO Y SUS EFECTOS SOCIO-ESPACIALES EN EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD ENTORNO A LOS CERROS

La ciudad de Santiago se ubica en el llano conocido como la "cuenca de Santiago", que corresponde a la mayor parte de la depresión intermedia de la Región Metropolitana de Santiago. La cuenca de Santiago da inicio al valle central chileno, estando rodeada por el cordón de Chacabuco al norte, la cordillera de la Costa al poniente, la Angostura de Paine por el sur, y la cordillera de los Andes al oriente. La cuenca es atravesada por el río Maipo, cuyo afluente el río Mapocho cruza la ciudad de Santiago, que además es caracterizada por la entrada de la cordillera de Los Andes a través de sus cerros isla, que forman el "paisaje natural" de la ciudad y definen fuertemente las condiciones socio-espaciales de Santiago.

Estos elementos se incorporan a la ciudad para equilibrar el territorio y sus condiciones climáticas, controlar inundaciones, ofrecer opciones de recreación, absorber gases contaminantes y conectar la biodiversidad ecológica. Esta los absorbe de formas diversas: como parques, urbanizándolos o tomándolos como terrenos disponibles al momento de expandir la vialidad. En ocasiones, crece sobre ellos, los cubre o los borra del paisaje (M.V. Sánchez, 2015).

#### 3.1.1 EL RÍO MAPOCHO Y LA CONSOLIDACIÓN DE LA CIUDAD AL OTRO LADO.

El río Mapocho, desde la fundación de Santiago a los pies del cerro Santa Lucía, estableció un límite divisorio entre la ciudad propia y la ciudad bárbara. Al sur de la río, el centro de Santiago, se consolida como la cara de la legalidad y la civilización -la ciudad propia-, mientras que hacia el norte, La Chimba, contracara y reverso -la ciudad bárbara-, es el territorio de la segregación simbólica de los muertos y de la presencia de poblaciones que en su mixtura mantienen la vitalidad y la diferencia de este territorio (Franz, 2001). Una ciudad paralela al otro lado del río que desafía la planificación central y se vuelve emblema de una cierta autarquía (Márquez, 2013).

La Chimba, actuales comunas de

Independencia y Recoleta, durante cuatro siglos se ha construido a través del refuerzo de su faceta polivalente, el cual constituye un espacio que simultáneamente se habita, se trabaja, se festeja y se ora (Marquez, 2013). Los distintos oleajes migratorios que ha sido parte de la conformación de la Chimba, le ha entregado significado tanto material como simbólico al lugar. Los inmigrantes chilenos rurales, árabes, persas, coreanos y latinoamericanos han transformado el territorio con la instalación masiva de comercios importados y la construcción de pequeñas y medianas industrias que contribuyeron a la densificación, la división de manzanas y asentando un patrón de viviendas poli funcionales.

En este contexto aparecen lugares con identidades propia como lo es La Vega, la gran feria de abastecimiento de la ciudad, y la vida nocturna de Bellavista; que conviven con el psiquiátrico, la morgue y los cementerios. Juntos, se elevan a la potencia de sus arquetipos: la felicidad del vientre, el carnaval, la celebración orgiástica, bailar con el filo de la locura, comer frente a la muerte (C. Franz, 2001).

## LA CHIMBA EN EL SIGLO XX

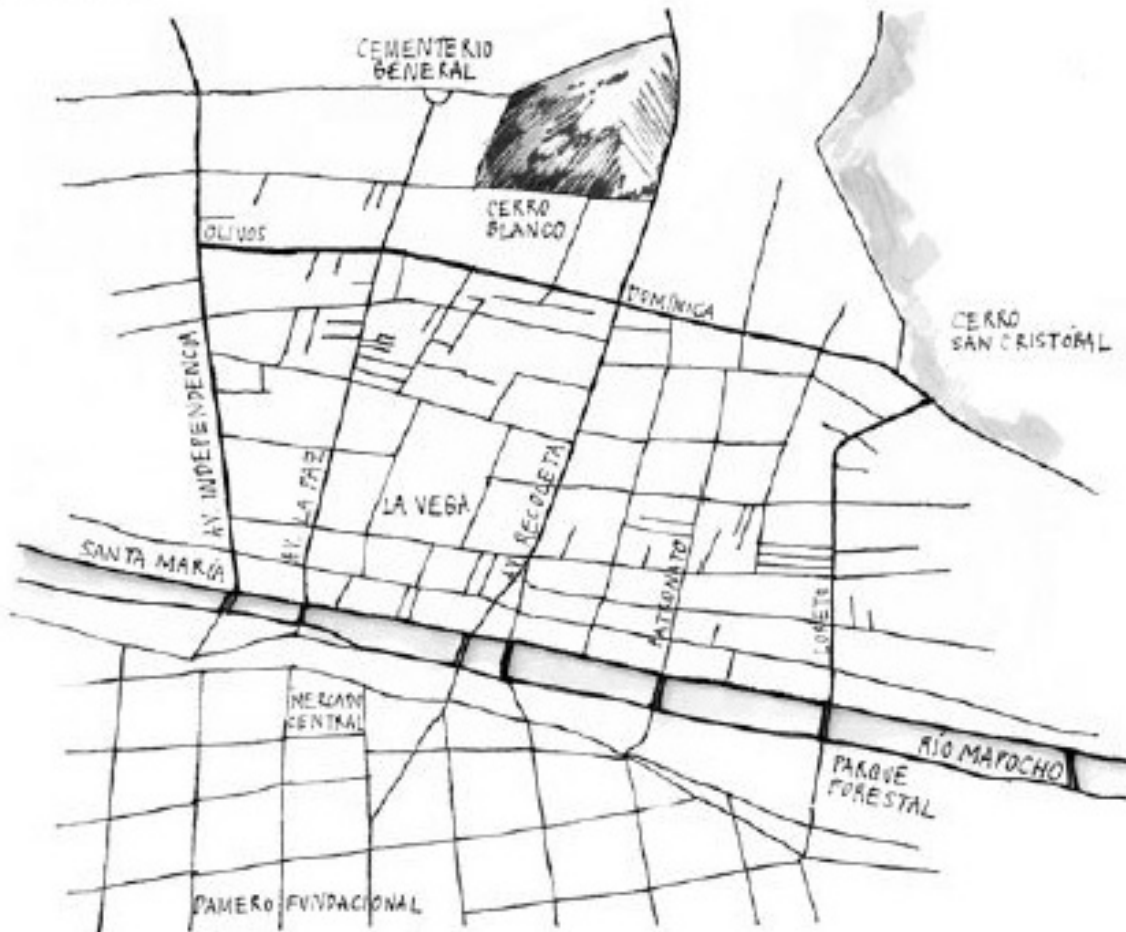


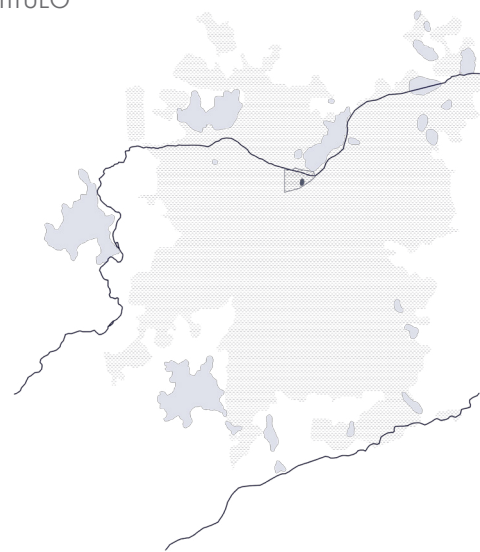
Ilustración por Rodolfo Arriagada Cura



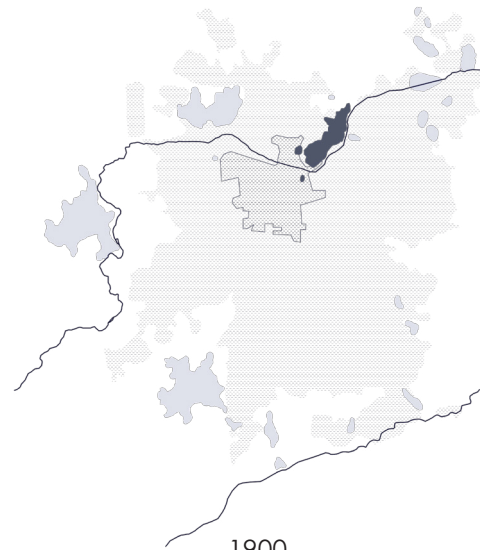
### 3.1.2 LOS CERROS Y SU RELACIÓN CON EL TERRITORIO

La división marcada por el río Mapocho también afectó a la relación que se genera entre los cerros y la ciudad. El cerro Santa Lucía -hito de la fundación de Santiago- que se conformó como parque urbano en 1872 por el intendente de la época Benjamín Vicuña Mackenna, que cambió la condición agreste y pedregosa del cerro convirtiéndolo en paseo urbano. Hoy en día es uno de los pocos cerros consolidados como parque urbano y presenta un importante foco de esparcimiento y turismo para la ciudad.

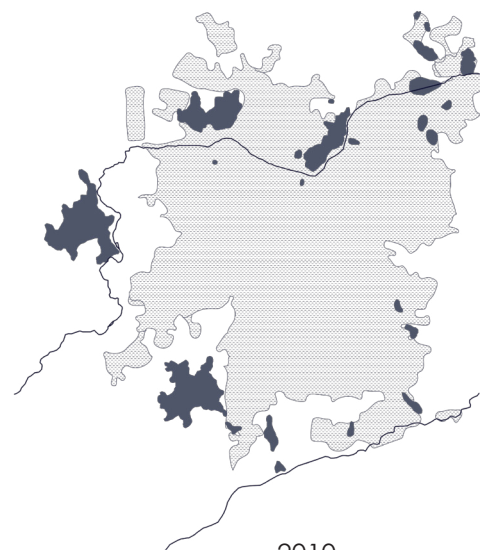
Al otro lado, el San Cristóbal, cumbre más alta del cordón montañoso que ingresa a la ciudad desde la cordillera de Los Andes es el parque urbano más grande de Chile y uno de los más grandes del mundo con 632 hás. El PMS, Parque Metropolitano de Santiago, es considerado el principal espacio público y símbolo turístico de la ciudad, lugar de encuentro ciudadano e interacción social gracias a su buena accesibilidad, cercana al centro y a los principales sistemas de transporte público (Transantiago y Metro), contiene una variedad de espacios y equipamientos, la relación visual con diferentes sectores, y su condición ambiental que lo perfila como un pulmón verde de Santiago. A pesar de ser una área verde consolidada, el cordón montañoso, representa un límite geográfico entre el sector norte y centro-oriente de la ciudad, segregando áreas de diferente condición socioeconómica y de consolidación urbana donde el parque se relaciona de diferente manera según el sector.



1600



1900



2010

Elaboración propia

El PMS se encuentra dividido por cuatro comunas: Recoleta, Huechuraba, Vitacura y Providencia. Aunque la influencia del parque no se genera sólo con sus áreas contiguas sino también con sectores lejos de la ciudad, su entorno inmediato evidencia las diferentes condiciones que tiene la ciudad. Vitacura y Providencia son comunas que poseen buena infraestructura de equipamientos y servicios, calidad en sus espacios públicos y áreas verdes y su población corresponde a grupos socioeconómicos ABC1. En cambio, al otro lado se encuentra Huechuraba que se ha ido desarrollando como nueva centralidad empresarial, desarrollando nuevos sectores de vivienda debido a la expansión urbana de la ciudad, que a su vez a ido aumentado la segregación socio espacial, desplazando a los antiguos habitantes a otros sectores. Y por último, se encuentra Recoleta, comuna con un grupo socioeconómico C2, C3, D y E, presenta una carencia equipamientos y una degradación con respecto a la calidad de espacio público.

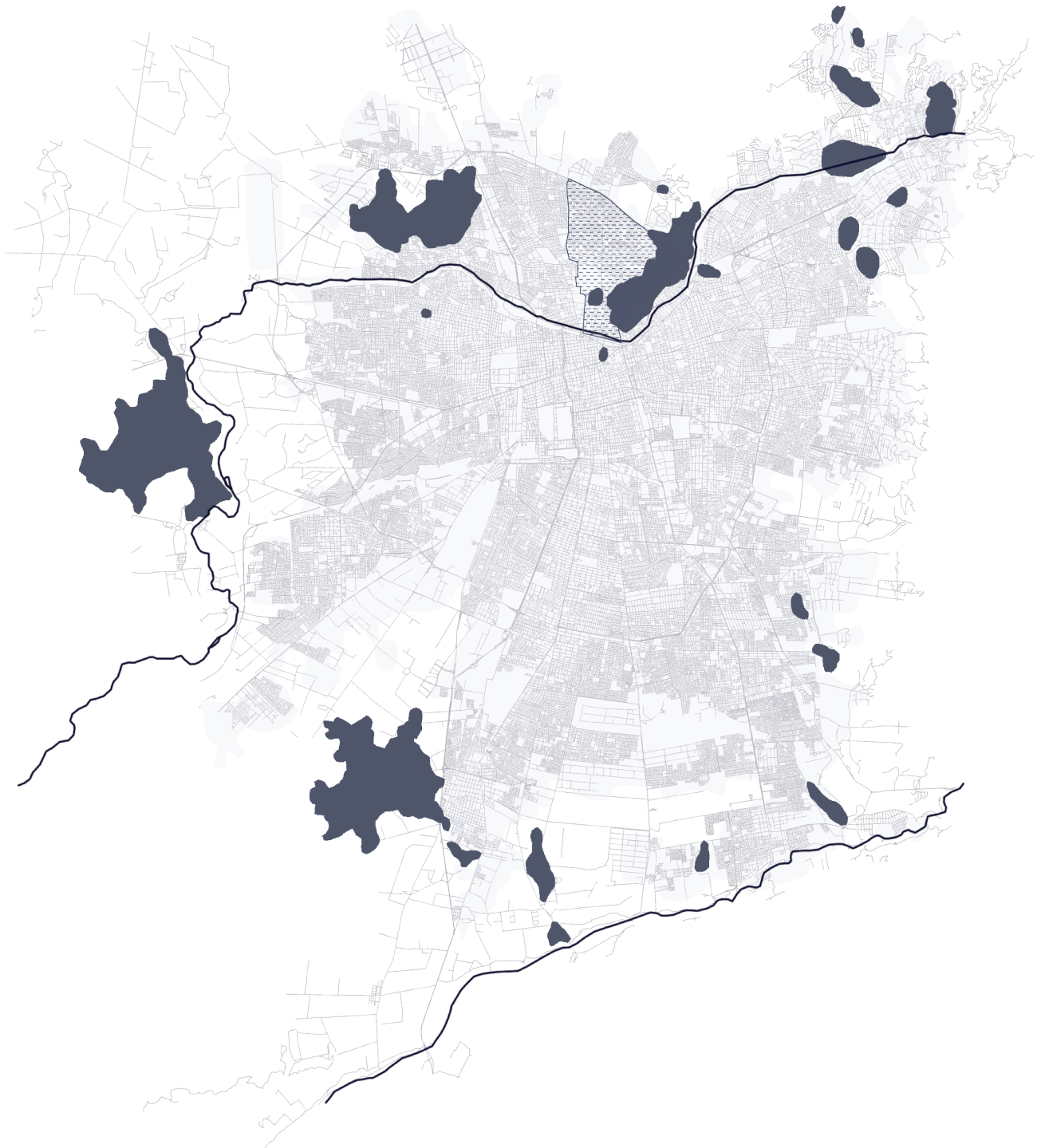
Estas diferencias, además, se acentúan por la consolidación del propio parque concentrando los equipamientos, accesos formales y reforestación en la ladera sur del cerro.

Otros más olvidados, en medio de la ciudad, es el cerro Blanco en la comuna de Recoleta, declarado Monumento Nacional en 1990 debido a la connotación religiosa que ha tenido a lo largo de la historia, tanto para los católicos durante la época colonial como para los pueblos originarios que hasta hoy lo consideran un centro ceremonial (Santiago Cerro Isla, 2013). En 1999 pasó a ser parte de

la administración del Parque Metropolitano de Santiago, configurándolo como Parque Urbano y, además, actualmente existe un convenio con los pueblos étnicos, gracias a los descubrimientos arqueológicos del cerro como lo es las "Piedras Tacitas".

El entorno próximo al cerro se caracteriza por múltiples paisajes que definen la morfología del lugar; por una parte, Avenida Recoleta, vía principal de la comuna, con su sistema de callejuelas perpendiculares frente a la ladera oriente del cerro, actúa punto jerárquico de ingreso dándole una clara organización paisajística en este borde. Asimismo, la presencia del Cementerio General, con su morfología de parque urbano, hace que este sector sea de gran interés patrimonial, sumado a la presencia de la Iglesia de la Viñita y a la cercanía con el cerro San Cristóbal. Todos estos elementos actúan como factores configuradores del paisaje del cerro, siendo éste una gran referencia dentro del barrio (Pérez, Escobedo y Benavides, 2005).

**RECOLETA EN SU CONTEXTO METROPOLITANO**



Elaboración Propia

### 3.1.3 LA COMUNA DE RECOLETA

El sector escogido, denominado “Entrecerros”, se ubica en la comuna de Recoleta, la cual tiene dos elementos geográficos que actúan como barreras naturales en dos de sus límites: el Río Mapocho al sur, y el cerro San Cristóbal al oriente. La comuna tiene una superficie total de 16 km<sup>2</sup>, altamente urbanizado y con una población de 157.851 habitantes (INE, 2017), de los cuales el 51% son mujeres y 49%, hombres.

Recoleta es un caso bien particular, ya que cuenta con una gran riqueza cultural e histórica. La comuna pertenece al ya denominado anteriormente barrio de La Chimba- en quechua, que significa “el otro lado”- ubicada en el lado norte del río Mapocho. Desde su origen como barrio de indios, en la Colonia se convirtió en un territorio marcado por su diferencia con la ciudad, recogiendo todo aquello que la ciudad históricamente reniega: hospitales, cementerios, el mercado, indios y vagabundos y aquellos inmigrantes pobres que llegan a la ciudad en busca de oportunidades.

