



PROYECTO DE VIVIENDA MIXTA EN EL BARRIO YUNGAY

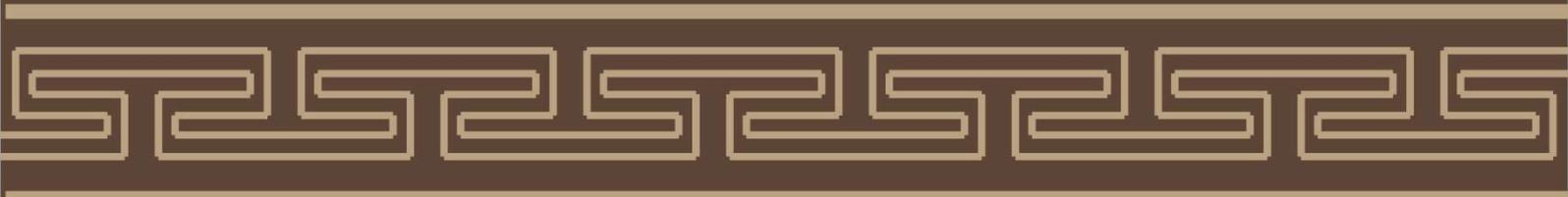
DENSIFICACIÓN EN ESPACIOS ABANDONADOS

PLANTEAMIENTO INTEGRAL DEL PROBLEMA DE TÍTULO

Estudiante: Corina de la Parra

Profesor guía: Yves Besancon Prats

Semestre primavera 2023



RESUMEN

El tema del presente proyecto surge, en un inicio, desde una voluntad de poner en valor el patrimonio nacional, en este caso relacionado con la Zona Típica de Barrios Yungay y Brasil, primer barrio republicano que presenta un proceso de migración, por el alto grado de deterioro de la zona y su habitabilidad. A pesar de esto cabe destacar el interés de los propios residentes del barrio Yungay de restaurar y conservar este patrimonio urbano, reflejado en el aprendizaje de la comunidad respecto a técnicas y oficios pertinentes a estas prácticas, además de la organización social que llevó a la declaración de este barrio como Zona Típica. Teniendo esto en cuenta, además del contexto global de crisis climática y nacional de déficit habitacional, en conjunto con las intenciones de regeneración urbana, se plantea un proyecto de vivienda de uso mixto que de utilidad a sitios abandonados, conservando, restaurando y poniendo en valor aquellos elementos arquitectónicos preexistentes que representen las características típicas del barrio, respondiendo así a la voluntad ciudadana y gubernamental de proteger la identidad y escala barrial de esta Zona Típica, además de contribuir a los procesos de regeneración urbana, permitiendo también mejorar la percepción respecto a las inmobiliarias.

Palabras clave: Barrio Yungay, Conservación Patrimonial, Vivienda de uso mixto.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia que siempre ha estado conmigo cuando la necesitaba, a los profesores, académicos y arquitectos que tuvieron la amabilidad de resolver mis dudas y guiarme durante el proceso, en especial al profesor Yves Besancon Prats.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN AL TEMA	5
1.1. MOTIVACIONES PERSONALES	5
1.2. PROBLEMÁTICA	6
1.3. ARGUMENTO PROYECTUAL	8
1.4. OBJETIVOS	9
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN PATRIMONIAL	10
2.1.1. CONTEXTO INTERNACIONAL	10
2.1.2. CONTEXTO NACIONAL	11
2.2. VIVIENDA DE USO MIXTO	12
2.3. DESARROLLO URBANO/REGENERACIÓN URBANA	12
2.4. OPORTUNIDADES	13
2.2. REFERENTES	14
2.2.1. ESPACIO HUÉRFANOS	14
2.2.2. PALACIO PEREIRA	15
2.2.3. RESOURCE ROWS	17
2.2.4. CASA WERTH HOTEL	17
2.2.5. BAUMAX	17
3. LOCALIZACIÓN	18
3.1. HISTORIA DEL BARRIO	18
3.2. DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL	20
3.3. DIMENSIÓN BARRIO	21
3.4. DIMENSIÓN VIVIENDA	22
4. PROPUESTA	22
4.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN	23
4.2. PREDIOS A INTERVENIR	25
4.3. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN	30
4.4. PROPUESTA PROGRAMÁTICA	32
5. CONCLUSIÓN	36
6. BIBLIOGRAFÍA	37
6.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
5.2. ÍNDICE DE FIGURAS	39

1. INTRODUCCIÓN AL TEMA

1.1. MOTIVACIONES PERSONALES

Desde un comienzo, al decidir ingresar a la carrera de arquitectura, uno de mis principales conocimientos e intereses sobre la misma eran las construcciones monumentales de las antiguas civilizaciones, con ornamentos detallados, pinturas y una composición espacial que para mí era interesante. Pero al comenzar a proyectar, noté que en muchas ocasiones el uso de ornamentos, la simetría de estructuras, entre otras características eran mal vistas, e incluso malas prácticas arquitectónicas, al generar “falsos históricos”, además de que la arquitectura monumental no se relaciona de la mejor forma con el contexto actual de esta profesión. Por lo que me sentí hasta cierto punto decepcionada de la carrera, en especial de la rama de taller, pero al mismo tiempo, las asignaturas teóricas me permitieron conocer el valioso patrimonio arquitectónico presente en Chile, que en muchas ocasiones daba paso a espacios que mezclaban la conservación de elementos preexistentes con nuevos volúmenes y programas.

La decisión de trabajar en un proyecto que relevara el valor patrimonial del sector de Barrios Yungay y Brasil surgió gracias al desarrollo de mi práctica profesional, la cual tuve la oportunidad de llevar a cabo en la Oficina Técnica Regional Metropolitana del Consejo de Monumentos Nacionales, el trabajo desarrollado consistió en un catastro de los inmuebles del Barrio Yungay, abarcando los correspondientes a la calle Rosas, esto me permitió apreciar en primera persona algunos aspectos de esta zona, por un lado, las problemáticas, como el evidente deterioro de los inmuebles, o la sensación de inseguridad expresada abiertamente por algunos de los habitantes del barrio. Y por otro lado, la gran cantidad de viviendas que por sus características morfológicas poseían valor patrimonial, incluso sin ser consideradas Monumentos Nacionales o Inmuebles de Conservación Histórica.

Teniendo estas perspectivas y tras una investigación más exhaustiva respecto a mis apreciaciones personales iniciales, la normativa existente, referentes que han abordado estas temáticas y las oportunidades en cuanto a innovación en distintos temas se diseñó la propuesta que se desarrolla en este documento.

1.2. PROBLEMÁTICA

Como principal problemática se encuentra el abandono de la Zona Típica de Barrios Yungay y Brasil, que puede subdividirse en dos puntos. En primer lugar, el deterioro de los inmuebles y consecuente daño del barrio y calidad de vida. En segundo lugar, las problemáticas respecto a las normativas vigentes que dificultan las intervenciones óptimas en esta zona, lo que genera un proceso de migración y consecuente deterioro de los vínculos sociales, agravado por la presencia de delincuencia e ilegalidades.

El empeoramiento del barrio se da debido a un gran número de edificaciones en mal estado de conservación, esto, a su vez, se produce por diversos factores. Por una parte, el daño estructural por terremotos y por otra, los incendios, producto de la desactualizada red eléctrica al interior de las viviendas y la ausencia de cortafuegos (*silvana, 2023*), afectando manzanas enteras, generando no solo daño a las estructuras patrimoniales, sino que poniendo en riesgo la vida de los habitantes, *“Entre el 2016 y el 2022 en la zona típica de Yungay ocurrieron cerca de 24 incendios estructurales, provocando que 590 personas pierdan sus hogares y/o sufran daño físico.”* (*Rosas & Chara, 2022*)

Lo antes mencionado produce edificaciones abandonadas e incluso sitios eriazos [Figura 1] en estos casos no se genera solo una pérdida del patrimonio inmueble, sino que del habitar en sí mismo. Por último también se presentan intervenciones irregulares que afectan la morfología y características originales de las fachadas [Figura 2], según un catastro realizado por la OTR Metropolitana del CMN, un 47,5% de los inmuebles en la calle Rosas presentan algún tipo de intervención (*Oficina Técnica Regional Metropolitana, 2023*), lo que puede disminuir el valor patrimonial de las edificaciones y afectar negativamente a la identidad del barrio.



[Figura 1] Sitios eriazos



[Figura 2] Edificaciones que presentan alteraciones en la fachada.

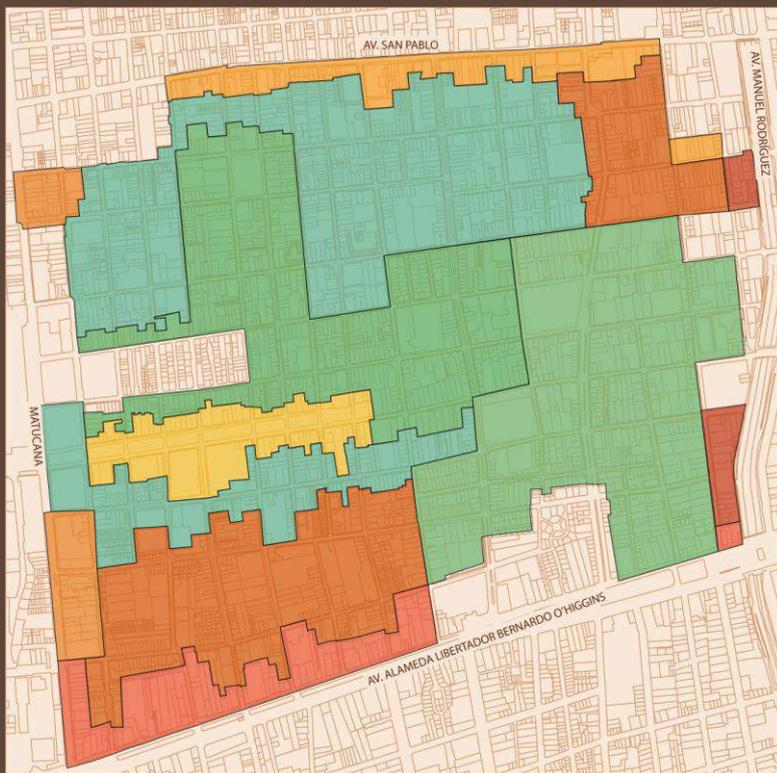


[Figura 3] Edificaciones en altura

En cuanto a las problemáticas respecto a las normativas vigentes, que generan respuestas ineficientes frente al deterioro del barrio, por un lado, la presencia de sitios eriazos, el aumento de población y la consecuente necesidad de densificar en los centros urbanos buscando mitigar la expansión territorial de las ciudades, promovida por iniciativas como el “Programa de repoblamiento comuna de Santiago” (Verdugo, 2023), ha dado paso a la expansión inmobiliaria en el barrio Yungay [Figura 3], y si bien esto no puede ser considerado una problemática como tal, la discordancia entre la declaratoria de Zona Típica, que amplió sus límites en 2019 y el actual Plan Regulador de la comuna de Santiago [Figura 4], que permite construcciones de hasta 36 metros de altura dentro de dicha zona (Ilustre Municipalidad de Santiago, 2021), genera la pérdida de la escala barrial y el descontento de sus habitantes. Por otro lado, las restricciones de intervención en edificaciones históricas, que impiden modificaciones, generan, en ocasiones, la destrucción de los inmuebles por parte de los propietarios para poder construir desde cero.

Finalmente, la migración de los residentes debilita los vínculos sociales, a la vez que la expansión inmobiliaria genera una visión negativa de los habitantes respecto a estas y a organizaciones estatales, lo que se ve reflejado en la solicitud de los residentes para la ampliación de la zona típica con la intención frenar este fenómeno. Esta insatisfacción se ve acentuada por la presencia de actividad ilegal en la zona, un ejemplo de esto es la toma de casas y sitios abandonados.

La peor consecuencia que podrían tener estas problemáticas para la protección del valor patrimonial del barrio sería, que se sigan perpetuando estos factores de deterioro hasta un punto en que se pierda la Identidad Patrimonial y se revoque la Declaratoria de Zona Típica, lo que no solo afectaría a los inmuebles, sino que, al patrimonio inmaterial, de organización social, oficios artesanos y carpinteros de personas que aun a pesar de las dificultades conservan un gran arraigo e interés por el cuidado de su barrio.



[Figura 4] Plano sectores especiales, 2023, Zona Típica Barrios Yungay y Brasil.



