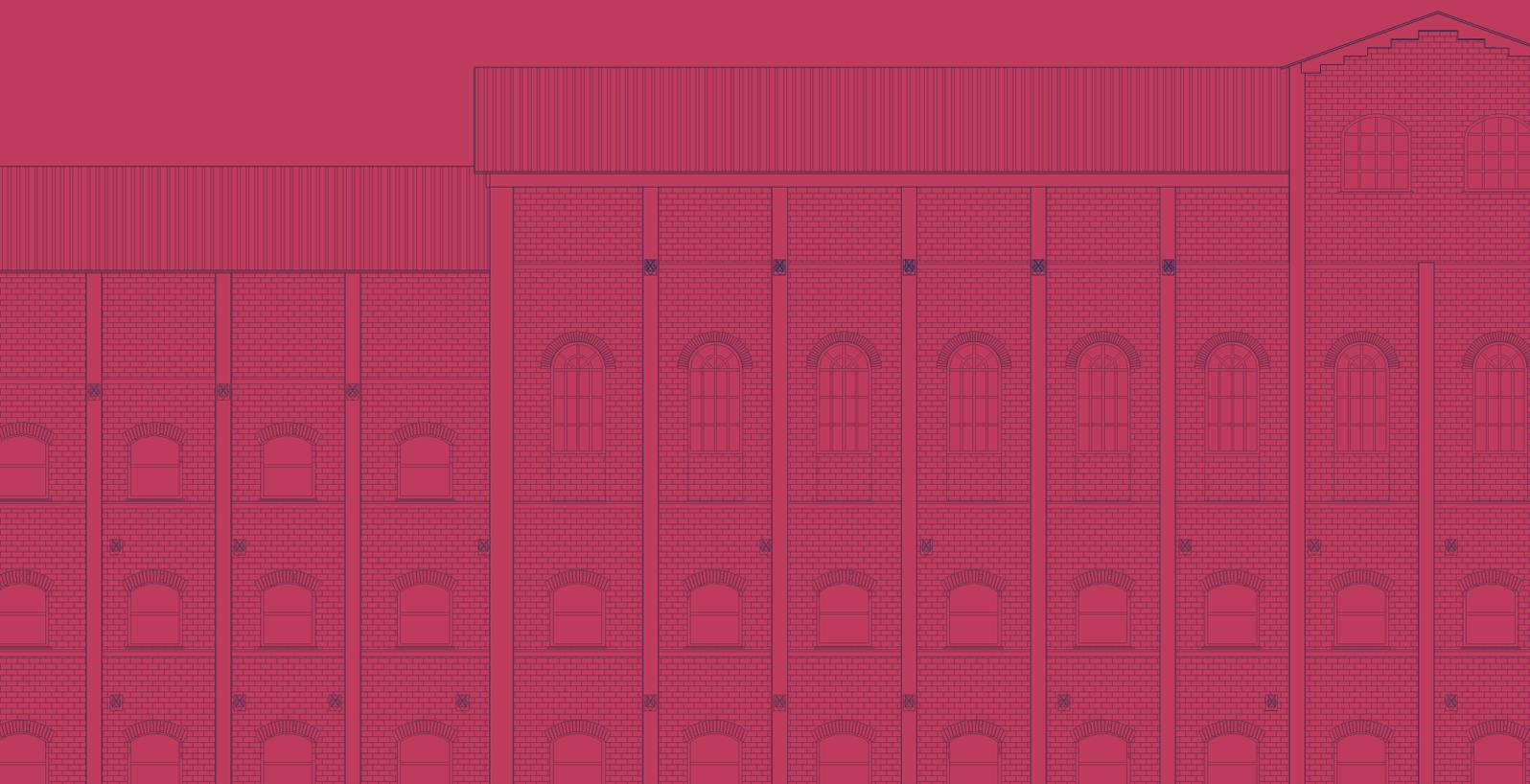


Centro de Integración, Prevención y Reinserción Huemul

Propuesta de rehabilitación de la Ex Refinería de Azúcar de Santiago

Alonso S. Quintanilla Guzmán
Profesor Guía: Juan Pedro Sabbagh B.



Centro de Integración, Prevención y Reinserción Huemul

Propuesta de rehabilitación de la Ex Refinería de Azúcar de Santiago

Alonso S. Quintanilla Guzmán

Profesor Guía: Juan Pedro Sabbagh B.

Antecedentes de Proyecto

Semestre Primavera 2021

Universidad de Chile

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

“La razón no puede ayudarme. Me dice que aquellas leyes de las que fui víctima son injustas y han sido vulneradas, y que el sistema bajo el cual yo he sufrido está vulnerado y es injusto.”

Oscar Wilde en *“De Profundis”* (1905)

A mi familia y a mis amigos que son incondicionales,
a aquellas personas que nacieron con todo en contra,
a las que buscan segundas oportunidades y
a todas las que sueñan con un país más justo.

1.

Presentación

pág. 9

- 1.1. *Abstract*
- 1.2. Motivaciones
- 1.3. Manifiesto

2.

Criterios de localización: El Patrimonio Industrial de Santiago como oportunidad de reconversión

pág. 11

- 2.1. El Ex-Ferrocarril de Circunvalación de Santiago
- 2.2. Los barrios obreros

3.

La Ex-Refinería de Azúcar de Santiago

pág. 17

- 3.1. El Barrio Huemul
- 3.2. Contexto histórico
- 3.3. El conjunto
- 3.4. Estado actual

4.

Análisis urbano

pág. 27

- 4.1. Barreras urbanas
- 4.2. Llenos y vacíos
- 4.3. Ejes
- 4.4. Conectividad
- 4.5. Espacio público
- 4.6. Usos de suelos
- 4.7. Escalas
- 4.8. Perspectivas
- 4.9. PRC (Zonificación general)
- 4.10. PRC (Zonificación especial)

5.

La realidad carcelaria y la reinserción

pág. 39

- 5.1. Estadísticas
- 5.2. El Estado: su rol preventivo y de reinserción

6.

Centro de integración, prevención y reinserción Huemul

pág. 45

- 6.1. Propuesta programática
- 6.2. Propuesta de demolición
- 6.3. Estrategias de diseño
- 6.4. Exploraciónn Proyectual
- 6.5. Planta general
- 6.6. Axonométrica general

7.

Bibliografía

pág. 55

- 7.1. Literatura
- 7.2. Recursos web
- 7.3. Recursos visuales

1. Presentación

1.1. Abstract

Según el INDH, en la actualidad, Chile presenta un desarrollo de infraestructura penal que no es la adecuada según los lineamientos propuestos por la ONU en materia de DDHH.¹ Lamentablemente, la mayoría de las personas que han pasado por este tipo de establecimientos son liberadas con nulas redes socio afectivas y/o laborales, hecho que genera una mayor posibilidad de reincidir y, por consiguiente, regresar a la cárcel. Sumado a esto, existe deficiencia de espacios para acoger los programas estatales existentes que tienen la finalidad de reinsertar individuos que ya cumplieron penas efectivas en establecimientos penales nacionales, por lo cual, comenzar una vida digna se vuelve sumamente complejo.

Es por este motivo que, a través de la rehabilitación arquitectónica como práctica de producción de espacios, se busca poner en valor aquellas ruinas dejadas por el Ferrocarril de Circunvalación y el desarrollo

industrial ligado a él en la ciudad de Santiago, dándoles una segunda oportunidad. Bajo esta premisa es que la Ex Refinería de Azúcar surge como la oportunidad ideal como símbolo de rehabilitación del tejido social: es un espacio ligado a las ruinas ferroviarias, que se inserta dentro del barrio obrero Huemul y que, a nivel urbano, se encuentra en un punto de inflexión por dos de sus lados (Ruta 5 y Parque Intercomunal Víctor Jara) y por los otros, enfrenta manzanas con viviendas y otros programas. Es así como, influido por el contexto (incluyendo la Penitenciaría y el Centro de Justicia), se propone un “Centro de Integración, Prevención y Reinserción” donde confluyan los usuarios de los programas estatales que egresan del cumplimiento de penas efectivas y los habitantes del barrio Huemul y sus alrededores, ayudando así a disminuir el déficit en cuanto a cantidad de espacios de reinserción existentes en la Región Metropolitana.

¹ INDH. “Estudio de las condiciones carcelarias en Chile: Diagnóstico del cumplimiento de los estándares internacionales de Derechos Humanos sobre el derecho a la integridad personal”. Chile, 2016-2017.



Imagen 1. Realidad Carcelaria en Chile. “Las cárceles del miedo: Chile continúa con las fábricas de marginalidad”. InfoGate (2009)

“El Chacal de Nahueltoro” de Miguel Littín (1969)

1.2. Motivaciones

En Chile es complejo hablar de delincuencia. Es un asunto que se evita, que se evade y que, cuando se le interpela, se escriben cosas y se les borra con el codo. Cosas que probablemente nunca llegarán a puerto. Es una temática difícil de abordar debido a que posee muchísimas variables, entre ellas: educativas, económicas, sociales. Nadie nace siendo delincuente, sino que se forma, en base a (no) oportunidades. Pese a ser un tema tabú dentro de la sociedad chilena (como muchas otras), es algo que termina afectando a toda la ciudadanía respecto a su percepción de seguridad y delitos de los cuales se es víctima. Aunque muchos creen que la solución es aumentar las penas o, incluso, tomar medidas como reanudar los trabajos forzados o la pena de muerte, está demostrado que no lo es. Por el contrario, a una persona que ha pasado por la cárcel solo se le puede ayudar otorgándole herramientas laborales, apoyo emocional y redes sociales. Reflexionando sobre esta temática, se entendió la reinserción como una segunda oportunidad. Lamentablemente, el Estado de Chile no ha estado a la altura: según el estudio del INDH², 19 de 40 cárceles operan por sobre su capacidad generando hacinamiento y en 26 de los 40 establecimientos estudiados se han registrado niveles de violencia física

y/o verbal, las cuales se encuentran naturalizadas. Si se habla de aquellos lugares dedicados a prestar soporte a quienes cumplieron sus penas, no se diferencian mucho de las cárceles y establecimientos penales. En la realidad chilena, estas organizaciones suelen operar dentro de casas habilitadas para este fin. Son espacios pequeños que se encuentran repartidos por las ciudades, pero siguen estando escondidos. En ningún momento se apuesta por una relación entre sujetos que han vuelto a la libertad con las comunidades.

La arquitectura también da segundas oportunidades. Esta se refleja en aquellas ruinas abandonadas a su suerte en las ciudades. Son espacios valiosos que, por diferentes motivos, no han tenido oportunidad de formar parte de la urbe, pero encontrando el momento y la finalidad perfecta, pueden convertirse en espacios esenciales y tomar la importancia que merecen. Es por esto que, en la búsqueda de temática para desarrollar el proyecto de título, nace la iniciativa de proponer abordar temáticas de reinserción social y prevención de la delincuencia al mismo tiempo que se rehabilita un antiguo conjunto industrial asociado al Ferrocarril de Circunvalación de Santiago, considerando las condiciones dadas por el patrimonio existente y el

2 INDH. “Estudio de las condiciones carcelarias en Chile: Diagnóstico del cumplimiento de los estándares internacionales de Derechos Humanos sobre el derecho a la integridad personal”. Chile, 2016-2017.

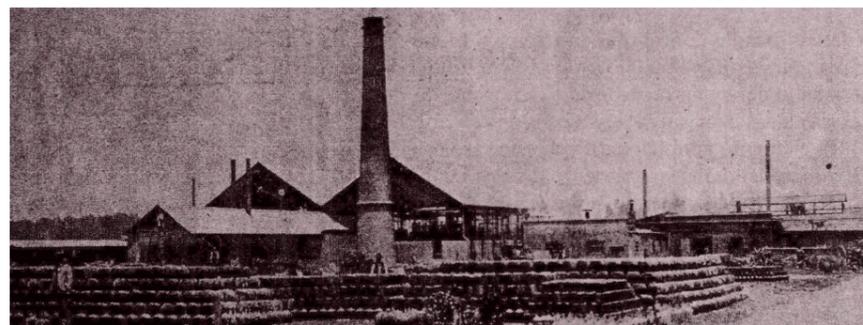


Imagen 2. Fachada ex Fábrica Nacional de Vidrios, sector Franklin. En “El patrimonio arquitectónico industrial en torno al ex ferrocarril de circunvalación de Santiago: testimonio del desarrollo industrial manufacturero en el siglo XX”. (2009)

1.3. Manifiesto

“Encontrar aquel dialogo con la voluntad primera de la obra para rescatarla del olvido y del des uso, tomando el compromiso de recurrir a operaciones de transformación que puedan hacer del palimpsesto una forma nueva de prolongar la vida de aquella inmovilidad sustancial.” (Sabbagh, 2021)

barrio en el cual se emplaza.

El argumento de esta memoria inicia desde el manifiesto “Ética del des-uso. Ruinas contemporáneas, la arquitectura que nadie quiere hacer” (Sabbagh, 2021), en donde se propone abordar aquellos espacios abandonados o vacíos que, con el paso del tiempo, han quedado dentro -o fuera- de la caótica ciudad, convirtiéndose en lugares prohibidos, a los cuales se les hace la vista gorda. Son espacios indeseables, los cuales evitamos y, tal y como sucede en la sociedad chilena, se esconden bajo el colchón.

Si no se ven, no existen.

En la actualidad, gran parte de las ciudades contemporáneas poseen espacios antiguamente dedicados a la actividad industrial y productiva que se han visto abandonados debido a la llegada de nuevas tecnologías o la expansión de las ciudades. Estos están fuertemente ligados a momentos importantísimos de la historia nacional, lo cual explica su potente expresión e identidad arquitectónica. Son espacios que sucumbieron a la obsolescencia pero que se rehúsan a desaparecer.

2. Criterio de localización: El Patrimonio Industrial de Santiago como oportunidad de reconversión

2.1. El Ex Ferrocarril de Circunvalación de Santiago

Durante la segunda mitad del siglo XIX se materializó aquel elemento fundamental para el desarrollo de la industria y la ciudad de Santiago: el Ex Ferrocarril de Circunvalación. Su trazado permitió definir los límites y conectar los puntos necesarios para desplazar los insumos y la mano de obra para la actividad industrial (Pizzi y Valenzuela, 2009). La construcción del ferrocarril se efectuó en base a una planificación por tramos que llegó a contar con 13,4 kilómetros construidos.

El primer tramo se construye en 1857 y comprendía desde la Estación Alameda o Central hacia el sur lo que permitió la consolidación de una zona de bodegas e instalaciones

dedicadas a lo agrícola y ganadero. En 1863 se crea el segundo tramo con la construcción de la Estación Yungay que tenía la finalidad de conectar Santiago con el puerto de Valparaíso, lo que permitió la concentración de maestranzas, fundiciones y bodegas en los terrenos adyacentes y cercanos. El tercer tramo se genera desde el año 1888 con la construcción de la Estación Mapocho (o también llamada Mercado), la cual tenía la finalidad de permitir la llegada de ferrocarriles de carga y pasajeros al centro de la ciudad, desplazando a un segundo plano el paradero Yungay. En el año 1896 se concreta el cuarto tramo del ferrocarril, el cual unía Alameda y la nueva estación San Diego. Finalmente,

en 1903 se crea el quinto tramo, el cual conectaba esta última estación y Providencia, tramo promovido por los viñateros del valle del Maipo para el transporte de sus productos. Según Pizzi y Valenzuela (2009), el sistema ferroviario generó diferentes polos de desarrollo que se asociaban directamente con la construcción de las diversas estaciones, albergando industria naciente y tipologías como bodegas y viviendas para trabajadores. Este sistema se vio reforzado por la crisis del 30, lo cual gatilló un proceso de industrialización interna para evitar la dependencia de países extranjeros como Estados Unidos. Estas políticas públicas resultaron en una gran migración campo-ciudad, donde cerca del 75% se alojó en la comuna de Santiago. Las principales zonas que recibieron a los migrantes fueron las estaciones Alameda o Central, Yungay y San Eugenio,

complejos urbanos que agrupaban industrias media y pesada.

En la actualidad, la mayoría de las industrias y complejos ligados a estas han sido transportadas a las afueras de las ciudades, lo cual originó el abandono de los edificios industriales, generando áreas en desusos, ruinas y una cicatriz urbana en extremo potente. En estos predios se ve la posibilidad de reconversión -a excepción de la estación Alameda y la estación Mapocho que en la actualidad está convertida en una estación de tren y en un centro cultural respectivamente-. Los edificios aledaños al “Anillo de Hierro” se erigen como un valioso patrimonio arquitectónico y cultural en peligro, que son potenciales elementos de rescate, pero a su vez sumamente frágiles a la depredación inmobiliaria presente en la ciudad desde hace unas décadas.