La presencia de las barreras naturales junto al cerro Blanco, los cementerios General y Católico, hospitales y a la facultad de Medicina de la UCH, crean una clara separación en la comuna. La angostura que se genera en el centro de la comuna define la división entre los sectores norte y sur.

En el norte de la comuna predomina el sector residencia definiendo la escala urbana a través de sus calles y lotes. Al sur, el barrio histórico de La Chimba y su vocación comercial con

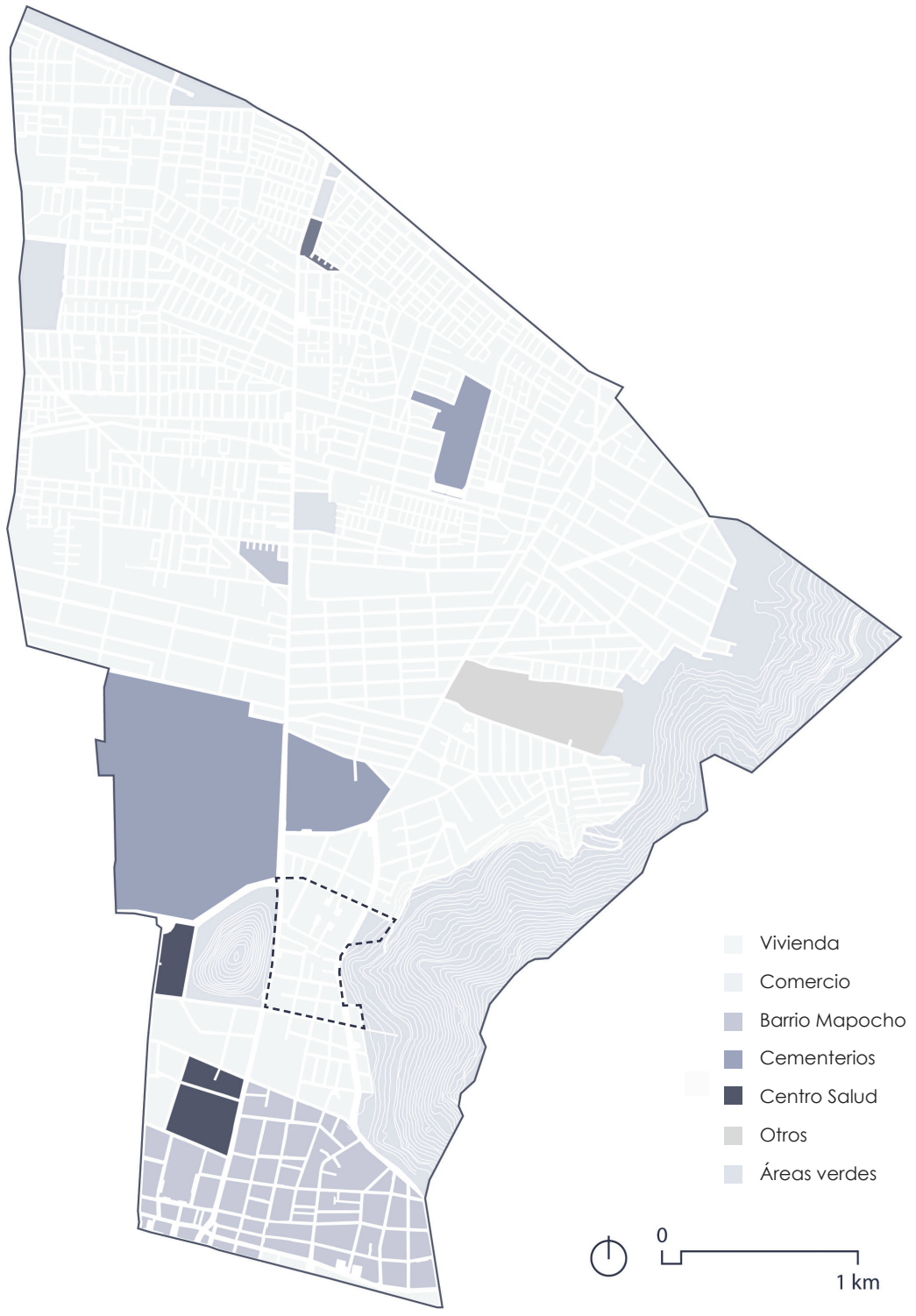
el centro histórico y el resto de la ciudad, generan una mixtura de comercio e industrias, esparcimiento, educación y viviendas.

Así, Recoleta se caracteriza por ser un territorio funcionalmente diverso, en donde confluyen amplios espacios e identidades residenciales con lugares comerciales, zonas de restaurantes y pubs; zonas de teatros e indudablemente zonas de un inmenso valor patrimonial e histórico para sus habitantes.

La angostura antes mencionada, es intensificada por los macrolotes del cementerio General y la villa San Cristóbal y actúa como punto de quiebre entre el sur y el norte de la comuna. El sector escogido se ubica en esta angostura comprendida entre la calle Unión por el norte, la avenida Perú y el cerro San Cristóbal por el este, la calle Santos Dumont por el sur y la avenida Recoleta y el cerro Blanco por el oeste.



PRINCIPALES SERVICIOS DE RECOLETA



Elaboración Propia





avda. Recoleta

calle Unión

calle Schlack

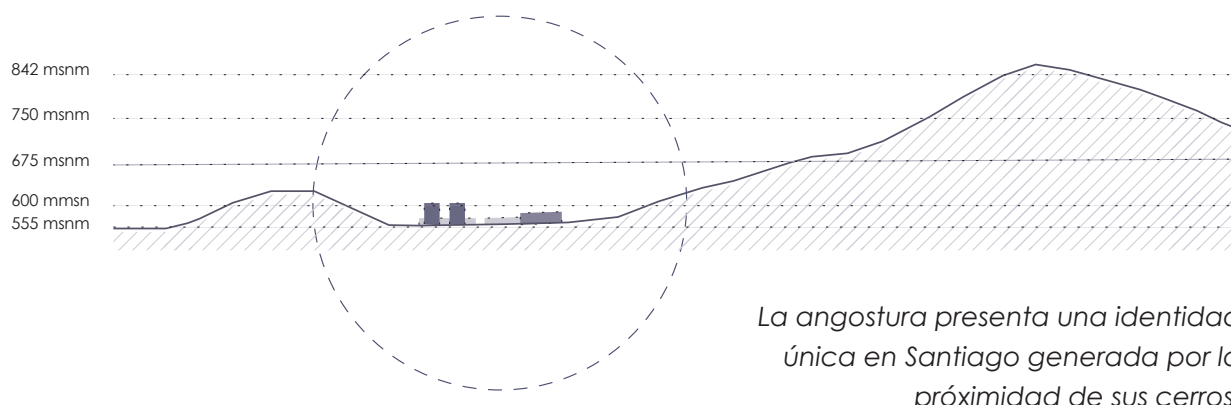
avda. Perú

calle San Cristóbal

calle Santos Dumont



## 3.2 SECTOR DE LA ANGOSTURA



### 3.2.1 ESTRUCTURA FÍSICA

La trama urbana de la Angostura está compuesta por calles de pequeña escala, a excepción de avda. Recoleta y avda Perú en dirección norte-sur. De este a oeste, únicamente es atravesada por cuatro calles: Santos Dumont, San Cristóbal, Schlack y Unión.

Estas calles dividen la Angostura en tres áreas. Al norte se encuentra la remodelación ex-polígono de tiro, la Villa San Crsitóbal. Este conjunto es una gran manzana que abarca casi en su totalidad el sector norte de la angostura. Una supermanzada conformada por bloques de 4 y 2 pisos entorno a patios y tres torres de 17 pisos en el eje norte- sur de la manzana emplazadas hacia el interior en el parque central del conjunto y con calles que ingresan en forma de "cul-de-sac".

Al sur se puede encontrar una trama, principalmente, en damero que responde a la organización histórica del centro de Santiago. Se conforma de predios pequeños con

construcciones de vivienda modesta semejante al chalet. Sin embargo, comienzan a aparecer edificaciones en altura correspondiendo a la renovación urbana actual de las comunas céntricas. Estas se ubican principalmente en el eje de avda Perú y al costado del cerro San Cristóbal, mientras que por avda Recoleta se pueden observar predios de carácter industrial, galpones principalmente.

En el centro, el sector "entrecerros", se caracteriza por sus calles irregulares que conforman distintas manzanas entre sí. Se encuentran viviendas de un piso de fachada continua con cierto deterioro, galpones, viviendas unifamiliares más modernas y edificios en altura.

### 3.2.2 MORFOLOGÍA Y ESTRUCTURA URBANA

El PRMS 100 establece para la comuna de Recoleta una Densidad Bruta Mínima de 150 Hab/Há y Máxima de 600 Hab/Há que se traduce a 37.5 viv/hás a 150 viv/hás.

Si bien el sector presenta una densidad habitacional óptima de 82 viv/hás, su compacidad absoluta es considerablemente baja lo que fomenta un tejido urbano disperso. Para fomentar espacios urbanos socialmente integradores se sostiene que tejidos entre los 100 a 160 viv/hás permite reunir en un mismo espacio una suficiente masa crítica de personas y de actividades para que se desarrollen con normalidad las funciones urbanas (Rueda, 200).

Para corregir la compacidad descomprimida y lograr el equilibrio urbano es necesario crear

un mecanismo de densificación para alcanzar una masa crítica que justifique la cantidad de espacio público. La construcción con frentes de fachada en superficie es mejor solución que construir bloques y torres aislados. El número de personas jurídicas que acoge es significativamente mayor.

La tipología edificatoria se caracteriza por viviendas de densidad baja, entre uno y dos pisos. Sin embargo podemos comprobar que el sector comienza a corregir este desequilibrio a través de la edificación en altura liberando suelo urbano. Esto no necesariamente se ajusta a los niveles mínimos de edificabilidad para tensionar las relaciones sociales y comerciales y así, proporcionar mayor calidad urbana y de vida.

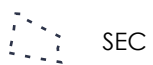
### ESTUDIO DE LA DENSIDAD Y COMPACIDAD URBANA DEL SECTOR

PARÁMETRO	ÁREA DE ESTUDIO	DESEABLE*
<b>DENSIDAD HABITACIONAL:</b> número de viviendas / superficie urbana (ha)	82 viv/hás	100 viv / há
<b>COMPACIDAD URBANA:</b> volumen edificado (m3) / superficie urbana (m2)	3.3 m	> 5 m
<b>COMPACIDAD CORREGIDA:</b> volumen edificado (m3) / espacio público estancia (m2)	9.5 m	10 a 50 m
<b>ESPACIO DE ESTANCIA POR PERSONA:</b> espacio público estancia (m2) / número de habitante	18 m <sup>2</sup> / hab	15 m <sup>2</sup> / hab

Fuente: Elaboración propia

\*DESEABLE. Según parámetros de Salvador Rueda para fomentar tejidos urbanos en equilibrio ecosistémicos

DENSIDAD HABITACIONAL DEL SECTOR



Densidad Habitacional

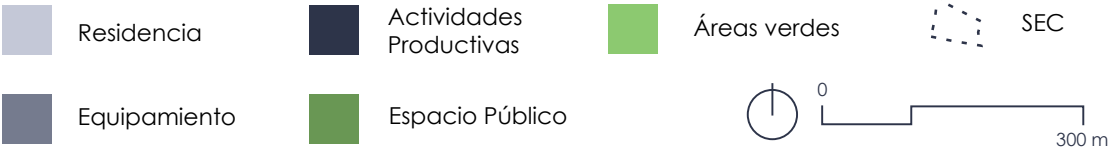


0 80 100 160

Elaboración propia a partir de datos INE 2017



3.2.2 USO DE SUELO



Elaboración propia

### 3.2.3 ACCESIBILIDAD



Espacio dedicado a la movilidad



AUTOMÓVIL 43 %

PEATÓN 57 %

Elaboración propia

### 3.3 POTENCIALIDADES Y RESTRICCIONES

El sector entre cerros se encuentra en una ubicación estratégico dentro del contexto metropolitano. Pertenece al pericentro de Santiago que se encuentra en un proceso de renovación urbana generado por una mayor demanda en el mercado inmobiliario, alterando fuertemente la imagen del lugar.

La angostura se caracteriza por su calidad paisajística producto la cercanía del cerro Blanco y San Cristóbal (358m entre límites prediales), la cual crea un paisaje excepcional.

El estado general del sector presenta un estado general de deterioro. El equipamiento, los espacios públicos y las viviendas se encuentran en condiciones claramente desfavorables, que conviven en un proceso

de recambio basado en el reemplazo de las estructuras existentes por bloques de vivienda de mayor densidad y crecimiento en altura, que ha provocado una diferenciación en la calidad de vida y las oportunidades que ofrece el espacio urbano y su contexto paisajístico.

La excelente accesibilidad al transporte masivo que tiene el sector ofrece una oportunidad para el mercado inmobiliario.

En cuanto al derecho del uso del espacio público destinado a la movilidad, se encuentran similares. Sin embargo la calidad de estos espacios decae fuertemente en el dedicado al peatón: vereda estrechas y sin actividad en las fachadas de la edificación.

### 3.4 ANÁLISIS FODA Y SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA

	GRAN SANTIAGO	RECOLETA	ANGOSTURA
FORTALEZAS	Elementos geográficos como símbolos del paisaje natural de la ciudad	Comuna pericentral carácter comercial, fuerte identidad histórica y cultural	Entorno paisajístico producto de la cercanía del cerro San Cristóbal con el cerro Blanco
OPORTUNIDADES	Generación una red interconectada de espacios verdes	Articulación entre un nuevo desarrollo del PMS y el contexto urbano, posibilidad generar un sistema de áreas verdes	Redensificación e integración de los cerros y la ciudad a través de la regeneración del tejido SUBUTILIZADO
DEBILIDADES	Diferencias socio-espaciales producto del paisaje natural	Concentración de equipamientos y servicios al sur de la comuna, degradación espacio público.	Deterioro urbano y la subutilización
AMENAZAS	Crecimiento expansivo	Intensificación reciente de construcción de proyectos habitacionales en altura, proceso de densificación desventajosa.	Dispersión urbana y mayor deterioro en el espacio público y pérdida del patrimonio

Elaboración Propia









## **IV. LUGAR**

## 4.1 ELECCIÓN DEL LUGAR

Para definir el lugar de intervención se considera:

**1. Proximidad a los cerros San Cristóbal y Blanco:** el área a intervenir es la pieza urbana que tiene mayor proximidad de los dos cerros, evocando una conexión urbana y geográfica y que potencia esta continuidad.

**2. Discontinuidad de la trama y el programa:** la estructura de la pieza demuestra su discontinuidad con su contexto, dificultando la circulación interna del barrio y relación programática.

**3. Deterioro urbano:** la cantidad de elementos blandos con manzanas marcadas por el abandono y el deterioro.

## 4.2 ELEMENTOS RELEVANTES DEL CONTEXTO

Los elementos relevantes del contexto que cumplen diferentes funciones ya sea de conexión, programáticas o de importancia en el área de la Angostura, posibles de articular dentro del sistema estratégico.

Elementos reconocidos del lugar:

### 1. PARQUE BICENTENARIO DE LA INFANCIA

El Parque Bicentenario de la Infancia es un proyecto de interés público a escala metropolitana que tiene como principal acción corregir el déficit de espacios público de calidad y la gran inequidad social y económica que manifiesta en la segregación urbana.

Corresponde a un parque temático centrado en los más pequeños ubicado en la ladera poniente del cerro San Cristóbal forma parte del proyecto Zocalo Metropolitano del PMS. El parque de la Infancia por su ubicación estratégica, cercana a poblaciones vulnerables de la comuna de Recoleta, significa un gran aporte a las familias con escasas áreas verdes donde recrearse.

### 2. PASEO ZÓCALO METROPOLITANO

El paseo Zócalo Metropolitano es un proyecto que busca generar un paseo continuo de espacios públicos de calidad en la base del Cerro San Cristóbal permitiendo unir las comunas de Vitacura, Providencia, Recoleta y Huechuraba, siguiendo la huella del antiguo Canal del Carmen.

El proyecto plantea la importancia de contar con un Paseo Metropolitano que introduzca una vía horizontal, peatonal continua de escala geográfica que hace más democrático el acceso al cerro y a un espacio público de alto estándar.

### 3 y 4. ACCESOS AL CERRO SAN CRISTÓBAL

En la calle Santos Dumont y en la calle bla bla se encuentran dos accesos locales al cerro San Cristóbal bien degradados.

### 5. RUTA DE LA INFANCIA

El sector se encuentra en el remate del proyecto Ruta de La Infancia, una ciclovía



que busca unir dos lugares emblemáticos de la ciudad que albergan programas infantiles: al norte el Parque Bicentenario de la Infancia y al sur, el Museo Interactivo Mirador (MIM), en el Parque Brasil. Tendrá una longitud de 15 km que recorrerá seis comunas de Santiago: La Granja, San Joaquín, Macul, Nuñoa, Providencia y Recoleta.

En su recorrido, conecta una serie de parques y lugares público de escala urbana a lo largo de las seis comunas, entre los que se encuentran los Estadios Monumental y Nacional, Parque Inés de Suárez, la ciclovía Mapocho 42k.

#### **6. VILLA SAN CRISTÓBAL (CONJUNTO TUPAC AMARU)**

La villa San Cristóbal es un conjunto residencial proyectado en los años 70 por la CORMU, que hoy en día se encuentra en buen estado de conservación, aunque por su disposición de los bloques residenciales requiere de mejoramiento sobre todo en sus espacios públicos.

El conjunto es un elemento reconocible del barrio, y constituye un factor identitario para sus residentes. Una supermanzana conformada por bloques de 4 y 2 pisos entorno a patios que conforman un cerramiento perimetral y tres torres de 17 pisos en el eje norte- sur de la manzana emplazadas hacia el interior en el parque central del conjunto.

