

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE,
INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES
Y UNIVERSIDAD FINIS TERRAE,
FACULTAD DE ARQUITECTURA.

Preservación patrimonial.

Hacia Una Mirada Sustentable de la Regeneración Urbana de Santiago Centro.

Tesis Proyectual Para Optar al Título de Arquitecto
Y al Grado de Magíster en Desarrollo Urbano

Profesor guía: Pedro Bannen
Alumno: Ignacio Larraín Carvallo

**DEDICO ESTE TRABAJO A MI FAMILIA
Y A MI QUERIDA CIUDAD,
SANTIAGO DE CHILE**

Formulación general del problema.

Resumen

Los cambios en la estructura social de Chile, diferentes políticas de estado junto con el fortalecimiento de nuevos subcentros y la expansión de la ciudad hacia la periferia han contribuido al fuerte proceso de obsolescencia tanto física, económica como funcional de la comuna de Santiago, lo que se ve expresado en una pérdida de población residente sostenida desde 1940.

A raíz de lo anterior en el año 1990 el gobierno pone en marcha un proyecto urbano de regeneración a través del plan de repoblamiento de Santiago de Chile. Para la ejecución de este plan se consideraron una serie de modificaciones a los instrumentos operativos expresados en cambios al Marco legal-normativo, creación de incentivos económicos, y nuevas formas de concertación público privada junto con establecer dos lineamientos básicos; la renovación urbana y la preservación patrimonial.

El plan ciertamente detonó un acelerado proceso de construcción, reincorporando población y nueva inversión para la zona, pero pese lo exitoso que se puede considerar en estos términos, bajo la mirada de la sustentabilidad urbana éste presenta serios impactos negativos y falencias, los cuales afectan directamente al patrimonio construido, social y cultural de la comuna de Santiago. Además de quedar la duda de lo que acontecerá en el futuro con todo este desarrollo.

Por otra parte también se produce un claro desequilibrio y desvinculación de sus dos lineamientos básicos, ya que se incentivó de manera mas intensa la renovación urbana y se dejó los proyectos de preservación con un desarrollo mucho menor.

Es por estas razones, que la investigación intentará determinar formas de fortalecer la preservación patrimonial, determinando su potencial y limitantes, para poder aplicarla como una política equilibrada y complementaria a la línea de la renovación.

Como potencial será necesario establecer el patrimonio y su recuperación como un capital existente que posee una dimensión económica y sociocultural, además de fundar una posible relación de éste con la nueva edificación generada por el proceso de la renovación.

Para establecer sus limitantes será necesario analizar el funcionamiento de los instrumentos operativos en la preservación del patrimonio en la actualidad, de forma de buscar las problemáticas más importantes para finalmente identificar respuestas en este sentido.

También se hará necesario generar nuevas propuestas en preservación patrimonial, por lo que se buscará establecer una plataforma de información que establezca mecanismos alternativos de desarrollos por medio de la aplicación de nuevas normas, incentivos y formas de concertación público privada, para la revitalización de un sector que hoy se encuentra obsoleto y con grandes muestras de deterioro. En este sentido el análisis de la experiencia internacional dará nuevas luces a nuestras problemáticas para una preservación patrimonial más efectiva, por lo que será de importancia hacer una revisión de ella.

Por último el desarrollo proyectual buscará establecer un nuevo modelo de preservación patrimonial, el que deberá ser replicable, para que por medio de la sumatoria de proyectos individuales, abarque la mayor cantidad de áreas de la ciudad permitiendo la sutura urbana de una zona mayor.

Su larga escala le permitirá entenderse como un proyecto de regeneración y su desarrollo sustentable asegurará los diferentes requerimientos y cambios en el presente y futuro de la ciudad y su vida urbana.