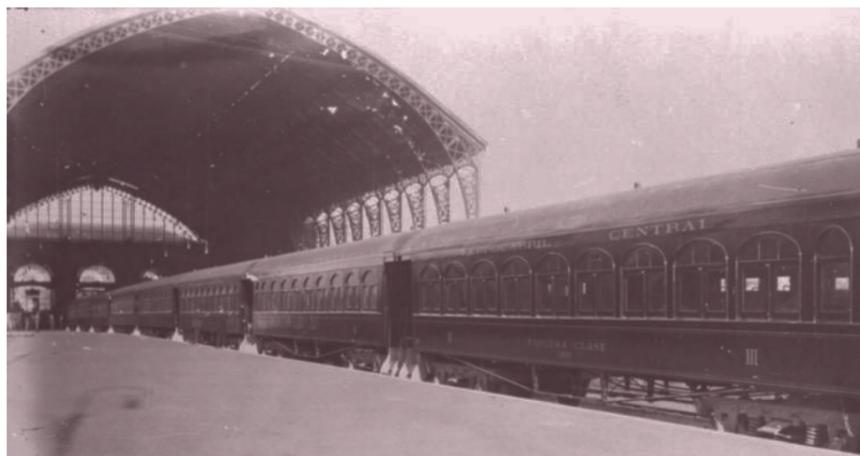
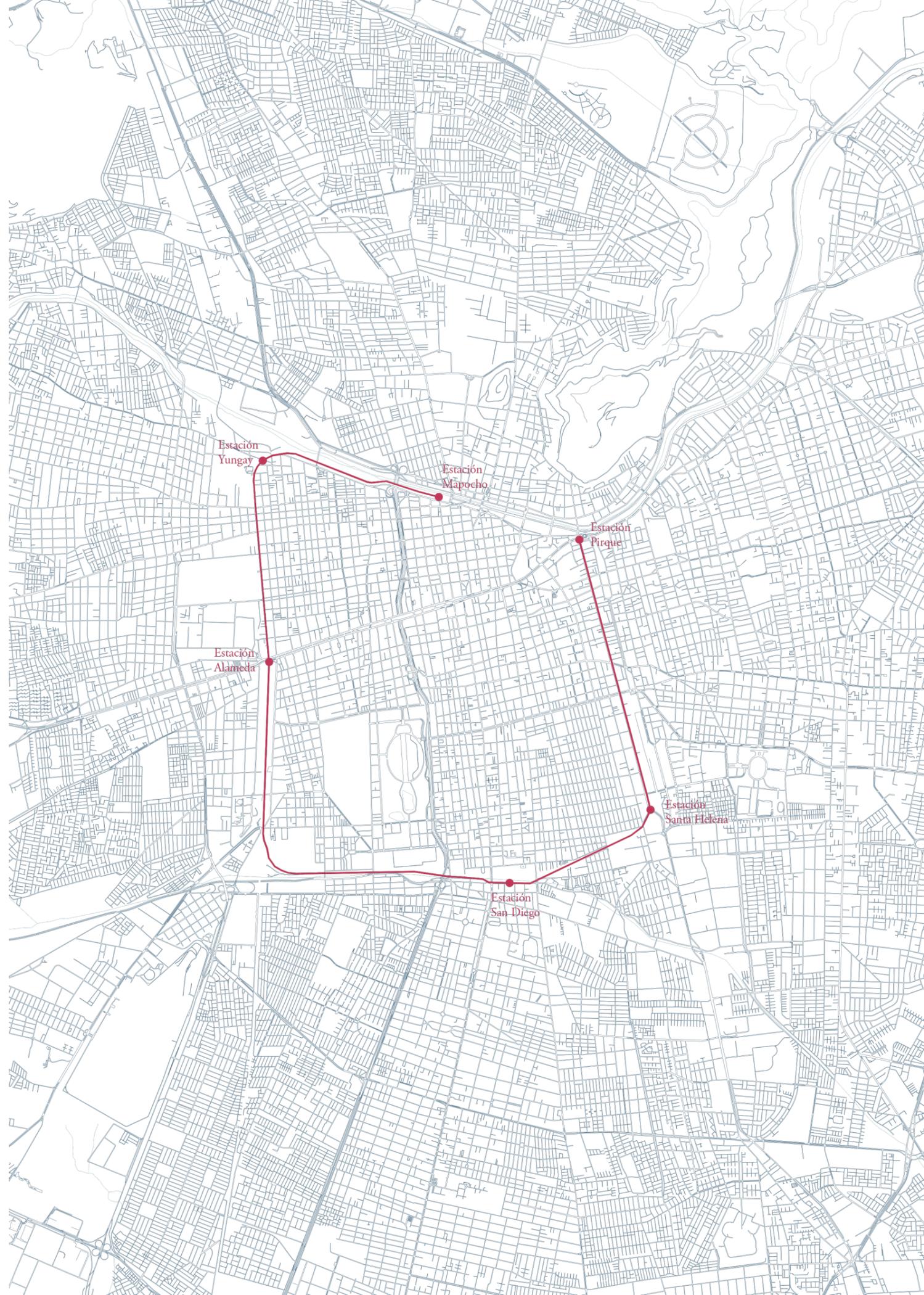


Imagen 3 (superior). Tren en la Estación Mapocho. “Estación Mapocho, hacia 1940”. Memoria Chilena. (1940)
Imagen 4 (inferior). Antigua Estación Central de Santiago. Archivo Fotográfico Universidad de Chile. (1857).
Figura 1 (derecha). Plano Trazado Ex Ferrocarril de Circunvalación. Elaboración propia. (2021).



2.2. Los Barrios Obreros

A finales del siglo XIX, surgen en Chile diferentes estrategias para disminuir el déficit habitacional: por ejemplo, la Sociedad León XIII, inició en 1891 la construcción de las primeras unidades de vivienda para obreros. El 20 de febrero de 1906 se promulgó la Ley N°1838 la cual regula y busca solucionar el problema de vivienda económica, dándole pie a las soluciones estatales en el país durante el siglo XX. La inserción del Ex Ferrocarril de Circunvalación en la ciudad

permitió la proliferación de núcleos industriales a su alrededor como se mencionó anteriormente. Esto permitió la creación de diferentes barrios obreros ligados a aquellos barrios. Este es el caso del barrio Huemul (actualmente llamado Huemul I) creado en el año 1911 por el arquitecto Ricardo Larraín Bravo y que nace al alero de la Fábrica de Cartuchos (antigua FAMAE), la Fábrica de Vidrios y la Refinería de Azúcar, además de emplazarse cerca a la Penitenciaría (CMN, s.f.).

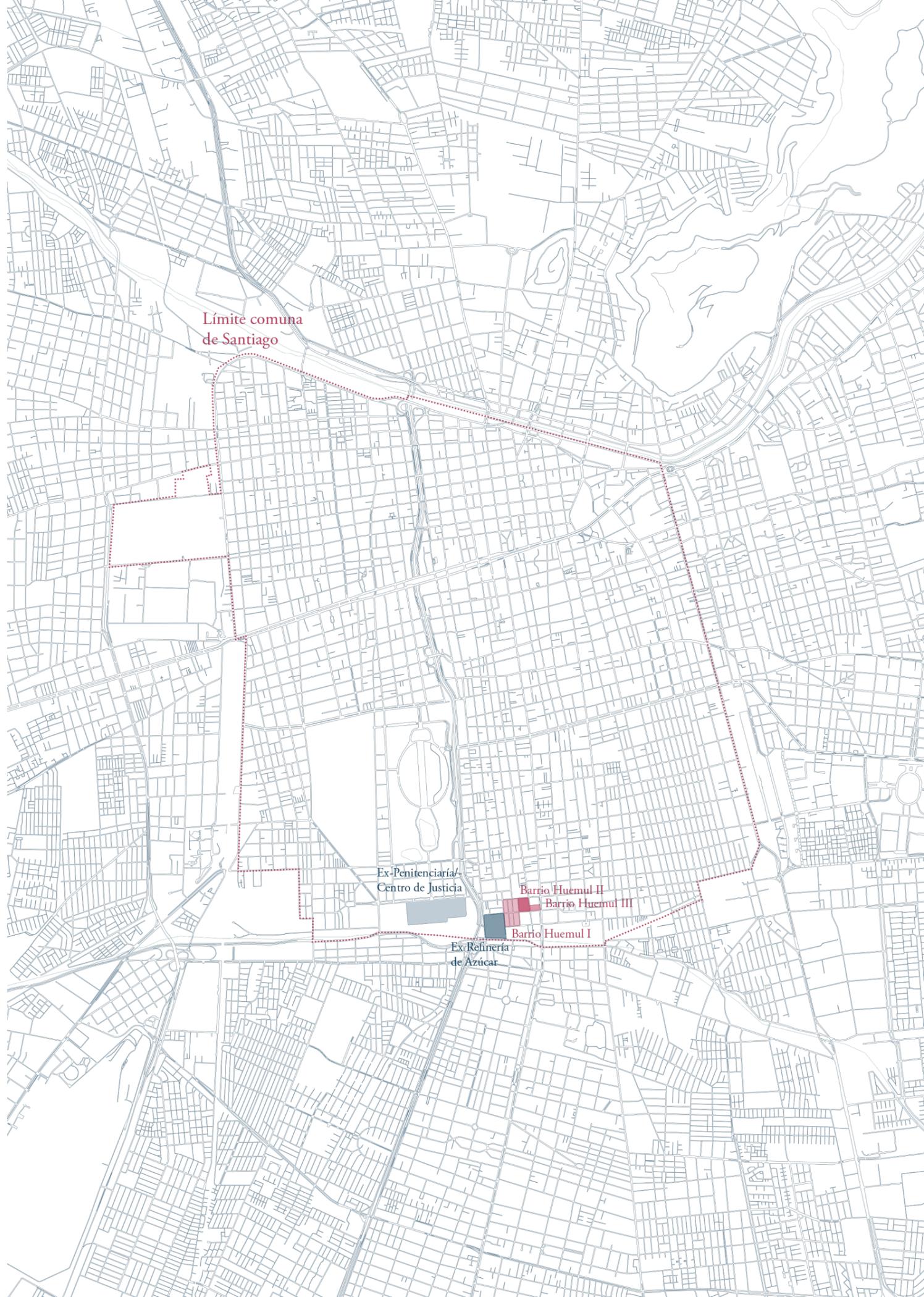
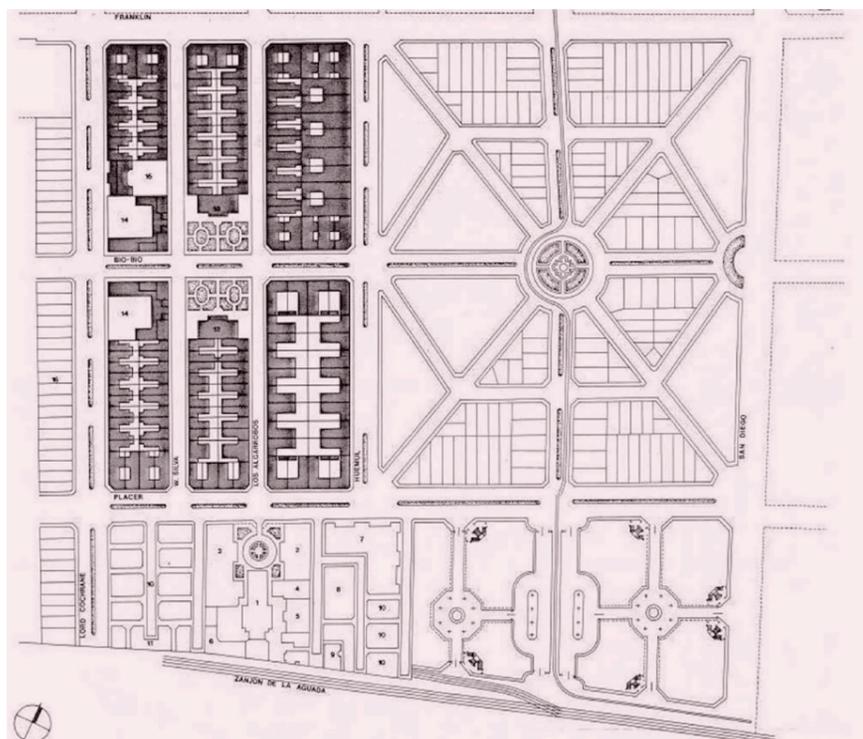


Imagen 5 (superior). Bodega Machasa. (s/f).
Imagen 6 (inferior). Plano del proyecto de la Población Huemul I. (1911).
Figura 2 (derecha). Plano de Ubicación. Elaboración propia. (2021).



“Volantín Cortao’ ” de Aníbal Jofré y Diego Ayala (2013)

3. La Ex-Refinería de Azúcar

3.1. El Barrio Huemul

El conjunto de la Ex-Refinería de Azúcar se emplaza en los límites del Barrio Huemul, el cual se inaugura en el año 1911 de la mano del arquitecto Ricardo Larraín Bravo ligado al desarrollo obrero del sector y bajo el amparo de la Ley de Habitaciones Obreras de 1906 que buscaba mejorar la habitabilidad de estas. El barrio se planificó en seis manzanas menores y rectangulares que poseían un eje central jerárquico (calle Bío Bío). Las manzanas poseían fachada continua y se configuraban a través de diferentes tipologías de vivienda. En el centro del barrio, se construyeron dos plazuelas que funcionarían como el núcleo social del sector, desde donde se podía acceder a la Caja de Ahorro de Santiago, la Administración de la Población y el Dispensario, la Biblioteca, el Teatro y a las escuelas de hombres y mujeres. En una segunda etapa, y en el límite sur, se construyeron la Iglesia de Santa Lucrecia, el Asilo de Madres, la Gota de Leche, la Casa-Cuna, el consultorio, la lavandería popular y un gran conventillo modelo. En 1943 se construye la Población Huemul II, la cual contaba con diferentes programas además de viviendas (pérgolas, piscina, juegos infantiles y áreas verdes). Finalmente, y para consolidar el conjunto, se construye la Población Huemul III en el año 1945, que posee los mismos elementos que la segunda, pero solo en la mitad de la manzana (CMN, s.f.).

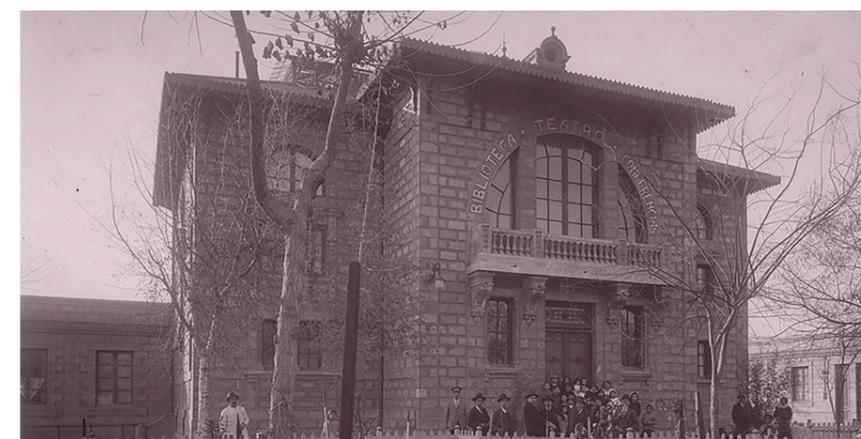
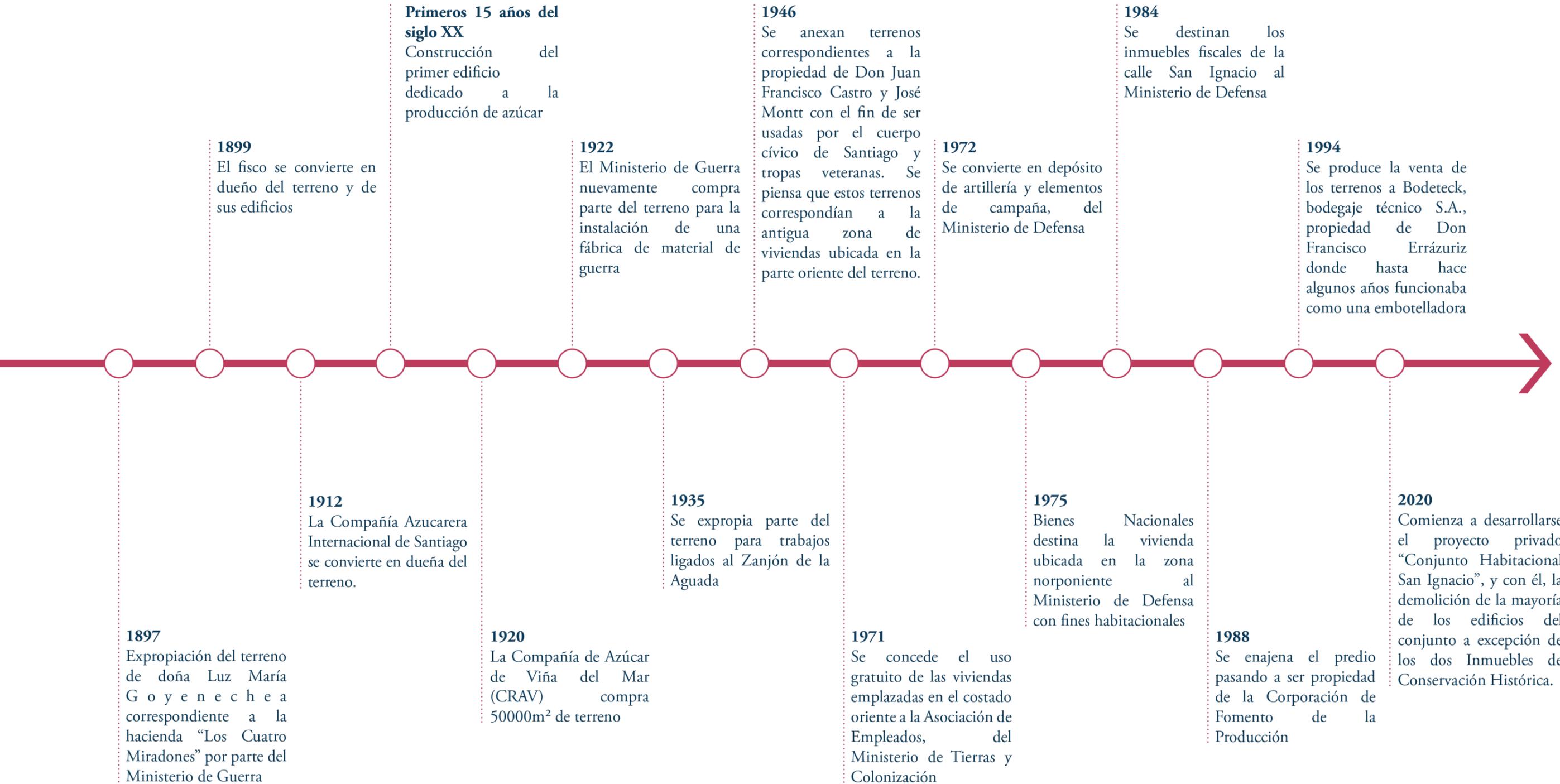


Imagen 7 (superior). Población Huemul I, Remate en la Iglesia Santa Lucrecia. (1914).