#### **7. PARQUE BORDE ORIENTE DEL CERRO BLANCO**

El bordes del Cerro Blanco tienen distintos tratamientos y formas de integrarse a la ciudad. En la ladera oriente del cerro, frente a la avda. Recoleta, existe un parque a lo largo enrejado sin integrarse a su borde urbano.

#### **8 Y 9. CENTRO CEREMOVIAL INDÍGENA Y PIEDRA TACITA**

El cerro ha tenido históricamente una fuerte connotación religiosa. Los pueblos originarios lo llamaban Huechuraba que quiere decir "lugar de la greda" y lo utilizaron como centro ceremonial.

En la ladera norte del cerro Blanco se encuentra el único sitio arqueológico monumental visible en Santiago conformado por más de 130 "piedras tacitas", que en 1500 los Picunches utilizaban como morteros y para realizar ritos ceremoniales.

#### **10. IGLESIA DE LA VIÑITA.**

A los pies del cerro Blanco se encuentra la Iglesia de la Viñita, declarada Monumento Nacional el 19 de noviembre de 1990 y constituye un testimonio histórico de la fundación de Santiago. Su origen se remonta a 1545 cuando Inés de Suárez manda a construir una ermita en el cerro, aunque la construcción existente data de 1834.

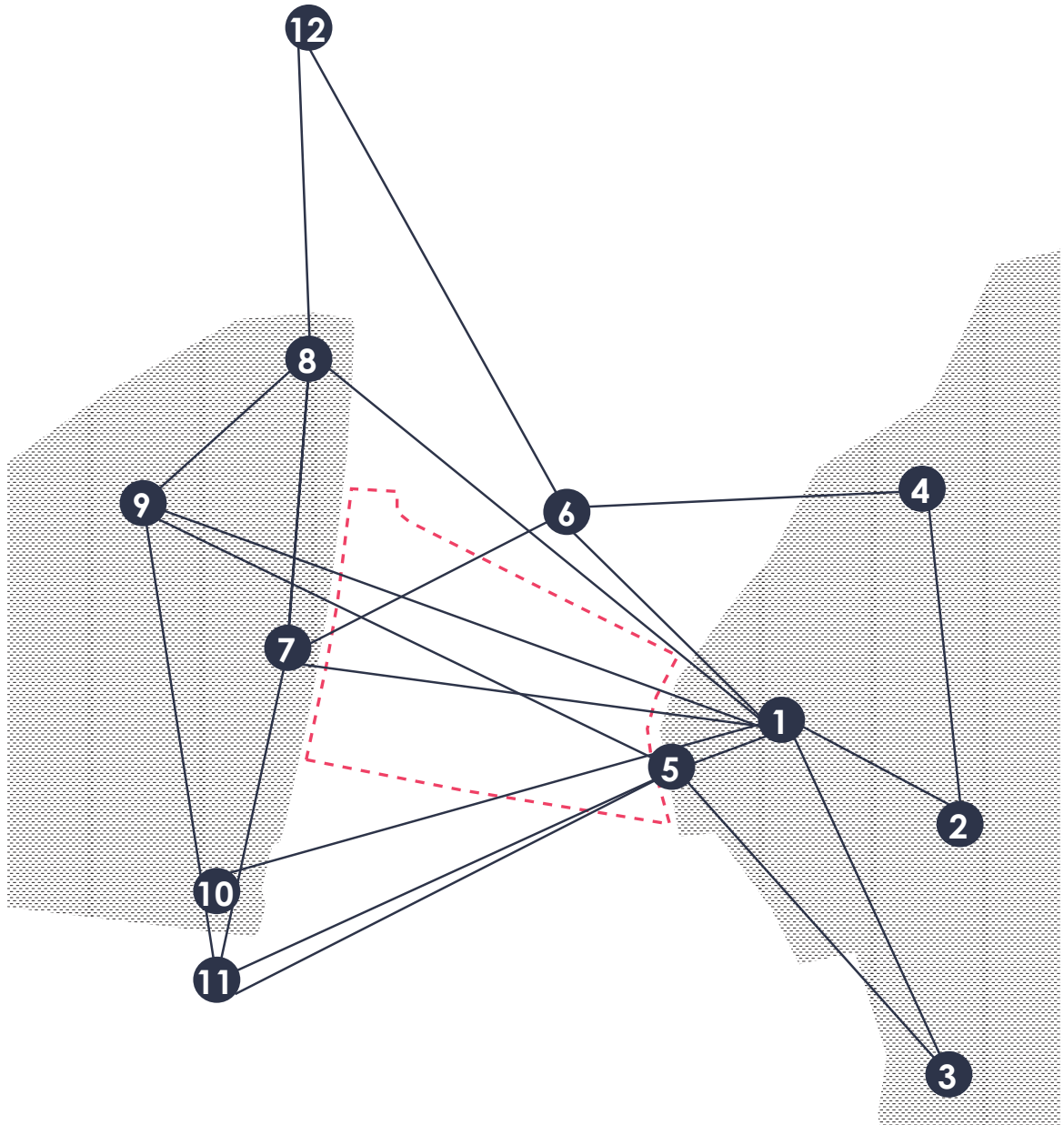
Siendo un hito identitario del barrio, fue restaurado y ha abierto sus puertas en 2018.

#### **11 Y 12. ESTACIONES DE METRO**

El sector se encuentra ubicado entre dos estaciones de metro, Cerro Blanco y Cementerios que le otorgan buena accesibilidad y por ende un lugar atractivo para vivir.

La estación Cerro Blanco se ubica frente a la Viñita, siendo esta la estación más cercana al sector y se encuentra dentro del radio de 500m. La estación Cementerios se ubica frente al Cementerio General y Católico, siendo ésta más lejana al sector.

MAYOR TENSION EN EL ÁREA DE ANGOSTURA



Elaboración propia






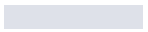

### 4.3 CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

El área de intervención queda limitado por la calle Schlack, al norte; avda. Perú, al oriente; la calle San Cristóbal, al sur; y avda. Recoleta, al poniente; que lo conforman cuatro manzanas distintas entre sí.

El norte de la pieza urbana está conformada por un predio largo y estrecho, que corresponde a una fábrica restaurada donde se instala la Fundación Mustakis. Un conjunto de galpones, aprox. 4.909 mts<sup>2</sup>, donde se arriendan espacios para trabajar, tipo co-working.

#### CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO



- |   |                    |   |                               |
|---|--------------------|---|-------------------------------|
|  | Patrimonio         |  | Vivienda unif. en buen estado |
|  | Industria renovada |  | Vivienda deteriorada          |
|  | Vivienda en altura |   |                               |

Elaboración Propia

## INDUSTRIA RENOVADA - FUNDACIÓN MUSTAKIS



HUBMUSTAKIS

## CONJUNTO DE VIVIENDAS PATRIMONIALES



En su esquina nor-este se encuentra un conjunto de viviendas patrimoniales S.E., que corresponde a aquellas edificaciones que han sido declaradas patrimoniales por su valor histórico. El elemento arquitectónico más reconocible es la torrecilla en la esquina misma, que sobre ella tiene una cúpula que termina en aguja. Se encuentra en un estado regular de conservación.

Colección Propia



## VIVIENDA EN ALTURA

En cuanto a la vivienda que se puede observar en el lugar que comienzan a tener fuerza las nuevas edificaciones de altura frente a la vivienda existente, de 1 / 2 pisos.

Si bien muchas construcciones presentan condiciones de deterioro, se pueden observar otros conjuntos de viviendas de baja altura en buen estado.



Grupo Activa San Cristóbal

## VIVIENDA UNIFAMILIAR EN BUEN ESTADO



Colección Propia



## VIVIENDA EN DETERIORO



Colección Propia

## CARENCIA DE ESPACIO PÚBLICO

Con respecto al espacio público, dominan las calles versus las plazas y parques, que son inexistentes, si obviamos el PMS, ya que se encuentran como elementos unitarios en el sector.

Las calles tienen una buena dimensión pero se encuentran en mal estado. Por otro lado nos encontramos calles sin salida y estrechos pasajes deteriorados.

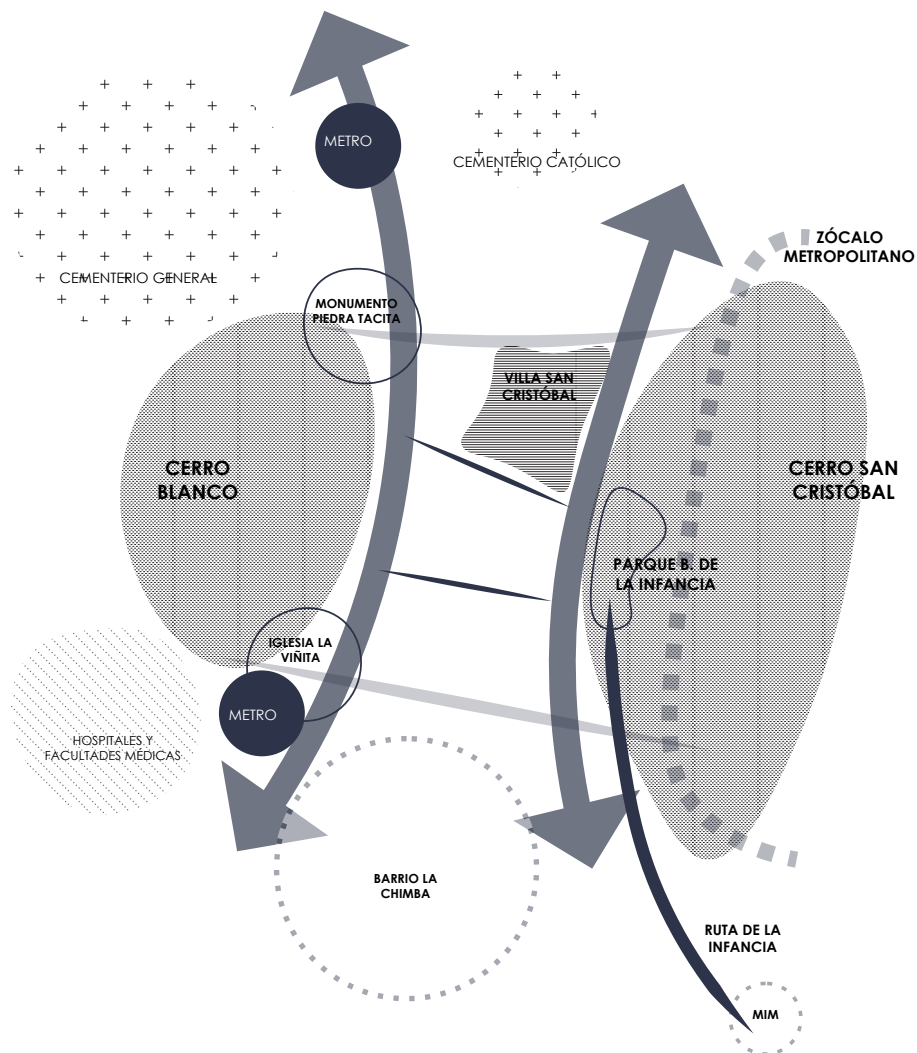


Colección Propia

#### 4.4 CONCLUSIONES

El contexto inmediato del área de intervención del terreno presenta elementos de interés, tanto de espacios públicos, cultura e infantil, pero que entre ellos se encuentran dispersos, ya que no existe una relación mayor que permita consolidar el sector Entrecerros como un lugar representativo del barrio.

Es por ello que, gracias a su posición estratégica dentro del área de la angostura y por su estructura, permiten convertir esta pieza en un articulador y unificador de estos puntos atractivos dentro de su contexto inmediato, a través de la generación de la continuidad de espacios y programas.



Elaboración Propia



Las características propias del terreno, dan cuenta de la cantidad de predios blandos susceptibles al cambio. Esto ofrece una oportunidad de plantear un proyecto atractivo por ubicación, espacialidad y programa, generando un aporte para los habitantes del sector, así como consolidar el sector Entrecerros como un lugar representativo del barrio.

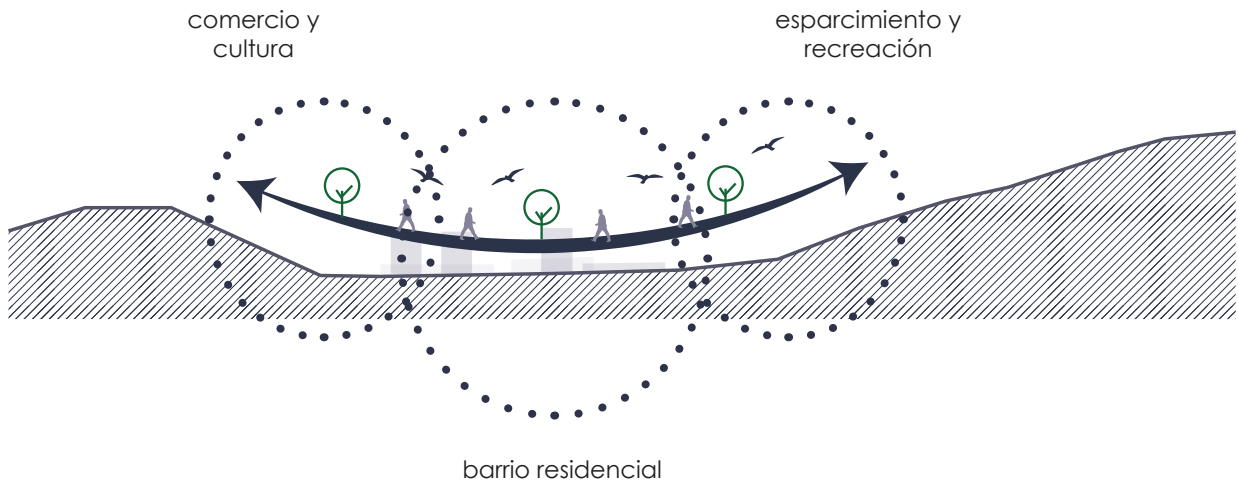
Por otro lado, su entorno divide al sector en tres instancias:

El área poniente se relaciona con el cerro Blanco, pero la presencia de Avda. Recoleta por su carácter comunal, es una calle más transitada y con un mayor carácter comercial.

El área interior del sector, tiene un carácter principalmente residencial, con distintas tipologías de vivienda: unifamiliar pareada, fachada continua, principalmente sin antejardín; junto con torre aislada de edificación en altura. En menor proporción se encuentran actividades productivas de carácter industrial inofensivas como talleres, almacenamiento, entre otros.

El área oriente se relaciona con el cerro San Cristóbal y con la avda Perú, que con la presencia del Parque Bicentenario, le da un carácter residencial y de esparcimiento.

### CONECTOR ENTRECERROS



Elaboración Propia



**V. DISEÑO URBANO  
A ESCALA HUMANA**

## 5.1 REGENERACIÓN URBANA DEL ENTRECERROS

Del análisis descrito anteriormente, quedó presente la cantidad de espacios subutilizados que tiene el sector y que se presenta como una oportunidad para transformar el entorno urbano hacia una regeneración a escala humana y con ello liberar espacio urbano para generar el corredor entre los dos cerros, preservando tanto los valores arquitectónicos y paisajísticos que se manifiestan en el lugar.

El patrimonio arquitectónico y paisajístico no está formado simplemente por los elementos tangibles, como edificios y vegetación, sino también por las vistas, trama del tejido urbano, la escala y las dimensiones de los espacios abiertos.



Colección propia

## 5.2 EL GRAN VACIADO

Para detectar aquellas manzanas y predios más susceptibles al cambio, se analiza la obsolescencia de las infraestructuras, en base a la información disponible en el PRC, Google Earth y observaciones in situ.

El deterioro y subutilización generando por esta obsolescencia permite establecer tres criterios de acción: preservación, restauración y demolición; para generar el gran vaciado.

### **PRESERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y DEMOLICIÓN**

Se preservan aquellas estructuras que tienen un valor patrimonial, ya sea que estén reconocidos como inmuebles de conservación histórica o aquellos que tienen un valor histórico y arquitectónico. Por otro lado, también se preservan las nuevas edificaciones en altura y

aquellas viviendas que se encuentren en buen estado.

Se restauran aquellos inmuebles que se encuentran activos y le aportan programa al lugar pero que se encuentran con cierto grado de deterioro o abandono. En ellos se encuentran PYMES y parques.

En cuanto a lo que se demuele, todas aquellas estructura que su grado de deterioro abarque tanto problemas en su estructura física, que se encuentren en obsolescencia económica y funcional. En general, se encuentran las viviendas de un piso de fachada continua que han sido perjudicadas por catástrofes naturales.



**INTERVENCIONES EN LA EDIFICACIONES**



Elaboración propia

Esto permite hacer un vaciado donde se propone un modelo de planificación con usos mixtos, que potencien espacios de actividad económica de pequeña escala: oficinas, pequeños negocios, locales comerciales de pequeño formato; donde se mezclen actividades económicas compatible con usos residenciales; se fomente la transformación de los tejidos subutilizados en espacios de actividad mixta compatibles con la vida urbana y se revitalicen antiguos tejidos.

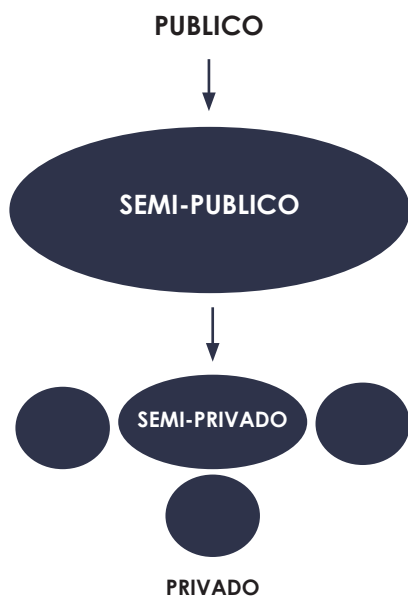
El desarrollo de actividades monofuncionales de alta densidad se deben limitarse: grandes centros comerciales, de ocio, etc., por ser generadores de simplificación de la ciudad existente y creadores de gran impacto ambiental por estar vinculados a los desplazamientos en coche (S. Rueda, 2016).