SIMBOLOGÍA

	B3-Altura máxima 12m
	D1-Altura máxima 12m
	D3-Altura máxima 12m
	D4-Altura máxima 12m
	E5-Altura máxima 18m
	E3-Altura máxima 20m
	B10-Altura máxima 20m
	B8-Altura máxima 24m
	B9-Altura máxima 35m

1.3. ARGUMENTO PROYECTUAL

Dadas las problemáticas mencionadas, se propone un proyecto que revalorice espacios abandonados de la zona típica, considerando la conservación patrimonial, tanto en el aspecto formal de la edificación proyectada como en el programa que albergue dando valor también al patrimonio inmaterial del barrio, reconociendo la importancia cada vez mayor del mismo. *(Baker et al., 2021)*

Este proyecto debe tomar en cuenta varias escalas en las que se encuentra inserto. En un contexto global, la sustentabilidad, teniendo en consideración la crisis climática y de agotamiento de recursos en donde la industria de la construcción genera entre un 25% y 40% de las emisiones de carbono y es el mayor consumidor de materias primas no renovables *(RCD, s. f.)*, por lo que la reutilización de estructuras cobra importancia, al igual que métodos constructivos que reduzcan la contaminación. El contexto nacional en donde se ha detectado y declarado un déficit habitacional, que de acuerdo al gobierno llega a 650 viviendas *(Riffo, 2023)*, por lo que el proyecto considera como su programa principal el uso residencial. Y el contexto local, en donde las intenciones de generar una regeneración urbana se materializan en diversas políticas públicas y programas con participación ciudadana, que a pesar de que en algunos casos como el proyecto de Regeneración de Áreas Centrales *(Ilustre Municipalidad de Santiago, 2021)*, no afectan directamente a la Zona Típica de Barrios Yungay y Brasil, de igual forma, establecen la intención por parte de esta municipalidad de rehabilitar espacios deteriorados con valor patrimonial y social. Además de esto, también es importante destacar las iniciativas de la propia comunidad y, por tanto, el interés en la conservación del patrimonio *[Figura 5]*.



[Figura 5] Esquema de contextos y lineamientos de proyecto.

1.4. OBJETIVOS

Para que este proyecto sea consecuente con las diferentes escalas en las que se encontrará inscrito, se plantean una serie de objetivos que servirán de lineamiento para las decisiones que den forma al espacio construido y su proceso de desarrollo [Figura 6].

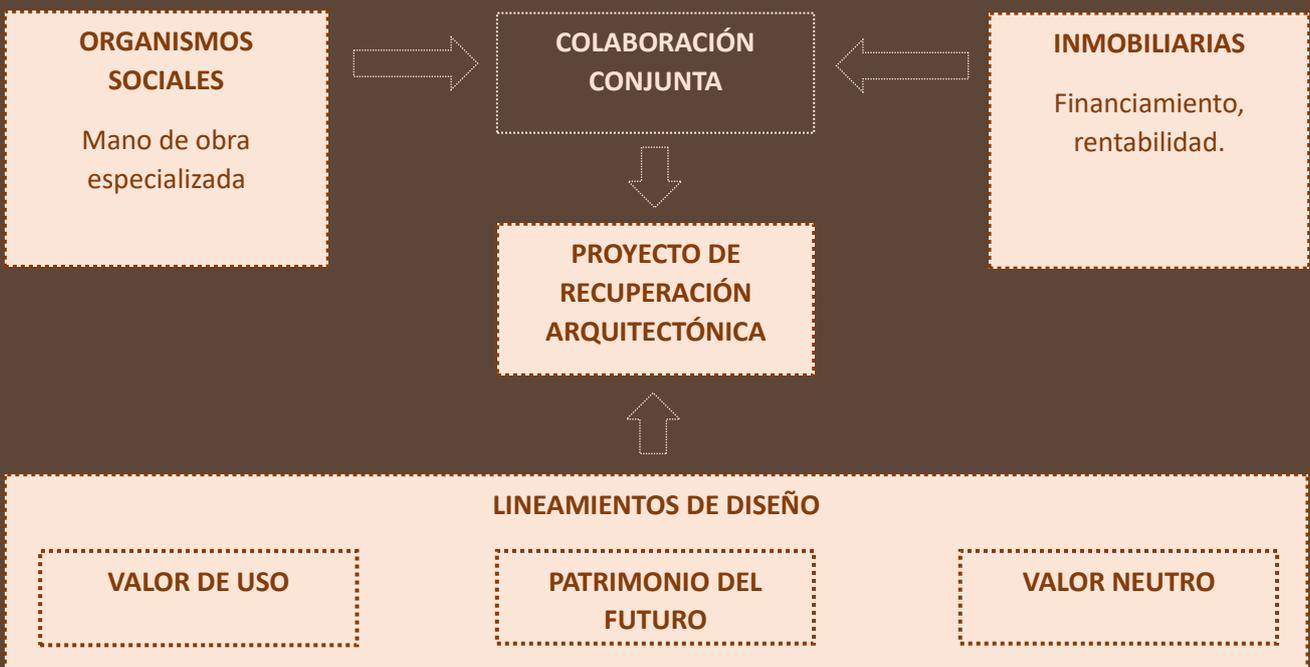
Valor de uso: Como primer objetivo se plantea responder a la problemática de abandono del barrio, por lo que, el proyecto tiene que emplazarse en un lugar que presente sitios eriazos y/o inmuebles deshabitados. Y a la vez, el programa planteado precisa responder a la problemática de déficit habitacional y a la importancia cultural del barrio.

Valor neutro: La edificación debe respetar la escala barrial y las características morfológicas de las construcciones patrimoniales sin producir falsos históricos.

Rentabilidad: Generar un proyecto que consiga financiamiento a través de Inmobiliarias interesadas en promover la venta o renta de sus inmuebles por medio de la restauración.

Mano de obra local: Incorporar a los residentes capacitados en la conservación y recuperación de estructuras y ornamentos, dando valor al patrimonio inmaterial, mejorando así la percepción respecto a las inmobiliarias por parte de los residentes del barrio gracias al trabajo colaborativo.

Patrimonio del futuro: Generar un valor patrimonial a largo plazo considerando las problemáticas medioambientales y aplicando conceptos como la economía circular, sustentabilidad y energías renovables, para no solo recuperar el patrimonio en deterioro de la Zona Típica, sino que también darle un valor con miras hacia el futuro.



[Figura 6] Esquema organismos involucrados en el proyecto.

2. MARCO TEÓRICO

Para contextualizar conceptos y definiciones respecto al proyecto se consideraron algunas normativas, leyes y políticas públicas nacionales e internacionales, en materias como la conservación y restauración patrimonial, la vivienda de uso mixto y la regeneración urbana. Además de esto, también se debe considerar las problemáticas respecto a los mismos, posibilidades de cambio y actuales propuestas para su modificación, así como nuevos conceptos y estrategias.

2.1. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN PATRIMONIAL

2.1.1. CONTEXTO INTERNACIONAL

Existen varios documentos del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios, los que han sido recopilados por el Consejo de Monumentos Nacionales de Chile (*CMN & ICOMOS Chile, 2015*), evidenciando la importancia de estos para la realización de intervenciones dentro del país. Dichos escritos generan lineamientos de intervención en patrimonio, definiendo elementos considerados de valor patrimonial y especificaciones respecto a tipos de intervenciones permitidas, en este caso se abordarán definiciones proporcionadas por la Carta de Venecia (*ICOMOS, 1964*) y por la Carta de Burra (*ICOMOS, 1999*).

- **Conservación:** Realizada por medio de la constancia en el mantenimiento, debe ser favorecida por un uso de utilidad para la sociedad y sus cambios, sin que esto altere su morfología, ornamentos, relación entre volúmenes, colores o emplazamiento histórico. Exceptuando las situaciones en donde esta sea la única medida para su conservación. Las intervenciones variarán dependiendo del grado de significación cultural del sitio, su situación actual, las necesidades del propietario, los recursos, las exigencias externas y su condición física.
- **Mantención:** Protección del estado original de un sitio y su entorno
- **Preservación:** Protección y mantención del estado original de un sitio, retrasando su deterioro.
- **Restauración:** Operación de carácter excepcional, precedida y acompañada por estudios arqueológicos e históricos, puede darse por medio de técnicas modernas de eficacia comprobada. Consiste en devolver al estado original a través de la remoción de agregados o reagrupación de componentes. Los estilos superpuestos deben respetarse, pues no se busca la unidad de estilos, los elementos que reemplacen partes inexistentes deben unirse armoniosamente, pero distinguiéndose de la preexistencia.
- **Reconstrucción:** Devolver al estado original conocido incluyendo nuevos materiales. Solo en caso de que se cuente con la evidencia necesaria de un estado original o excepcionalmente cuando esta práctica permita preservar un uso de significancia cultural.
- **Adaptación patrimonial:** Modificar un sitio para adaptarlo a un uso actual. En caso de presentarse demoliciones o remoción de elementos originales estos deben poder ser reincorporados cuando las circunstancias lo permitan.

2.1.2. CONTEXTO NACIONAL

En el contexto nacional la principal normativa respecto al patrimonio es la ley N.° 17.288 (Nacional, 1970) que legisla sobre los monumentos nacionales de Chile, definiendo los tipos que considera, la conformación del CMN, entre otros elementos, en lo que se refiere a las zonas típicas, en esta ley se trata de forma bastante genérica, contando con un documento aparte respecto a este tema particular, bajo el nombre de Reglamento sobre Zonas Típicas o Pintorescas (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, 2017).

Se especifica que el CMN puede declarar áreas para la mantención del aspecto típico y pintoresco por medio de decreto, los cuales tienen por finalidad promover la protección del patrimonio según los valores de la zona, en términos de diversidad y representatividad de bienes, su carácter ambiental y el desarrollo de sus comunidades. Este organismo también está encargado de la aprobación de proyectos en dichos sectores, esto independientemente de permisos municipales y de obras. Entre los valores importantes para las zonas típicas se consideran dos grandes aspectos:

- **Representatividad de bienes:** atributos relacionados con la zona típica, entendiendo atributos como, propiedades, cualidades y elementos cuya mantención sea prioritaria para la conservación de los valores de un monumento o inmueble.
- **Carácter ambiental:** coherencia de conjunto en cuanto a morfología, tipología, materialidad, técnicas constructivas, elementos arquitectónicos y espacios públicos, los cuales deben reflejar fases significativas de procesos de desarrollo, construcción y modificación de una zona específica.

Es importante también tomar en cuenta los principios de las políticas públicas respecto al ámbito cultural, no solo dentro del contexto construido, sino del inmaterial, en donde se da importancia a la conservación patrimonial por medio de la participación activa y la protección de saberes y oficios creadores, como se ha expresado en la Política Nacional de Cultura (Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, s. f.), aquí algunos de los puntos relacionados con el tema de este documento.

- **Promoción de la diversidad cultural:** entendimiento y aprendizaje mutuo de personas y comunidades, considerando dentro de esto los saberes populares asociados a un territorio.
- **Democracia y participación cultural:** Participación activa, inclusiva y equitativa de personas y comunidades creadoras.
- **Patrimonio como bien público:** Creación y transmisión continua de un patrimonio diverso y plural, con espacios de reflexión y reconocimiento de identidades.
- **Libertad de creación y expresión, protección de derechos laborales y valoración social de creadores y cultores:** Respeto a los derechos laborales referidos a la libertad de creación y diversas expresiones culturales.

2.2. VIVIENDA DE USO MIXTO

Las viviendas de uso mixto consisten en edificaciones cuyo principal uso es el residencial, pero incorporan dentro de sí otro tipo de inmuebles que tiende a generar un aumento en la plusvalía de la zona o el desarrollo comercial de donde se encuentran, pueden ser oficinas, sitios de entretenimiento, espacios comunitarios o locales comerciales, siendo este último el caso más común dentro del Barrio Yungay.

En cuanto a la vivienda, la actual política habitacional de Chile (MINVU, 2022) presenta algunos lineamientos de interés respecto al tema tratado en este documento :

- La búsqueda de una gestión de suelos que permita el acceso a áreas consolidadas de las ciudades con la finalidad de contener el crecimiento expansivo de las mismas, combatiendo problemas medioambientales, de conectividad, falta de equipamientos y servicios (de los Angeles & Espinoza, 2011), fomentando el desarrollo en **densidad media**, es decir, generar la mayor cantidad de edificaciones con diversos usos de manera que se pueda promover la economía y la sustentabilidad evitando construcciones masivas (Tscherebilo, 2023).
- Fomento de modelos de **prefabricación** con la finalidad de implementar sistemas de producción eficaces y oportunos para atender a la emergencia habitacional.
- Impulsar estas medidas en torno a la **sustentabilidad**, en consideración del contexto de crisis ante el cambio climático.

2.3. DESARROLLO URBANO/REGENERACIÓN URBANA

La regeneración urbana es una estrategia integral de intervención territorial que considera las dimensiones física, social y económica de un territorio, por medio de la rehabilitación de los atributos urbanos de los barrios, la reversión del deterioro de sectores bien ubicados con obsolescencia funcional o material y la generación de criterios para mejorar la habitabilidad. (CNDU, 2021)

La importancia de dichas medidas también se expresa en el marco legal, en donde se explicita la intención de fomentar estas estrategias (Nacional, 2022). Y si bien el proyecto que se presenta en este documento podría no considerarse de regeneración urbana por sí mismo, al contemplar conceptos importantes de estas políticas de desarrollo urbano, (reversión del deterioro y la rehabilitación de espacios) como parte integral de su diseño conceptual, se puede considerar un elemento inserto dentro de este contexto de políticas urbanas.