Imagen 8 (inferior). Biblioteca y Teatro Huemul (s/f).

3.2. Contexto Histórico

La Ex-Refinería de Azúcar de Santiago ha pasado por diferentes dueños a lo largo de la historia desde su creación. Esto se observa a nivel espacial con la creación o demolición de piezas. En el siguiente gráfico se puede observar aquellos hitos que marcaron al conjunto³



³ Información extraída del seminario de investigación "Arquitectura Industrial del siglo XIX y XX: Conjunto y edificio Industrial San Ignacio/Biobío" (Silva, 2002)

Figura 3. Línea de Tiempo Ex Refinería de Azúcar. Elaboración propia. (2021).

3.3. El Conjunto

La finalidad original del conjunto ha variado a lo largo de los años. Como se mencionó anteriormente, fue industria, luego maestranza, pasando por infraestructura militar hasta una bodega y embotelladora, función que tuvo hasta hace pocos años, que posteriormente se decidió demoler una gran parte del conjunto para darle paso a un proyecto de viviendas.

Según Silva (2002), ha habido adosamientos y construcción de nuevos volúmenes, lo que hace suponer que no datan del mismo periodo, lo que se ve reflejado en su arquitectura y estilo. El edificio principal de la Ex-Refinería posee una técnica constructiva mixta: en su exterior sigue cánones industriales de la época a través de técnica de

albañilería, pero en su interior posee elementos de mayor tecnología, como son pilares de acero y losas de hormigón armado. Este es uno de los pocos edificios industriales construidos en albañilería en el país.

El conjunto de la Ex – Refinería de Azúcar se emplaza en un terreno de tres hectáreas, el cual se encuentra cerrado por una fachada ciega por todo su perímetro. Los edificios se conectaban a través de un pavimento exterior de adoquines de piedra. Además de los edificios ligados a la producción y sus diferentes galpones, existían volúmenes de vivienda al oriente y dos casas en el sector norponiente, donde una de ellas posee el estado de Inmueble de Conservación Histórica.



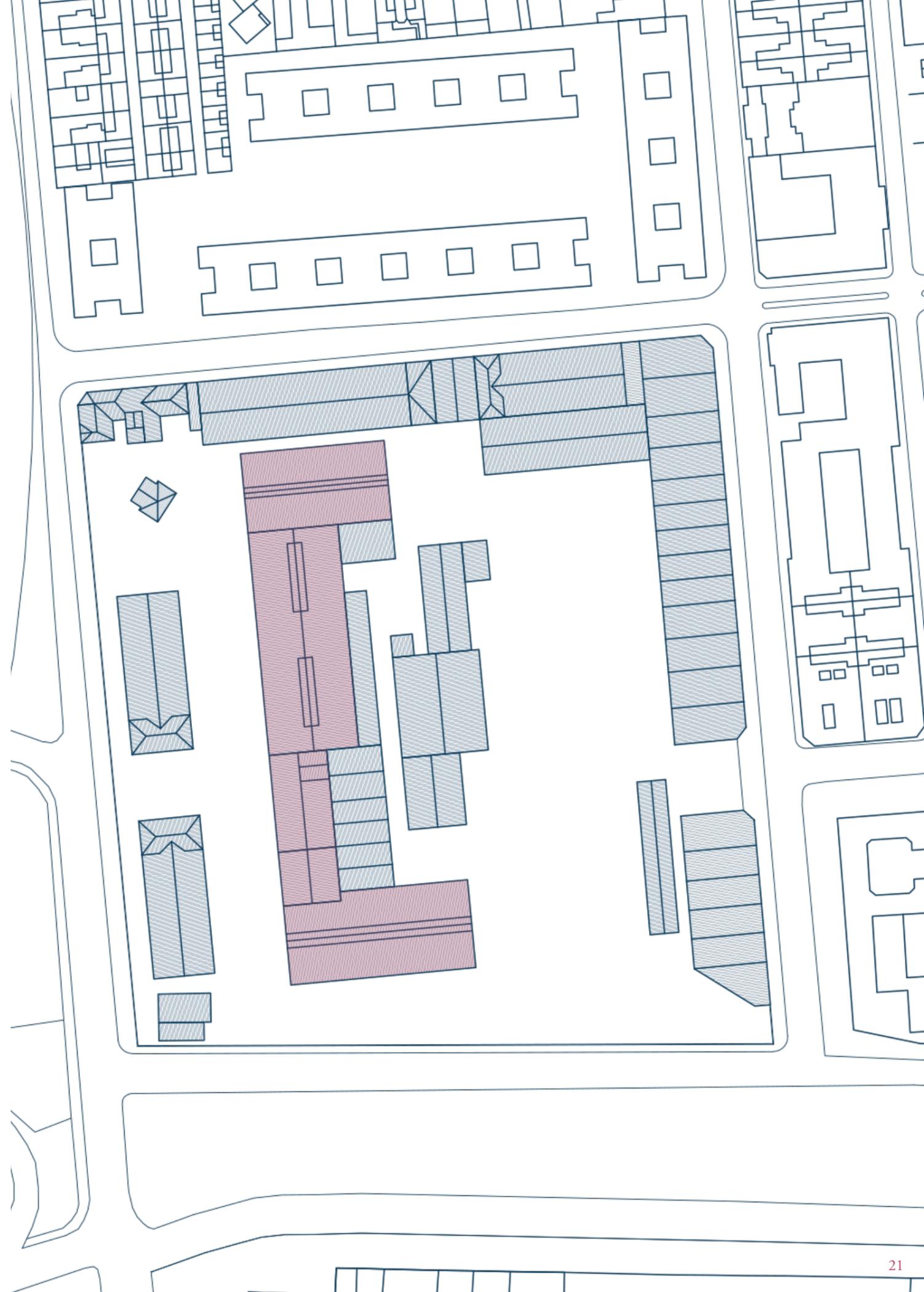
Imagen 7 (superior). Fachada Ex Refinería de Azúcar. Por Camila Vergara (2013).

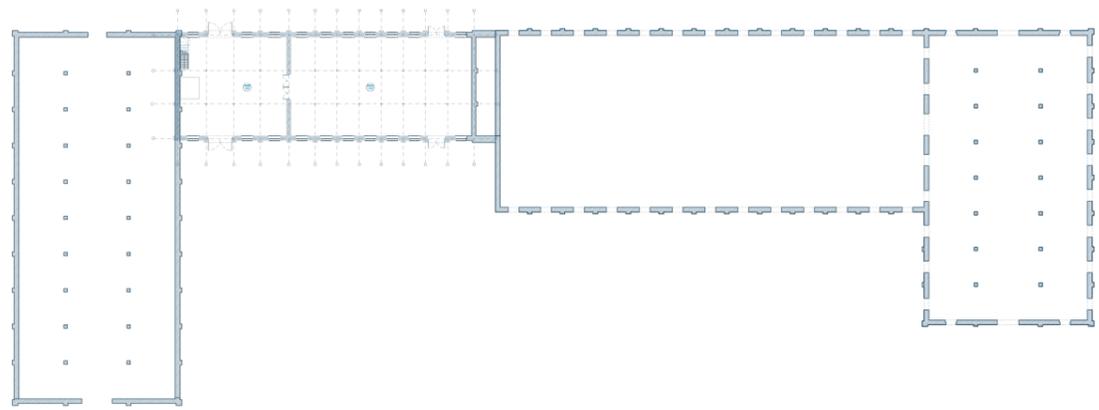
Imagen 8 (media superior). Interior Conjunto. Por Camila Vergara (2013).

Imagen 9 (media inferior). Interior Conjunto. Por Camila Vergara (2013).

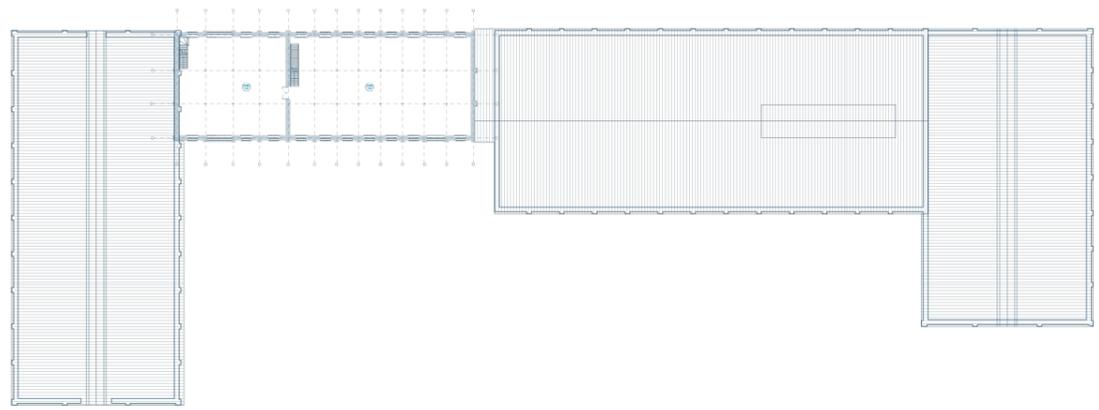
Imagen 10 (inferior). Interior Bodega. Por Camila Vergara (2013).

Figura 4 (derecha). Plano de conjunto. Elaboración propia (2021).

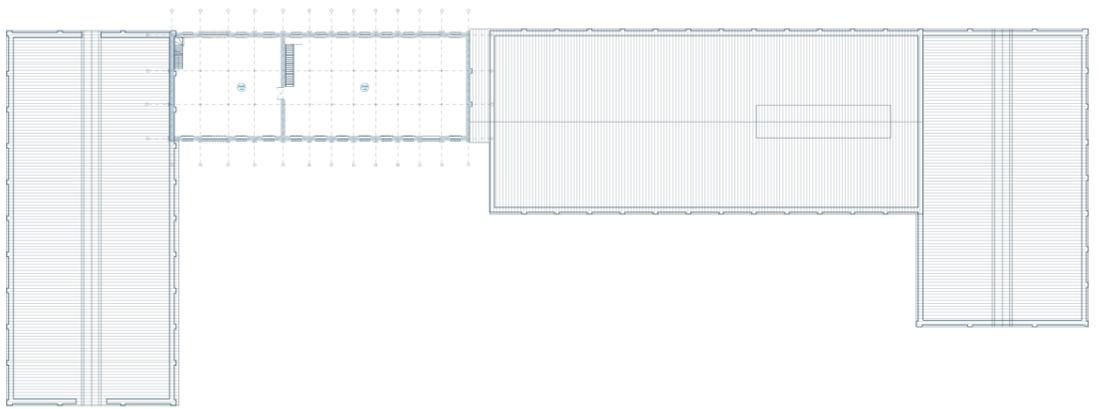




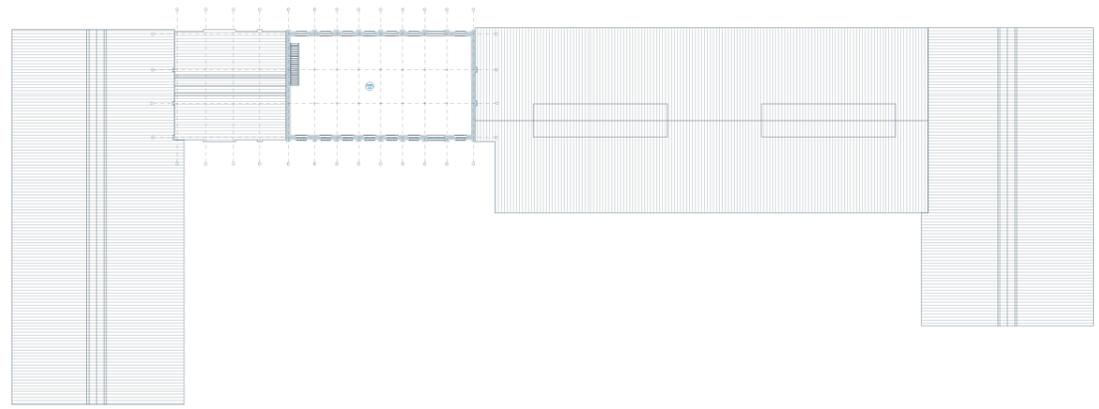
Primera planta



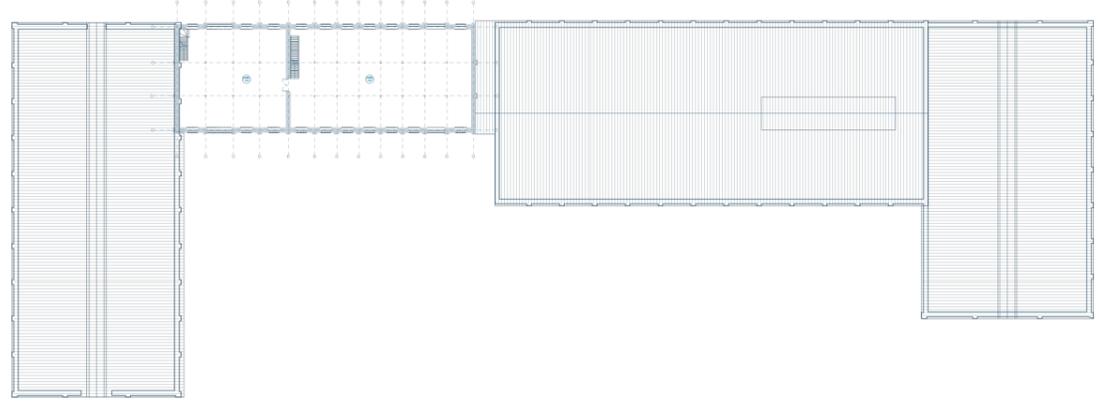
Tercera planta



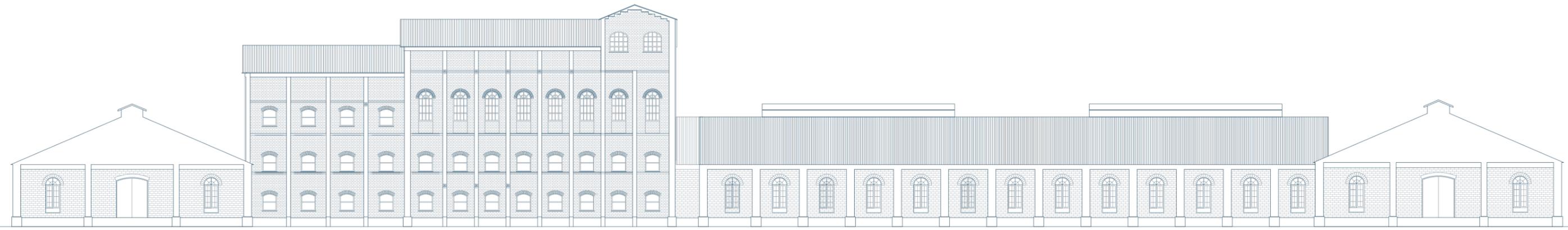
Segunda planta



Cuarta planta



Quinta planta



Elevación oriente

3.4. Estado Actual

Hasta hace algunos años, la mayoría de los edificios del conjunto estaban en un estado regular de conservación, exceptuando la zona ligada a la vivienda, hacia el oriente, las cuales presentaban daño estructural en sus cierros laterales. Además, las techumbres presentaban erosiones. Incluso en algunas zonas estas se habían retirado, dejando a la intemperie muros interiores.

En la actualidad, la mayor parte del conjunto está en proceso de demolición para la construcción del proyecto “Conjunto de Edificios

4 Información extraída de la página web de la inmobiliaria INCONAC.

San Ignacio”, el cual es un conjunto habitacional compuesto por 15 edificios a cargo de la inmobiliaria INCONAC, que darán paso a habitar aproximadamente 1.065 departamentos. Este posee una trama de espacio público y área verde, la cual se entrelaza con los edificios y los Inmuebles de Conservación Histórica, que son los únicos edificios que fueron conservados de todo el complejo.⁴



Imagen 11 (superior). Vista Aérea Conjunto Ex-Refinería de Azúcar. Por Iván Maureira (2015).
Imagen 12 (inferior). Vista Superior Techumbre Zona de Viviendas. Por Iván Maureira (2015).



Imagen 13 (superior). Vista Aérea Conjunto Ex-Refinería de Azúcar. Google Earth (2021).
Imagen 14 (medio). Vista Proyecto “Conjunto de Edificios San Ignacio”. Inmobiliaria INCONAC (2021).
Imagen 15 (inferior). Vista Proyecto “Conjunto de Edificios San Ignacio”. Inmobiliaria INCONAC (2021).