### 5.3 LINEAMIENTOS GENERALES

Gehl (2008) nos enseña que la mejor forma de acercarse al diseño urbano es analizando las relaciones entre vida social y espacio público; donde finalmente, viene el edificio. Un orden secuencial que nunca funciona si se invierte. De esta forma, el edificio se convierte en un fin en sí mismo para, a través del diseño de su forma y disposición en el espacio, convertirse en un instrumento para potenciar la vida social en la ciudad a través del atractivo del espacio público, lugar donde se desarrollan numerosas actividades sociales y desde el que se percibe la ciudad.

Es por ello que los lineamientos generales para la propuesta urbana se arma desde la problemática del espacio público: un tejido urbano desarticulado de su entorno y carente de espacio público de calidad.

#### Diagrama de la gradualidad de los espacios



Elaboración propia a partir de los principios de Gehl (2006)

Entonces, una vez hecho el vaciado, se unifica el tejido urbano estableciendo:

#### ENLACE NATURAL CON SU CONTEXTO

Recomponer el tejido urbano es esencial para darle permeabilidad al sector, reconfigurando sus avenidas, las calles transversales a los cerros y rescatando antiguos pasajes, permitiendo que entre ellas se enlacen.

#### RED DE ESPACIOS VERDES

Con el propósito de generar una continuidad verde entre los dos cerros, es importante establecer una red de espacios públicos que articulen el sector.

Estos se dividen en elementos puntuales, como los parques y plazas y en elementos de recorrido como la arbolización de las calles.

#### DENSIFICACIÓN

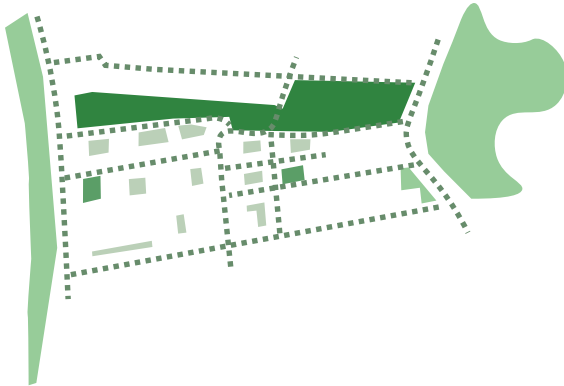
Una vez que se han planteado los recorridos y los espacios verdes la propuesta de densificación va acorde a estos elementos. Se opta por la densificación de altura media, de fachada continua, que no supere los 9 pisos.






Cada conjunto de viviendas responde en calidad al espacialidad, localización y programa al que se enfrenta. Esto genera cuatro tipologías diferentes que varían en sus dimensiones de altura y anchura, y programa en su primer piso y superiores.



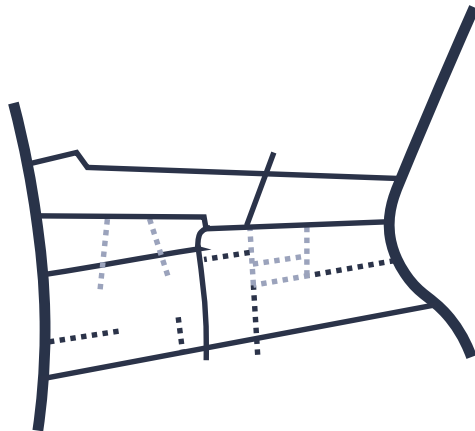
 Edf nueva





## DENSIFICACIÓN



 Corredor Verde  
 Ejes Verdes  
 Plazas  
 Espacios verdes consolidados  
 Espacios verdes residenciales propuestos




## ESPACIOS VERDES



 Calle Principal  
 Calle secundarias  
 Pasajes propuestos  
 Pasajes existentes

## PERMEABILIDAD

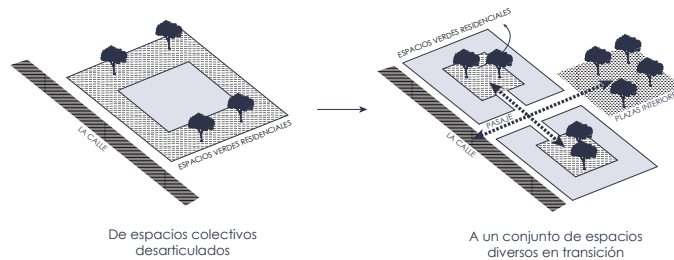


 Demolición  
 Recuperación  
 Preservación

## VACIADO

## 5.4 ESTRATEGIAS DE DISEÑO

### 5.4.1 ESPACIO PÚBLICO



#### 1.1 DIVERSIDAD DE LOS ESPACIOS

- La calle será el gran espacio público y colectivo, y la vivienda desde sus accesos conformarán el espacio privados que pertenece solamente a sus residentes.

- Existirá una transición entre la calle y los espacios privados, a través de la incorporación de los espacios semi-públicos y semi-privados, los cuales proporcionarán el escenario de la vida entre los edificios.

- Una estructura clara de la jerarquía de estos espacios refuerza la vigilancia natural y permite que los vecinos se conozcan y se relacionen.

- Los espacios colectivos al interior de la manzana y los pasajes proporcionan los espacios de transición y, en ellos, se realizan las actividades cotidianas imprevistas: la circulación peatonal, las estancias cortas, los juegos y actividades sociales sencillas a partir de las cuales se puede desarrollar la vida en comunidad.

- Para mayor seguridad de los residentes, se recomienda el uso de accesos controlados hacia el interior de la manzana.

- En el caso de los espacios semi-públicos al interior de manzana, que se dan por la apertura de calles o pasajes, se incorporarán programas públicos, para que dejen de ser exclusivo para uso de residentes.

- Los espacios colectivos del interior de las manzanas de vivienda conforman los espacios semi-privados serán sólo para el uso de los residentes

#### 1.2 VIVIENDAS ORIENTADAS HACIA LA CALLE

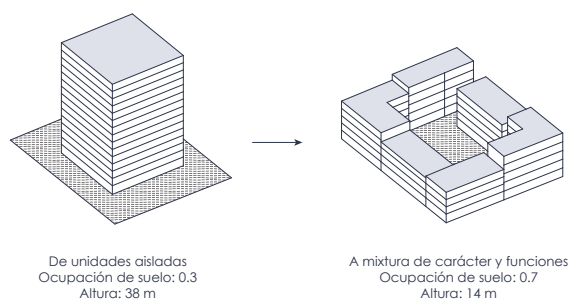
- Para activar la calle, las viviendas deberán estar orientadas hacia la calle.

- La edificación máxima permitida será de 9 pisos, las cuales estarán orientadas principalmente hacia las avenidas principales y al corredor.

- Este sistema refuerza la cohesión entre vecinos.



## 5.4.2 CONDICIONES DE EDIFICACIÓN



### 2.1 ALTURA MÁX DE EDIFICIOS HACIA LA CALLE

- La altura máxima de los edificios estará definida por su ubicación.
- Hacia las avenidas principales y al corredor, la altura máxima permitida será de 28 metros, lo que corresponde a 8 pisos habitables.
- Hacia las calle secundarias, la altura máxima permitida será de 14 metros, manteniendo los parámetros del plan regulador, lo que permite tener 5 pisos habitables.
- Según la O.G.U.C, 5 pisos no es necesario poner ascensores lo que permite edificios más económicos.
- La diferencia de las alturas que mantienen las edificaciones del sector configuran un paisaje armónico y permite mantener las vistas a los cerros.
- La relación que existe entre la altura de la edificación y el espacio público es máximo de 5 pisos, luego la conexión con el suelo y con el

tejido urbano se debilita. El edificio se convierte en un mundo cerrado en sí mismo.

### 2.2 ALTURA MÁXIMA DE LOS EDIFICIOS HACIA ADENTRO.

- La altura máxima al interior de la manzana aumenta estableciendo una rasante desde el otro eje de la calle.
- Permite mayor densificación al interior de las manzanas
- No obstaculiza la visión hacia los cerros desde la calle.
- La altura máxima no rompe la trama urbana ni la unidad de la manzana.

### 2.3 FACHADAS Y RETRANQUEOS

- No se permiten el retranqueo de la fachada desde la línea oficial de la calle para mantener la fachada continua del sector.
- Las edificaciones orientadas hacia las

avenidas principales y el corredor, se permitirá el retranqueo sólo del primer nivel .

- El primer piso de las edificaciones tendrá una altura de 3 metros para conservar la identidad del paisaje de la calle de las edificaciones tradicionales de 1 piso.

## 2.4 ESTACIONAMIENTOS

- No se permitirá estacionamientos en la calle liberando la calle de contaminación y congestión, favoreciendo una vida activa y social del barrio.

- Los estacionamientos deberán ser subterráneos.

## 2.5 RELACIÓN CON LOS MEDIANEROS.

- La crujía de las edificaciones variará entre 8 y 10 metros según su localización y programa.

- La dimensión de la crujía permite una integración del grano antiguo y el nuevo, que permite la coexistencia armónica de ambos.

## 2.6 TECHUMBRES VERDES Y HABITABLES

- Se favorecerán las techumbres verdes por los beneficios que estos otorgan: reducen la contaminación ambiental, absorben partículas de polvo y gases contaminantes presentes en el aire y reducen el calor de las zonas urbanas.

- Por las condiciones del sector, permite generar un corredor ecológico entre los cerros San Cristóbal y cerro Blanco.

- Generan miradores atractivos y mejoran la calidad de vida de los habitantes.

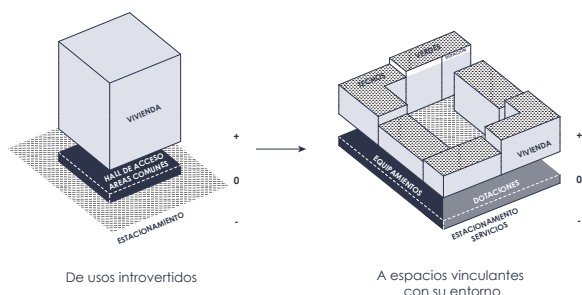
## 2.7 VEGETACIÓN AL INTERIOR

- Se debe potenciar la vegetación al interior de manzana como elemento identificador del sector.

- Se propone que el 50% de los espacios interiores sean jardines.

- Se plantará al menos un árbol cada 80 m<sup>2</sup>. Este árbol será de una especie que alcance mínimo 15 metros de altura en su edad madura, ser de hoja caduca, y tener un gran follaje que regale sombra.

## 5.4.3 USO DE SUELO



### Viviendas de uso mixto

En cuanto a los usos de suelo, Los usos de suelo se configuran en base la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C.) que muestran un conjunto genérico de actividades que el Instrumento de Planificación Territorial admite o restringe en un área predial, para autorizar los destinos de las construcciones o instalaciones (artículo 1.1.2).

Para conformar el sector Entrecerros, se recogen cuatro tipo de usos de suelo: Residencial, Equipamiento, Espacio Público y Áreas Verdes.

Así, este instrumento regula la utilización de suelo y promueve la creación del corredor Entrecerros.

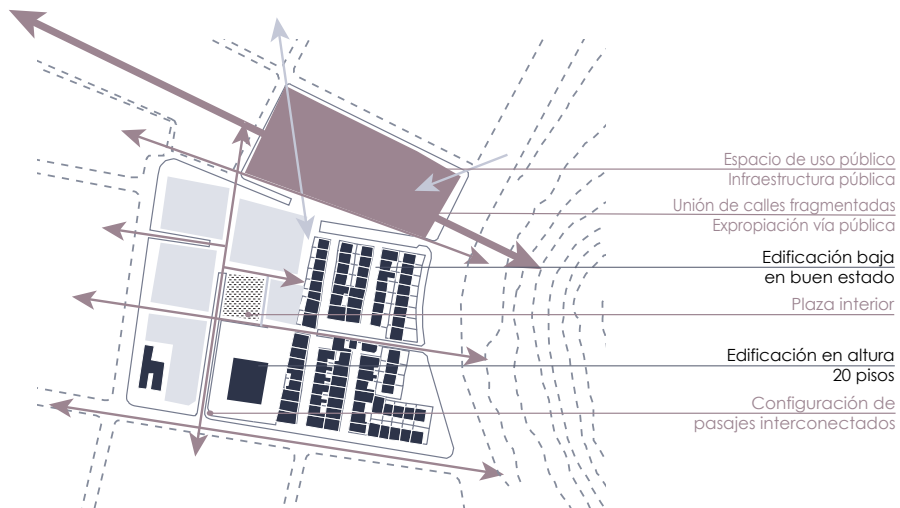
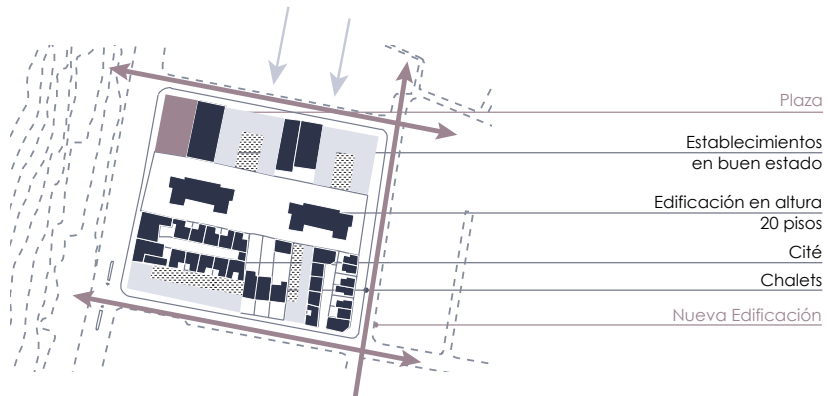
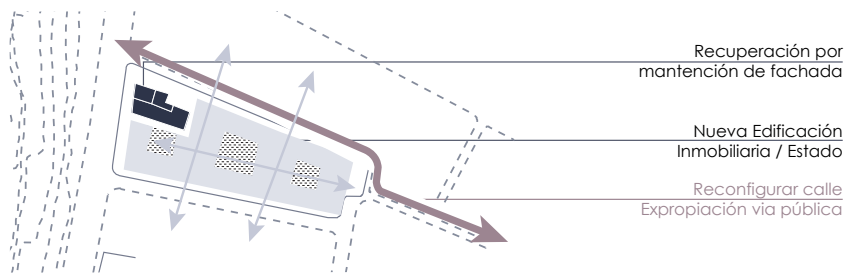
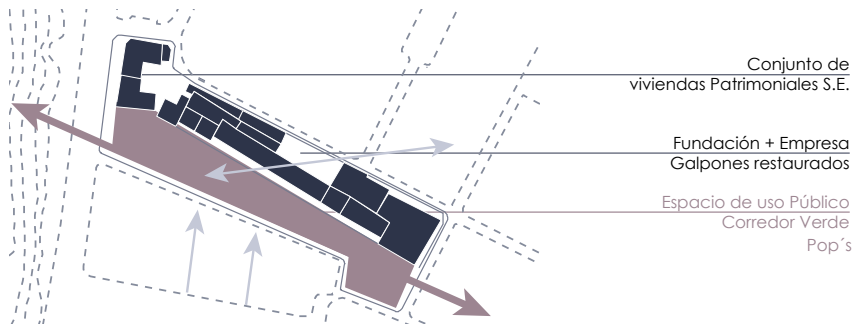
En cuanto a la vivienda, se promueve el uso mixto en primera planta, hacia la calle y pisos superiores que dependerá de la ubicación del predio, ya explicado en el apartado 5.3.2 *Condiciones de la Edificación*.

#### Usos de suelo en el sector Entrecerros



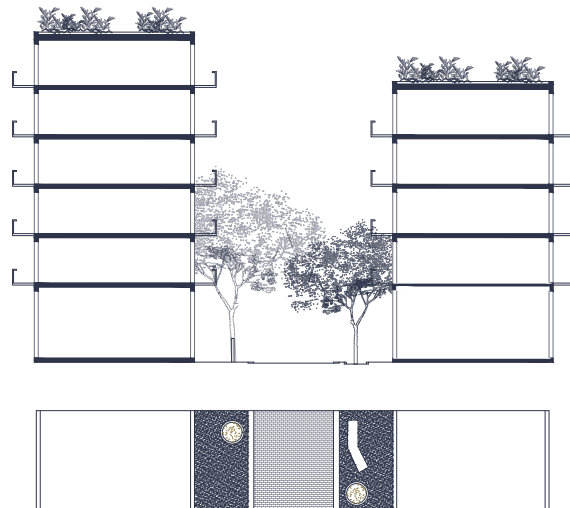
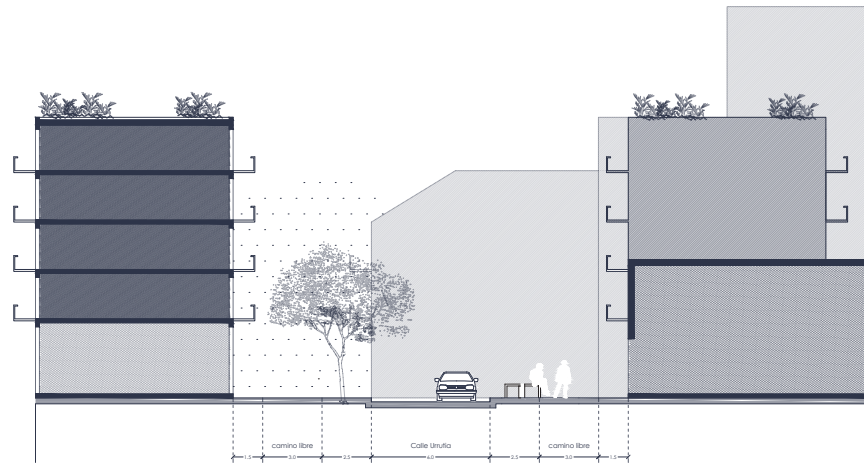
Elaboración propia

## 5.5 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN POR MANZANA





## 5.7 PLANIMETRÍA





ESTADO DE AVANCE \_ PLANTA GENERAL DEL SECTOR ENTRECERROS







TOBOCANAS

calle Pumpa

calle Schöck

AIDA PARR

VVI

VVI

VIII

VIII

EC

calle Urutia









## **VI. CORREDOR ENTRECERROS**





Vista al sector del Entrecerros. Colección Propia



## 6.1 PROPUESTA CORREDOR ENTRECERROS

La propuesta tiene como finalidad reconvertir una pieza urbana desarticulada y deteriorada, dada las condiciones del únicas del lugar de poder articular el contexto urbano con el PMS, hacia una propuesta de espacio público como una nueva conexión verde y urbana, considerando tanto los elementos patrimoniales y paisajístico.