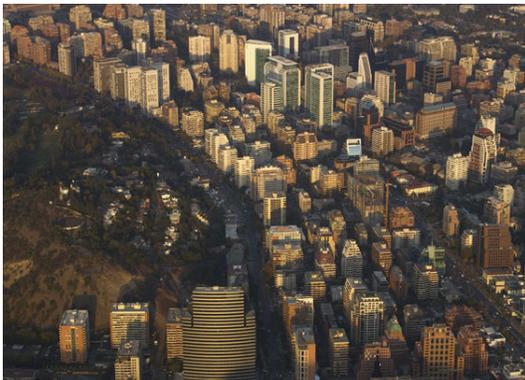
Palabras Clave: Preservación patrimonial - Sustentabilidad urbana - Regeneración urbana - Renovación – preservación - Mercado inmobiliario - Centro de Santiago -

Índice.	
Formulación general del problema.	3
I. Introducción	6
1. Metropolización y decadencia de áreas centrales.	6
2. Regeneración urbana.	8
2.1 Proyecto Urbano de Regeneración.	9
2.2 Instrumentos operativos para la ejecución de proyectos urbanos de regeneración.	10
3. Sustentabilidad urbana y calidad de vida.	12
3.1. Desarrollo Sustentable. Conceptos.	12
3.2 Principales características de la construcción sustentable.	14
II. El caso del programa de repoblamiento de santiago centro	16
4. ¿Cómo se regenera Santiago hoy en día?	16
4.1. Historia del plan de Repoblamiento de Santiago.	16
5. Renovación Urbana.	
5.1 Revalorización de la centralidad	22
5.2 Resultados del proceso de Renovación Urbana.	23
6. Preservación urbana.	26
6.1 Resultados del proceso de Preservación Urbana.	28
7. Diagnóstico al programa de Repoblamiento de Santiago centro.	35
8. Conclusiones al programa de Repoblamiento de Santiago.	42
III. Del patrimonio: Potencial y limitantes en el proyecto de Regeneración Urbana.	43
9. Concepto de Patrimonio.	43
10. Patrimonio y sustentabilidad.	44
11. Preservación del patrimonio construido como respuesta integrada para necesidades múltiples.	45
12. Posibles relaciones del patrimonio construido con la nueva edificación.	47
13. Situación del Patrimonio construido en Chile.	49
14. Situación del Patrimonio construido en la comuna de Santiago.	51
14.1. Morfología de la comuna.	48
15. Limitantes de los instrumentos operativos en la Preservación Patrimonial de Chile.	56
16. Conclusiones a las Limitantes de los instrumentos operativos en la Preservación Patrimonial de Chile.	62
17. La experiencia internacional en la Preservación Patrimonial.	63
18. Conclusiones finales.	71
IV. Proyecto de Tesis.	72
19. Elección de la zona del proyecto	72
20. Propuesta.	76
21. Proyecto.	80
Fuentes consultadas.	101
Índice de Imágenes y Gráficas.	103

I. Introducción

1. METROPOLIZACION Y DECADENCIA DE AREAS CENTRALES

En esencia, el fenómeno de metropolización que ha afectado a las sociedades desarrolladas y está afectando a las que están en vías de desarrollo, es la producción de concentración de fuerzas. Las centrípetas, que están sobre la base del crecimiento urbano, y las centrífugas que son la que han permitido la expansión. Actualmente y ante los problemas suscitados por la concentración, han comenzado a predominar las fuerzas centrífugas, aunque de distinta forma que en el pasado reciente; de forma que las zonas más periféricas de las grandes aglomeraciones ya hace tiempo que han comenzado a ganar población de forma regular y con mayor rapidez que las áreas centrales. (Monclús, 1998)



(1) Imagen de urbanización de tipo céntrica.

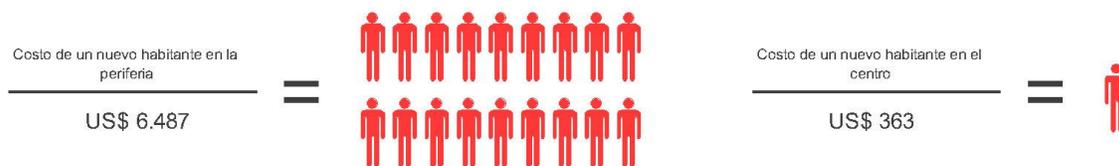


(2) Imagen de urbanización de tipo periférica.

La tendencia general de preferir, o dejar hacer expansivo el modelo de crecimiento de la ciudad, con la consiguiente extensión de servicios como de redes de infraestructura, demuestran en la práctica altos costos tanto económicos como sociales.