“Niñas Araña” de Guillermo Helo (2017)

4. Análisis Urbano Sector

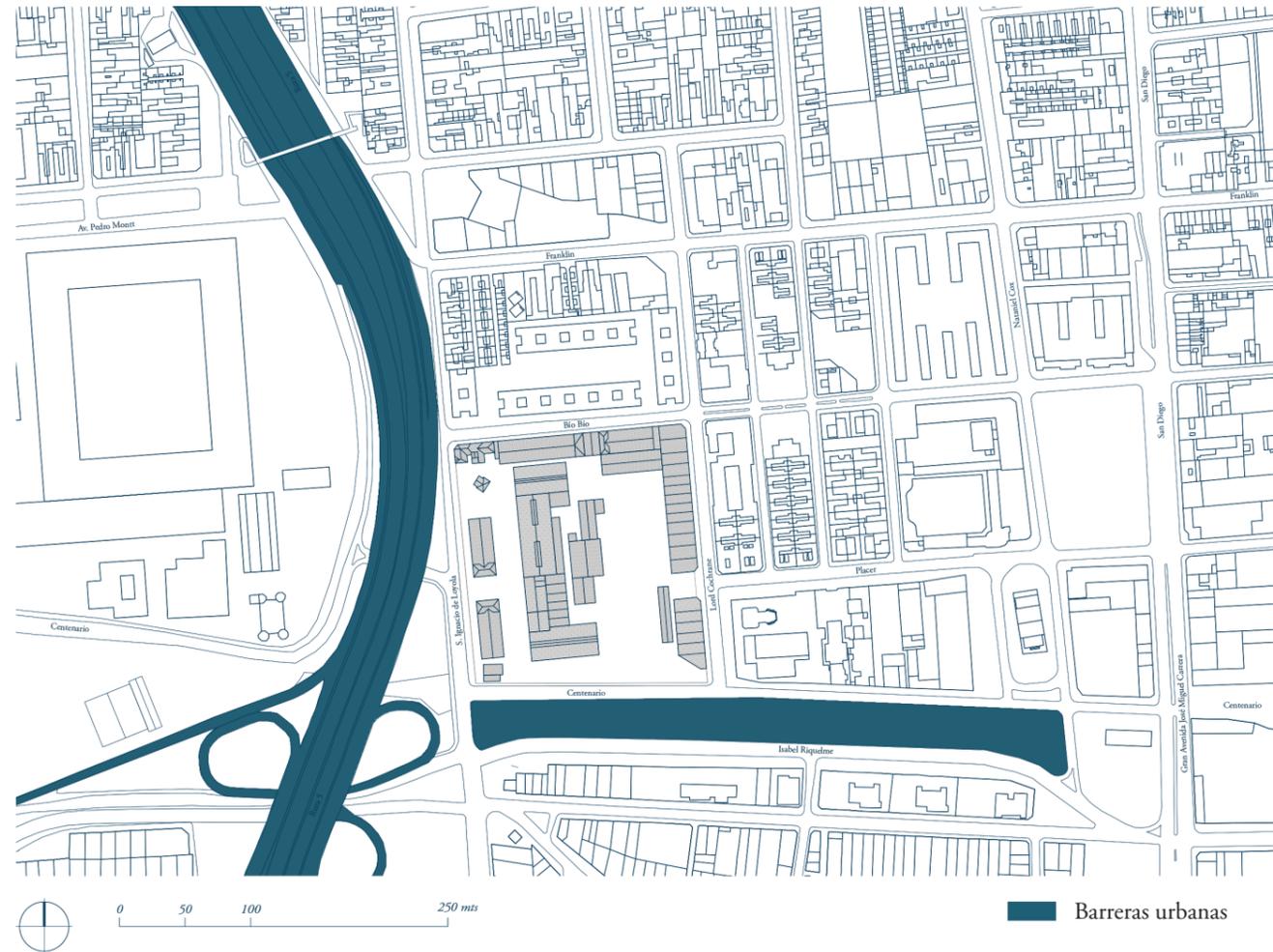
El sector del barrio Franklin-Barrio Huemul se emplaza al límite del Ex - Ferrocarril de Circunvalación de Santiago. Existen múltiples polos industriales alrededor que se entrelazan con programas de vivienda, comercio y otros. Las manzanas son llenas y poseen fachada continua en casi todo el

sector, convirtiéndose en “islas” infranqueables que, sumado a las delgadas franjas de espacio público, produce un ambiente hostil para el usuario. La existencia de la Ruta 5 y el Parque Intercomunal configuran una zona compleja pero interesante de abordar debido a las diferentes componentes urbanas existentes.



Imágenes 16, 17 y 18. Contexto terreno. |

4.1. Barreras urbanas

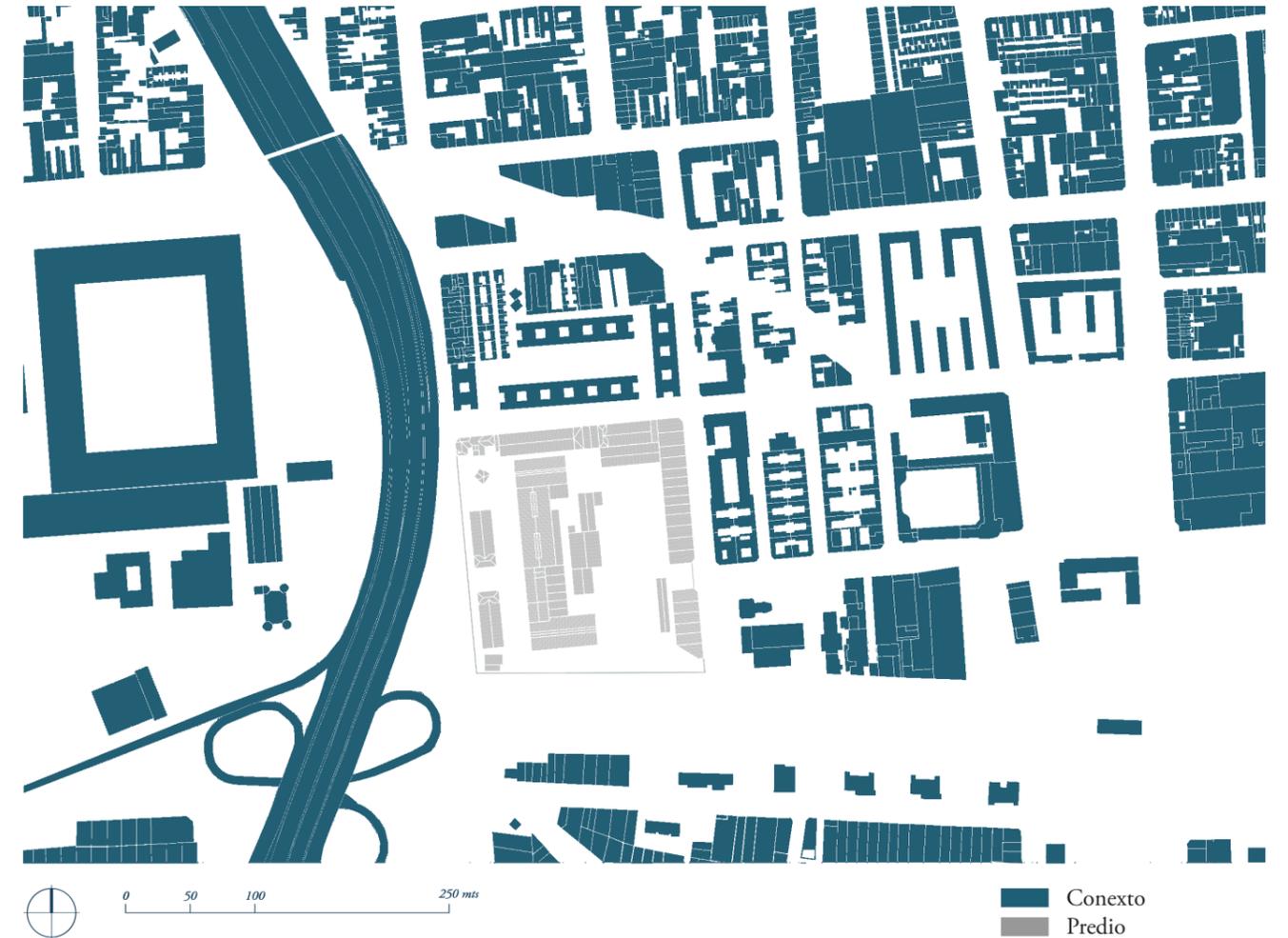


El terreno se emplaza en la unión de dos elementos importantes: por un lado, al poniente, se encuentra la autopista, la cual produce contaminación acústica y se configura como una barrera visual ya que se eleva y condiciona el paso peatonal a dos cruces bajo nivel. Al sur se ubica el parque Intercomunal Víctor Jara, que se emplaza en antiguos terrenos del FCS, que pese a tener un carácter totalmente

público, se configura como barrera debido a la reja perimetral que impide el libre paso de los usuarios.

| Figura 5. Elaboración Propia. (2021)

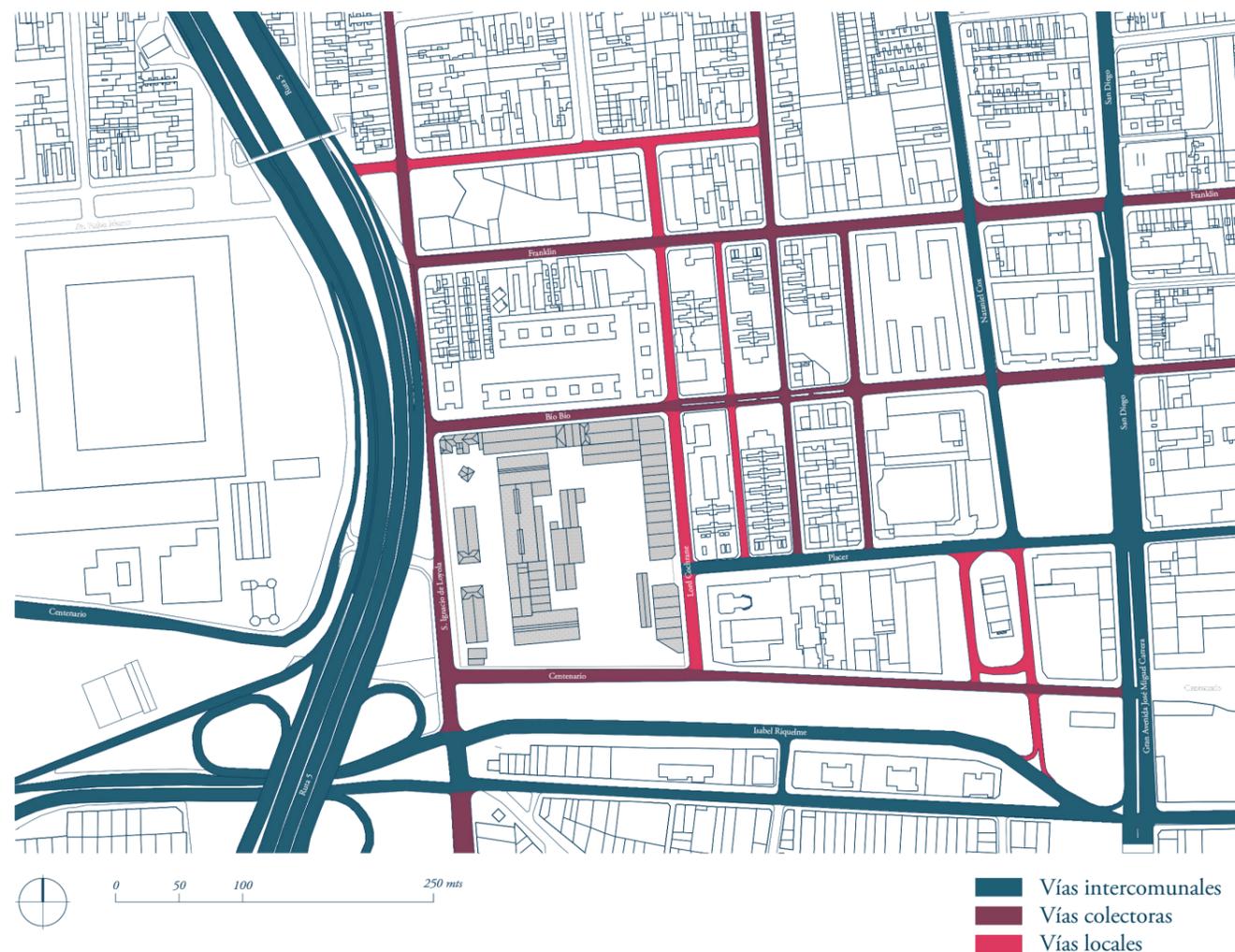
4.2. Llenos y vacíos



Dentro del barrio Huemul, hay una mayor proporción del lleno por sobre el vacío. Estos últimos suelen encontrarse al interior de las manzanas que se conforman por fachadas continuas, mientras que el vacío se denota en plazuelas que funcionan como atrios. En construcciones contemporáneas, se suele romper con la fachada continua y se desarrollan volúmenes aislados dentro de las manzanas.

| Figura 6. Elaboración Propia. (2021)

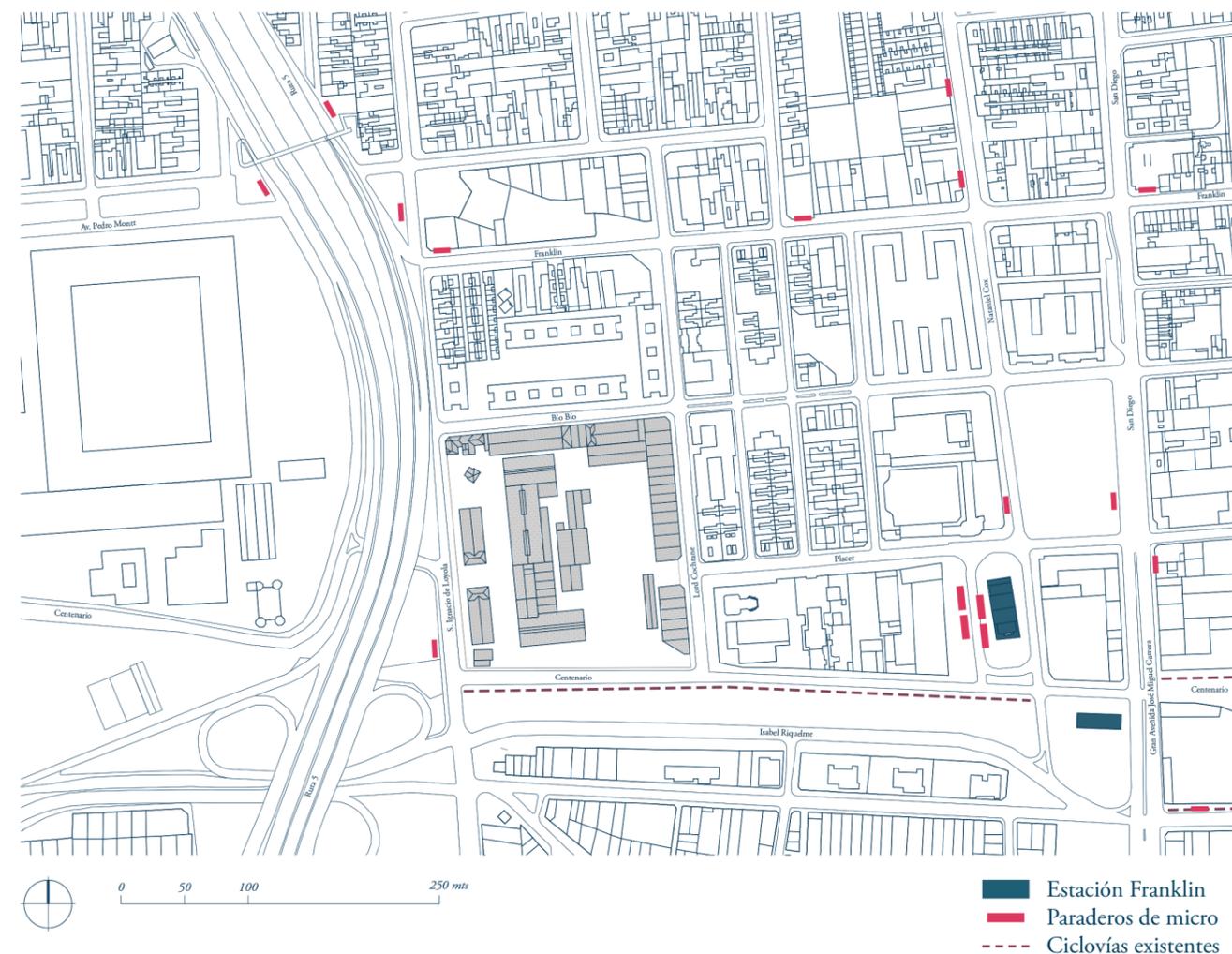
4.3. Ejes



El terreno se encuentra cerca de diferentes vialidades, las cuales tienen escalas distintas. Las vías intercomunales guían grandes flujos vehiculares por los perímetros. Por el contrario, el flujo al interior del barrio Huemul es muchísimo menor, permitiendo un movimiento más peatonal en el sector.

| Figura 7. Elaboración Propia. (2021)

4.4. Conectividad



El terreno posee una gran conectividad: la estación Franklin (la cual es combinación de las líneas 2 y 6) se encuentra a tres cuadras. Además, hay una gran cantidad de paradas de buses de RED al norte, poniente y oriente, sobre todo en la Gran Avenida/San Diego y la calle Nataniel Cox, las cuales tienen grandes flujos de transporte público provenientes del sur y el norte respectivamente. No existe una red de ciclovías asociada al barrio, sino que hay una por el lado sur, ligada al Parque Intercomunal que presenta ciertos cortes al llegar a Gran Avenida.