En esta propuesta se considera el corredor entrecerros como proyecto detonante, entendiendo la oportunidad que tiene el lugar para convertirse en el espacio representativo del barrio. Su uso principal se proyecta como un espacio público lineal, que se enlaza tanto a su contexto urbano como a sus cerros, al asociar un área urbana entre la proximidad de dos cerros, desarrollando un programa acorde a su escala. **Se optó proponer como programa principal la conexión física a los cerros San Cristóbal y Blanco, como elementos icónicos del lugar.**

### CORREDOR ENTRECERROS

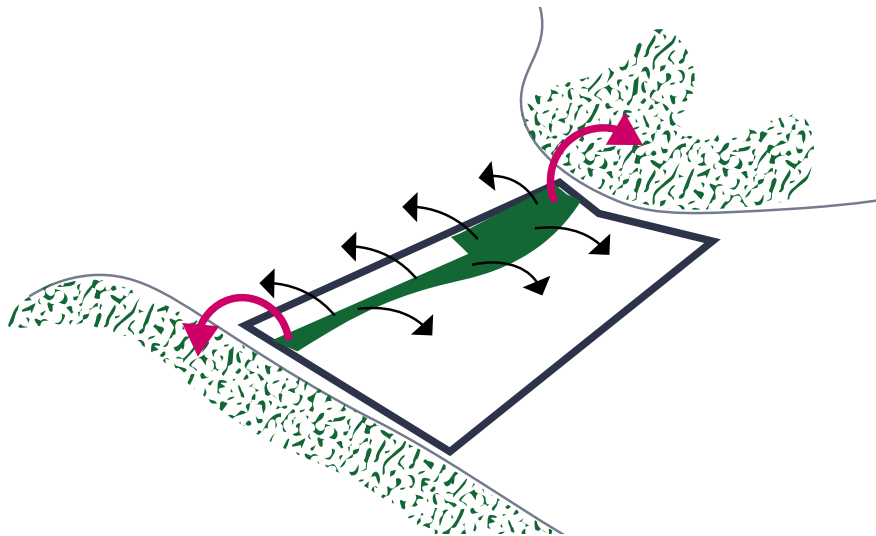
#### 1. Una nueva conexión verde y urbana

- El Corredor Entrecerros, espacio público lineal que conecta funcional y visualmente el cerro San Cristóbal y cerro Blanco,

- Establece la conexión verde y urbana accesible, proporcionando nuevas infraestructuras de recreación, cultura y deporte.

#### 2. Una Identidad fuerte y unificada del sector ENTRECERROS.

- Un sector Entrecerros a escala humana, un corredor continuo sensible al lugar crea una identidad relacionada al Entrecerros.



Elaboración Propia

## 6.2 PROPUESTA PROGRAMÁTICA

### 6.2.1 USUARIO

Para definir la propuesta programática del corredor, es importante considerar que el proyecto busca generar una superposición de usuarios que intensifiquen la vida urbana, con un mayor cantidad de conexiones e interacciones sociales, como una base que estimule, active y provoque un proceso de renovación mayor. Es por ello que se consideran tres tipos de usuarios.

En primer lugar, el proyecto está planteado para el residente permanente del sector Entrecerros, tanto para el habitante antiguo como el nuevo habitante. Sin embargo, por su localización estratégica y la propuesta de conectar los cerros San Cristóbal y Blanco, también beneficia a los usuarios del PMS.

**Residentes del sector:** el proyecto busca oportunidades para brindar servicios hacia su entorno y cubrir ciertas carencias de los habitantes de la comuna; el corredor plantea espacios y programas públicos, en un contexto

marcado por su baja calidad y escasez de éstos. Es por ello que se integran principalmente los habitantes de la villa San Cristóbal, de las viviendas del entorno inmediato y los habitantes de los nuevos proyectos inmobiliarios.

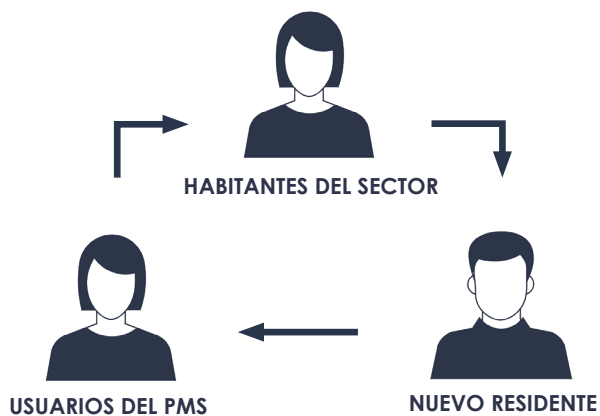
**Nuevo residente:** la propuesta de densificación tiene como público objetivo a sectores medios, producto de la nueva oferta de viviendas en Recoleta. Junto a este nuevo habitante, se le otorga la posibilidad a los habitantes antiguos de adquirir una vivienda en el nuevo conjunto, evitando la erradicación.

**Usuarios del PMS:** principalmente enfocado a aquellos que disfrutaban de una propuesta recreativa y entretención urbana tanto familiar como personal y la experiencia de cruzar de un cerro a otro (en los cuales se han generado distintas propuestas de mejoramiento).

### 6.2.2 PROGRAMA

Debido a la escasez de servicios y áreas verdes asequibles en el sector, la propuesta del corredor responderá principalmente a las necesidades de infraestructura deportiva, cultural y de área verde pública.

Por su extensión y configuración, sus bordes varían en actividad y programa, alternando zonas de mayor intensidad comercial en primer piso con zonas de menor actividad donde priman las viviendas.





### 6.3 CRITERIOS Y OPERACIONES

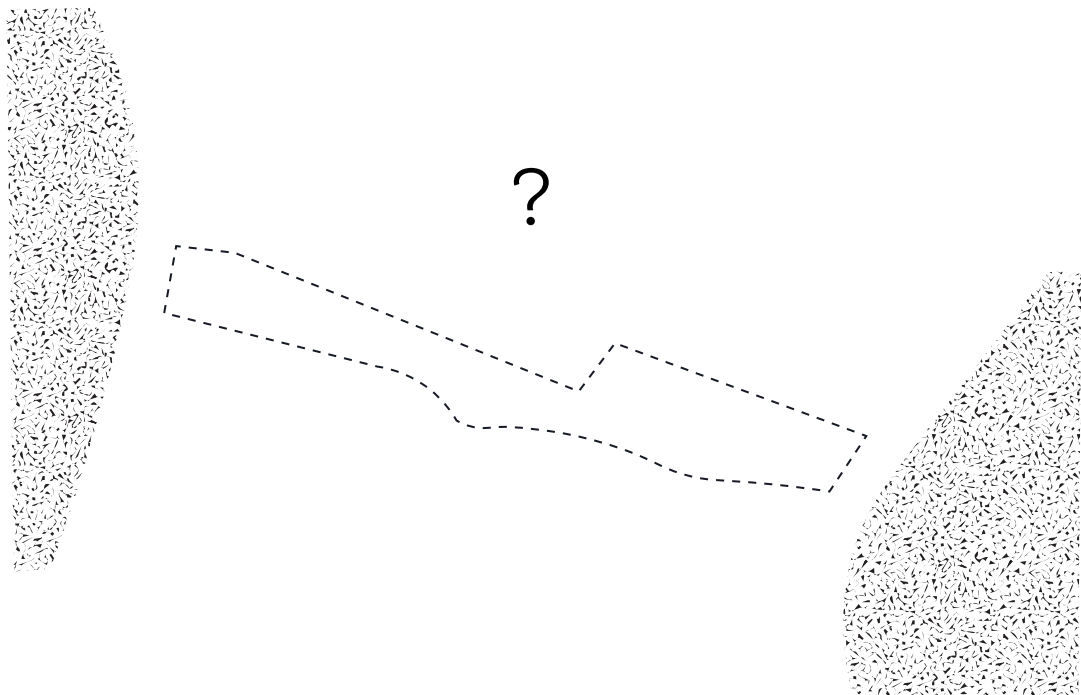
El corredor busca generar un espacio de carácter público que se constituya como un lugar para **la recreación e interacción en la escala de barrio**, reforzando el rol que tiene el proyecto como elemento vinculador entre el habitante antiguo y el nuevo.

Por otra parte, busca generar una conexión física, visual y programática entre ambos cerros, a partir de **la continuidad del espacio público reforzando una imagen urbana ligada al PMS.**

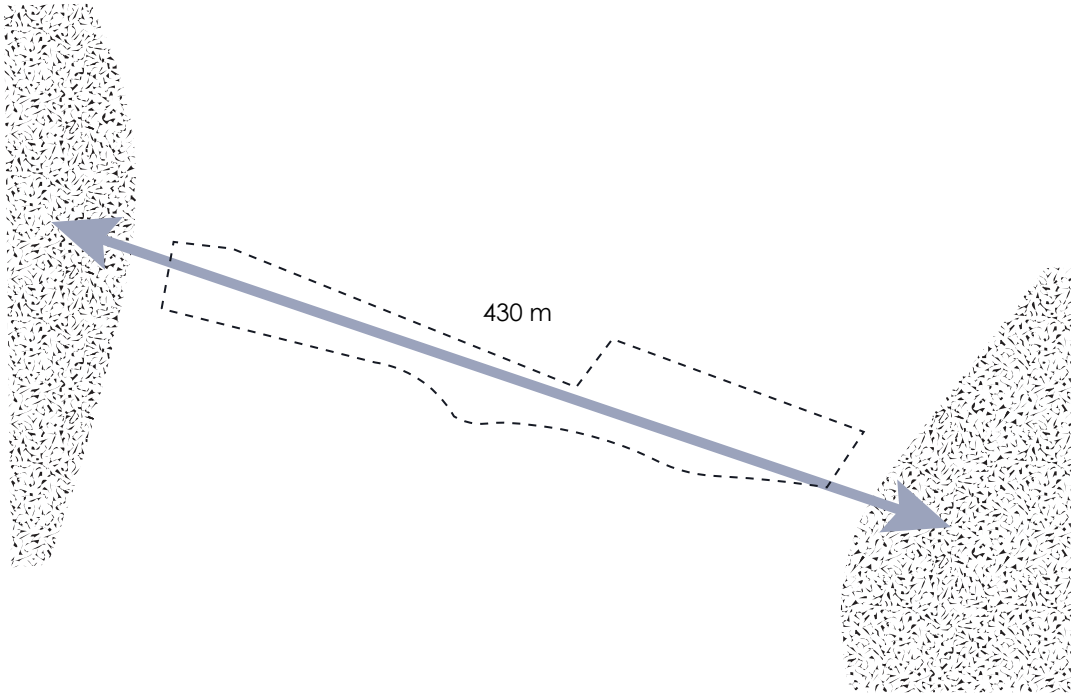
Para lograr el equilibrio de estas distintas dinámicas, se debe considerar **la escala del peatón** para diseñar, el cual se mueve en el espacio de manera unidireccional y lineal a un ritmo más lento que el ciclista y el auto.

A continuación se muestra una sucesión de esquemas que muestran el proceso de diseño del proyecto de espacio público:

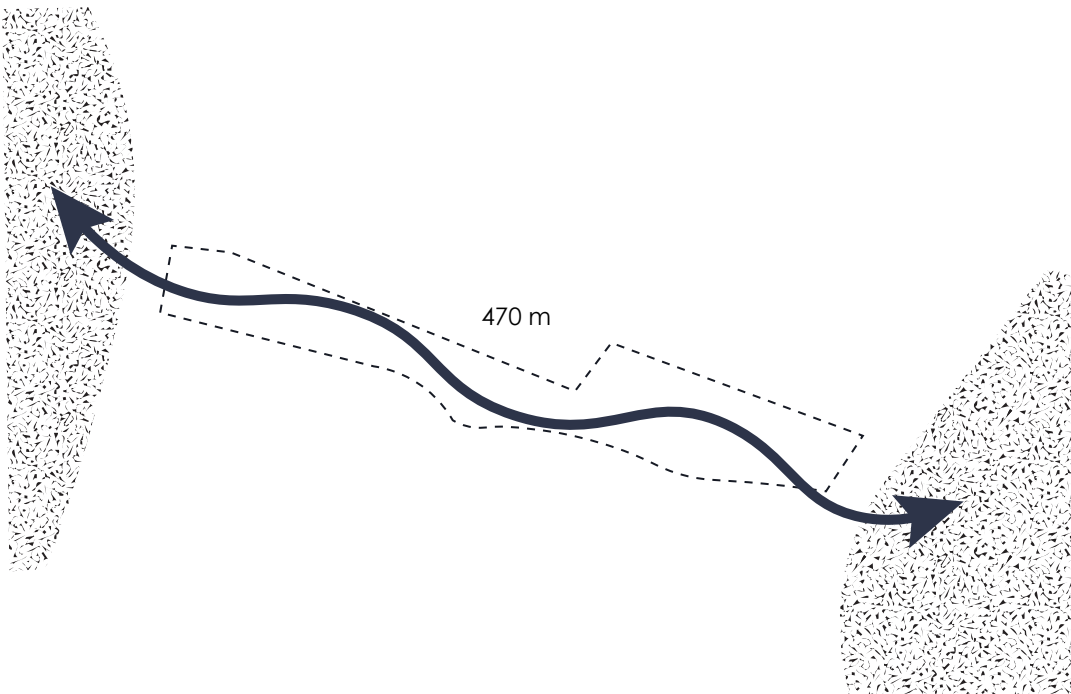
- 1 ¿De qué manera se vincula la pieza urbana con los cerros San Cristóbal y Blanco?



- 2 Como intervención se plantea la conectividad física de los dos cerros.

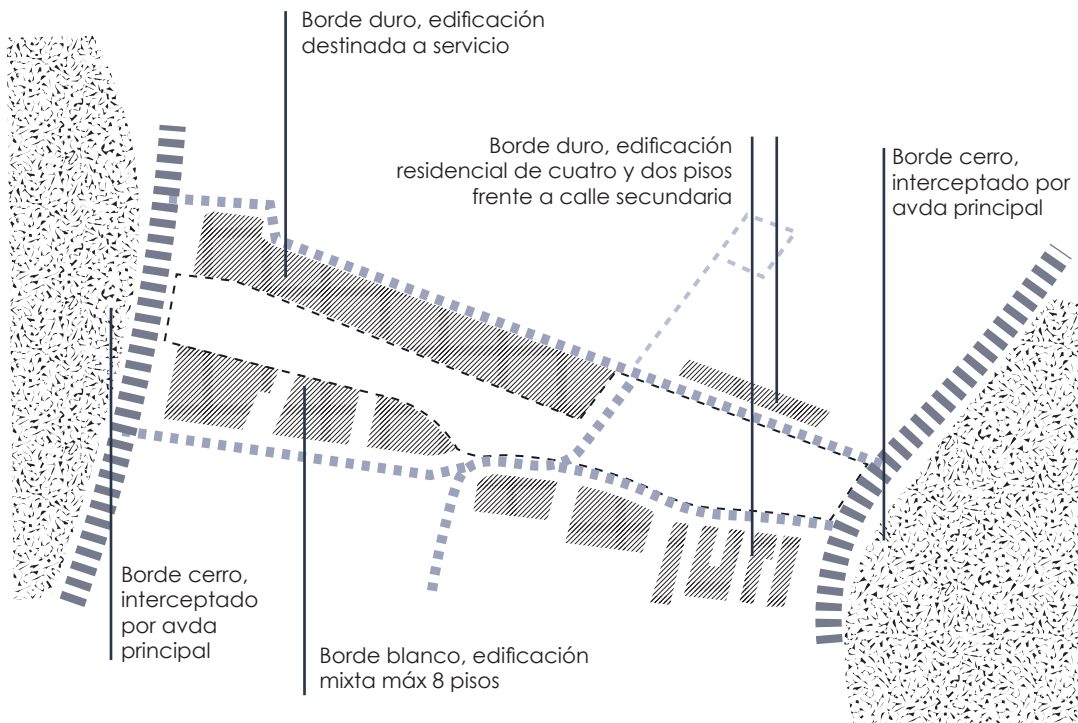


- 3 Se plantea como estrategia morfológica del corredor la sinuosidad, como una interpretación orgánica natural de los cerros en la que se encuentra.