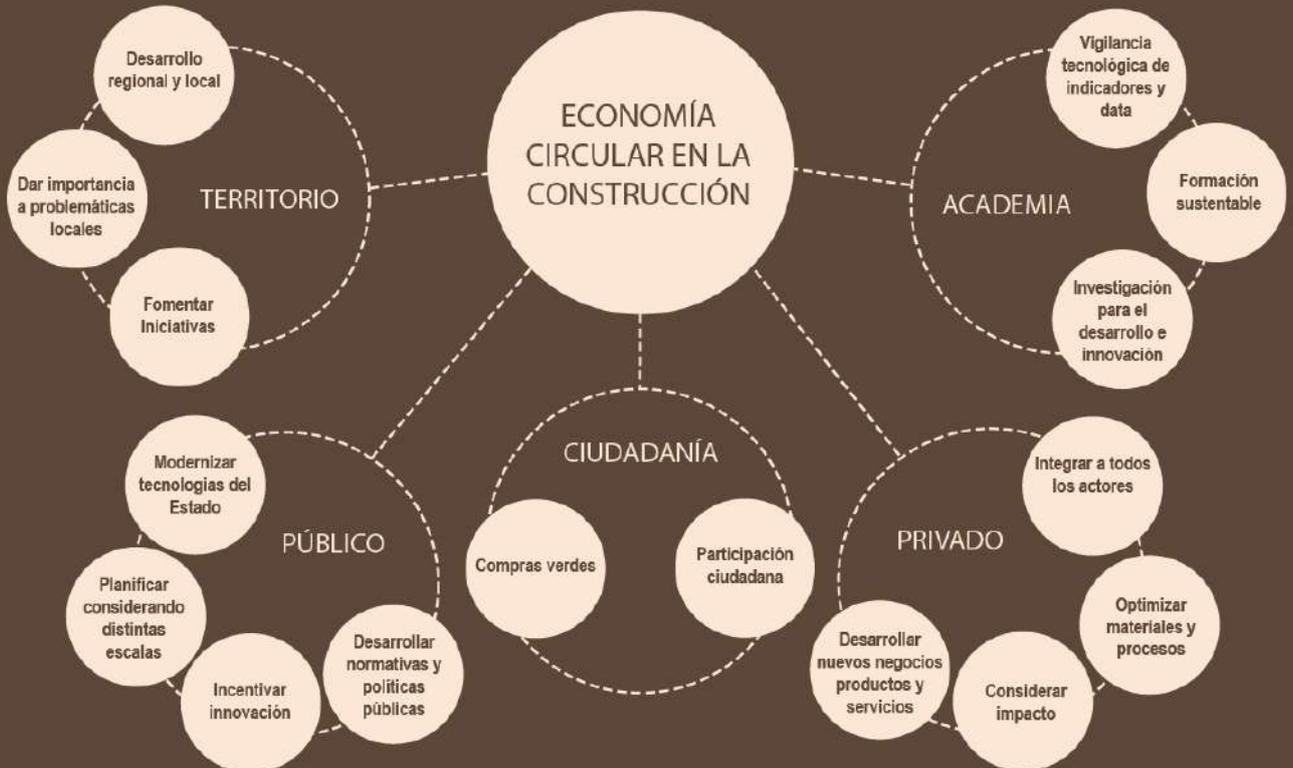
2.4. OPORTUNIDADES

Además de las normativas mencionadas, existen una serie de procesos que permiten cambios legislativos y actualizaciones que presentan la oportunidad de generar mejoras en los lineamientos que afecten a las decisiones respecto a los proyectos.

El surgimiento del concepto de **economía circular** [Figura 7], que ha tomado fuerza a nivel mundial e influenciado decisiones en el ámbito nacional. Este modelo se basa en procesos propios de la naturaleza, en donde no existe el concepto de desecho, pues todo material que no sirva a uno servirá a otro, planteando un cambio desde una economía lineal, basada en la extracción de recursos a una centrada en servicios. *“...con el objetivo de alcanzar una gestión ambientalmente racional de los residuos, impactando positivamente en los ámbitos social, ambiental y económico.”*(Hoja de Ruta – RCD Estrategia Sustentable, s. f.)

En el contexto nacional se presentan oportunidades como lo es la formulación de la **nueva Ley de Patrimonio**, que busca aportar con un moderno marco normativo que permita el resguardo efectivo de los patrimonios, la cual está siendo formulada tomando en cuenta la participación pública por medio de consultas ciudadanas, audiencias y diálogos. (Mincap, 2023)

Algunos de los puntos que toca esta nueva normativa son: la protección del patrimonio indígena; la búsqueda del desarrollo sostenible; descentralización; gestión patrimonial, considerando la realización de catastros, precisión de definiciones de categorías de protección del patrimonio, dando el mismo valor al patrimonio material e inmaterial, incentivos, compensaciones, exenciones tributarias y subsidios; planificación de medidas de salvaguarda; consideración de la participación de la sociedad civil en los procesos. Todo esto bajo la concepción de que construimos actualmente el patrimonio del futuro.



[Figura 7] Esquema economía circular en construcción

2.2. REFERENTES

2.2.1. ESPACIO HUÉRFANOS

Proyecto ubicado en la intersección de las calles Huérfanos y General Bulnes, en Santiago. Consiste en un edificio inmobiliario que recupero 6 inmuebles deteriorados [Figura 8], considerando tanto la fachada como el interior de los recintos (Izquierdo, 2023), proyecto en el que se destacan algunos puntos:

- **Colaboración público-privado:** El proceso de diseño se realizó basándose en reuniones de los arquitectos en conjunto con integrantes del CMN, buscando crear un proyecto que cumpliera con los intereses de ambas partes, es decir, conservar el patrimonio a la vez que se genera un negocio.
- **Restauración de la preexistencia:** La estructura de adobe se desmontó, para recuperar y salvaguardar esta materialidad original, con ayuda de especialistas y volver a ponerla en su sitio, estucándola después. También se realizó una restauración de las fachadas, considerando las cornisas ornamentadas en madera y la renovación de la pintura [Figura 9].
- **Nueva construcción:** Consistió en dos edificios de departamentos planteados para estudiantes o turistas (Espacio huérfanos, 2020), relacionando el proyecto con el patrimonio, pero diferenciando las nuevas estructuras en altura y morfología, respecto a las preexistentes [Figura 10].
- **Programa:** El proyecto cuenta con dos tipos de uso claramente diferenciados, el edificio nuevo, considera viviendas, con 247 departamentos, mientras que las construcciones restauradas albergan el uso comercial, contando con 10 locales [Figura 11].



[Figura 8] Situación de deterioro previa.



[Figura 9] Proceso de restauración.



[Figura 10] Fachada del proyecto final.



Locales restaurados
Edificaciones nuevas

[Figura 11] Emplazamiento proyecto final.

2.2.2. PALACIO PEREIRA

Declarado Monumento Histórico en 1981, es una edificación ubicada en la intersección de las calles Huérfanos y San Martín, en Santiago, cambió de dueño varias veces, modificando su uso, partiendo como una vivienda, hasta albergar usos institucionales y educacionales.

Tras el terremoto de 1985 sufrió grandes daños que terminaron en la erosión y abandono de la edificación. [Figura 12] *“El persistente deterioro del inmueble se constituyó en ejemplo paradigmático del conflicto entre el interés del estado por proteger un bien cultural y el derecho a propiedad sobre un bien privado.”* (Krebs et al., s. f.)

El proyecto con el que se restauró este monumento fue “El arte de la negociación”, que consideraba *“La negociación entre preservación (el edificio como artefacto histórico) y habilitación (el constante ajuste entre lugar y necesidades humanas)”* (Pastorelli, 2012) Para lograr las operaciones de restauración se plantearon cinco grados de intervención respaldados por serie de investigaciones.

- **Recuperación de fachada y crucero:** En este punto se realizó una limpieza manual de las superficies ornamentadas, retirando capas de pintura [Figura 13]. En el caso de la ornamentación, se clasificó y restauró en mesón para luego reincorporarla, esta reintegración a la estructura se daba por medio de materiales con las mismas características de los originales, pero distinguiendo lo nuevo de lo antiguo. Además, aquellos elementos que estaban deteriorados a un punto irrecuperable fueron reemplazados por versiones que no presentaban ornamentos, manteniendo la armonía de la composición sin generar falsos históricos (Chapple, 2022).
- **Recintos interiores deteriorados:** Recintos interiores deteriorados: Si bien en el informe general de la estructura se consideró que a pesar de la falta de mantenimiento, la construcción permanecía sana, dentro de la edificación se encontraban algunos recintos deteriorados al punto de obra gruesa, los que primero debieron estabilizarse por medio de apuntalamientos y andamios [Figura 14], además de que algunos muros fueron unidos y reforzados a través de materiales contemporáneos, también se realizó la limpieza de estos muros deteriorados dejando los ladrillos a la vista e incorporándolos en el proyecto final.
- **Recuperación de tipología:** En este punto se propuso dar valor a la espacialidad de la tipología original del recinto, es decir, la de un palacio en torno a un patio, esto también influyó en que los programas del edificio preexistente mantuviesen su espacialidad y escala, pero ambientándose de manera funcional a los nuevos usos.
- **Respeto de construcción histórica:** Se resolvió la totalidad del programa adaptándose a la altura del edificio preexistente, siendo uno de los vínculos que unen lo moderno y lo patrimonial. Además de esto, se alejaron las fundaciones de la nueva construcción de los delicados muros de ladrillo, envolviendo, protegiendo e incorporando la condición de ruina dentro del proyecto sin dañarla.
- **Nueva construcción:** Entendiendo el patrimonio como algo que administramos y legamos a las generaciones futuras, se realizó una elección de materiales para el nuevo edificio relacionada con el concepto de diferenciar lo nuevo de lo preexistente [Figura 15], en este caso materiales manufacturados, a la vez que se distinguen por programas, lo antiguo como público y lo nuevo privado, articulado por medio de las circulaciones, dando importancia al uso en las decisiones de diseño.



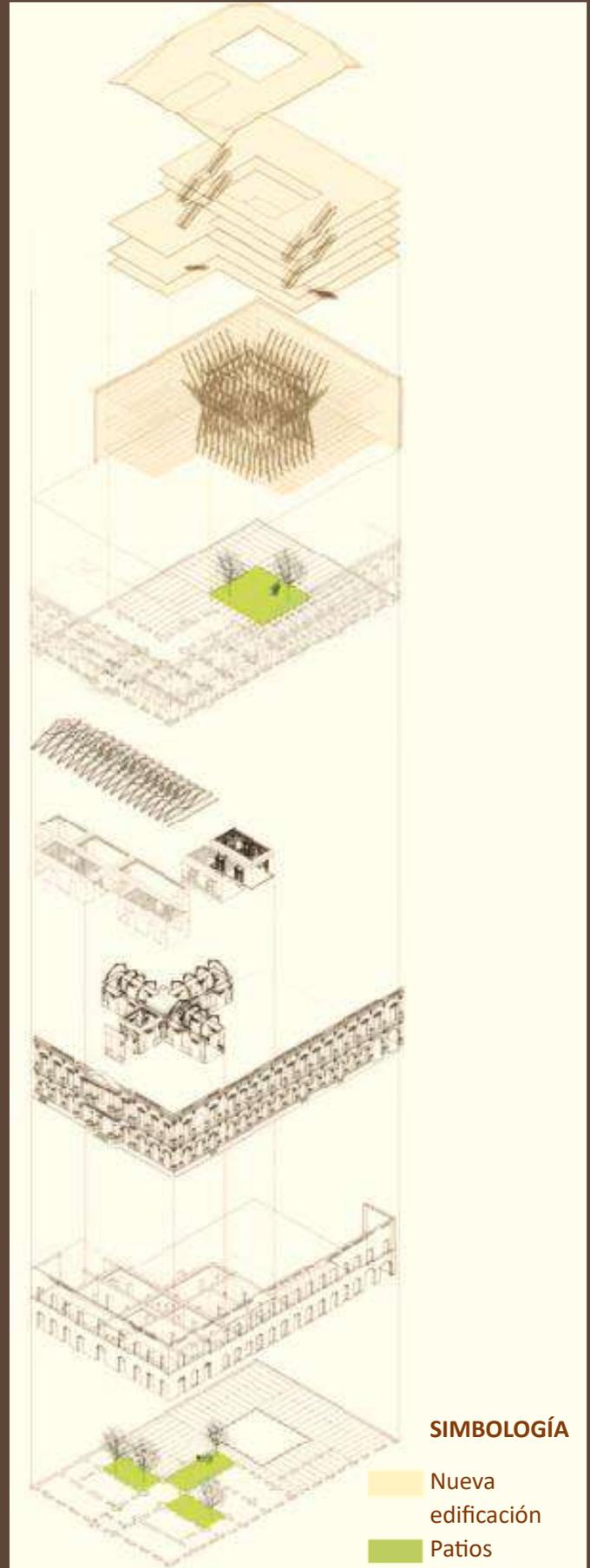
[Figura 12] Palacio Pereira antes de la restauración



[Figura 13] Limpieza manual de pintura.