| Figura 8. Elaboración Propia. (2021) |

4.5. Espacio público

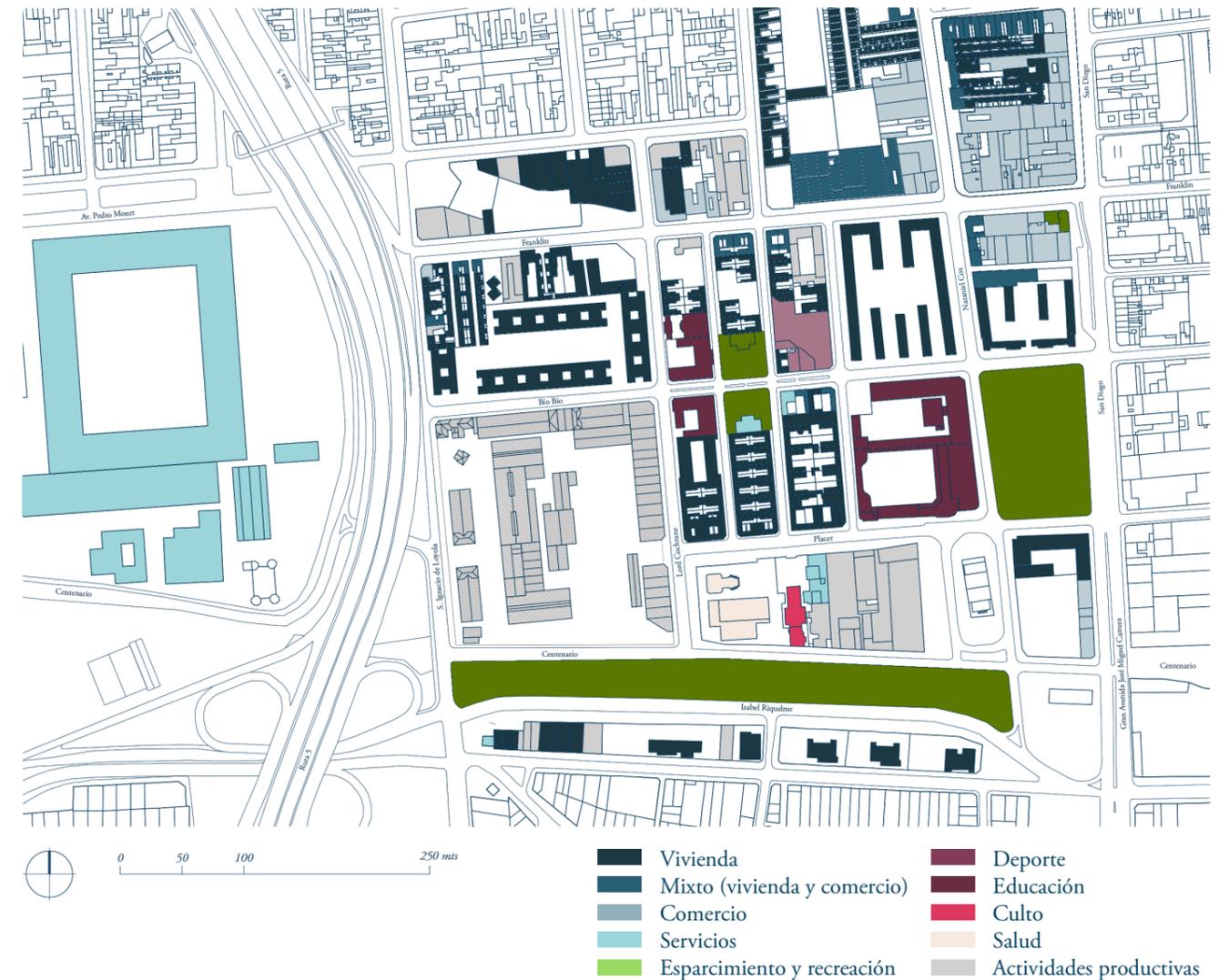


Hay diferentes tipologías de espacio público en el sector: existen parques, plazas, plazoletas y áreas verdes. El parque funciona como una barrera urbana que posee puntos específicos de ingreso y que está rodeado por una reja. No es de libre circulación en todo su perímetro. La plaza Franklin funciona como lugar de reunión y como espacio donde se descargan muchos flujos de personas

provenientes de diferentes sectores (desde el transporte público y la zona del persa). Las plazoletas (que están dentro del barrio Huemul I) funcionan como atrios para el Teatro y la Ex – Caja de Ahorros, donde operan como centros sociales locales. El área verde actúa, principalmente, como mitigador de la carretera en altura por el lado poniente.

Figura 9. Elaboración Propia. (2021)

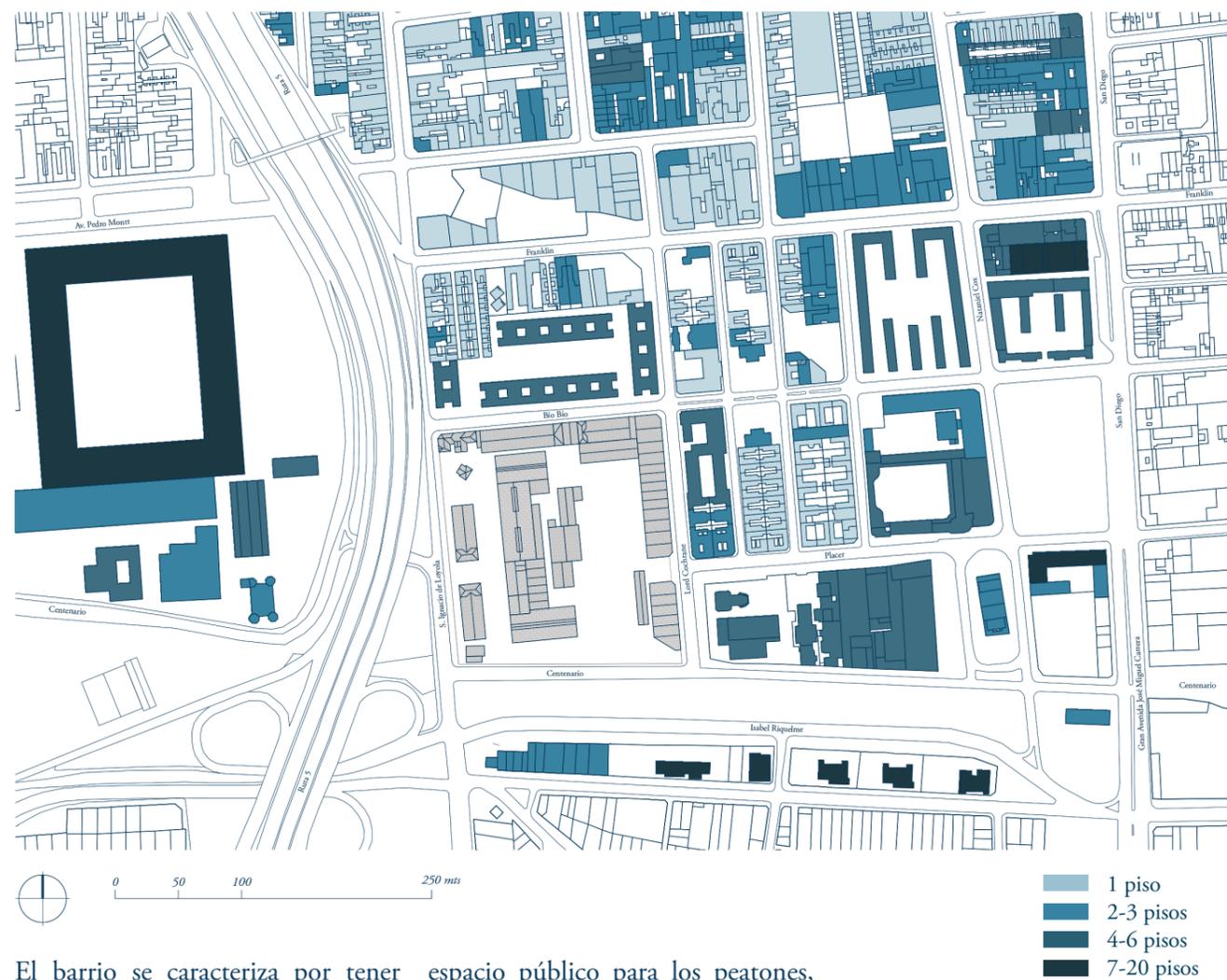
4.6. Usos de suelo



El uso de suelo es sumamente heterogéneo, el cual se compone por actividades productivas, comerciales, viviendas, educativas y de culto, entre otras. A pesar de que las manzanas se componen principalmente por vivienda, casi todas las manzanas tienen, además, otros programas.

Figura 10. Elaboración Propia. (2021)

4.7. Escalas

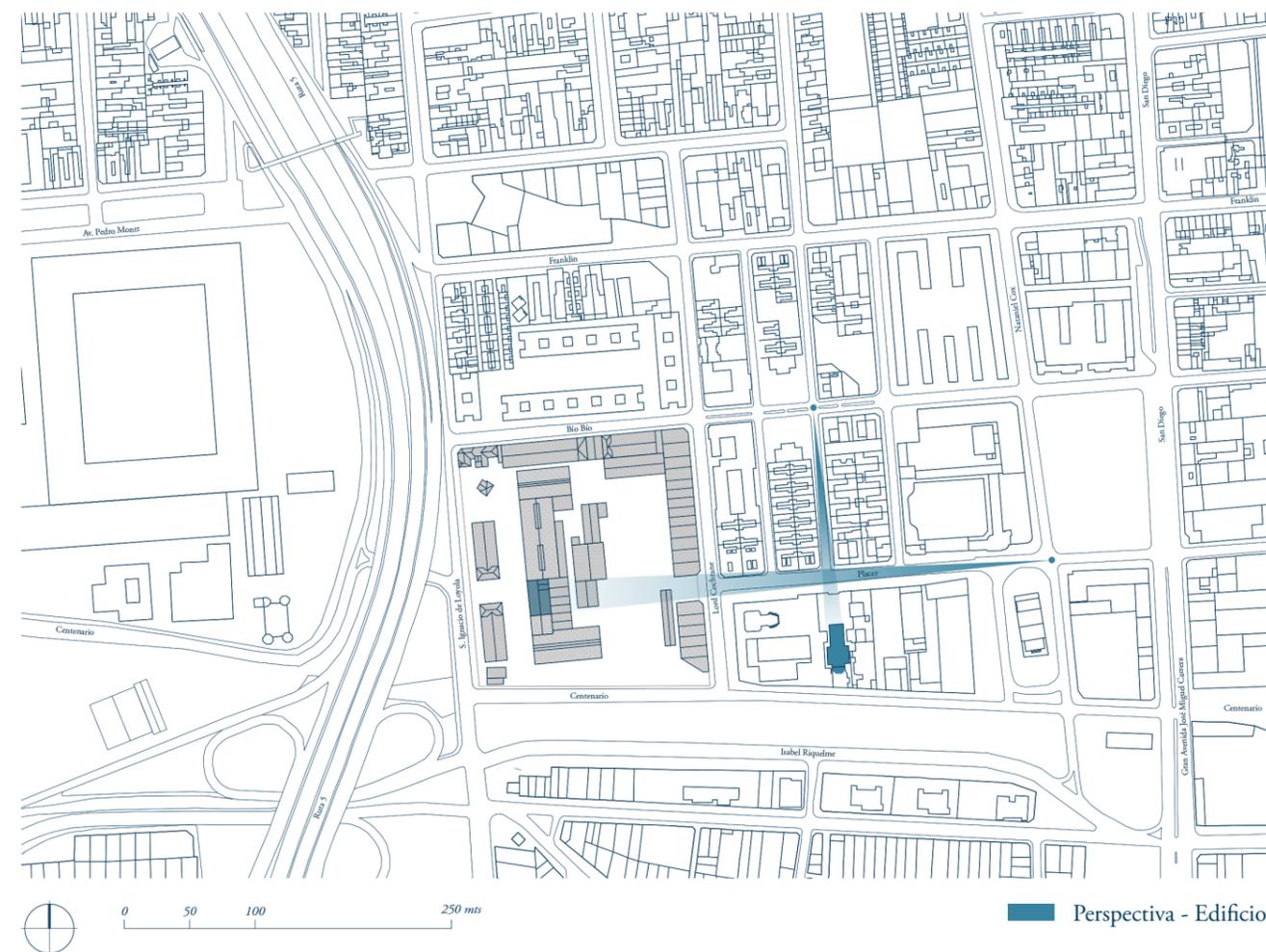


El barrio se caracteriza por tener una escala baja y homogénea de entre uno a dos pisos, a excepción de edificios notables (como el Teatro o la Iglesia de Santa Lucrecia). En los límites del barrio se encuentran edificios de vivienda que poseen entre 5 y 6 pisos, además de edificios recientes como el IST que tiene 5 pisos (midiendo entre 13 y 16 metros). Hay una proporción directa entre la escala del barrio y el

espacio público para los peatones, en donde éste prevalece versus los flujos vehiculares. El elemento que más cobra importancia en la escala del sector es el Centro de Justicia de Santiago, el cual se encuentra cruzando la carretera y está a un costado de la Ex-Penitenciaría, con una altura de casi 40 metros.

| Figura 11. Elaboración Propia. (2021)

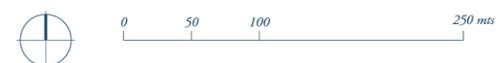
4.8. Perspectivas



En el barrio existen dos remates de largas calles que se ven coronados por dos edificios que resaltan por su arquitectura. Uno de ellos remata en la Iglesia Santa Lucrecia, hacia el sur, y hacia el poniente, remata la calle Placer en la Ex-Refinería de Azúcar.

| Figura 12. Elaboración Propia. (2021) |

4.9. PRC (Zonificación general)

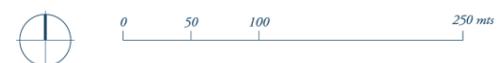
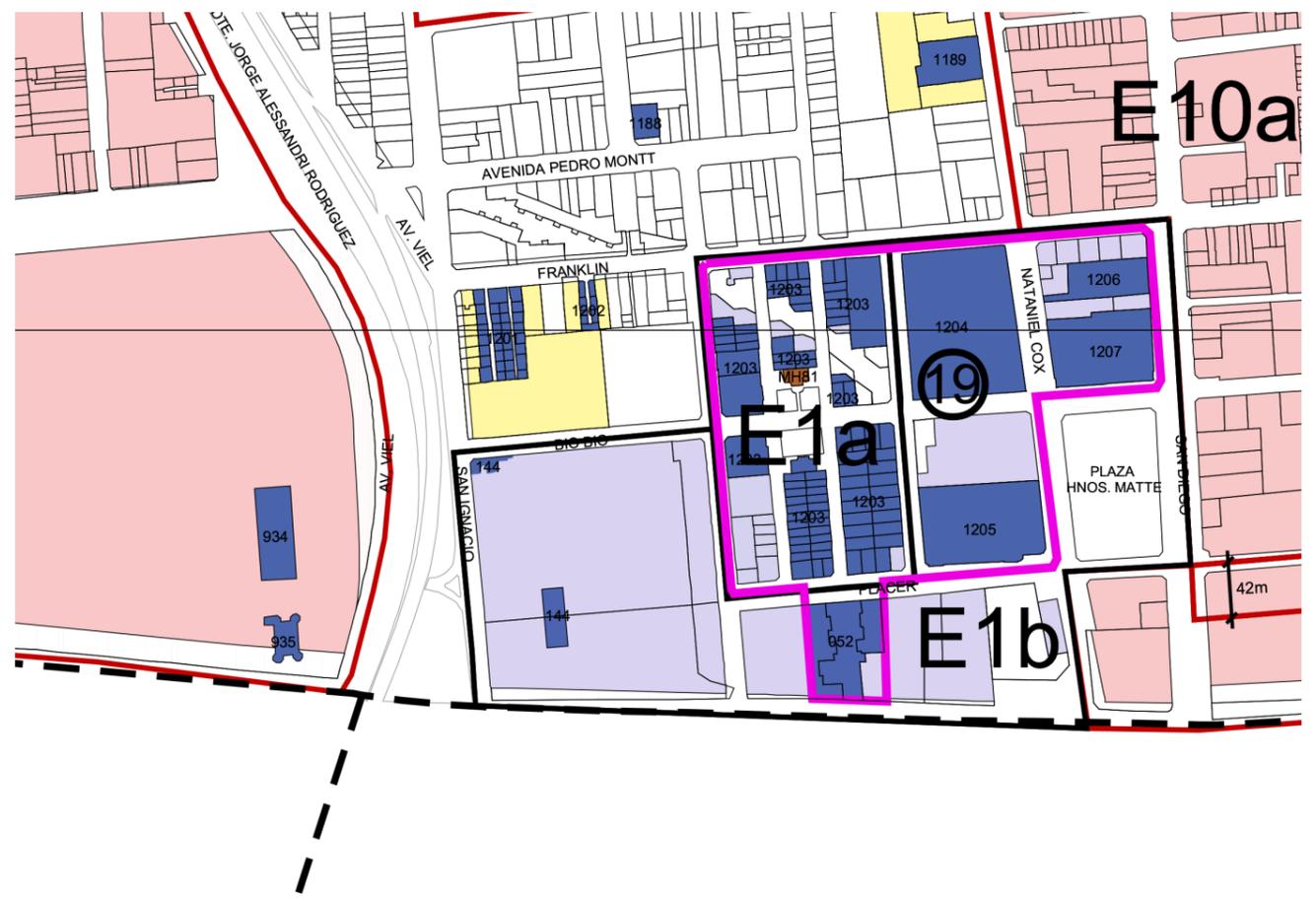


El Plan Regulador de Zonificación General explicita que el terreno pertenece a la Zona E y, según el Plan Regulador de Zonificación Especial, pertenece a la zona E1b. Esto impide proyectar equipamientos comerciales referidos a vehículos motorizados y materiales de construcción, equipamiento deportivo de gran escala, terminales de transporte público, actividades productivas (a excepción de si estos se desarrollan en ICH), infraestructura

sanitaria, entre otros elementos. Se permite la construcción de vivienda, cultura, infraestructura deportiva de baja escala, educación, salud (que se apeguen a norma), áreas verdes, entre otras.