En este sentido existe un estudio en el que se prueba que los costos diferenciales de localizar un nuevo habitante en el centro es 18 veces más barato, a nivel de inversión social, que en la periferia de la ciudad.

En cifras: mientras el costo social de incorporar un nuevo habitante en el centro alcanzaba los US\$ 363, en la periferia éste ascendía a US\$ 6.487. (Valenzuela, 2000)



(3). Esquema de costos incorporación Centro-Periferia. Elaboración en base a datos (Valenzuela, 2000)

En términos ambientales, la forma en que se está desarrollando el crecimiento de la ciudad genera impactos asociados al consumo de suelo agrícola, a la alteración en los índices de infiltración de aguas lluvias, al aporte al calentamiento de la superficie por efecto de la pavimentación, al aumento de la contaminación debido al incremento de viajes y la congestión vehicular, etc.

En definitiva todos estos problemas repercuten directamente en una menor calidad de vida para las personas.

A causa de lo anterior, en el curso de los últimos 30 a 40 años, las áreas centrales, han sufrido decaimiento, fuertes cambios y transformaciones, destacando la pérdida de su población residente, el deterioro físico de muchos de sus barrios y un cambio de rol importante, debido a la mezcla excesiva de usos de suelo. Si bien, estas áreas conservan buenas condiciones tanto en infraestructura como en equipamiento y servicios, la pérdida de población las deja subutilizadas, contrastando con las zonas periféricas.

Para Carrión (2001) el regreso a la ciudad construida resulta de gran importancia ya que esto imprime un nuevo peso a la centralidad urbana. Carrión plantea que el urbanismo desarrollado durante el siglo XX, fundado en el asentamiento periférico debe entrar en una nueva etapa de introspección.

Si la lógica del desarrollo urbano, sus procesos reales y normativos se dirigieron hacia la expansión periférica (exógeno o centrífugo), en la actualidad esto debe hacerse hacia la ciudad existente (endógeno o centrípeto), hacia la urbe consolidada.

Con esta vuelta de prioridad a la urbe previamente construida, el centro histórico cobra un sentido diferente. Planteando nuevos retos vinculados a las accesibilidades, a las centralidades intraurbanas, a las simbologías existentes y tramas de relaciones sociales que les dan sustento (Carrión, 2001). Es decir, retos enfocados a la relación entre la trama urbana existente y las nuevas estructuras morfológicas, funcionales y sociales que se invocan sobre un mismo suelo.

Se hace necesario crear las condiciones para generar un desarrollo integral y sustentable del territorio, a través de la densificación de la ciudad como alternativa a su crecimiento en extensión. Tarea que implica el reconocimiento de un patrimonio urbano y arquitectónico, que hoy se encuentra, deteriorado o subutilizado, no obstante sus buenas condiciones generales de infraestructura, y del potencial que presentan para acoger a nuevos residentes.

En este contexto aparece la regeneración urbana como una postura crítica frente a lo que ha sido el modelo de desarrollo expansivo de la ciudad, ya que este se postula como un modelo de mayor racionalidad en el uso del espacio previamente construido.

2. LA REGENERACION URBANA

*La regeneración Urbana se refiere al esfuerzo deliberado para cambiar el ambiente urbano, a través de ajustes planeados a larga escala de áreas de la ciudad existente para los requerimientos presentes y futuros del trabajo y vida urbana. (...). El proceso envuelve la **renovación** y **redesarrollo** del suelo a través de nuevas construcciones, o a la **preservación** y **rehabilitación** de áreas tratadas como en «deterioro» que deben preservarse por su localización histórica y valor cultural, todo dentro de un plan mayor de desarrollo de la ciudad.*

Walter Siebel, citado por el profesor Manuel Fernández en: La problemática de la Regeneración Urbana, (2004).

La Regeneración Urbana se convierte entonces en una alternativa para dar solución a las situaciones y problemáticas urbanas ocasionadas por el despoblamiento de las áreas centrales. Conceptualmente, es un término genérico utilizado para denominar aquellas intervenciones urbanísticas que afrontan las problemáticas que presentan las ciudades en su ciclo evolutivo, mediante soluciones que permiten ajustar sus tejidos urbanos y sociales a las necesidades del tiempo y a los cambios demandados por las nuevas dinámicas urbanas. Debido a la complejidad y diversidad de dichas problemáticas ante las que la regeneración Urbana aparece como solución, su actuación implica procesos de rehabilitación, remodelación, reciclaje, conservación, reordenamiento o re-desarrollo, dependiendo de los objetivos que sustentan su necesidad de implementación.