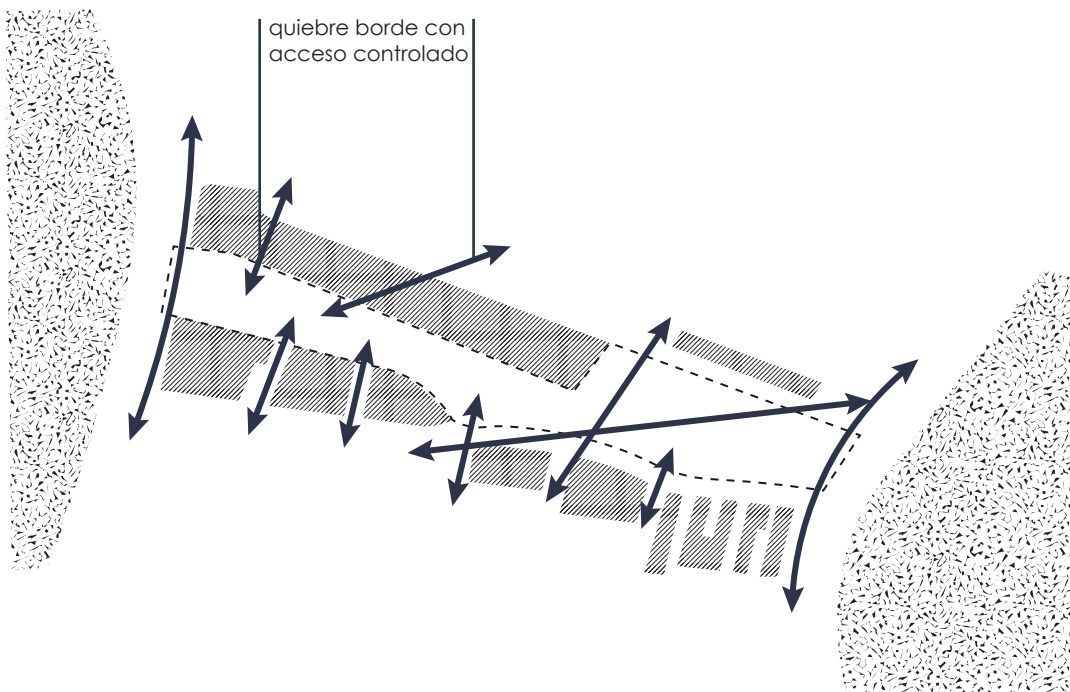
4

Reconocimiento de sus bordes y la jerarquía de sus calles.

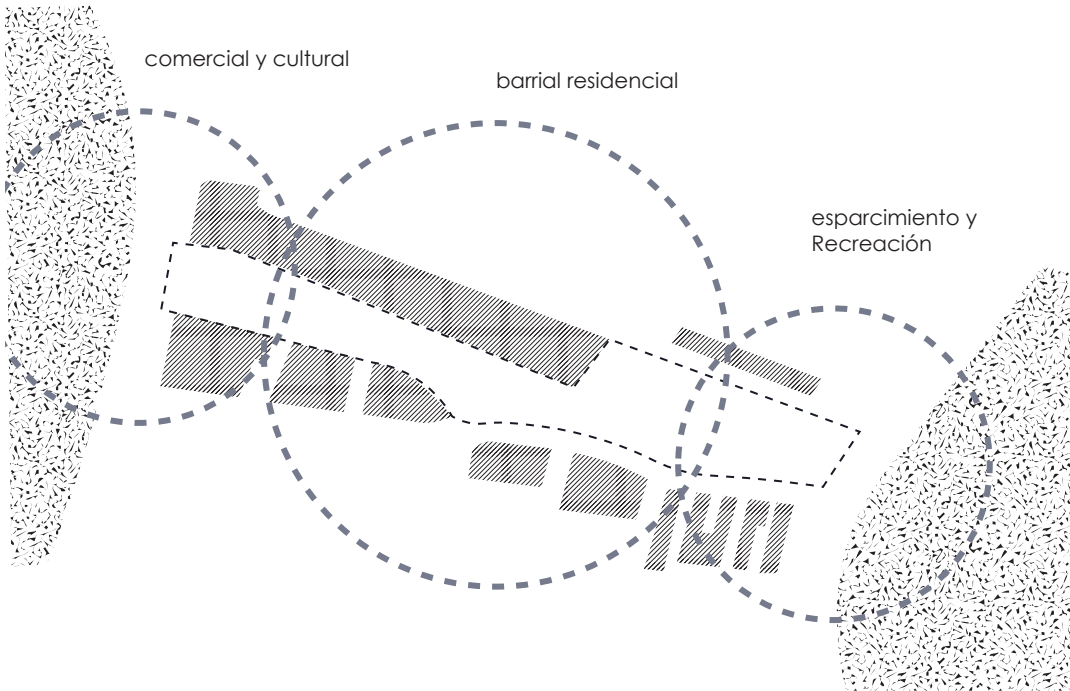


5

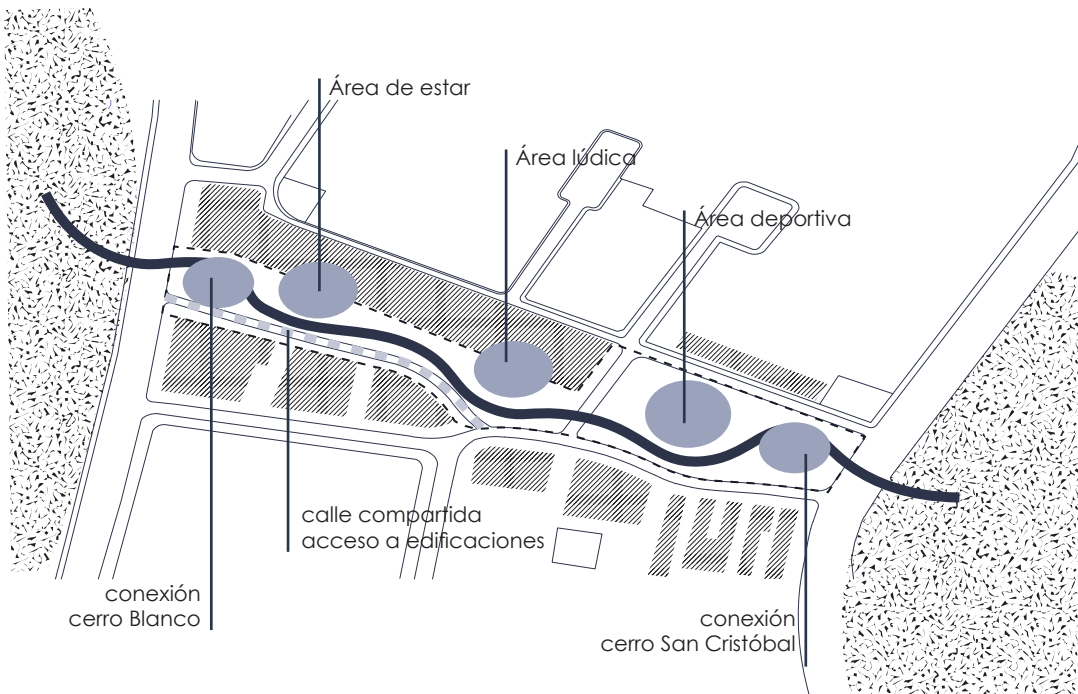
Una vez hecho el reconocimiento de sus bordes, se reconocen las circulaciones transversales del proyecto.



- 6 Se definen las áreas programáticas según su contexto.

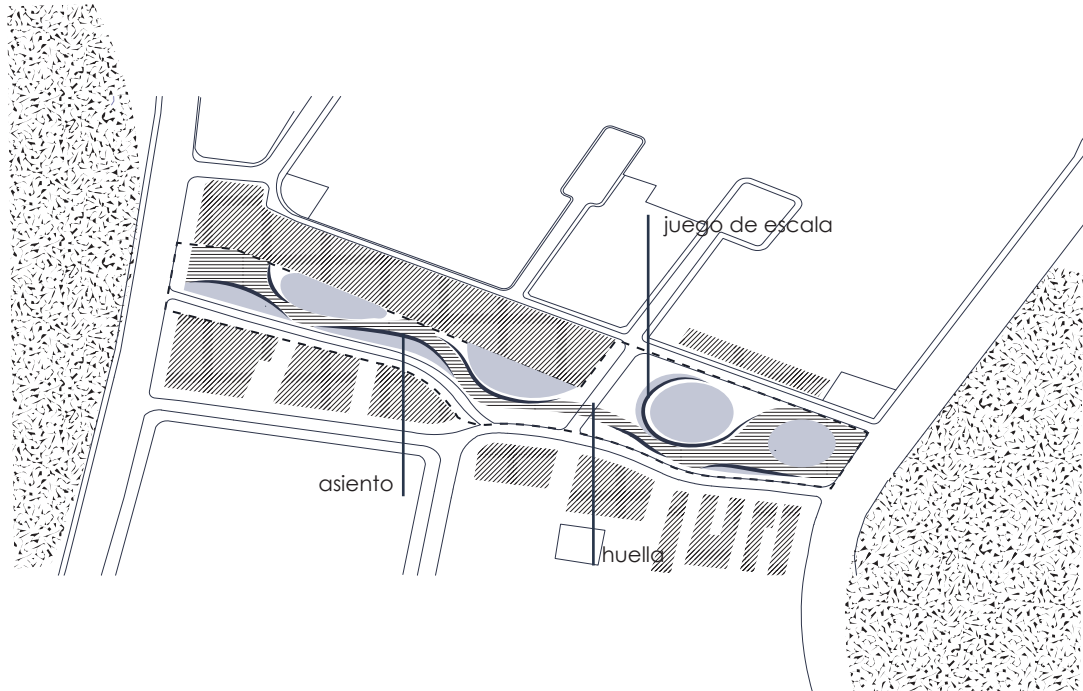


- 7 Se ubican los programas acorde a las áreas programáticas y se modifica el recorrido entre los cerros con la intención de integrar los nuevos programas.

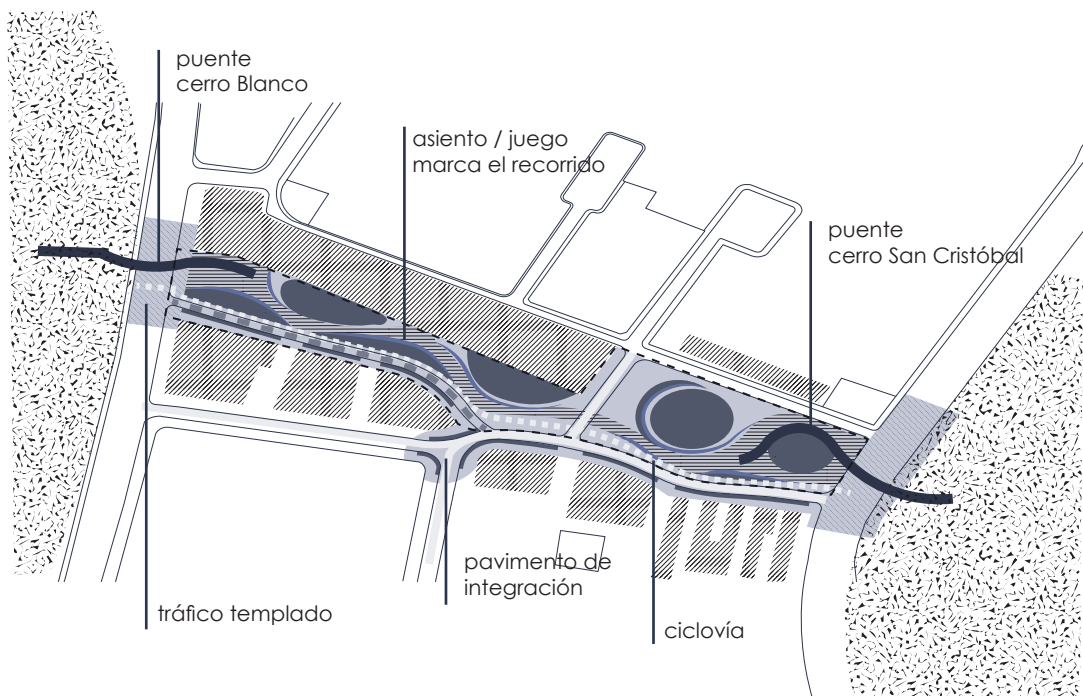




- 8 Entorno a estos programas y acompañando el recorrido, se propone una "cinta" multifuncional: ciertas veces es huella, otras asiento, juego



- 9 Elementos para la integración del corredor con su contexto



## 6.4 VEGETACIÓN

Para desarrollar la propuesta vegetal del proyecto, es importante seleccionar las **especies vegetales nativas y endémicas** que presentan buena adaptabilidad al terreno y el clima, aportando de esta manera **sustentabilidad al proyecto**.

Además, se contó con un repertorio de las especies presentes en el Parque Metropolitano, especialmente aquellas que se ubican en las laderas del cerro San Cristóbal y el cerro Blanco, que limitan con el área del proyecto, con el fin de generar una continuidad vegetal coherente con la imagen y percepción del paisaje inmediato.

### FLORES Y ARBUSTOS FLORALES

ESPECIE	DURACIÓN	ALTURA MAX (m)	FOLLAJE	COLOR
CLARINCILLO	perenne	1.5	trepadora	
QUELTEHUE	perenne	0.7	alargada arbustiva	
VIOLETA ARBUSTIVA	perenne	0.3	alargada	
VINAGRILLOS	perenne	0.3	rastrera	
AÑAÑUCAS ROJAS	perenne	0.3	alargada	
SALCILLA	perenne	0.15	rastrera	
HUILMO AMARRILLO	perenne	1	alargada arbustiva	
MAICILLO	perenne	0.4	extendida	
HUILLE	perenne	0.35	alargada arbustiva	
MARIPOSA BLANCA	perenne	0.25	irregular	
SIEMPREVIVA BLANCA	perenne	0.1	alargada	

Elaboración Propia

### ARBOLES Y ARBUSTOS

ESPECIE	DURACIÓN	ALTURA MAX (m)	FOLLAJE	COLOR	FLOR Y FRUTO
QUILLAY	perenne	15	alargado		
MAITEN	perenne	12	globoso irregular		
PEUMO	perenne	12	globoso		
BOLDO	perenne	10	globoso		
PIMIENTO	perenne	8	alargado y colgante		
LILEN	perenne	6	alargado		
ESPINO	caduco	4	extendido		
ALGARROBO CHILENO	caduco	3	extendido		
MUCHI	perenne	2.5	irregular		
GUAYACÁN	perenne	2	irregular		

Elaboración Propia

Las especies fueron recabadas de un estudio anterior (V. Bustos 2010), que además considera el color, tamaño, forma y características del follaje, para generar distintos tratamientos paisajísticos y como elementos de diseño. Para ello se establecen tres tipos de distribución: masas, lineales y planas.

1. Masas, lugares de estar
2. Lineales: acompañan al recorrido
3. Planas: corresponden al cubresuelo del proyecto.



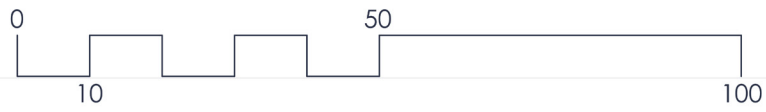
Elaboración Propia



ESTADO DE AVANCE \_ **PLANTA GENERAL DEL CORREDOR ENTRECERROS**







PLANTA 1:350



## 6.5 PROPUESTA DE ARQUITECTURA: PUENTE AL CERRO SAN CRISTÓBAL

La propuesta arquitectónica da solución al sector oriente del corredor que implica la relación del área peatonal entre el cerro San Cristóbal y parte del área verde con equipamiento al este de la avda Perú.

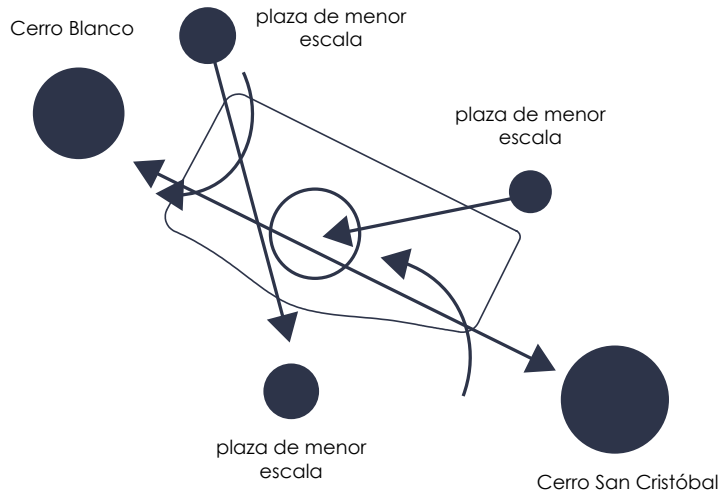
Esta manzana corresponde a la más susceptible al cambio, en la cual se encuentra un terreno baldío que se utiliza como estacionamiento y pertenece a IF Blanco y Fundación Mushtaki y un conjunto de vivienda tradicional de un piso y fachada continua. Por sus condiciones actuales, se podría plantear como la primera

manzana a intervenir para desarrollar el proyecto Entrecerros.

Su principal función es plantearla como el nuevo acceso al PMS desde la ciudad, ya que la mayoría de los accesos al cerro se encuentran insertos en las laderas.

La conexión a los cerros a través de puentes responde más a allá de su funcionalidad, sino que se convierten en los elementos icónicos del sector Entrecerros.