- | | |
|---|--------------|
| Zonas | |
| | Zona B |
| | Zona E |
| | Zona G |
| Áreas verdes bien nacional de uso público | |
| | Zona F |
| Franjas afectas a utilidad pública | |
| | Área verde |
| | Vialidad |
| | Paseo |
| | Plaza |
| | Plazoleta |
| | A.V. Eq. Dep |
| | A.V. Vial |
| | Parque Comu. |

4.10. PRC (Zonificación especial)



Respecto a los ICH, según el Art. 30 de la Ordenanza Local, se permite la restauración, rehabilitación y ampliación de los ICH, las nuevas construcciones proyectadas se deberán supeditar el tratamiento de fachadas, volumetría y altura del ICH. Además, no se permite la demolición ni la alteración de sus cierros originales. La altura máxima de construcción son 14 metros, y los coeficientes de ocupación de suelo se definen como 0.7 para viviendas

y educación, y un 1 para otros usos.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| | Inmuebles de Conservación Histórica |
| | Zona de Conservación Histórica |
| | Sectores especiales |
| | Subzonas |
| | Monumentos Históricos |
| | Zona Típica |
| | Límite Comunal |

Figura 13 (izquierda). Plan Regulador Comunal Santiago Centro. (2021)
Figura 14 (derecha). Plan Regulador Comunal Santiago Centro. (2021)

5. La realidad carcelaria y la reinserción

El sistema penitenciario se conforma por tres subsistemas ligados a Gendarmería: cerrado, semiabierto y abierto. En el primero se encuentran aquellas personas que están privados de libertad (donde se incluyen detenidos, imputados y condenados). El segundo considera a personas condenadas a una pena privativa de libertad pero que la cumplen en semilibertad en Centros de Educación y Trabajo. El último, corresponde a sentenciados a alguna de las penas sustitutivas establecidas por la Ley N° 18.216 (remisión condicional de la pena, libertad vigilada, libertad vigilada intensiva, reclusión parcial, en las modalidades nocturna, diurna y de fin de semana, y prestación de servicios a la comunidad), o bien que cuentan con beneficios de reinserción o con apremios. A ello se agrega la institucionalidad postpenitenciaria, la cual se hace cargo de las personas en proceso de eliminación de antecedentes

penales y aquellas condenadas que han sido beneficiadas con libertad condicional o indulto conmutativo (Centro de Políticas Públicas UC, 2017, p.3).

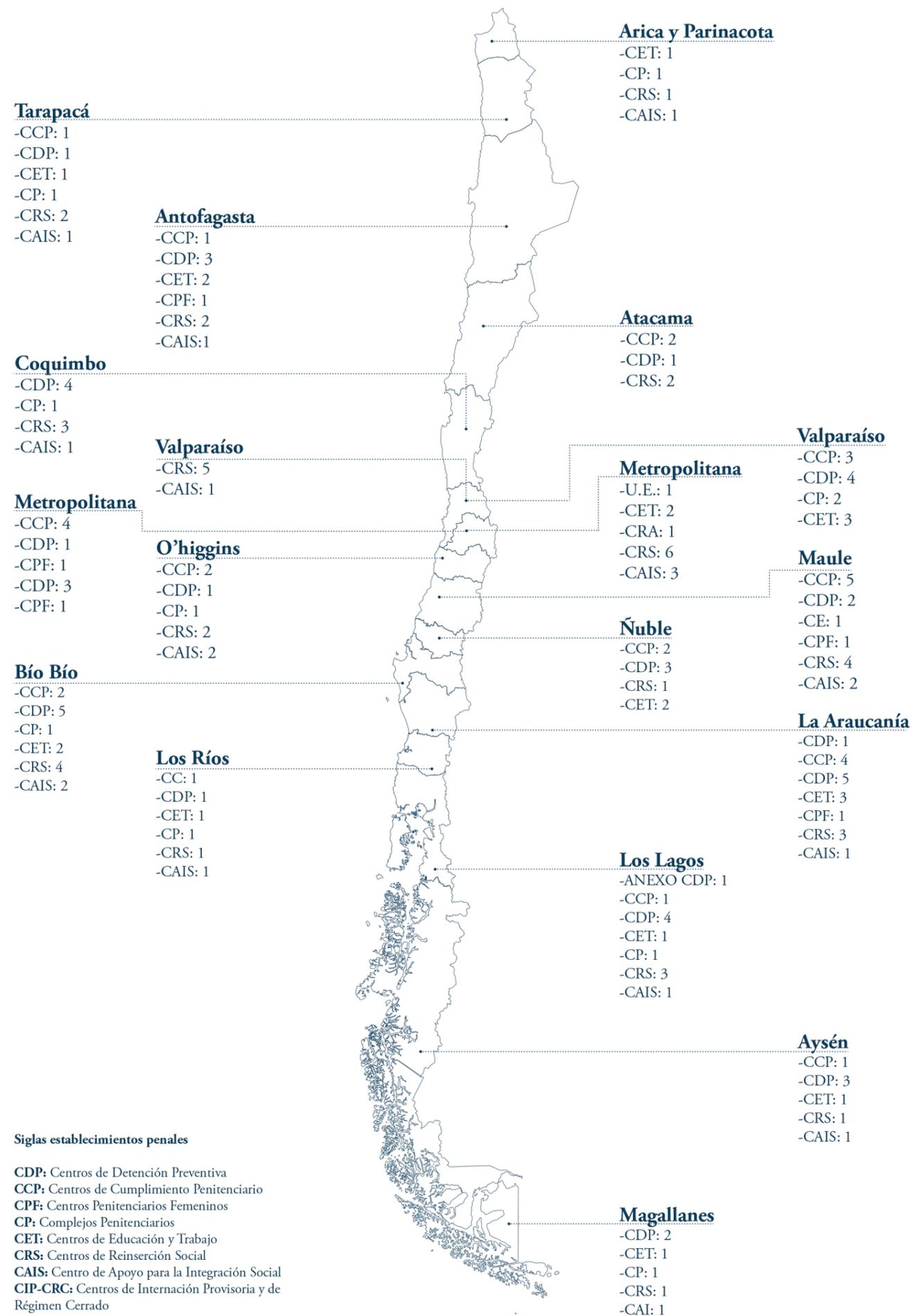
Hasta 2019, el sistema penitenciario nacional disponía de 173 unidades penales, correspondientes a: 45 Centros de Detención Preventiva (CDP); 30 Centros de Cumplimiento Penitenciario (CCP); 5 Centros Penitenciario Femenino (CPF); 1 Unidad Especial de Alta Seguridad (UEAS); 10 Complejos Penitenciarios (CP); 21 Centros de Educación y Trabajo (CET); 1 Centro de Readaptación Abierto (CRA); 41 Centros de Reinserción Social (CRS); 19 Centros de Apoyo para la Reinserción Social (CAIS) (Gendarmería de Chile, 2019, p.9). Los centros poseen diferentes programas que van en apoyo de los usuarios, además de espacios de culto, salud, entre otros.



Imagen 19. Mujer con su hija en un penal. IADB. (2018).

"El Reemplazante" de Nicolás Acuña y Cristián Jiménez (2012)

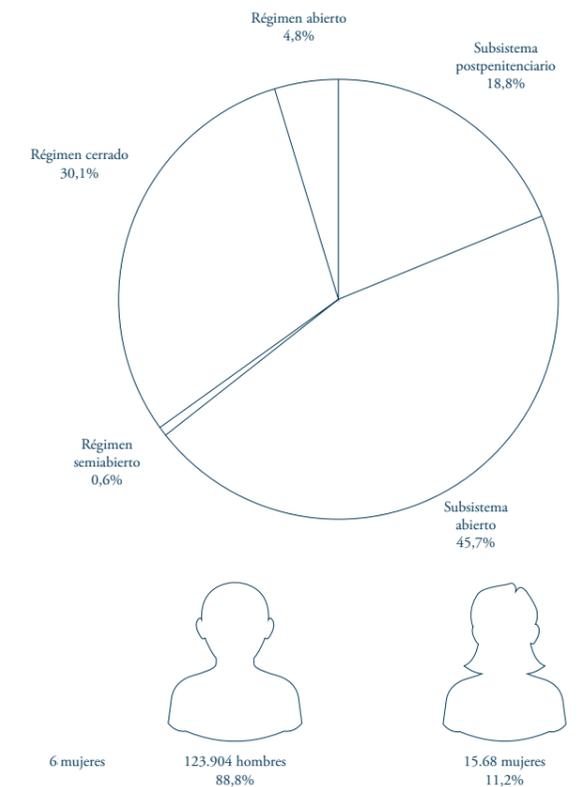
5.1. Estadísticas



Hasta el año 2019, Gendarmería atendía un total de 139.590 la población penal juvenil, se demuestra que la mayor cantidad de casos se encuentran entre los 16 y 17 años, sumando un total de 5361 personas a nivel nacional, donde el 88,8% corresponde a hombres y el 11,2% a mujeres. La mayoría de los casos entre ambos (Poder Judicial, 2019).

Respecto a la población penal, se demuestra que la mayor cantidad de casos se encuentran entre los 16 y 17 años, sumando un total de 5361 personas a nivel nacional, donde el 88,8% corresponde a hombres y el 11,2% a mujeres. La mayoría de los casos entre ambos (Poder Judicial, 2019).

Personas atendidas por Gendarmería en el país



Personas atendidas por gendarmería en la RM

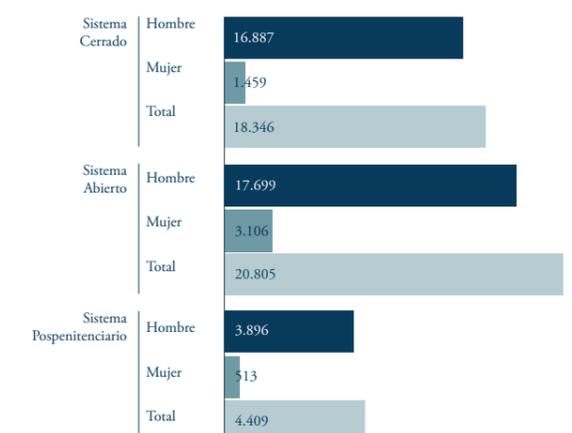
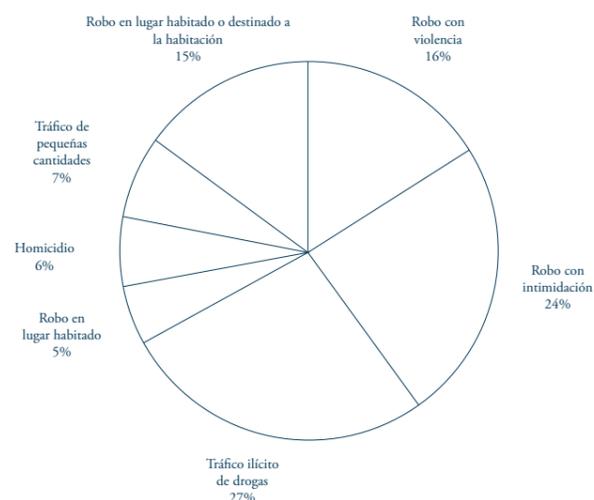


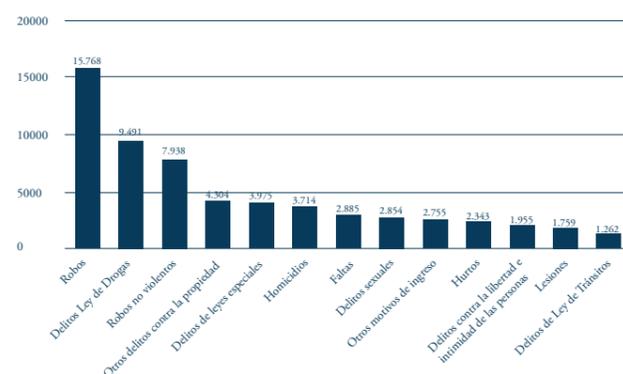
Figura 16 (izquierda). Ubicación nacional de Recintos Penales. Elaboración propia según datos de Gendarmería (2019).

Figuras 17, 18, 19. Estadísticas Gendarmería. Elaboración Propia según datos de Gendarmería(2019).

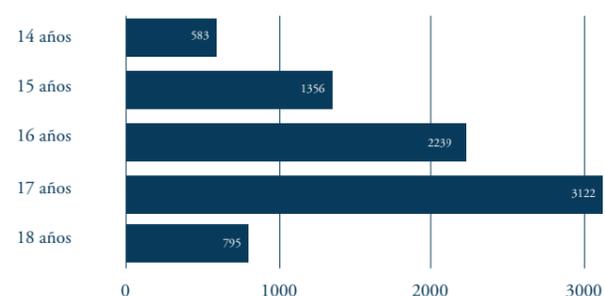
Delitos frecuentes incurridos por la población penal



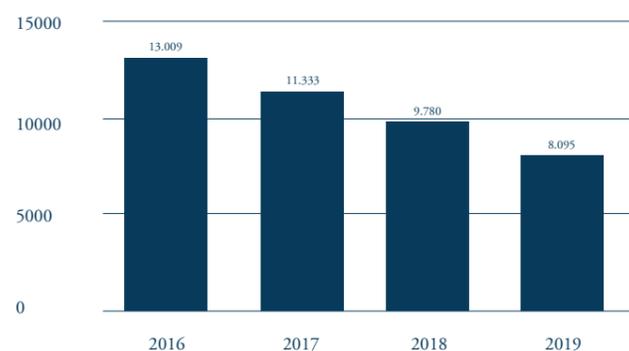
Motivos de ingreso de la población privada de libertad



Estadísticas penitenciaria población juvenil (formalizados)



Condenados por año (Ley de responsabilidad adolescente)



5.2. El Estado: su rol preventivo y de reinserción

En el marco de la prevención y la reinserción social, el Estado posee programas a cargo de diferentes estructuras para una mayor focalización de las medidas:

1. Programa LAZOS (Subsecretaría de la Prevención del Delito)

Orientado para niños, niñas y adolescentes de entre 10 a 17 años. La finalidad es detectar los perfiles de riesgo socio-delictuales mediante la aplicación de un instrumento de origen británico llamado ASSET, que evalúa factores de riesgo socio-delictual y, en función de los resultados obtenidos, la derivación correspondiente al programa de intervención atinente al nivel de riesgo (bajo, medio y alto). Se inserta en familias y barrios complejos.

2. VAIS: Viviendas de Apoyo a la Integración Social (SENDA)

Instancia habitacional transitoria, orientada a facilitar el desarrollo de un conjunto de habilidades de sociales y de convivencia que permitan el logro de una vida independiente y autónoma. Actualmente existen 2 viviendas de hombres y 1 de mujer (la cual está dispuesta para el ingreso con hijos de hasta 8 años) en la Región Metropolitana.

3. Programa de Orientación Socio Laboral (SENDA)

Apunta a la incorporación laboral, cuyo objetivo es facilitar en las personas el acceso al trabajo. Se trata de vincular a las personas usuarias a los circuitos económicos formales de una forma digna y equilibrada, promoviendo la consecución de lo que la OIT ha denominado trabajo decente. Este dispositivo tiene por objetivo disminuir las brechas existentes entre las personas usuarias y el mundo del trabajo, sea este un trabajo dependiente o independiente.

4. Programa de Apoyo Postpenitenciario (Gendarmería)

El Programa tiene por objetivo apoyar la reinserción social de las personas que cumplieron condena y están en proceso de eliminación de antecedentes penales. El Programa tiene 3 Centros de Apoyo para la Integración Social (C.A.I.S.) en la RM (Santiago, Puente Alto y Melipilla). Este programa permite acceder a una capacitación en oficio adecuada a sus necesidades, el apoyo durante todo el proceso de intervención psicosocial y la orientación para acceder a nivelación escolar en el caso que lo necesite.

5. Programa Reinserción Laboral (Gendarmería)

El Programa de Reinserción Laboral tiene como objetivo principal disminuir la reincidencia de los egresados del sistema cerrado mejorando las oportunidades de integración social, involucrando en este proceso a sus familias, instituciones, empresas y comunidad en general. Se realiza en los 3 Centros de Apoyo para la Integración Social (C.A.I.S.) en la RM. El programa contempla apoyo psicosocial, capacitación en oficios, colocación laboral, entre otros.