En el desarrollo normal de toda ciudad se está constantemente produciendo una cierta forma de Regeneración espontánea, que incluye tanto el reemplazo de sectores antiguos por edificaciones nuevas, como la adaptación de edificios obsoletos a nuevos usos y, por último, la mantención de las construcciones a un nivel eficiente, cuando éste es adecuado a la ciudad. Pero muchas veces esta Regeneración espontánea no es suficiente y se debe actuar de forma más organizada e integral sobre una ciudad para poder recuperar para sí sus cualidades y ventajas. Es en estas ocasiones cuando la regeneración deviene en un Proyecto Urbano de Regeneración, es decir, en una intervención consensuada e integral de la ciudad en cuestión.

La Regeneración urbana se ha adoptado en muchas ciudades alrededor del mundo para revertir el proceso de obsolescencia y reajustar la ciudad a las nuevas circunstancias, devolviéndole su valor y convirtiéndola una vez más en un sujeto de interés.

La Regeneración Urbana se ha modificado a lo largo del tiempo, llegando hoy al proceso que el urbanista británico Peter Roberts (2000) define como “una visión y acción integrada, que lleva a la resolución de problemas urbanos y que busca brindar cambios duraderos en la condición económica, física, social y ambiental de un área que ha sido objeto de cambios”. Esta definición limita su campo de acción a un sector determinado, la idea es generar respuestas satisfactorias a sectores específicos de una ciudad, y no a ella en su totalidad. Esto en oposición a los planes generales, que buscaban el cambio drástico de una ciudad en su totalidad en un momento determinado.

En su lugar los promotores de la Regeneración urbana proponen una serie de proyectos urbanos que vayan realizándose sucesivamente según las posibilidades de cada ciudad. Si se mejoran las condiciones de un sector de la ciudad, sostienen, automáticamente mejoran las de la ciudad en conjunto.

La regeneración urbana busca poner énfasis en características particulares de ciertos sectores de una ciudad, reforzando sus fortalezas y aminorando el efecto de sus debilidades o amenazas, considerando, por supuesto el contexto urbano y de desarrollo en que estos sectores se encuentran.

“Las áreas urbanas son sistemas complejos y dinámicos. Estos reflejan los procesos que llevan a la transición física, social, ambiental y económica, y son estos mismos los generadores de todos estos cambios. Ninguna ciudad o pueblo es inmune a las fuerzas externas que dictan la necesidad de adaptarse, o las presiones internas que están dentro de las áreas urbanas y que pueden precipitar el crecimiento o declive. La Regeneración Urbana es el resultado de la interacción entre todas estas fuentes de influencia y, lo más importante, es también una respuesta a las oportunidades y desafíos que están presentes en la degeneración urbana de un lugar específico, en un momento específico de tiempo” (Roberts, 2000)

El proceso de Regeneración de áreas centrales debe ser comprendido de dos formas. Primero en un sentido más bien restringido, como un hecho puntual que se emplea para regenerar un sector específico, y luego como un gran proceso que siguen y buscan las ciudades para promover cambios y mejoras en su estructura urbana, física, ambiental, económica y social.

Esencial es comprender que para que se inicie un proceso de Regeneración Urbana, o sea, para que la regeneración de áreas centrales se torne posible, tienen que coincidir varios factores, pero los que resultan indispensables son: a) crecimiento de la población, b) expansión de la economía urbana, y c) aumento del nivel de ingreso de la población. (Rojas, 2004)