[Figura 14] Refuerzos en estructuras debilitadas



[Figura 15] Axonométrica proyecto de restauración

2.2.3. RESOURCE ROWS

Es un complejo de viviendas ubicado en Copenhague centrado en la reducción de CO₂, tanto en su etapa constructiva, usando materiales de construcción reciclados, madera y ladrillos, como en su funcionamiento, al incorporar energías renovables. Además de esto hace un homenaje a antiguas estructuras abandonadas utilizando bloques de ladrillos rescatados de estas en la fachada [Figura 16].



[Figura 16] Resource Rows

2.2.4. CASA WERTH HOTEL

Adaptación de la casa Werth a un equipamiento mixto [Figura 17], considerando un primer nivel de uso comercial, un segundo nivel habitacional y un tercer nivel que funciona como un bar. En el proceso de construcción se restauraron los muros de albañilería perimetral y se dejó a la vista los muros de madera interiores, respetándose también la morfología de organización espacial original en torno a un pasillo.



[Figura 17] Casa Werth Hotel

2.2.5. BAUMAX

En este caso más que una edificación en particular se trata de un proceso constructivo industrializado que utiliza la construcción robotizada y la impresión 3D para proyectos de hormigón en Chile, produciendo losas y muros que se ensamblan en obra [Figura 18].

Se basa en parámetros alemanes, pero adaptándose a la realidad local, considerando la enfierradura que necesitan las construcciones en Chile debido a su contexto sísmico. Este sistema constructivo ofrece beneficios como:

- 30% de reducción en el tiempo de construcción.
- 13% menos de costos respecto a la construcción tradicional.
- 50% a 65% menos de producción de escombros.



[Figura 18] Proceso constructivo BauMax en edificio de 5 pisos.

3. LOCALIZACIÓN

3.1. HISTORIA DEL BARRIO

El Barrio Yungay ubicado en la comuna de Santiago de la ciudad homónima [Figuras 19-20-21], originalmente consistía en un terreno rural perteneciente a José Santiago Portales y Larraín, conocido por el nombre de “Llanito de Portales”, es fundado como el primer barrio republicano en 1839 en honor a la victoria de Chile en la batalla de Yungay. El loteo inicial consideró hitos la Plaza Yungay y la Iglesia San Saturnino [Figura 22].

Los primeros residentes del barrio consistían en personas de distintas clases sociales, intelectuales encargados del desarrollo cultural y científico de la nación y estratos medios y bajos con oficios artesanos.

En 1940 comienza una migración de los habitantes del lugar hacia el oriente de la ciudad (*«Barrio Yungay, un patrimonio vivo»*, 2014), dejando el sector en un estado de decadencia dada la falta de mantención de las estructuras. Por lo que en 1992 comienza a implementarse por parte de la Municipalidad de Santiago el Programa de Repoblamiento Urbano que terminaría por dejar la oferta habitacional en manos de las Inmobiliarias en desmedro de las características típicas de Barrio.

En respuesta a la pérdida de la escala barrial por la altura discordante de edificaciones nuevas y otras problemáticas, los vecinos de Yungay se organizan para presentar un proyecto que permitiría el reconocimiento del barrio como Zona Típica (*«Vecinos por la Defensa del Barrio Yungay»*, 2012), proyecto que se concretó en la *declaratoria de 2009* [Figura 23] (MINEDUC & CMN, 2009) y cuyos límites fueron ampliados con una segunda declaratoria el año 2019 [Figura 24] (Mincap & Contraloría General de la República regional Valparaíso, 2019).

Las declaratorias, en conjunto con los daños provocados por siniestros y los terremotos, generan la situación de migración actual de los residentes del Barrio.



[Figura 19] Comuna de Santiago en Santiago



[Figura 20] Barrio Yungay en la comuna de Santiago



[Figura 21] Proyecto en el Barrio Yungay

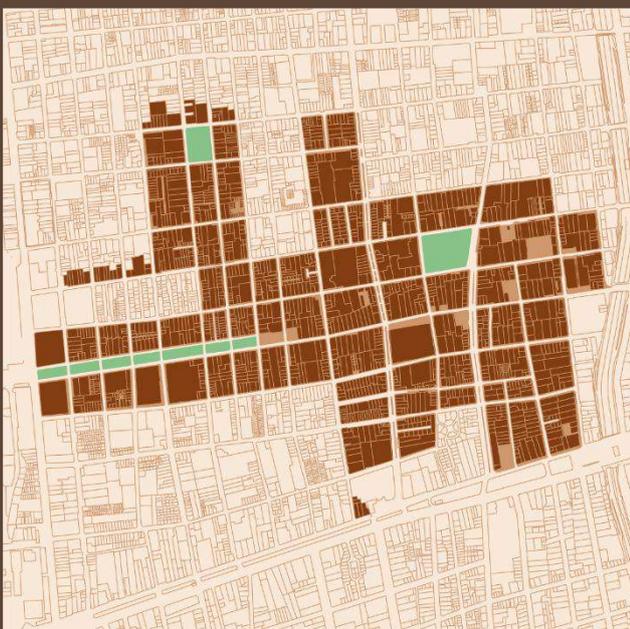




SIMBOLOGÍA

-  Trazado fundacional
-  Loteos posteriores
-  Primeros loteos del Barrio Yungay
-  Áreas verdes

[Figura 22] Inicio del desarrollo del Barrio Yungay



[Figura 23] Límites ZT según declaratoria 2009



[Figura 24] Límites ZT según declaratoria 2019

SIMBOLOGÍA

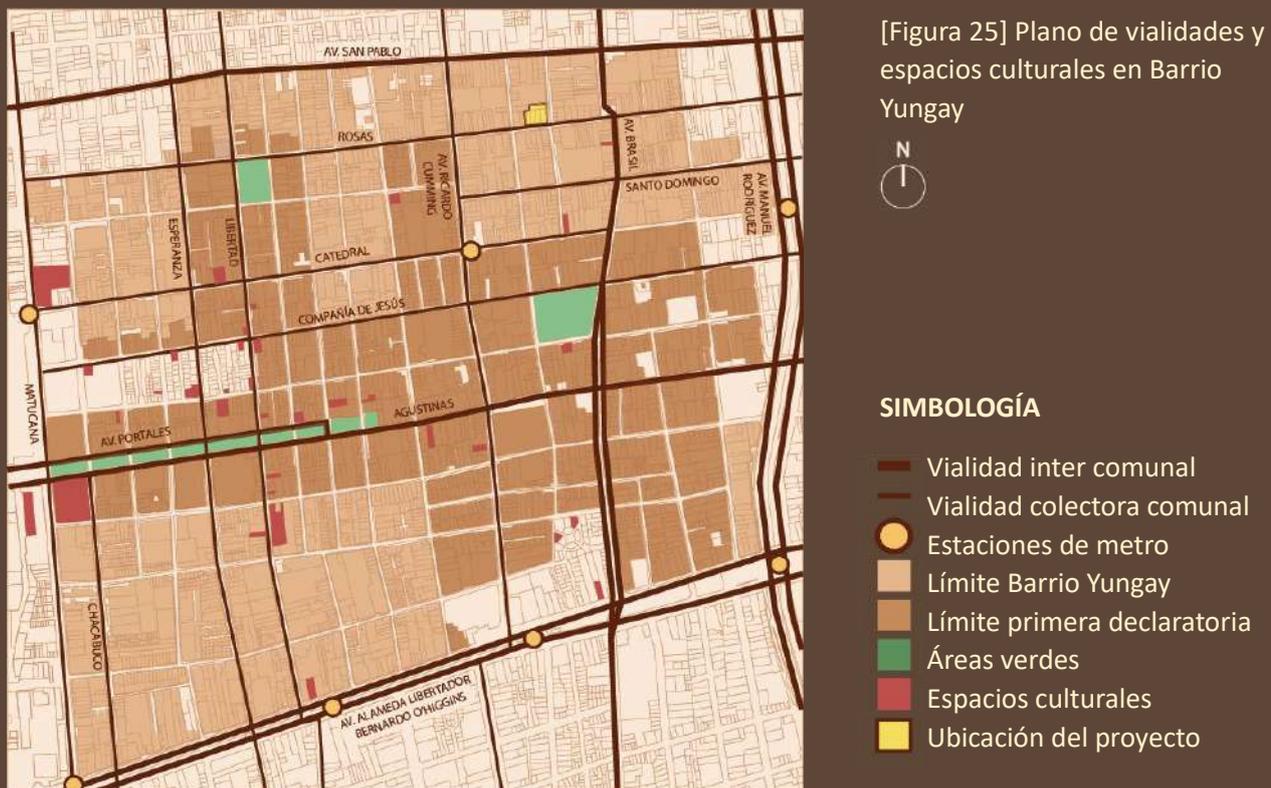
-  Límites Barrio Yungay según declaratoria
-  Áreas verdes



3.2. DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL

El Barrio Yungay es una zona residencial en donde se mezclan distintas funciones, culturales, comerciales, religiosas, educativas y recreativas. Concentrándose los usos de suelo culturales principalmente en el área correspondiente a la primera declaratoria de ZT, incluyendo entre estas actividades escuelas de danza de distinto tipo, museos, talleres artesanos, etc. [Figura 25].

Otro factor importante para destacar es la organización social, cabildos abiertos, seminarios, mingas barriales y diversas festividades, son parte de las actividades que los vecinos del barrio organizaron con el fin de proteger el patrimonio (Osorio & Defensores del Barrio Yungay., s. f.). Otra de las iniciativas que se tomaron fue la conformación de la Escuela Taller de Artes y Oficios Fermín “[...]iniciativa comunitaria que tiene por objetivo formar mano de obra especializada para la restauración de inmuebles patrimoniales, a través del rescate de oficios como la carpintería en madera, la yesería, la recuperación en técnicas tradicionales de construcción en tierra como adobe, quincha y tapia, y la formación para la implementación de instalaciones eléctricas.” (CChC, 2016), iniciativa surgida en Yungay tras las consecuencias que dejó el terremoto de 2010, y si bien buscaba la conservación y restauración de las edificaciones del barrio con mano de obra de los residentes, a los que se les otorgaba certificación SENCE, revalorizando las técnicas constructivas tradicionales, esta iniciativa se expandió a otras regiones, por lo cual se puede decir que la organización y vínculos sociales del barrio tiene un gran valor para el patrimonio nacional.



3.3. DIMENSIÓN BARRIO

El barrio presenta gran cantidad de tipologías arquitectónicas y urbanas que dan sus características identitarias al lugar.

La presencia de diferentes tipos de espacios públicos y semipúblicos moldean la morfología de las manzanas presentando distintas categorías [Figura 26].

- **Manzana cerrada:** Modelo tradicional de lados continuos, en el que el acceso a los inmuebles se da a través del espacio público, muchas veces están ocupadas por establecimientos educacionales o congregaciones religiosas.
- **Manzana penetrada:** Responden principalmente al uso residencial, ya que se caracterizan por la presencia de uno o más cites.
- **Manzana dividida:** Separadas en dos o tres partes por medio de pasajes, también corresponden generalmente a un uso residencial.
- **Áreas verdes:** Importantes para el desarrollo social y vínculos con la naturaleza, son manzanas destinadas a funcionar como plazas.

En cuanto a las tipologías arquitectónicas, hay una gran variedad, pero pueden agruparse en dos grandes grupos, las relevadas por decreto, es decir, los estilos que tienen valor patrimonial para el barrio, y las que no.

- **Relevadas por decreto:** En esta categoría entran los estilos historicistas, como clasicismo popular, clasicismo, eclecticismo, neogótico, neorrománico, neocolonial, entre otros y las vanguardias, como el art decó o estilos pertenecientes al movimiento moderno. Caracterizados por la predominancia del lleno sobre el vacío en las fachadas y la presencia de coronamiento, cuerpo intermedio y basamento.
- **No relevadas por decreto:** En esta categoría se consideran estilos como el postmoderno y el contemporáneo.