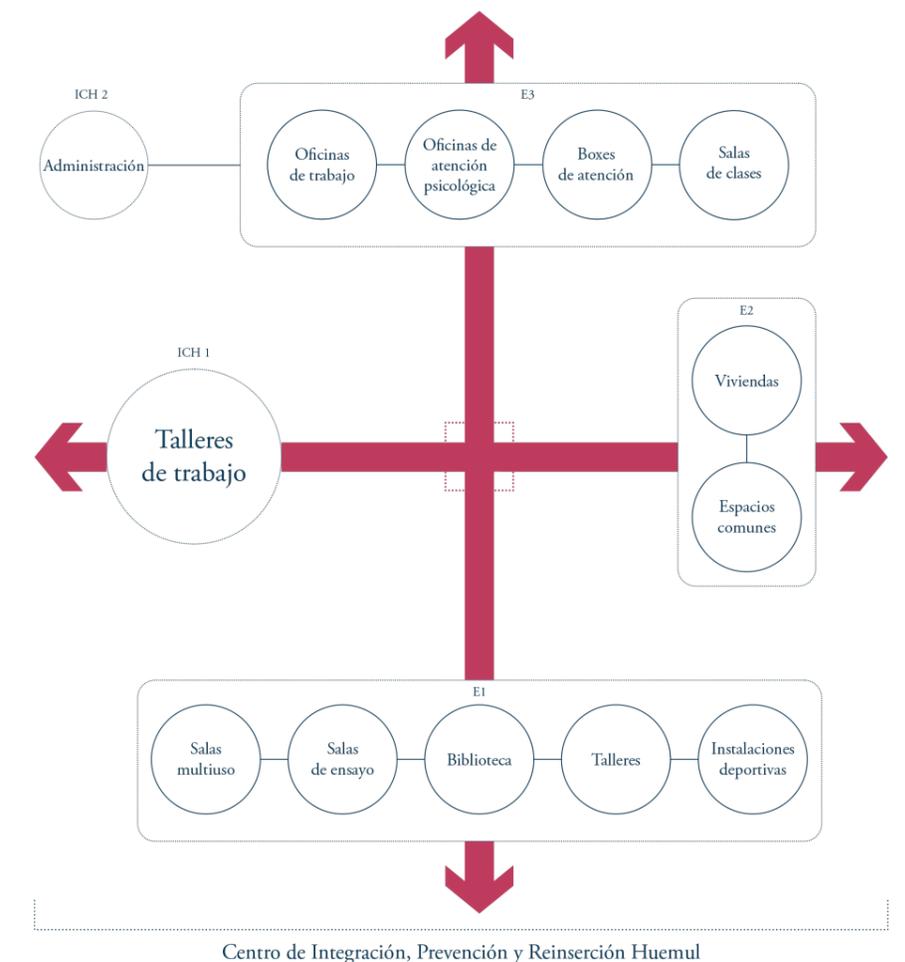
Figura 20 (superior). Estadísticas Penitenciarias. Elaboración Propia según datos de Gendarmería. (2021).

Figuras 21, 22, 23. Estadísticas Penitenciarias. Elaboración Propia según datos de Poder Judicial. (2019).

6. Centro de Integración, Prevención y Reinserción Huemul

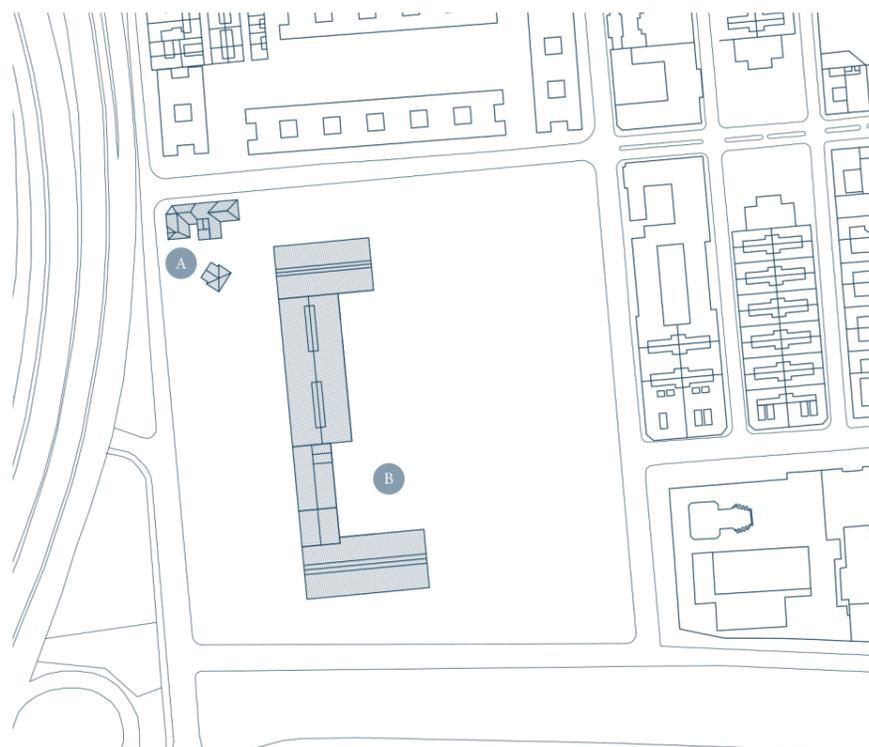
6.1. Propuesta programática

En base al análisis urbano, programático y normativo, se propone un proyecto que rehabilite una parte del conjunto ligado a la Ex-Refinería de Azúcar de Santiago. En este contexto, e influenciado por hitos como lo son la Ex Penitenciaría y el Centro de Justicia, se plantea la creación de un “Centro Social de Integración, Prevención y Reinserción”, que busca hacerse cargo -en parte- del déficit de infraestructura de prevención y reinserción en el país. El centro propuesto posee múltiples espacios para el desarrollo de programas estatales guiados por SENDA, Gendarmería y la Subsecretaría de Prevención del Delito, así como para vecinos del Barrio Huemul y sectores aledaños. Se busca que este proyecto sea un espacio de confluencia de diferentes personas que busquen avanzar hacia una sociedad mejor a través de la inclusión y la integración.



6.2. Propuesta de demolición

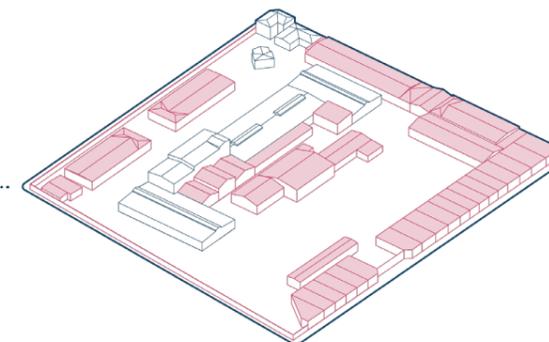
Se proyecta la demolición de la zona de viviendas (1) las cuales presentan daños estructurales, bodegas (2) que impiden el acceso directo al principal ICH (3) y aquellos elementos como los galpones con estructura de acero que no poseen un gran valor arquitectónico (4). Se propone conservar aquellos edificios declarados ICH (A-B) junto con aquellos que permiten crear “sistemas”, como son las bodegas laterales. Gracias a esto se genera un núcleo principal y un conjunto secundario.



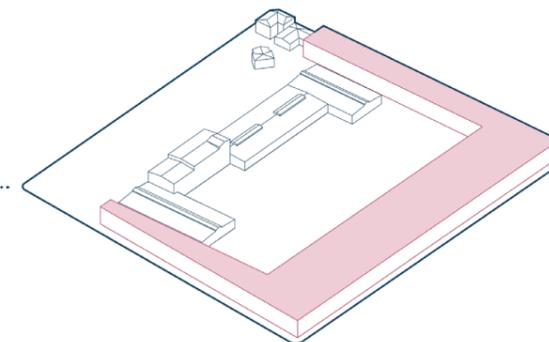
Figuras 25, 26. Planos previos y propuesta de demolición. Elaboración propia. (2021).

6.3. Estrategias de diseño

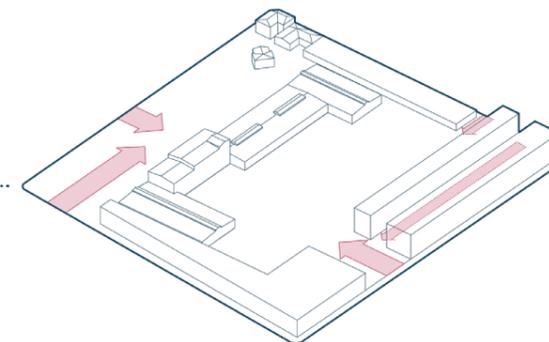
1. **Demolición** de elementos blandos y en mal estado de conservación



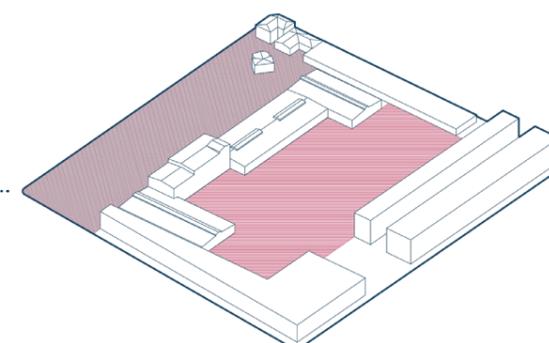
2. **Configuración** de volumetría en el perímetro para completar la manzana



3. **Proyección** de flujos desde el exterior al interior, definiendo los ingresos



4. **Conformación** de atrio y plaza interior. **Suturación** de la manzana a través del tratamiento del espacio público



5. **Disposición** de hito/núcleo de circulación como elemento ordenador

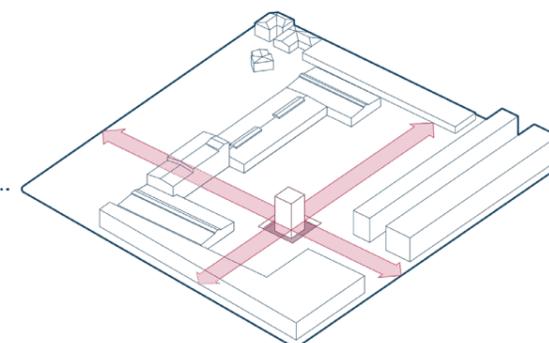
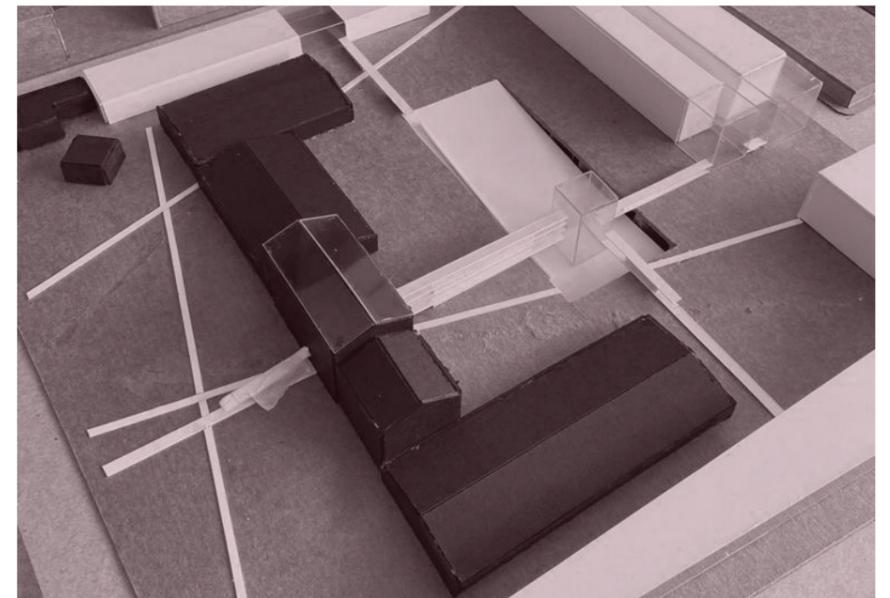
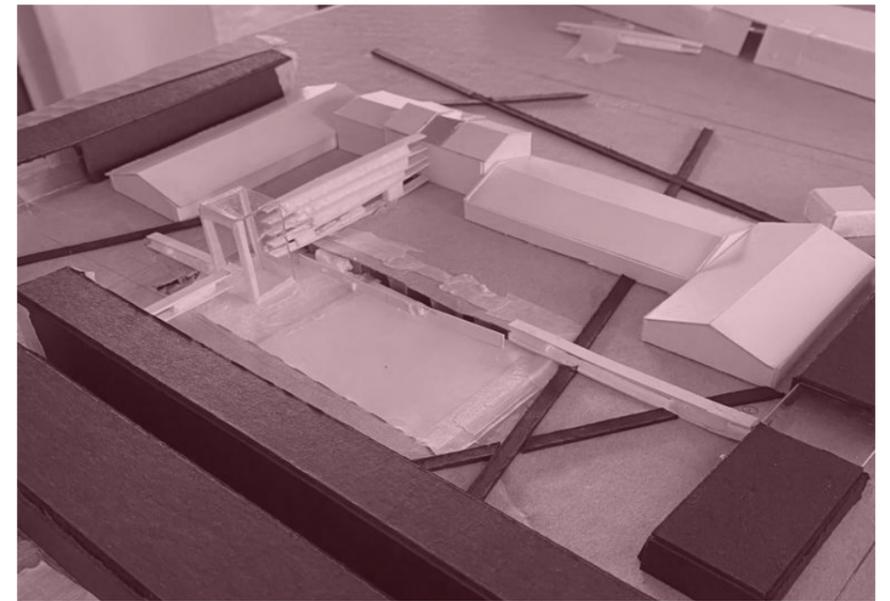
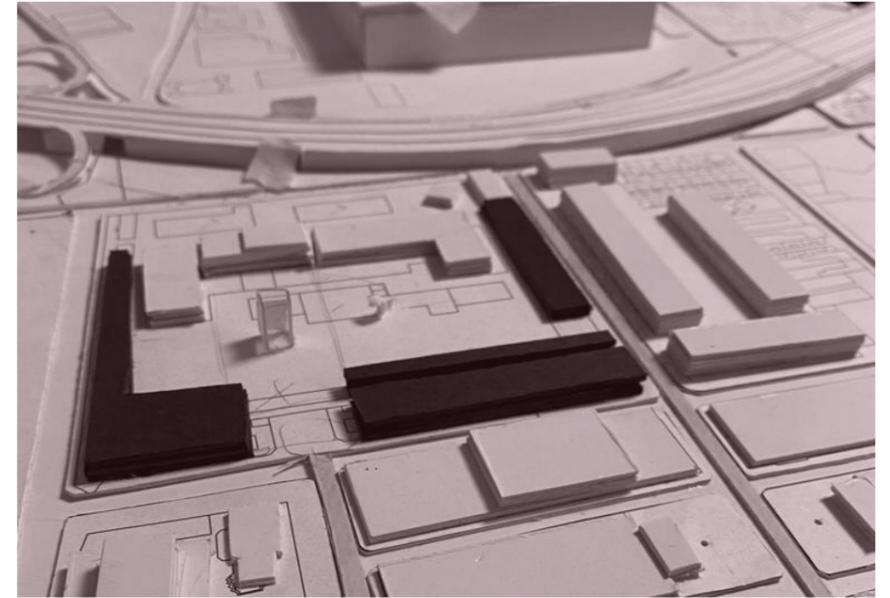
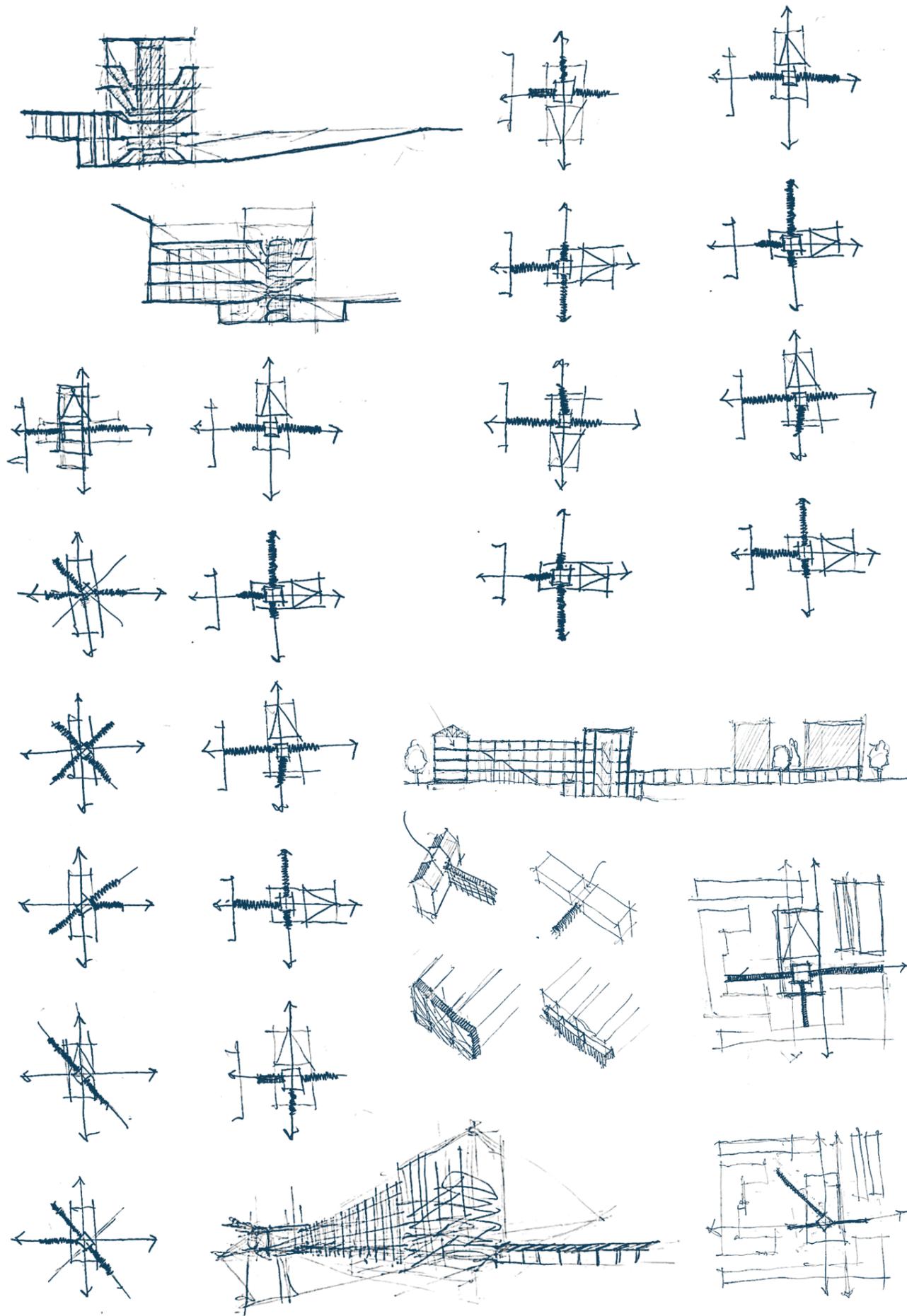


Figura 27. Estrategias de diseño. Elaboración propia. (2021).