### ENLACE DE ESPACIOS PÚBLICOS



La manzana se convierte en un punto de encuentro donde se enlazan los espacios público del contexto



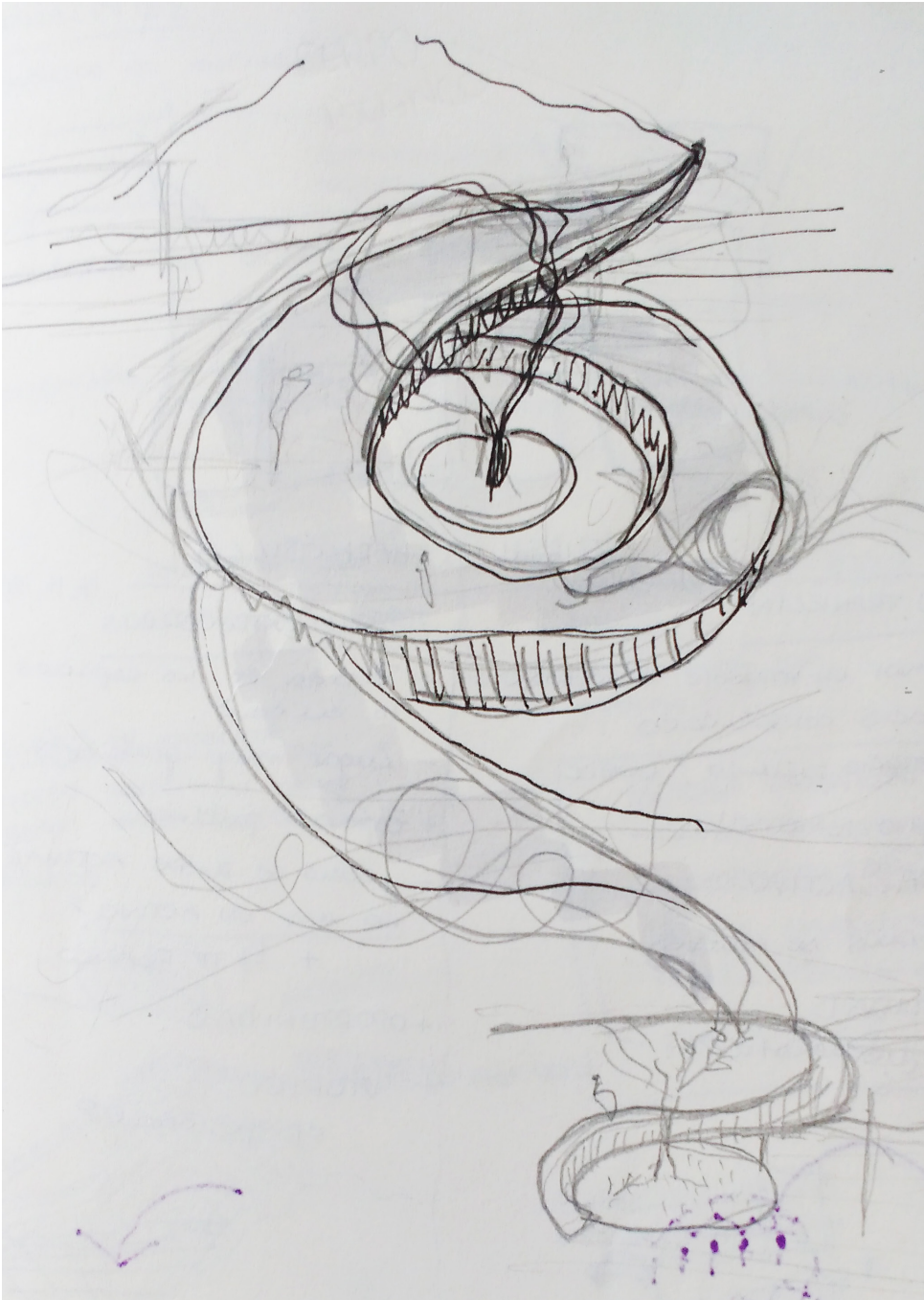


Vista al sector del Entrecerros. Colección Propia



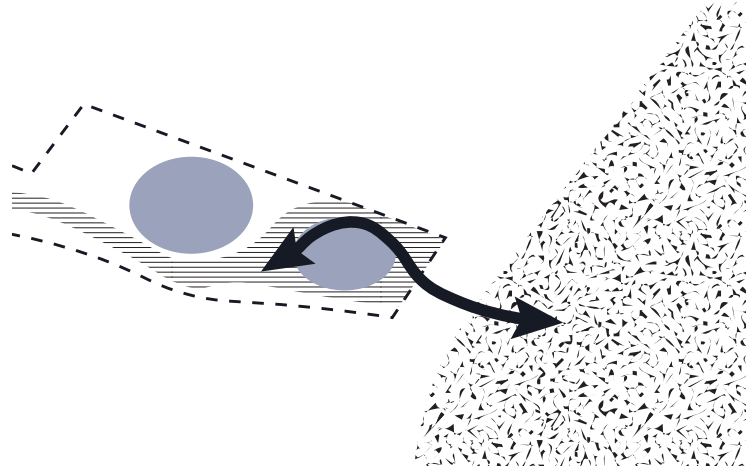
6.5.1 PROCESO DE DISEÑO

- 1 Puente sinusoidal que gira sobre sí mismo y crea una plaza contenida.

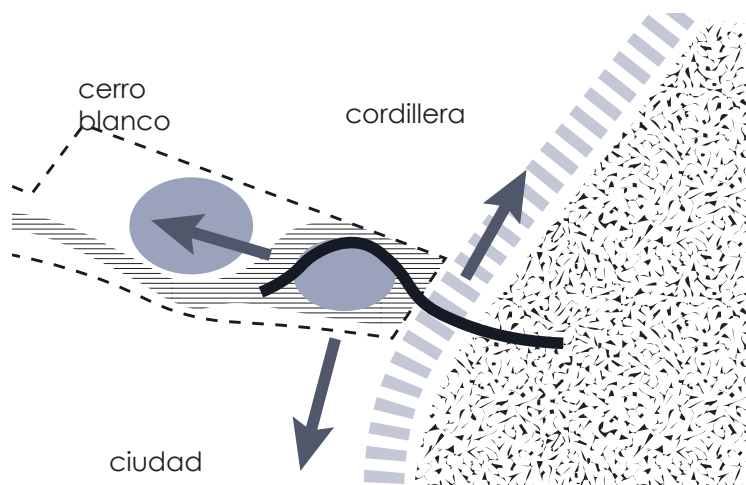




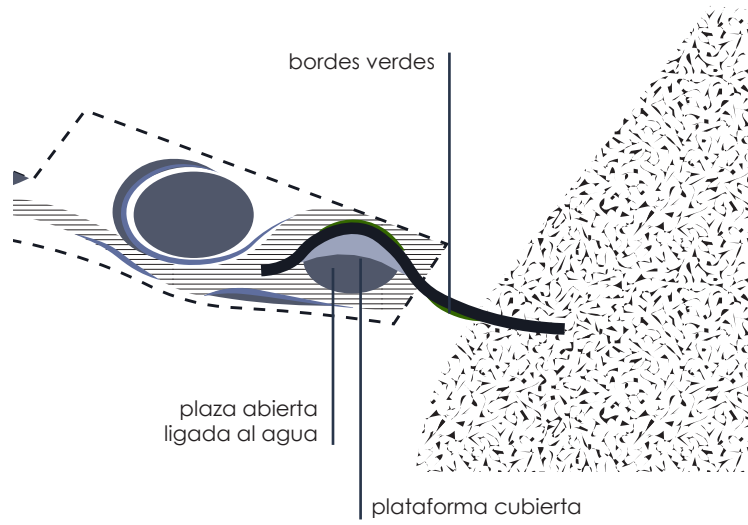
- 2 Adaptación de la forma con el recorrido sinusoidal del parque.



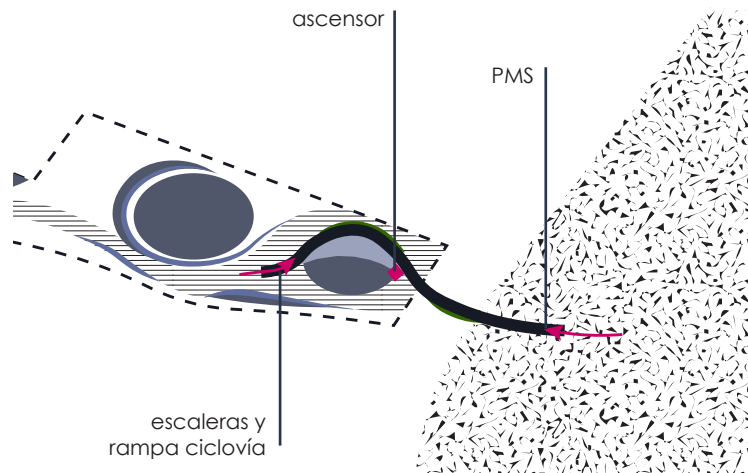
- 3 Su forma responde a una intención visual que remarca las vistas de su entorno.



- 4 Generación de curvas para crear espacios dentro del puente y intensificar las vistas y darle dinamismo al puente.



- 5 Accesibilidad



### 6.5.2 ESTRUCTURA Y MATERIALIDAD

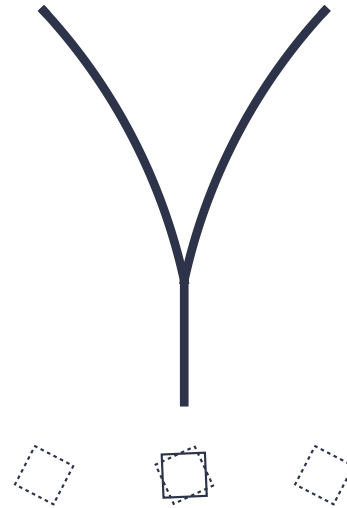
La propuesta estructural del puente se compone de tres elementos: la plataforma, la cubierta y los apoyos.

- **PLATAFORMA:** para la propuesta estructural de la plataforma se propone la losa colaborante que permite flexibilidad para la conexión de la ciudad al cerro de forma continua con gestos curvos.

- **CUBIERTA:** para darle tridimensionalidad al puente, se propone una sucesión de costillas de acero curvas. Estará entrelazados con una malla que se abre o se cierra según las condiciones a las que responde, como se muestra en el siguiente referente.

- **APOYOS:** para los apoyos del puente se propone un sucesión de pilares de hormigón de base cuadrada, que, en cierto punto, se divide en dos con torsión para abarcar mayor cobertura de apoyo del puente.

### PROPUESTA DE PILARES CON TORSIÓN



Elaboración propia

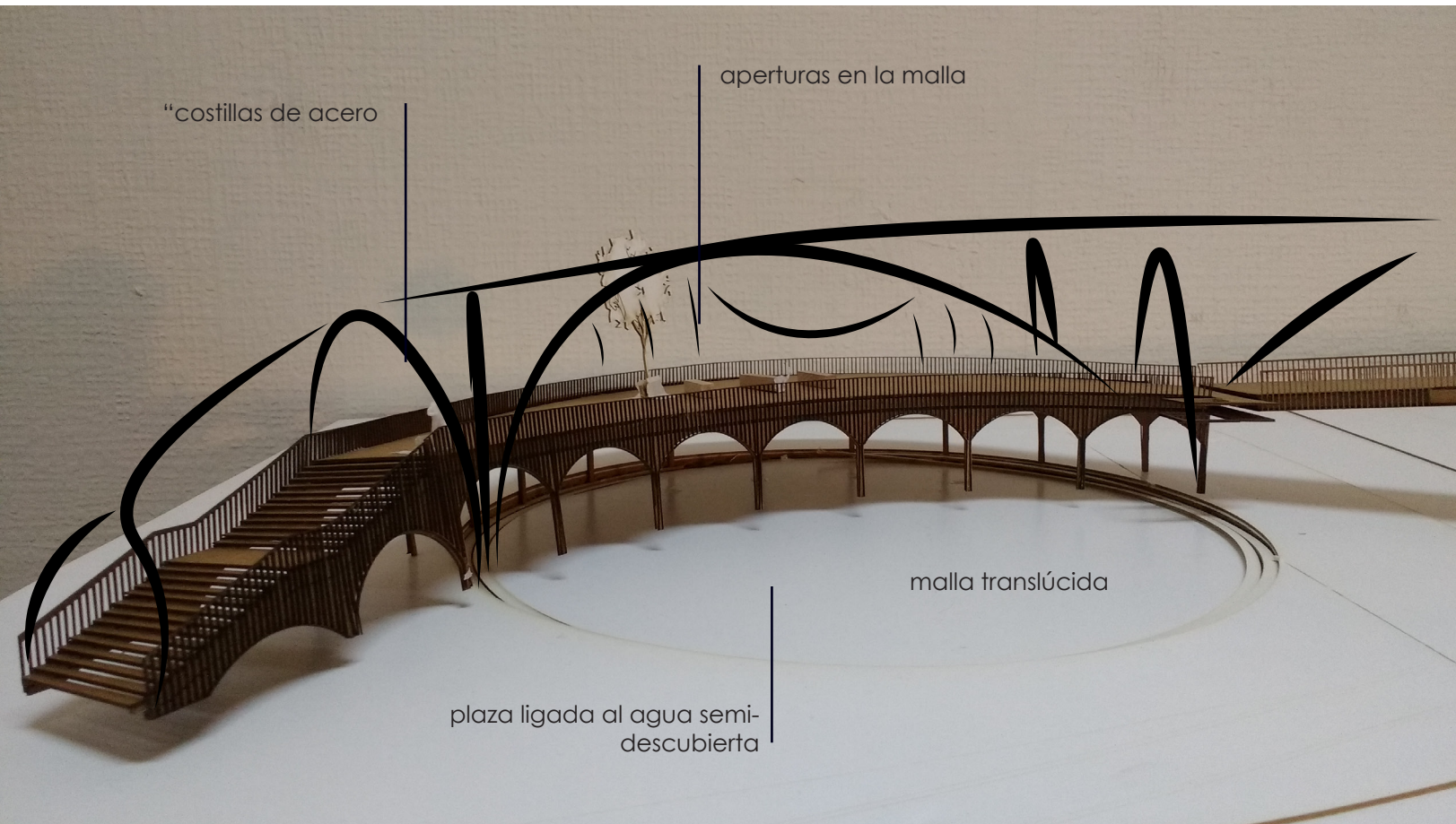
### REFERENTE DE CUBIERTA, PASARELA URBANA



SPF: architects  
Long Beach, Estados Unidos de América



Proceso de diseño de cubierta



Elaboración propia

## 6.6 GESTIÓN DE PROYECTO

El modelo de gestión propuesto establece una visión estratégica, de la cual puede ser aprovechada desde la perspectiva de los actores interesados: gobierno de la ciudad, comunidad organizada, propietarios, inversores inmobiliarios, empresas y familias, así como su apoyo activo a un proyecto urbano común, lo que sería el corredor verde entre cerros.

Estos procesos por lo general benefician a áreas urbanas que por su grado de deterioro, abandono o concentración de problemas sociales, suscitan el interés de la opinión pública y reclaman acciones coordinadas por parte de los poderes públicos y de los sectores privados interesados.

Por una parte está el Gobierno General que a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), un programa de inversiones públicas, a través del cual, el Gobierno Central transfiere recursos a regiones para el desarrollo de acciones en los distintos ámbitos de desarrollo social, económico y cultural de la Región con el objeto de obtener un desarrollo territorial armónico y equitativo, se puede postular para proyectos como éste. Estos fondos permiten financiar todo tipo de iniciativas de infraestructura social, estudios y programas de los sectores de inversión pública establecidos en la legislación vigente, que permitan solucionar necesidades de carácter general.

Junto al Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), a través del Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU), la realización de espacios públicos de calidad como lo es el Corredor Entrecerros, pueden aportar a la obtención

del suelo, la administración, específicamente monetario para el proyecto.

Por otra parte, la municipalidad también puede aportar para la expropiación y compra de los terrenos necesarios.

Luego esta la acción de los habitantes, que una vez organizados por el municipio o por ellos mismos, se puede llegar a un acuerdo para la compra de los terrenos y la propuesta de compensación, la cual incluye poder tener la opción de quedarse en el lugar y entregarles una vivienda, evitando así la gentrificación. Mientras que el proyecto esté en ejecución, con la ayuda del SERVIU, para aquellos que lo necesiten, se les puede dar la opción de reubicarlos temporalmente o facilitarles la obtención de un subsidio habitacional.

La concreción final del proyecto recaerá siempre que exista voluntad política.

## 6.7 REFERENTES PROYECTUALES

El recorrido entre los dos cerros es acompañado por una **cinta** que marca los espacios programáticos dentro del parque. Esta cambia de dimensiones para transformarse desde una huella en el recorrido, a asientos e incluso llega a transformarse en un juego en si mismo.

Dentro de lo salvaje / Openfabric + Dmau



Openfabric

Referente para el espacio lúdico



Se proponen toboganes que se apoyan en el muro ciego de la edificación adyacente.



Referente para el espacio de estar



Parque Martin Luther King. París, Francia.

Un espacio para poder ir a sentarse a estar o comer abastecido por los locales comerciales de su entorno.

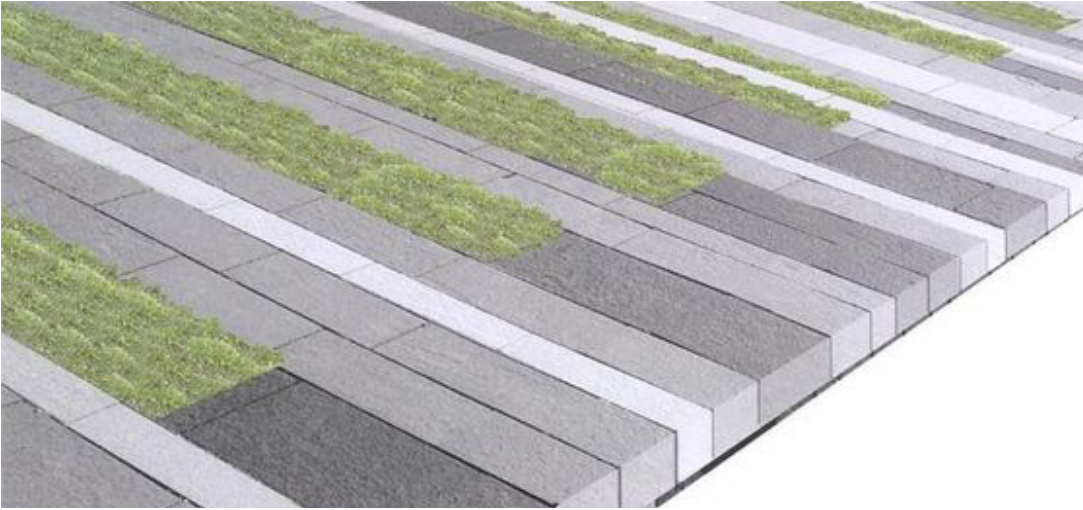
Referente para los juegos de agua



Parque Martin Luther King. París, Francia.

## MEMORIA DE TÍTULO

### Referente de pavimento



Le otorga continuidad de la trama urbana y favorece la filtración de aguas lluvias.