Manzana cerrada



Manzana penetrada



Manzana dividida



Áreas verdes



[Figura 26] Esquema tipos de manzana



3.4. DIMENSIÓN VIVIENDA

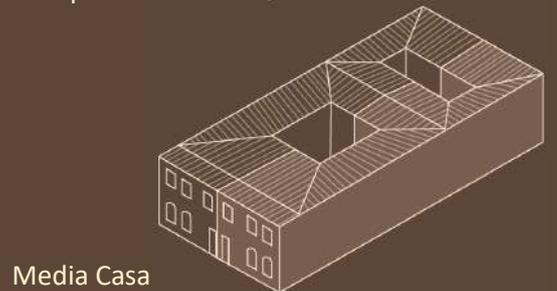
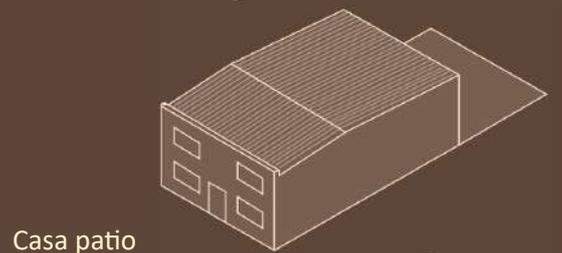
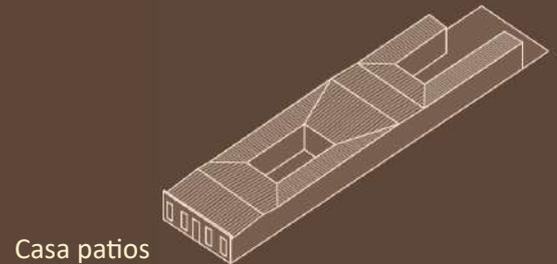
En cuanto a los inmuebles presentes en el barrio, se pueden hacer dos distinciones, el tipo de loteo y la tipología de la edificación.

Referido a la subdivisión predial se distinguen al menos 4 tipos, también asociados a estratos sociales distintos dependiendo del tamaño del predio:

- **Estrato alto:** con predios profundos 7 a 15m x 40 a 50m
- **Estrato medio:** con predios de 8 a 16m x 10 a 22m
- **Estratos bajos:** con predios de 6 a 9m x 8 a 25m
- **Predios manzana:** Con inmuebles que ocupan toda la manzana generalmente de uso público

Referido a la tipología de vivienda se distinguen al menos 6 [Figura 27], las cuales en ocasiones se presentan en conjuntos, es decir, la misma tipología se repite en un segmento de la manzana con estilos arquitectónicos similares.

- **Casa Patronal Republicana:** Con una construcción en torno a un gran patio interior, de 1 o 2 pisos, generalmente construidas en adobe con fundaciones de piedra y cubierta de tejas.
- **Casa patios:** Presenta dos o tres patios, con construcciones organizadas respecto a estos, generalmente presente en predios de estrato alto.
- **Casa patio:** Casa de hasta 3 pisos de altura con un solo patio al fondo del predio.
- **Media casa:** de 1 o 2 pisos con varios patios que se encuentra adosada a una segunda vivienda con las mismas características, las proporciones del predio son menores a las de la casa patios.
- **Inmueble colectivo:** cuenta con más de un acceso hacia la calle, de fachada simétrica y dos pisos de altura.
- **Casa patio lateral:** Viviendas que presentan sólo un patio en forma de corredor o pasillo.



[Figura 27] Esquemas tipologías de vivienda

4.1. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Para seleccionar el lugar específico a intervenir dentro del Barrio Yungay, en principio, se tomó en consideración el catastro que actualmente se está realizando en el sector por la Oficina Técnica Regional Metropolitana del CMN, el cual partió por la calle Rosas, por lo que la selección de predios consideraría los pertenecientes a este catastro, en el que se clasificó las edificaciones según el valor patrimonial de las mismas, además de la presencia de intervenciones y el buen o mal estado de conservación de estas [Figura 28].

- **Alto valor:** Inmuebles cuya tipología arquitectónica forme parte del grupo historicista o de la modernidad y con una fachada que conserve su integridad, también se consideran edificaciones que pertenezcan a un conjunto.
- **Valor medio:** Inmuebles de tipología arquitectónica del grupo historicista o de la modernidad, pero con características más simples, sin que formen parte de un conjunto.
- **Valor neutro:** No representan los valores del barrio, más tampoco afectan negativamente a su entorno.
- **Sitio eriazo:** Corresponden a predios que no poseen construcciones en su superficie, o presentan estructuras livianas como única construcción, en ocasiones utilizadas para estacionamientos.
- **Discordante:** Corresponden a inmuebles que alteran el carácter ambiental de la Zona Típica ya sea por su forma, altura y/o composición.

Teniendo en consideración esta categorización, se realizó una primera selección de predios tomando en cuenta los sitios eriazos e inmuebles de alto y medio valor en mal estado de conservación [Figura 29]. Luego se seleccionó el sector entre las calles Avenida Ricardo Cumming y General Baquedano, en donde se concentraba la mayor cantidad de inmuebles con estas características y dentro de este [Figura 30], se escogieron finalmente los predios correspondientes a la esquina en la intersección de las calles Rosas y General Baquedano, insertos en una manzana cerrada en la que se ubica el colegio Santa Teresita del Niño Jesús, estando a 6 minutos de la estación de metro Cumming, consistiendo en un total de dos predios, producto de una fusión predial, correspondiendo originalmente a cinco de estrato alto, entre los que se encuentran dos inmuebles de alto valor en mal estado de conservación, un sitio eriazo, una vivienda abandonada y una residencia en venta, perteneciente a la tipología casa patios, las dos últimas correspondiendo también a inmuebles de alto valor [Figura 31].



SIMBOLOGÍA

[Figura 28] Plano catastro calle Rosas

- Alto valor
- Valor medio
- Valor neutro
- Discordante
- Sitio eriazo



SIMBOLOGÍA

[Figura 29] Plano de sitios considerados

- Alto y Medio valor en mal estado de conservación
- Sitio eriazo
- Concentración de espacios en deterioro



Simbología

[Figura 30] Plano de sector entre calles Ricardo Cumming y General Baquedano

- Alto y Medio valor en mal estado de conservación
- Sitio eriazo
- Predios seleccionados



4.2. PREDIOS A INTERVENIR

Antes de definir las intervenciones es necesario conocer las características de la preexistencia, por lo que se realizó una caracterización de las fachadas y los elementos estructurales aún presentes en cada uno de los inmuebles.

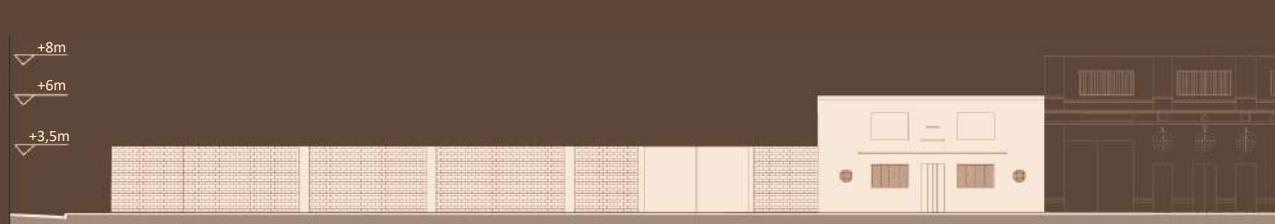
PLANO DE EMPLAZAMIENTO | ESCALA 1:550



ELEVACIÓN SUR | CALLE ROSAS | ESCALA 1:350



ELEVACIÓN ORIENTE | CALLE GENERAL BAQUEDANO | ESCALA 1:350



[Figura 31] Planimetría de la preexistencia.

Casa patios, inmueble de alto valor en venta | Escala 1:75

Composición interior: Corresponde a la vivienda mejor conservada de las consideradas para el proyecto, contando con muros de albañilería simple en ladrillo, revestidos con estuco y pintura. Presenta cubierta inclinada de zinc.

Cuenta con recintos organizados en torno a 2 patios, entre los que se encuentran: 8 dormitorios, 2 baños, cocina-comedor, sala de estar, estacionamiento y una pequeña oficina, vinculados por un pasillo central.

Presenta algunas alteraciones como la clausura de vanos.

Fachada: De estilo ecléctico, con influencias de estilo clásico, vanos rectangulares, acentuados por medio de pilastras y arcos de medio punto, presentando en uno de ellos mascarón con figura de rostro femenino. Cornisa con trabajo volumétrico, ornamentos tipo roleo, meandro tipo greca y moldura tipo gola, además de glifos en ambos extremos de la fachada bajo la moldura.

Presenta alteración al haberse agregado un portón metálico, modificando la simetría de la fachada. Y desprendimiento de estuco en el zócalo.

Simbología

- Zonas deterioradas
- Zonas alteradas/modificadas

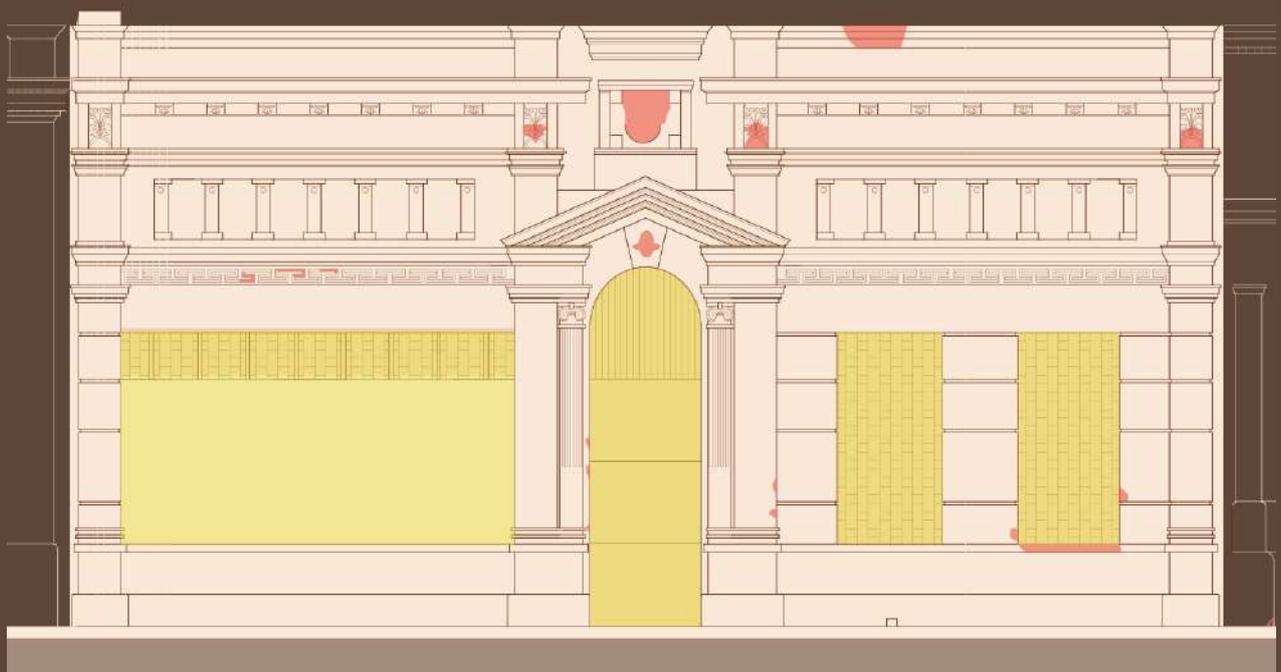


Inmueble de alto valor en mal estado de conservación | Escala 1:75

Composición interior: Se conservan algunos de los muros estructurales de albañilería en ladrillo, los cuales no presentan revestimiento, ausencia de cubierta, muros sub-divisorios y presenta escombros y malezas.

Fachada: De estilo ecléctico con influencias clásicas con vanos rectangulares y acceso acentuado por portada con frontón y pilares jónicos. Presenta tratamiento de fachada y cornisa con ornamentos florales de hojas de acanto, glifos en la parte superior de la fachada, ornamento meandro tipo greca y moldura tipo gola.

Presenta alteraciones que afectan la simetría de la fachada, modificación y remoción de vanos originales, grafitis, además de desprendimiento de algunos ornamentos, como los mascarones originales, fragmentos de las grecas y ornamentos florales.