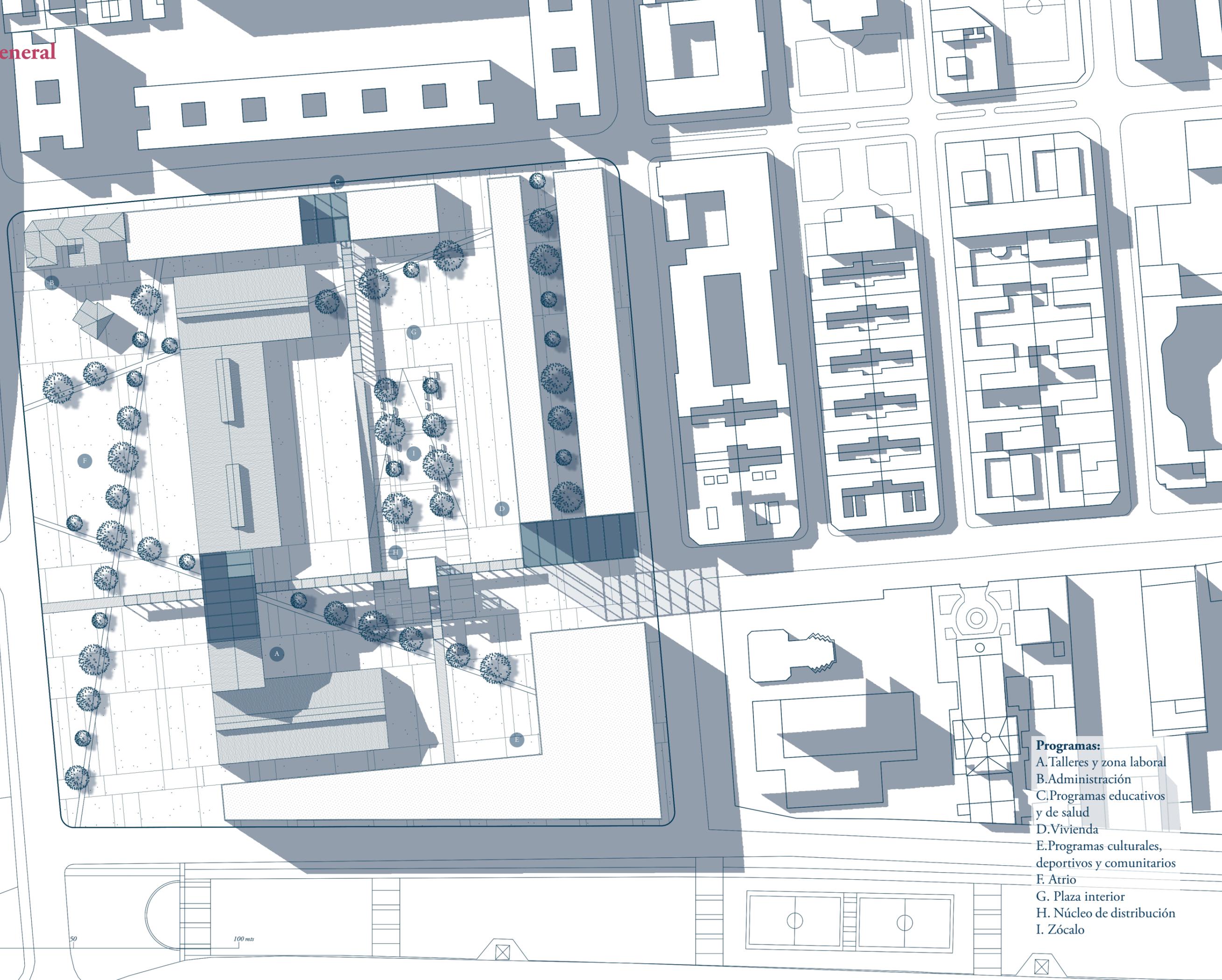
6.4. Exploración proyectual



El proceso de diseño se complementó con exploración en maquetas de estudio, a través del croquis y el trazo. Fue un desarrollo proyectual en base a metodologías diferentes a las ejecutadas en los últimos años.

Figura 28 (izquierda). Trazos de estudio.
Imágenes 20, 21, 22. Exploración espacial a través de maquetas de estudio.

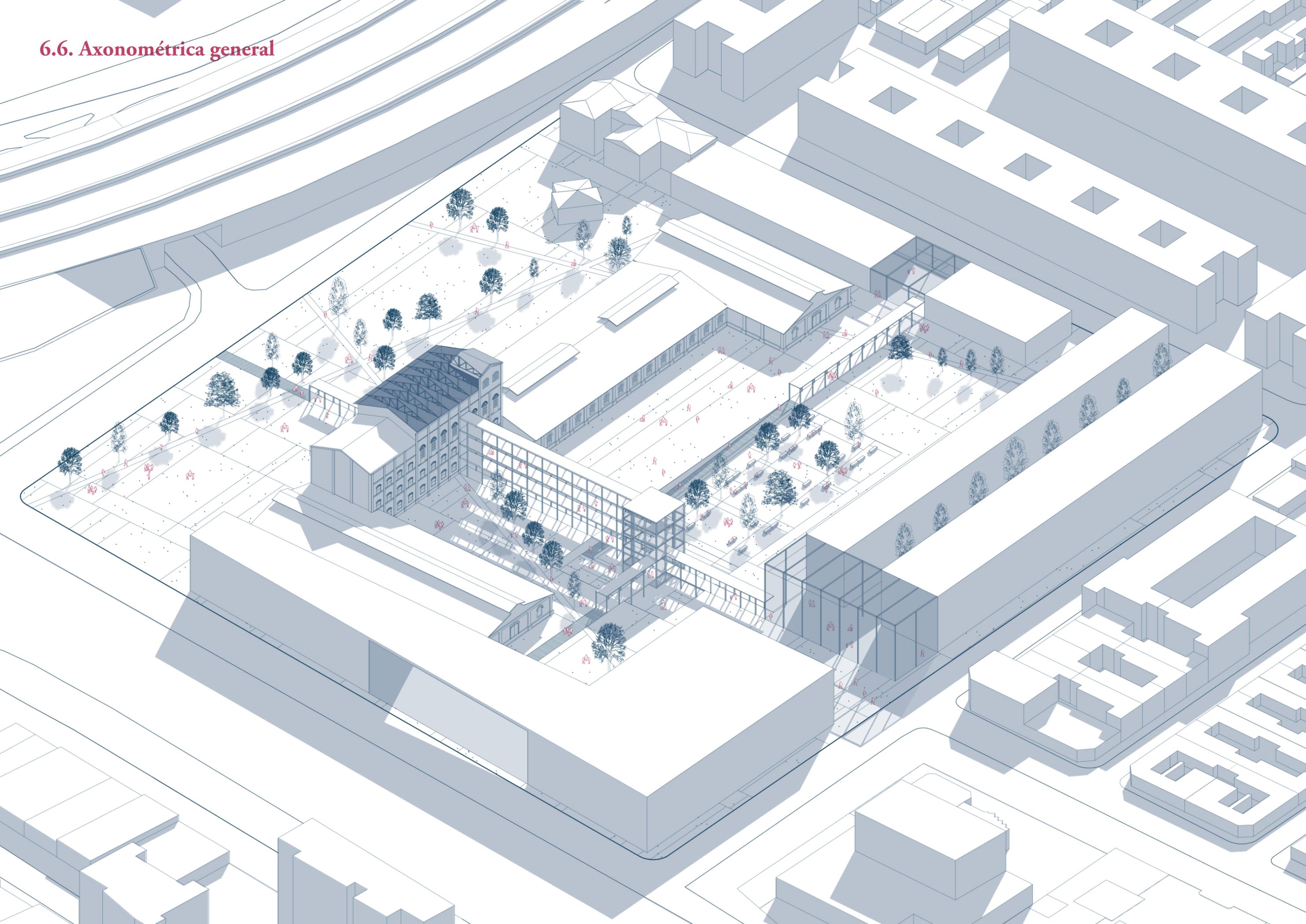
6.5. Planta general



- Programas:**
- A. Talleres y zona laboral
 - B. Administración
 - C. Programas educativos y de salud
 - D. Vivienda
 - E. Programas culturales, deportivos y comunitarios
 - F. Atrio
 - G. Plaza interior
 - H. Núcleo de distribución
 - I. Zócalo



6.6. Axonométrica general



7. Bibliografía

7.1. Literatura

Centro de Políticas Públicas UC. (2017). Sistema carcelario en Chile: propuestas para avanzar hacia una mayor efectividad y reinserción. <https://politicaspubblicas.uc.cl/wp-content/uploads/2017/05/Art%C3%ADculo-Sistema-carcelario-en-Chile.pdf>

Flores, M. P. (2019). El valor del Patrimonio El Barrio Huemul y el impacto económico de su declaratoria de Zona Típica. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/26948>

Gendarmería de Chile. (2019). Compendio Estadístico Penitenciario 2019. https://html.gendarmeria.gob.cl/doc/estadisticas/Compendio_Estadistico_Penitenciario_2019.pdf

Maureira, I. (2015). Conjunto Habitacional y propuesta de recuperación del patrimonial en torno al ex FFCC de Santiago: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/141856?show=full>

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. (2017). Política Pública de Reinserción Social 2017. <https://www.reinsercion-social.gob.cl/ministerio-de-justicia-y-derechos-humanos-presenta-primera-politica-publica-de-reinsercion-social-a-nivel-nacional/>

ONUDD (OFICINA DE LAS NACIONES UNIDAS CONTRA LA DROGA Y EL DELITO). (2013). Guía de Introducción a la Prevención de la Reincidencia y la Reintegración Social de Delincuentes. https://www.unodc.org/documents/dohadecaration/Prisons/HandbookPreventionRecidivism/18-02306_S_ebook.pdf

Sabbagh, J. P. (2021). Ética del des-uso. Ruinas contemporáneas, la arquitectura que nadie quiere hacer. Manifiesto del Taller

Silva, C. (2002). Arquitectura industrial del siglo XIX y XX en Chile : conjunto y edificio industrial San Ignacio Biobío. https://bibliotecadigital.uchile.cl/discovery/delivery/56UDC_INST:ARDACH/991003771449703936#1321494530000393

Valenzuela, M. P., & Pizzi, M. (2009a). El patrimonio arquitectónico industrial en torno al ex ferrocarril de circunvalación de Santiago: testimonio del desarrollo industrial manufacturero en el siglo XX. <https://libros.uchile.cl/1215>

Valenzuela, M. P., & Pizzi, M. (2009b). Patrimonio Industrial y Ferrocarril, génesis del paisaje cultural de la ciudad latinoamericana: el caso del anillo interior de Santiago. <https://docplayer.es/14239668-Patrimonio-industrial-y-ferrocarril-genesis-del-paisaje-cultural-de-la-ciudad-latinoamericana.html>

Vergara, C. (2013b). Conjunto Habitacional Ex-Refinería de Azúcar: Propuesta de recuperación del patrimonio industrial en torno al ex FFCC de Santiago. Universidad de Chile.

7.2. Recursos Web

BARRIO HUEMUL. (s. f.). Consejo de Monumentos Nacionales: Barrio Huemul. Recuperado 20 de diciembre de 2021, de <https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/zonas-tipicas/barrio-huemul>

Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. Fondo Nacional de Desarrollo Cultural y las Artes. - PDF Free Download. (s. f.). "BARRIO HISTORICO, PATRIMONIAL Y CULTURAL: HUEMUL I". El Primer Barrio Obrero Modelo de Chile. <https://docplayer.es/67201684-Consejo-nacional-de-la-cultura-y-las-artes-fondo-nacional-de-desarrollo-cultural-y-las-artes.html>

Fernandois O., C. (s. f.). Chilevisión en el Barrio. Historia de Machasa. Población Pedro Montt. Recuperado 3 de diciembre de 2021, de <http://poblacionpedromontt.blogspot.com/2016/07/chilevision-en-el-barrio-historia-de.html>

Fotografías, mapas y la historia ferroviaria de Chile. (s. f.). Amigos del Tren. <https://amigosdeltren.cl/>

Gendarmería de Chile. (s. f.). Gendarmería de Chile. Recuperado 2 de octubre de 2021, de https://www.gendarmeria.gob.cl/apoyo_post.html

Memoria Chilena. (s. f.-a). El «anillo de hierro» en Santiago de Chile - Memoria Chilena, Biblioteca Nacional de Chile. El «anillo de hierro» en Santiago de Chile. Recuperado 18 de noviembre de 2021, de <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-92318.html>

Memoria Chilena. (s. f.-b). Patrimonio arquitectónico industrial - Memoria Chilena, Biblioteca Nacional de Chile. Patrimonio arquitectónico industrial. Recuperado 12 de noviembre de 2021, de <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-92320.html>

Orientación socio laboral – SENDA. (s. f.). SENDA Ministerio del Interior y Seguridad Pública. Recuperado 15 de octubre de 2021, de <https://www.senda.gob.cl/integracion-social/programas/orientacion-socio-laboral/>

Población Huelmo I, proyecto del arquitecto Ricardo Larraín Bravo, 1914. (s. f.). Población Huelmo I, proyecto del arquitecto Ricardo Larraín Bravo, 1914. Recuperado 18 de diciembre de 2021, de <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-618447.html>

Subsecretaría de Prevención del Delito – SPD. (s. f.). Subsecretaría de Prevención del Delito. Recuperado 14 de octubre de 2021, de <https://www.seguridadpublica.cl/>

Poder Judicial - Inicio. (s. f.). Poder Judicial. Recuperado 22 de diciembre de 2021, de <https://www.pjud.cl/>

7.3. Recursos Gráficos

Acuña, N., & Jiménez, C. (2012). El Reemplazante [Fotograma]. <https://www.latercera.com/culto/2021/06/08/el-director-de-el-reemplazante-abre-la-puerta-al-regreso-en-una-tercera-temporada-tendria-que-hacerse-cargo-de-un-pais-distinto/>

Archivo Fotográfico Universidad de Chile. (1857). Antigua Estación Central de Santiago [Fotografía]. <https://libros.uchile.cl/files/presses/1/monographs/1215/submission/proof/79/index.html#zoom=z>
Calle de Población Huelmo, hacia 1912. (1912). [Fotografía]. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-74394.html>

Carbonell, F. (2021). El Cielo Está Rojo [Fotograma]. <https://cinemachile.cl/catalogo/el-cielo-esta-rojo/>

Las cárceles del miedo: Chile continúa con las fábricas de marginalidad. (2009). [Fotografía]. <https://www.infogate.cl/2016/02/03/las-carceles-del-miedo-chile-continua-con-las-fabricas-de-marginalidad/>

Chaskel, P., & Littín, M. (1969). El Chacal de Nahueltoro [Fotograma]. <https://www.uchile.cl/noticias/166201/pedro-chaskel-el-peligro-de-lo-digital-esta-en-la-superficialidad>

Estación Mapocho, hacia 1940. (1940). [Fotografía]. <http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-70336.html>

Exterior Bodega Machasa. (s. f.). [Fotografía]. <http://poblacionpedromontt.blogspot.com/2016/07/chilevision-en-el-barrio-historia-de.html>

Helo, G. (2017). Niñas Araña [Fotograma]. <https://www.imdb.com/title/tt5793082/>

Huaiquimilla, C. (2021). Mis Hermanos Suenan Despiertos [Fotograma]. <https://cinemachile.cl/catalogo/mis-hermanos-suenan-despiertos/>

INCONAC. (2021). Vista Proyecto “Conjunto de Edificios San Ignacio” [Imagen]. <https://www.inconac.cl/proyecto/conjunto-de-edificios-san-ignacio/#masinfo>

Maureira, I. (2013). Vista Aérea Conjunto Ex-Refinería de Azúcar [Fotografía]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/141856?show=full>

Mujer con su hija en un penal. (s. f.). [Fotografía]. <https://blogs.iadb.org/seguridad-ciudadana/es/mujeres-encarceladas-en-chile/>

Plano Barrio Huelmo. (1911). [Plano]. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/26948>

Revista Zig-Zag. (1906). Fachada ex Fábrica Nacional de Vidrios, sector Franklin [Fotografía]. <https://libros.uchile.cl/1215>

El Teatro Huelmo. (s. f.). [Fotografía]. <https://www.flickr.com/photos/stgonostalgico/45107412805>

Vergara, C. (2013a). Conjunto Ex-Refinería de Azúcar de Santiago [Fotografía]. En Conjunto Habitacional Ex-Refinería de Azúcar: Propuesta de Recuperación del Patrimonio Industrial en torno al ex FFCC de Santiago.

Volantín Cortao. (2015). [Fotograma]. <https://comunicaciones.udd.cl/noticias/2015/08/volantin-cortao-sera-emitida-por-tvn-este-viernes-las-2359-horas/>



Antecedentes de Proyecto
Semestre Primavera 2021
Universidad de Chile
Facultad de Arquitectura y Urbanismo