### Referente de mobiliario para el puente



Highline. Nueva York, Estados Unidos

MEMORIA DE TÍTULO





## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## 7. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICAS

- Bentley, I., Alcock, A., Murrain, P., & McGlynn, S.** (1999). Entornos vitales : Hacia un diseño urbano y arquitectónico más humano: Manual práctico. Barcelona: Gustavo Gili.
- Bustos Vivanco, Gil Dib, & Universidad de Chile. Facultad de Arquitectura y Urbanismo.** (2010). Enlace urbano [recurso electrónico] : Proyecto de conjunto residencial y equipamiento público en la angostura de Recoleta. Santiago].
- “El puente del arcoíris / SPF: architects” [The Rainbow Bridge / SPF: architects]** 13 may 2018. Plataforma Arquitectura. (Trad. Caballero, Pilar) Accedido el 25 Jun 2019. <<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/893677/el-puente-del-arcoiris-spf-architects>> ISSN 0719-8914
- Ferrari, F., Díaz, F., & Grass, D.** (2015). Lugares comunes : Recoleta-Independencia : Cementerio General de Santiago (1a. ed.). Santiago de Chile: ARQ Ediciones : Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Franz, C.** (2001). La muralla enterrada (Santiago, ciudad imaginaria). Santiago: Planeta.
- Fuentes, Luis, & Pezoa, Mario.** (2018). Nuevas geografías urbanas en Santiago de Chile 1992 - 2012. Entre la explosión y la implosión de lo metropolitano. Revista de geografía Norte Grande, (70), 131-151. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022018000200131>
- Gehl, J.** (2006). Life Between Buildings: Using Public Space. European Journal of Cell Biology (Vol. 85).
- Gehl, J., & Gemzoe, L.** (2002). Nuevos espacios urbanos. México: Gustavo Gili.
- Greene, M., Mora, R., & Berrios, F.** (mayo de 2009). Los instrumentos de repoblamiento del centro de Santiago: SRU y SIT entre 1999 y 2005. Obtenido de Biblioteca CF+S: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n42/ab-rmor.html>
- Herrera, L., Pecht, W., & Urbano, C.** (n.d.). Crecimiento urbano de america latina.
- Jacobs, J.** (1992). The death and life of great American cities. New York: Vintage Books.
- Mansilla, Q. P.** (2018). Transformaciones Socio Territoriales en el Periurbano y Desigualdad Espacio-temporal. *Revista Espacios Volumen 39*. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a18v39n16/18391627.html>
- Márquez, F.** (2013). Habitar la ciudad desde sus fronteras La Chimba, Santiago de Chile, 123–142.
- Martínez, C.** (2016, abril, 16). Ruta de la Infancia: ciclovía que unirá el Parque Bicentenario de la Infancia con el MIM recibe financiamiento. *Plataforma Urbana*. Recuperado de <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/04/16/ruta-de-la-infancia-ciclovía-que-unirá-el-parque-bicentenario-de-la-infancia-con-el-mim-recibe-financiamiento/>
- Mora, P** (2014, abril, 21) Paseo Zócalo Metropolitano: ELEMENTAL propone 14 kms. de Paseo Peatonal y Ciclovía en Cerro San Cristóbal. *Plataforma Arquitectura*. Recuperado en <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-354113/paseo-zocalo-metropolitano->



elemental-propone-14-kms-de-paseo-peatonal-y-ciclovia-en-cerro-san-cristobal

**Municipalidad de Recoleta.** (2014). PLADECO comuna de Recoleta 2014-2018.

**Para, R., An, E. L., & Dise, E. L. (2018).** La dimensión humana en el espacio público. MINVU

**Pavez, M.I.** (2013). Un corredor verde entre cerros desde 1934, y las posibilidades actuales desde un ejercicio académico de pregrado en Recoleta. *Revista de Urbanismo*, 15 (29), 75-95

**Rueda, S.** (2018). Carta para la planificación ecosistémica de las ciudades. <http://www.cartaurbanismoecosistemico.com/>

**Sánchez, M. V.** (2015, 29 diciembre). La ciudad narrada desde el cerro. Recuperado 19 noviembre, 2018, de <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2015/12/29/la-ciudad-narrada-desde-el-cerro/>

**Santiago Cerro Isla.** Cerro Blanco. Disponible en internet: <http://www.santiagocerros isla.cl/blanco>

**Yañez, M** (2013, marzo, 6) Chile: Región Metropolitana tendrá 800 kilómetros de ciclo vías para el 2022. *Nueva Mujer*. Recuperado en <https://www.nuevawujer.com/bienestar/2013/03/06/chile-region-metropolitana-tendra-800-kilometros-de-ciclo-vias-para-el-2022.html>

**Wegelin, Emiel, Rojas, Eduardo, & Rodríguez Villaescusa, Eduardo.** (2006). Volver al centro: La recuperación de áreas urbanas centrales.



## VIII. ANEXOS

## NORMATIVA

El Plan Regulador de Recoleta se encuentra vigente desde el año 2002, el cual reconoce la condición del sur de la comuna como una zona importante de comercio y servicios para la ciudad, la cual se proyecta hacia el norte por sus vías principales, norte-sur, avenida Recoleta y avenida Perú; abasteciendo de servicios a la zona residencial y permitiéndole mayor densificación hacia el norte.

En la zona de la angostura se desprende la siguiente normativa:

**Zona U-E**, corresponde preferentemente a equipamientos que se extiende del sur por el eje de Recoleta, la cual permite actividades de comercio y servicios como actividades productivas, predominantes, y donde se propone la densificación alta como elemento de renovación.

### Condiciones de Edificación E-A1 eje Recoleta

Usos	Superficie de subdivisión predial mínima	Coef. Máx de constructibilidad	Coef. Máx de ocupación de suelo		Altura Máx de Edificación	
			Continua	Aislada	Continua	Aislada
	600 m2	3.5	0.8	0.4	14 m	38 m

Zona U-H, se localiza entorno a la avda Perú bordeando el cerro San Cristóbal y corresponde a los usos de suelo preferentemente de vivienda y equipamiento de escala local con edificación alta.

### Condiciones de Edificación E-A2 eje Perú

Usos	Superficie de subdivisión predial mínima	Coef. Máx de constructibilidad	Coef. Máx de ocupación de suelo		Altura Máx de Edificación	
			Continua	Aislada	Continua	Aislada
Residencial, Act. Productivas, Infraestructura	600 m2	2.4	0.6	0.4	14 m	38 m
Equipamiento	600 m2	3.5	0.8	0.4	14 m	38 m

Considera además, hacia el interior sur de la angostura entre los ejes principales, una zona de edificación media.

### Condiciones de Edificación E-M3

Usos	Superficie de subdivisión predial mínima	Coef. Máx de constructibilidad	Coef. Máx de ocupación de suelo		Altura Máx de Edificación	
			Continua	Aislada	Continua	Aislada
	600 m2	2.0	0.6	0.4	7 m	20 m

**Zona U-Ea** Sector especial entrecerros, delimitado por la calle Schlack al norte, calle San Cristóbal al sur, avda Recoleta al poniente y avda Perú al oriente; se rige bajo las mismas condiciones fijadas para E-A2, de edificación alta pero restringe la ocupación de suelo a 0.3.

Zona AV-1 Cerro Blanco. Corresponde al área verde cerro isla y, además, tiene una condición de monumento nacional. Se permite equipamiento complementario al área verde y se restringe la constructibilidad a 0.05.

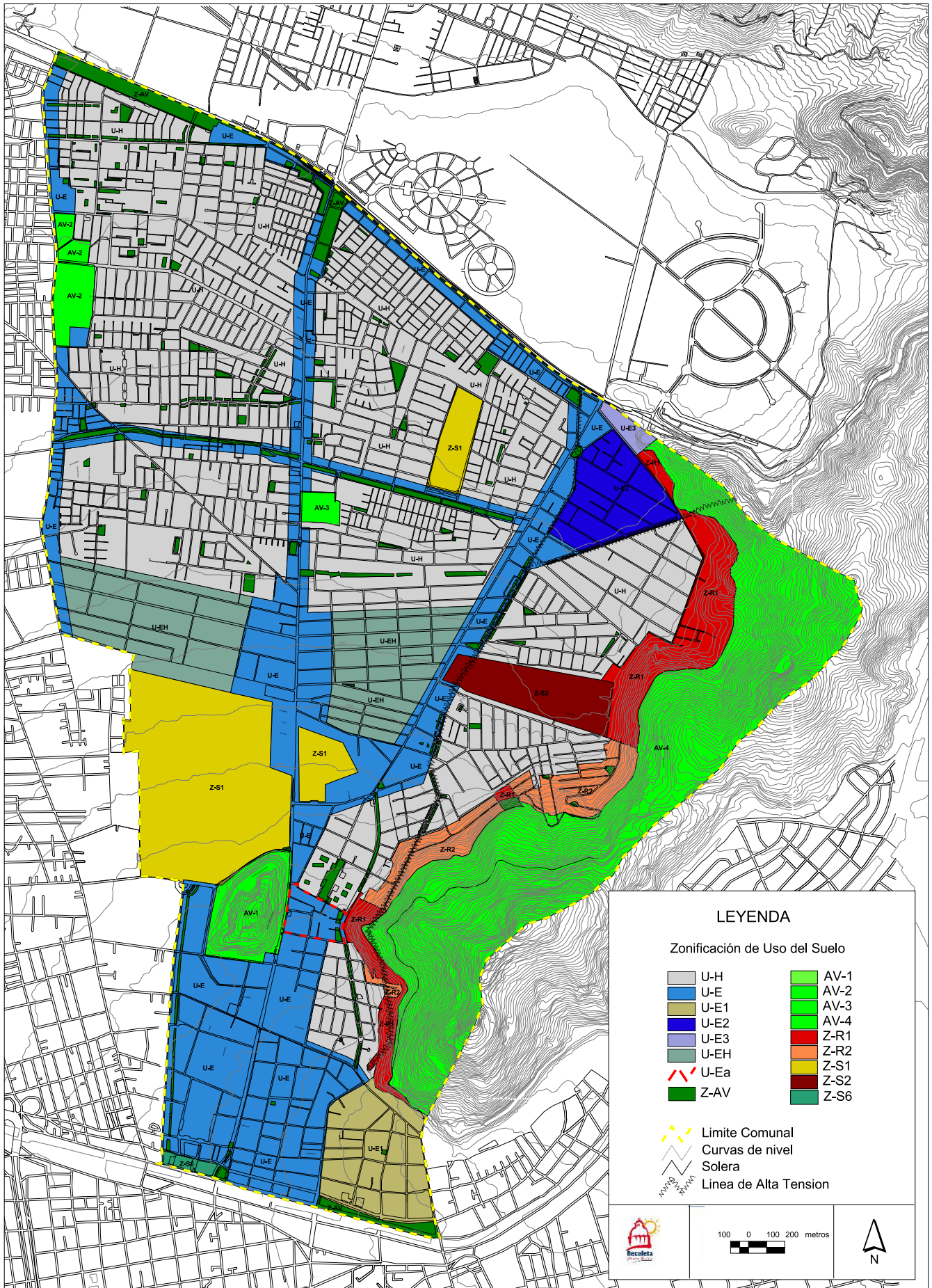
Zona AV-4 Parque Metropolitano. Corresponde al área verde del cerro San Cristóbal el cual permite equipamiento complementario al área verde con un coef de constructibilidad de 0.05.

Zona Z-R Ladera San Cristóbal. Establece la ladera del cerro como zona de riesgo y aplica ciertas restricciones según la zona. Para Z-R1 que corresponde a la zona de restricción no edificable se permite en cuanto a la edificabilidad del terreno en donde la zona Z-R1 es no edificable pero sí permite equipamiento complementario al área verde del Parquemet con un coeficiente de constructibilidad y ocupación de suelo de 0.05.

Por otro lado, la zona Z-R2 se establece como zona de restricción con edificación restringida que permite la construcción de viviendas por lote, cumpliendo con las obras de ingeniería necesarias para mitigar un posible riesgo de derrumbe.

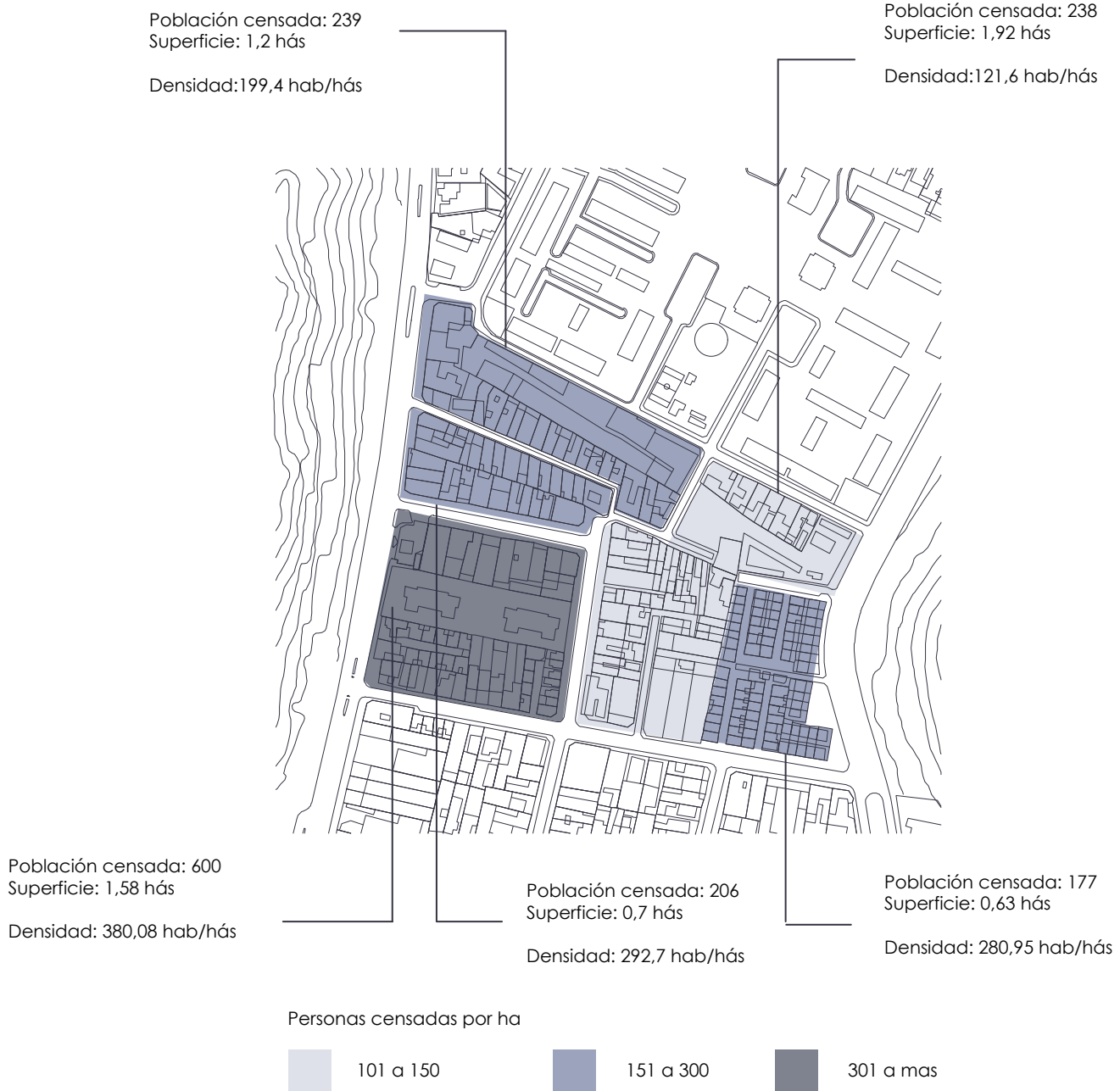


# PLAN REGULADOR DE RECOLETA PLANO PRR-01 USOS DE SUELO



NOTA: Plano ilustrativo. Información oficial disponible en la Dirección de Obras Municipales de Recoleta

## DENSIDAD DEL SECTOR ENTRECERROS



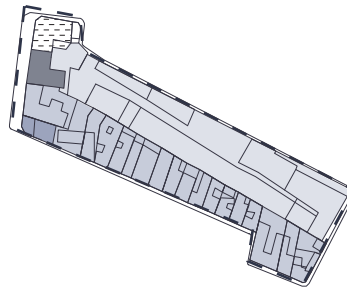
## USOS DE SUELO ESPECÍFICO DEL SECTOR ENTRECERROS

MANZANA 1



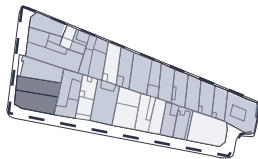
- Estacionamientos
- Vivienda
- Comercio
- Industria
- Servicios

MANZANA 2



- Industria (espacio colaborativo)
- Inmueble Patrimonial
- Servicios
- Vivienda mixta
- Vivienda

MANZANA 3



- Comercio
- Vivienda
- Industria

MANZANA 4



- Comercio
- Vivienda
- Industria



## PROYECTOS ENTORNO AL SECTOR ENTRE CERROS

A continuación se muestran una serie de proyectos realizados y no realizados entorno al Entrecerros, que fueron incluidas para la propuesta del presente proyecto.

### PROPUESTA DE KARL BRUNNER PARA LA COMUNA DE RECOLETA E INDEPENDENCIA

Trazados de Brunner 1934 (planificación oficial de la Comuna de Santiago), sobre plano de vialidad existente y proyectada vigente de la Comuna de Recoleta (Plano PRR 03. Fte.: I. M. Recoleta, 2013). En color, AMARILLO: algunas vías existentes en 1930.

AZUL, trazados de Brunner realizados. VERDE: espacios verdes Brunner, no realizados. MAGENTA: trazados viales no realizados. NEGRO: trazados viales Brunner, que aún figuran para apertura o ensanche en Plan Regulador de Recoleta vigente al 2013.

Fte: Pavez, 2013 p. 83.



### PROPUESTA DE CICLOVÍAS DE RECOLETA



© Nuevamujer



ZÓCALO METROPOLITANO



© Plataforma Arquitectura

RUTA DE LA INFANCIA - CICLOVÍA MIM. PARQUE DE LA INFANCIA



MEMORIA DE TÍTULO

MEMORIA DE TÍTULO

MEMORIA DE TÍTULO



MEMORIA DE TÍTULO

MEMORIA DE TÍTULO