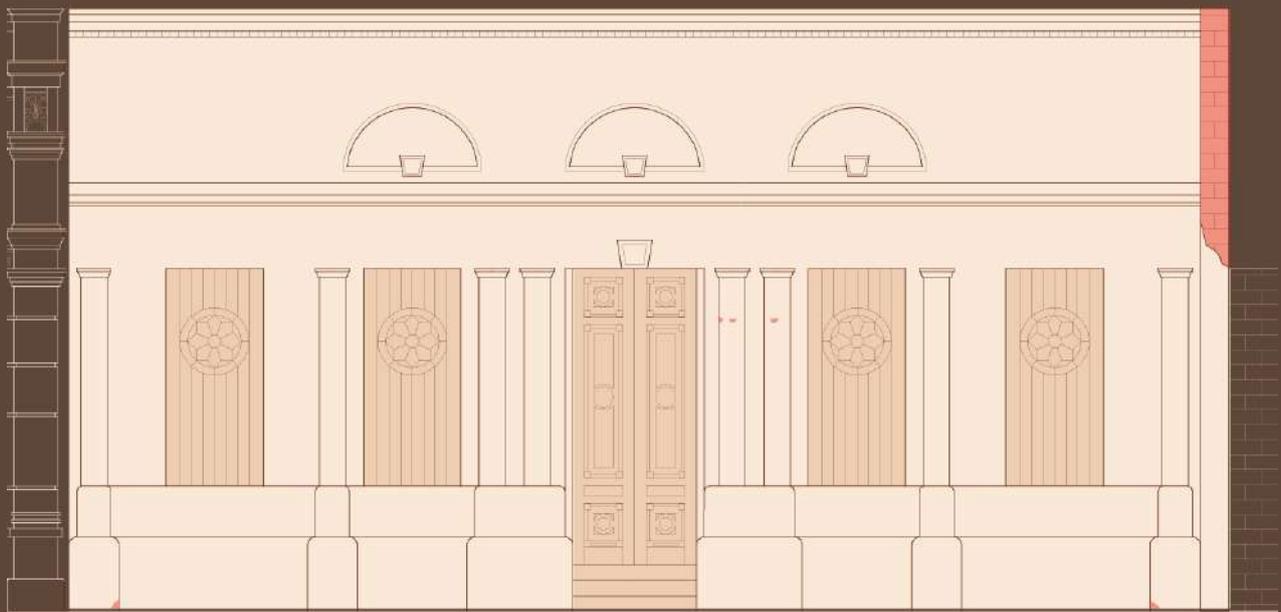
Inmueble de alto valor abandonado | Escala 1:75

Composición interior: Cuenta con muros de albañilería simple en ladrillo, revestidos con estuco y pintura.

Presenta una cubierta plana de zinc modificada respecto a la original y recintos alterados por el desmantelamiento de estructuras.

Fachada: De estilo clasicista, con vanos rectangulares, piedra clave destacada sobre vano de acceso, presenta pilastras de estilo dórico y cornisa con ornamentos en forma de arcos de medio punto y moldura tipo gola.

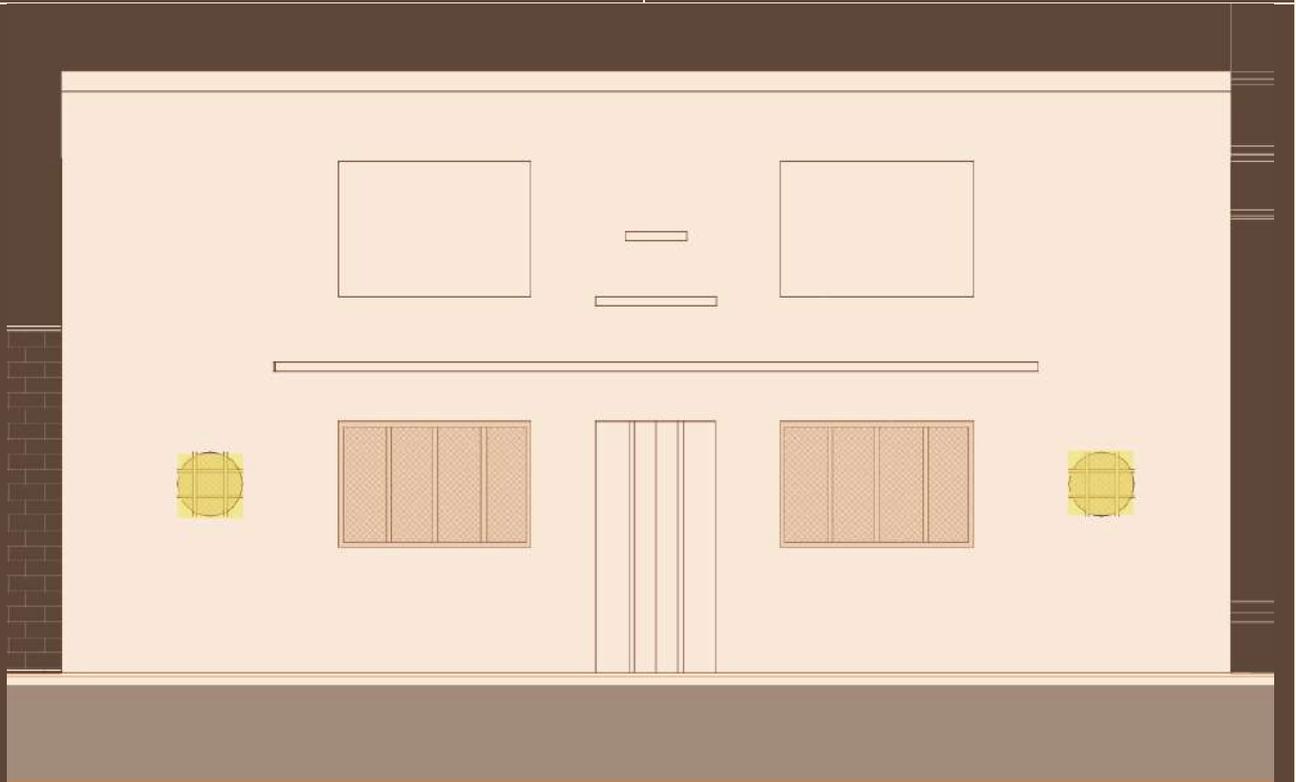
No presenta mayores alteraciones exceptuando el desprendimiento de estuco en pequeñas áreas, dejando la estructura a la vista.



Inmueble en mal estado de conservación | Escala 1:75

Composición interior: Se conservan los muros estructurales de albañilería en ladrillo, los cuales no presentan revestimiento, ausencia de cubierta, muros sub-divisorios y presenta escombros y malezas.

Fachada: De estilo moderno, con vanos rectangulares horizontales, y ojos de buey, acceso destacado por tres volúmenes rectangulares sobresalientes y moldura simple, sin ornamentos. Presenta alteraciones menores, como la presencia de grafitis.



Sitio eriazo | Escala 1:200

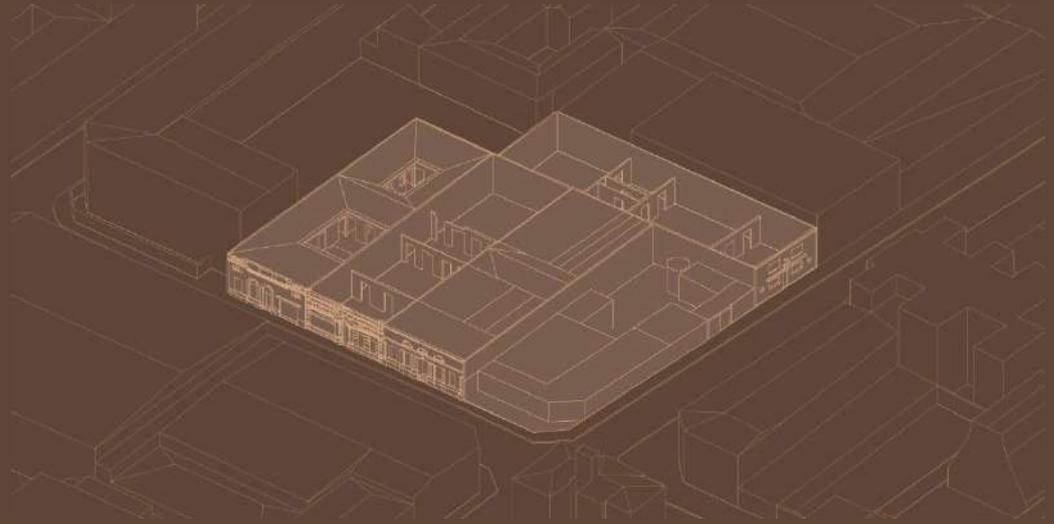
Composición interior: El interior del predio presenta construcciones ligeras, utilizadas como sombreadero para estacionamiento.

Fachada: La fachada de este sitio consiste en un muro de ladrillo que presenta intervenciones tipo grafiti y un único acceso por medio de portón metálico por la calle General Baquedano.



4.3. ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN

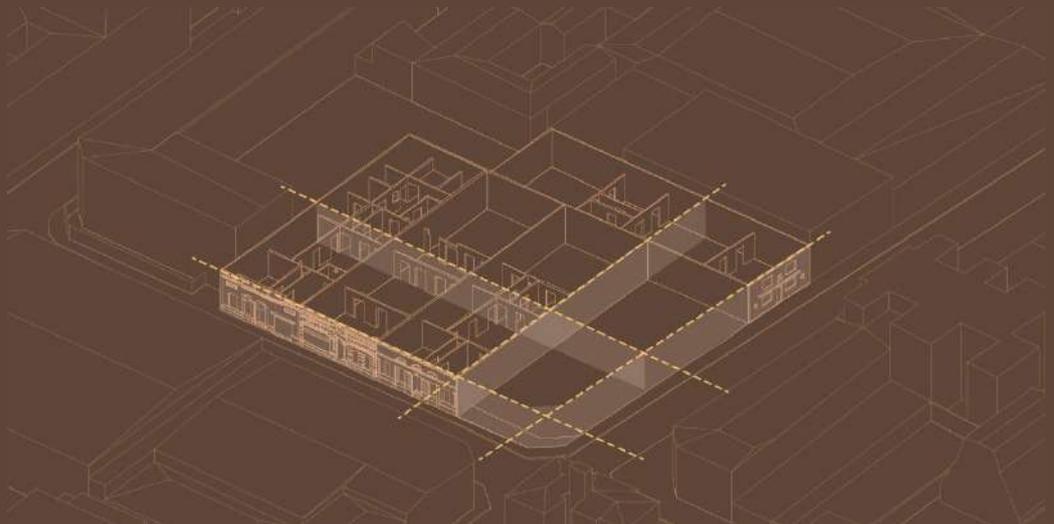
Identificación de los predios a intervenir



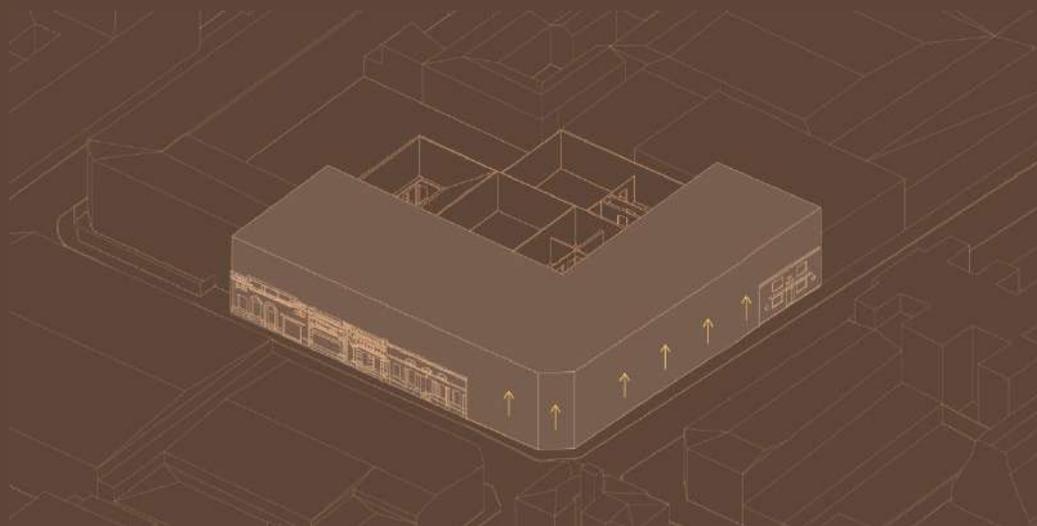
Reconocer los elementos de valor patrimonial preexistentes, fachadas y muros interiores para su preservación, restauración y adaptación.



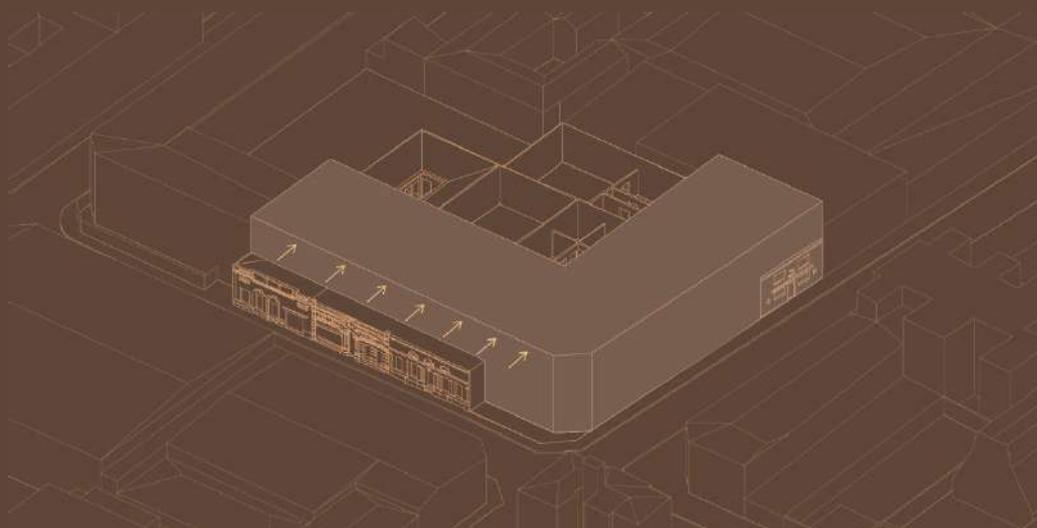
Definición de ejes principales del nuevo volumen.