Una vez que coinciden estos factores, se necesita de una coordinación de los sectores público y privado en torno a un plan o proyecto urbano integral que tenga el potencial de modificar la imagen de deterioro y obsolescencia del área. Una condición necesaria y mínima para llevar a cabo el proceso es la obtención de consenso entre los distintos actores con respecto a cuál será la imagen de futuro del área a renovar. Además se requiere de la correcta asignación de responsabilidades entre los distintos actores que participan: al sector público le corresponde abocarse al mejoramiento de las infraestructuras y los espacios públicos, mientras el sector privado, al desarrollo de proyectos rentables. Sin embargo, el inicio y durabilidad del proceso dependen exclusivamente del liderazgo que ejerza el sector público y de la participación activa de todos los actores. La planificación y ejecución del programa representan un difícil desafío institucional y financiero, que requieren de la participación de todos los actores: gobierno local, comunidad organizada, propietarios, inversores inmobiliarios, empresas y familias. (Rojas, 2004)

2.1 Proyecto Urbano de Regeneración.

El Proyecto Urbano aparece como la herramienta indicada para poder concretar el proceso de regeneración, ya que los instrumentos tradicionales de planificación, tales como el plan director o el plan regulador son demasiado estáticos ya que sólo regulan usos de suelo, densidades y ciertas normativas de diseño que se aplican de forma genérica.

El proceso de Regeneración de áreas centrales debe ser comprendido como un proceso que no solo busca promover cambios y mejoras en la estructura urbana física. Sino que además involucre progresos en lo **ambiental, económico y socio-cultural**.

Además debe organizar ordenadamente el proceso de ejecución de las intervenciones públicas y privadas. Este debe ser llevado a cabo por una estructura de gestión, que represente a todos los actores, que acoja los diversos intereses y que debe ser liderada por la autoridad pública. (Rojas, 2004)

Además, dicha estructura de gestión debe garantizar:

:: Encargarse de conservar y mantener actualizada la imagen-objetivo generada por el acuerdo entre las distintas partes, mientras dure el proceso de regeneración del área.

:: Actuar de mediador entre las distintas partes interesadas, resolviendo los posibles conflictos y permitiendo acordar compensaciones para los afectados en dicho proceso de regeneración.

:: Manejar los conflictos e incertidumbres generados en el proceso de intervención de un área ya consolidada y en constante cambio.

:: Ejecutar una planificación de acciones y financiamientos para poder coordinar tanto en el tiempo como en el terreno intervenciones de todo tipo en el área y de poder compartir con el resto de los actores los riesgos y las utilidades de las inversiones.

Para esto, es indispensable lograr definir entre todos los actores, una imagen-objetivo de largo plazo que proponga una cuantificación y visualización de las transformaciones que introducirá en el área el proyecto urbano, las cuales serán de carácter económico, social y físicas.

Una de las ventajas importantes del Proyecto Urbano es que reduce la incertidumbre en el área, ya que en éste se plasman las voluntades de los distintos actores, por lo que se empieza a tener control sobre el futuro del área. Esto trae confianza y facilita la generación de inversiones inmobiliarias.

Sobre las escalas de intervención.

Los proyectos urbanos de regeneración presentan diferentes escalas de intervención, que pueden ir desde el ámbito de planificación urbana territorial y mega-proyectos a las aproximaciones a menor escala del territorio, como el diseño de proyectos urbanos particulares de detalle o de acupuntura, los cuales son propulsores de nuevas dinámicas para la ciudad ya que se adentran en el manejo de la sintaxis básica urbana (calle, plaza, así como la viviendas y sus formas de agrupación) para construir un limitado fragmento de ciudad a partir de una realidad dada.

Es en la sumatoria de estos proyectos individuales donde se ve el potencial de comprender la ciudad de una forma mas completa y como un todo unitario.

2.2 Instrumentos operativos para la ejecución de proyectos urbanos de regeneración

Existe una gran variedad de instrumentos que se han usado en la regeneración de áreas centrales cada uno con potenciales y limitaciones específicas. El uso efectivo de estos instrumentos requiere del marco de objetivos y metas que define el plan estratégico concertado entre todos los actores.

Es posible distinguir tres tipos de instrumentos: **los del marco Legal-Normativo, los de Incentivos y los de Concertación Pública- Privada.** En la mayor parte de los casos, el logro de los objetivos de recuperación de áreas centrales requiere del uso efectivo y coordinado de todos estos instrumentos. (Rojas, 2004)

:: Marco Legal -Normativo

El marco legal-normativo, plasma una base en la que opera el proyecto de recuperación, este define por ejemplo que organismos estarán a cargo de supervisar el proceso, la forma en que se destinarán los incentivos y los acuerdos alcanzados por la comunidad respecto a los usos de suelo, características de la edificación nueva y recuperada referentes al plan regulador.