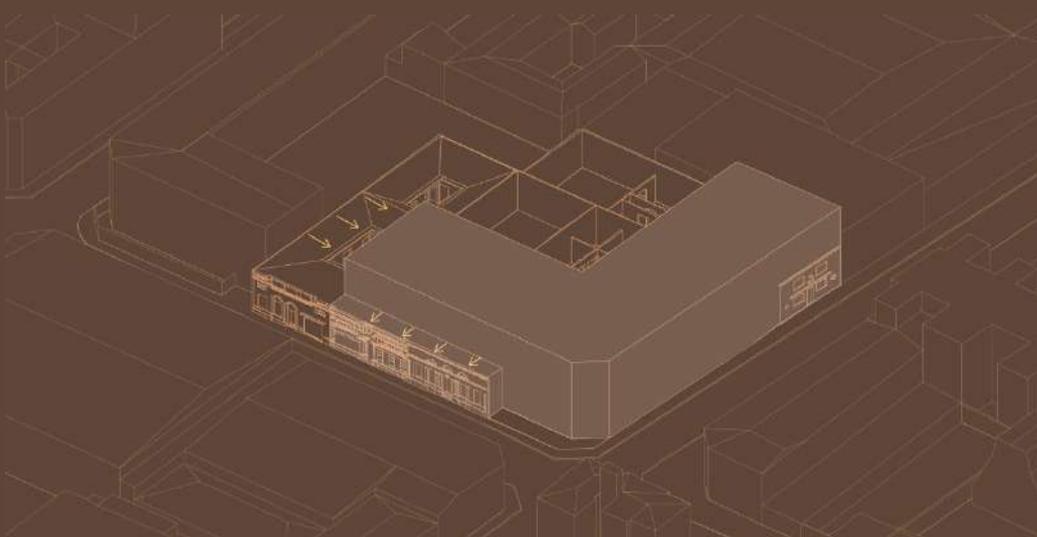
Elevar la nueva edificación hasta la altura máxima permitida dentro de la zona especial en la que se insertan los predios (12m)



Retranqueo de 2m, respetando las fachadas a conservar, continuando con el retranqueo de la edificación aledaña preexistente.



Retranqueo del deslinde para permitir la conservación morfológica de la casa patios. Recuperación de los dos metros de retranqueo a la altura de las fachadas preexistentes.



[Figura 32] Esquemas de estrategias de intervención

4.4. PROPUESTA PROGRAMÁTICA

El proyecto se plantea como un conjunto de viviendas de uso mixto, considerando un total de 79 departamentos para personas de clase media, de las cuales 6 se diseñan como dúplex, correspondiendo estas a las viviendas vinculadas a las fachadas preexistentes [Figura 33], por otro lado, el inmueble de alto valor en venta se adaptará para pasar del uso de vivienda a uno de talleres artesanales, considerando el interés de la comunidad en la conservación del patrimonio y la restauración de diversos elementos ornamentales. Finalmente, la nueva edificación se plantea en hormigón armado prefabricado, diferenciándose de la estructura preexistente, pero respetando las características morfológicas de la zona [Figura 34].

La rentabilidad del proyecto considera tres puntos, valor de los predios, para lo que se consideró el valor por metro cuadrado de la vivienda en renta, es decir, 17 UF/m² (Gianelli Propiedades, 2023), valor de construcción por metro cuadrado actualmente, considerando 35 UF/m², restándole el 15% de ahorro por el sistema constructivo utilizado, y un valor de venta de 65.7 UF/m², con el fin de generar una ganancia de 15%, mínimo aceptable para un negocio inmobiliario.

Costo de adquisición del terreno	43775 UF
Costo de construcción/adaptación	183570 UF
Total	227345 UF
Valor de venta	266085 UF
Ganancia	38740 UF

PLANTA TERCER Y CUARTO PISO | ESCALA 1:550



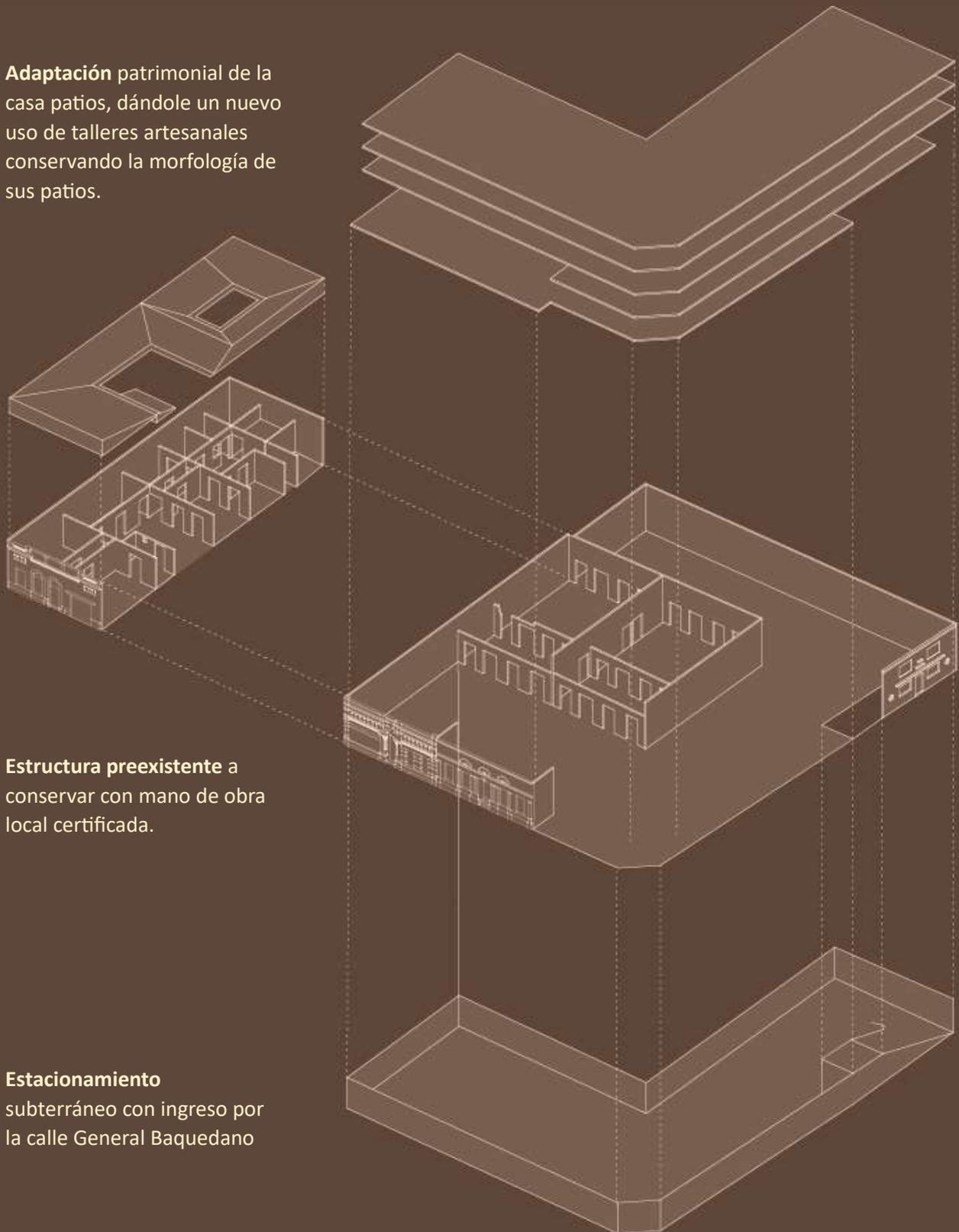
[Figura 33] Planimetría esquemática del proyecto

SIMBOLOGÍA

- PATIO
- VIVIENDA
- CIRCULACIÓN INTERIOR
- PREEXISTENCIA

Nueva estructura de **hormigón armado prefabricado**, diferenciándose de la estructura preexistente de ladrillo, pero respetando la proporción de lleno sobre el vacío y patrón de distanciamiento entre vanos.

Adaptación patrimonial de la casa patios, dándole un nuevo uso de talleres artesanales conservando la morfología de sus patios.



Estructura preexistente a conservar con mano de obra local certificada.

Estacionamiento subterráneo con ingreso por la calle General Baquedano

[Figura 34] Axonométrica

5. CONCLUSIÓN

El proyecto responde a necesidades del contexto en el que se inserta, considerando los procesos seguidos por otros referentes por medio de la implementación de conceptos como la conservación, restauración y adaptación patrimonial, respondiendo a la voluntad de los habitantes del barrio y la del estado de dar protección al patrimonio de la zona, respetando la representatividad de las fachadas y morfología de los inmuebles intervenidos, así como de su carácter ambiental, ampliando esto a la nueva edificación.

También contempla el acceso a la vivienda en un sector central de la capital, lo que mejora la calidad de vida al estar ubicado en una zona con buena conectividad y acceso a servicios públicos, contribuyendo a la regeneración urbana al ser concebido como vivienda mixta y permitir la renovación de residentes ante la problemática de migración en el barrio, dando un nuevo uso a los sitios que han quedado obsoletos debido al deterioro, además de esto al plantearse como un proyecto que tome en cuenta sectores en conflicto, es decir, los residentes y las inmobiliarias, permite mejorar la relación entre ambos, al respetar intereses comunes y generar empleo por parte de las inmobiliarias durante el proceso de construcción.

Finalmente acoge la economía circular como una forma de entender la arquitectura como un proceso colaborativo entre distintas áreas y la concepción de la nueva ley de patrimonio de generar un referente para el futuro, incorporando innovadoras tecnologías de construcción como la prefabricación en hormigón, que además aporta a la sustentabilidad al disminuir la generación de residuos.

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baker, H., Moncaster, Alvarado, R. (2020, agosto 21). *Pequeños condominios, la gran solución para el allegamiento*. Facultad de Arquitectura y Urbanismo Universidad de Chile.
<https://fau.uchile.cl/noticias/166649/pequenos-condominios-la-gran-solucion-para-el-allegamiento>
2. Baker, H., Moncaster, A., Wilkinson, S., & Remøy, H. (2021). *Retention not demolition: How heritage thinking can inform carbon reduction*. <https://doi.org/10.17863/CAM.72262>
3. CChC. (2016). *ESCUELA TALLER DE ARTES Y OFICIOS*. Cámara Chilena de la Construcción.
<https://www.cchc.cl/>
4. Chapple, P. (2022, noviembre 27). *Restauración del Palacio Pereira: Una nueva historia – Portal CDT*. PLATAFORMA CDT. <https://www.cdt.cl/restauracion-del-palacio-pereira-una-nueva-historia/>
5. CMN, & ICOMOS Chile. (2015). *CUADERNOS DEL CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES DOCUMENTOS DE ICOMOS* (1°Coedición). Alvimpress Impresores.
https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/articles-55372_doc_pdf.pdf
6. CNDU. (2021). *PROPUESTAS PARA LA REGENERACIÓN URBANA DE LAS CIUDADES CHILENAS*.
<https://cndu.gob.cl/wp-content/uploads/2021/01/PROPUESTAS-PARA-LA-REGENERACION-URBANA-DE-LAS-CIUDADES-CHILENAS-CNDU.pdf>
7. Consejo Nacional de la Cultura y las Artes. (s. f.). *Política Nacional 2017 – 2022*. cultura.gob.cl. Recuperado 17 de octubre de 2023, de <https://www.cultura.gob.cl/politicas-culturales/nacional/>
8. de los Angeles, M., & Espinoza, K. (2011). *DENSIFICACIÓN DE LA CIUDAD Aproximación desde la arquitectura 3. Evaluación y Certificados* [masterThesis, Universidad de Cuenca].
https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/15339/378_383_%20Maria%20de%20los%20Angeles%20Cuebca%20Rosillo%20y%20Kenny%20Joel%20Espinoza%20Carbajal.pdf
9. Gianelli Propiedades. (2023, julio). *Gran Casa 8d/2b—Rosas*. portalinmobiliario.com.
https://www.portalinmobiliario.com/MLC-1774402550-gran-casa-8d2b-rosas-maturana-metro-cumming-_JM
10. *Hoja de Ruta – RCD Estrategia Sustentable*. (s. f.). Recuperado 7 de enero de 2021, de <http://construye2025.cl/rcd/hoja-de-ruta/>
11. ICOMOS. (1964). *CARTA INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACIÓN Y LA RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS Y SITIOS (CARTA DE VENECIA 1964)*.
https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/venice_sp.pdf
12. ICOMOS. (1999, noviembre 26). *CARTA DE BURRA*. https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/burra1999_spa.pdf
13. Ilustre Municipalidad de Santiago. (2021, abril 26). *Plan de Regeneración de Áreas Centrales*. Ilustre Municipalidad de Santiago. <https://www.munistgo.cl/rac/>
14. Ilustre Municipalidad de Santiago. (2021). *ORDENANZA LOCAL PLAN REGULADOR COMUNAL*.
<https://transparencia.munistgo.cl/web2/file/tei/PORTAL/PLAN%20REGULADOR/2021/Texto%20refundido%20PRCS%20DICIEMBRE%202021.pdf>
15. Krebs, M., Puga, C., Velasco, P., & Moletto, A. (s. f.). *Recuperación del Palacio Pereira*. AOA ASOCIACIÓN DE OFICINAS DE ARQUITECTOS DE CHILE, 43, 5-15.
16. Mincap. (2023). *Nueva Legislación Patrimonial*. cultura .gob.cl.
<https://www.cultura.gob.cl/leypatrimonio/>

17. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. (2017, febrero 4). REGLAMENTO SOBRE ZONAS TÍPICAS O PINTORESCAS DE LA LEY N° 17.288. *Diario Oficial de la Republica de Chile*, 1-11.
18. MINVU. (2022). *Política Habitacional 2022-2026 Énfasis y gestión*.
https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=248360&prmTipo=DOCUMENTO_COMISION
19. Nacional, B. del C. (1970, febrero 4). *LEY 17288*. www.bcn.cl/leychile. <https://www.bcn.cl/leychile>
20. Nacional, B. del C. (2022, mayo 27). *Ley 21450*. www.bcn.cl/leychile. <https://www.bcn.cl/leychile>
21. Osorio, J., & Defensores del Barrio Yungay. (s. f.). *EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA AMPLIACIÓN DEL POLÍGONO DE PROTECCIÓN DE LA ZONA TÍPICA SECTOR QUE INDICA DE LOS BARRIOS YUNGAY Y BRASIL DE SANTIAGO PONIENTE*.
22. Pastorelli, G. (2012, diciembre 10). *Primer Lugar Concurso Recuperación y Puesta en Valor del Monumento Histórico Palacio Pereira / Cecilia Puga, Paula Velasco y Alberto Moletto*. ArchDaily en Español. <https://www.archdaily.cl/cl/02-215594/primer-lugar-concurso-recuperacion-y-puesta-en-valor-del-monumento-historico-palacio-pereira-cecilia-puga-paula-velasco-y-alberto-moletto>
23. RCD. (s. f.). *Economía Circular y Medio Construido*. RCD Estrategia Sustentable. Recuperado 2 de octubre de 2023, de <https://construye2025.cl/rcd/que-es-rcd/>
24. Riffo, J. (2023, marzo 7). *Déficit habitacional: Chile vuelve al nivel de 1996*. Interferencia. <https://interferencia.cl/articulos/deficit-habitacional-chile-vuelve-al-nivel-de-1996>
25. Silvana. (2023, agosto 4). *CIGIDEN identifica factores de riesgo de incendios en Barrio Yungay*. ANID. <https://anid.cl/cigiden-identifica-factores-de-riesgo-de-incendios-en-barrio-yungay/>
26. Tscherebilo. (2023, agosto 22). *¿Densificar Santiago? Las opiniones contrarias de expertos sobre arquitectura y urbanismo*. ArchDaily en Español. <https://www.archdaily.cl/cl/1005587/densificar-santiago-las-opiniones-contrarias-de-expertos-sobre-arquitectura-y-urbanismo>
27. Verdugo, M. V. (2023). PROGRAMA DE REPOBLAMIENTO COMUNA DE SANTIAGO: UN PROGRAMA DE GESTION URBANA. *Urbano*, 6(8), 53-61.
28. Wilkinson, S., & Remøy, H. (2021). *Retention not demolition: How heritage thinking can inform carbon reduction*. <https://doi.org/10.17863/CAM.72262>
29. Chapple, P. (2022, noviembre 27). *Restauración del Palacio Pereira: Una nueva historia – Portal CDT*. PLATAFORMA CDT. <https://www.cdt.cl/restauracion-del-palacio-pereira-una-nueva-historia/>
30. CMN, & ICOMOS Chile. (2015). *CUADERNOS DEL CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES DOCUMENTOS DE ICOMOS (1° Coedición)*. Alvimpress Impresores. https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/articles-55372_doc_pdf.pdf
31. *Hoja de Ruta – RCD Estrategia Sustentable*. (s. f.). Recuperado 7 de enero de 2021, de <http://construye2025.cl/rcd/hoja-de-ruta/>
32. ICOMOS. (1964). *CARTA INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACIÓN Y LA RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS Y SITIOS (CARTA DE VENECIA 1964)*. https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/venice_sp.pdf
33. ICOMOS. (1999, noviembre 26). *CARTA DE BURRA*. https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/01/burra1999_spa.pdf
34. Ilustre Municipalidad de Santiago. (2021, abril 26). *Plan de Regeneración de Áreas Centrales*. Ilustre Municipalidad de Santiago. <https://www.munistgo.cl/rac/>
35. Ilustre Municipalidad de Santiago. (2021). *ORDENANZA LOCAL PLAN REGULADOR COMUNAL*. <https://transparencia.munistgo.cl/web2/file/tei/PORTAL/PLAN%20REGULADOR/2021/Texto%20refundido%20PRCS%20DICIEMBRE%202021.pdf>
36. Krebs, M., Puga, C., Velasco, P., & Moletto, A. (s. f.). *Recuperación del Palacio Pereira*. AOA *ASOCIACIÓN DE OFICINAS DE ARQUITECTOS DE CHILE*, 43, 5-15.

37. Mincap. (2023). *Nueva Legislación Patrimonial*. cultura.gob.cl.
<https://www.cultura.gob.cl/leypatrimonio/>
38. MINVU. (2022). *Política Habitacional 2022-2026 Énfasis y gestión*.
https://www.camara.cl/verDoc.aspx?prmID=248360&prmTipo=DOCUMENTO_COMISION
39. Nacional, B. del C. (1970, febrero 4). *Biblioteca del Congreso Nacional | Ley Chile*.
www.bcn.cl/leychile. <https://www.bcn.cl/leychile>
40. Pastorelli, G. (2012, diciembre 10). *Primer Lugar Concurso Recuperación y Puesta en Valor del Monumento Histórico Palacio Pereira / Cecilia Puga, Paula Velasco y Alberto Moletto*. ArchDaily en Español. <https://www.archdaily.cl/cl/02-215594/primer-lugar-concurso-recuperacion-y-puesta-en-valor-del-monumento-historico-palacio-pereira-cecilia-puga-paula-velasco-y-alberto-moletto>
41. RCD. (s. f.). *Economía Circular y Medio Construido*. RCD Estrategia Sustentable. Recuperado 2 de octubre de 2023, de <https://construye2025.cl/rcd/que-es-rcd/>
42. Riffo, J. (2023, marzo 7). *Déficit habitacional: Chile vuelve al nivel de 1996*. Interferencia.
<https://interferencia.cl/articulos/deficit-habitacional-chile-vuelve-al-nivel-de-1996>
43. Verdugo, M. V. (2023). PROGRAMA DE REPOBLAMIENTO COMUNA DE SANTIAGO: UN PROGRAMA DE GESTION URBANA. *Urbano*, 6(8), 53-61.

5.2. ÍNDICE DE FIGURAS

- [Figura 1] Sitios eriazos. Barrio Yungay, Av. Brasil 692, 8340228. Elaboración propia.
- [Figura 2] Edificaciones que presentan alteraciones en la fachada. Barrio Yungay, Rosas 2060. Elaboración propia.
- [Figura 3] Edificaciones en altura. Barrio Yungay Rosas 2898. Elaboración propia.
- [Figura 4] Plano sectores especiales, 2023, Barrio Yungay. Elaboración propia en base a datos de PRC comuna de Santiago. Recuperado de <https://transparencia.munistgo.cl/web2/file/tei/PORTAL/PLAN%20REGULADOR/2022PR/Plano%20PRS%2002H%20NO%20OFICIAL%20A%20JULIO%202022.pdf>
- [Figura 5] Esquema de contextos y lineamientos de proyecto. Elaboración propia.
- [Figura 6] Esquema organismos involucrados en el proyecto. Elaboración propia
- [Figura 7] Esquema economía circular en construcción. Elaboración propia en base a esquema de RCD. (s. f.). *Economía Circular y Medio Construido*. RCD Estrategia Sustentable. Recuperado de <https://construye2025.cl/rcd/que-es-rcd/>
- [Figura 8] Situación de deterioro previa. Espacio Huérfanos. Recuperado de https://web.facebook.com/espaciohuerfanos/?_rdc=1&_rdr
- [Figura 9] Proceso de restauración. Espacio Huérfanos. Recuperado de https://web.facebook.com/espaciohuerfanos/?_rdc=1&_rdr
- [Figura 10] Fachada del proyecto final. Espacio Huérfanos. Recuperado de <https://espaciohuerfanos.cl/>
- [Figura 11] Emplazamiento proyecto final. Elaboración propia en base a imagen de Google Earth. Recuperado de <https://earth.google.com/web/>
- [Figura 12] Palacio Pereira antes de la restauración. Recuperado de https://www.reddit.com/r/chile/comments/ieq590/antes_y_despu%C3%A9s_de_la_restauraci%C3%B3n_del_palacio/
- [Figura 13] Limpieza manual de pintura. Recuperado de <https://www.cdt.cl/restauracion-del-palacio-pereira-una-nueva-historia/>

- [Figura 14] Refuerzos en estructuras debilitadas Recuperado de <https://www.cdt.cl/restauracion-del-palacio-pereira-una-nueva-historia/>
- [Figura 15] Axonométrica proyecto de restauración. Imagen intervenida. Recuperado de https://www.archdaily.cl/cl/02-215594/primer-lugar-concurso-recuperacion-y-puesta-en-valor-del-monumento-historico-palacio-pereira-cecilia-puga-paula-velasco-y-alberto-moletto/50c5ee8db3fc4b3a51000134-primer-lugar-concurso-recuperacion-y-puesta-en-valor-del-monumento-historico-palacio-pereira-cecilia-puga-paula-velasco-y-alberto-moletto-imagen?next_project=no
- [Figura 16] Fachada de Resource Rows. Recuperado de <https://lendager.com/project/resource-rows/>
- [Figura 17] Casa Werth Hotel. Recuperado de https://www.archdaily.cl/cl/896086/casa-werth-hotel-y-galeria-comercial-maison-italia-co2-arquitectos?utm_medium=website&utm_source=archdaily.cl
- [Figura 18] Proceso constructivo BauMax en edificio de 5 pisos. Recuperado de <https://baumax.cl/>
- [Figura 19] Comuna de Santiago en Santiago. Elaboración propia.
- [Figura 20] Barrio Yungay en la comuna de Santiago. Elaboración propia.
- [Figura 21] Proyecto en el Barrio Yungay. Elaboración propia.
- [Figura 22] Inicio del desarrollo del Barrio Yungay. Elaboración propia en base a datos de Osorio, J., & Defensores del Barrio Yungay. (s. f.). EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA AMPLIACIÓN DEL POLÍGONO DE PROTECCIÓN DE LA ZONA TÍPICA SECTOR QUE INDICA DE LOS BARRIOS YUNGAY Y BRASIL DE SANTIAGO PONIENTE.
- [Figura 23] Límites ZT según declaratoria 2009. Elaboración propia
- [Figura 24] Límites ZT según declaratoria 2019. Elaboración propia
- [Figura 25] Plano de vialidades y espacios culturales en Barrio Yungay. Elaboración propia en base a datos de <https://www.google.com/maps/>
- [Figura 26] Esquema tipos de manzana. Elaboración propia.
- [Figura 27] Esquemas tipologías de vivienda. Elaboración propia.
- [Figura 28] Plano catastro calle Rosas. Recuperado de Oficina Técnica Regional Metropolitana. (2023). LEVANTAMIENTO DE EDIFICACIONES EJE ROSAS Y ANÁLISIS PRC ZT SECTOR QUE INDICA DE LOS BARRIOS YUNGAY Y BRASIL DE SANTIAGO PONIENTE.
- [Figura 29] Plano de sitios considerados. Elaboración propia en base a imagen de Google Earth. Recuperado de <https://earth.google.com/web/>
- [Figura 30] Plano de sector entre calles Ricardo Cumming y General Baquedano. Elaboración propia en base a imagen de Google Earth. Recuperado de <https://earth.google.com/web/>
- [Figura 31] Planimetría de la preexistencia. Elaboración propia.
- [Figura 32] Esquemas de estrategias de intervención. Elaboración propia.
- [Figura 33] Planimetría esquemática del proyecto. Elaboración propia.
- [Figura 34] Axonométrica. Elaboración propia.