Este Instrumento debe ser complementado con la identificación tanto de zonas para operar como la identificación de inmuebles o propiedades para ser protegidas o con potencial de inversión inmobiliaria para nueva edificación

La creación de un plan de regeneración se concreta con un marco regulatorio confiable donde se plantean los acuerdos alcanzados, así como las estrategias a seguir, con compromisos tanto del sector público como de los privados. La confianza en que estos compromisos serán cumplidos resulta clave para que los privados puedan invertir en el área disminuyendo su incertidumbre y riesgo. Generar una normativa clara al respecto sin duda es fundamental, donde se asegure que las reglas del juego no van a cambiar en el futuro, a pesar de que cambie la estructura política que la sustenta.

:: Incentivos

Una de las principales barreras a la inversión privada en áreas de recuperación y preservación urbana es el mayor riesgo a las inversiones que estos presentan o aparentan tener. Esta barrera se supera modificando el perfil de riesgo-retorno y generando garantías de las inversiones que hace el sector privado. Uno de los mecanismos para modificar este perfil son los incentivos en dinero, como los subsidios, otorgamiento de créditos, etc. También se puede generar incentivos a través de inversión pública como puede ser la construcción o remodelación de espacio público y la creación de nuevos servicios.

:: Concertación público-privada

Como se planteara anteriormente, la solución al problema de coordinación que enfrenta el sector privado actuando independientemente requiere de liderazgo público. Este liderazgo se concreta aplicando los instrumentos descritos y trabajando en asociación con el sector privado. Los instrumentos de concertación también cubren las necesidades de asociación entre inversionistas privados.

Por último, es indispensable que todas las acciones necesarias puedan ser llevadas a cabo con eficacia. Para esto es necesario que el sector público vinculado al proceso, implemente medidas que disminuyan la burocracia y sean capaces de agilizar las acciones. Es sumamente importante dar señales en el sentido de que el proceso no se va a entorpecer por resultado de excesivas tramitaciones, que a la larga, lo demoran y dificultan la inversión.

3. SUSTENTABILIDAD URBANA Y CALIDAD DE VIDA.

Los grandes esfuerzos que se emprenden con el propósito de regenerar áreas deterioradas de la ciudad tienen, por fin último, mejorar la calidad de vida de sus habitantes. En este sentido, vale la pena cuestionarse de qué forma se está produciendo esta regeneración, y si será capaz de responder a las necesidades de generaciones futuras o si sólo se trata de una respuesta con visión de corto plazo, que detendrá el deterioro inmediato, pero en cambio no planteará soluciones en el largo plazo.

En este contexto, es importante revisar el concepto de desarrollo sustentable, el cual dará un marco introductorio para entender una de sus aplicaciones concretas en el ámbito de la ciudad y que plantea alternativas para lograr que las medidas de regeneración perduren y creen una base sólida de desarrollo.

3.1 Desarrollo Sustentable. Conceptos.

“Los impactos de la construcción sobre el desarrollo urbano sustentable son de importancia por cuanto la urbanización continua refuerza la importancia de crear un medio construido que sea sustentable para las generaciones futuras. El medio ambiente construido constituye uno de los soportes principales para el desarrollo económico y el bienestar social. Las provisiones de infraestructura, edificios y plantas son los recursos importantes que emplean las naciones. Los temas importantes están unidos a la calidad del medio ambiente, la calidad de la residencia, y los aspectos gubernamentales. El crecimiento urbano y el problema del uso de recursos y manejo de residuos son dos aspectos transversales principales. La sustentabilidad de los asentamientos en los países en desarrollo aumentan las cuestiones específicas adicionales”.

Sjöström, C (2001)

El bienestar humano es el fundamento de la sustentabilidad o desarrollo sustentable, término acuñado en el famoso documento del Informe Brundtlandt, estudio socio-económico de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, elaborado en 1987 para la ONU, y que se ha convertido en referencia mundial para la elaboración de estrategias y políticas de desarrollo sustentables. La premisa básica del informe sostiene:

“Desarrollo sustentable es aquel desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades.” (World Commission on Environment and Development; 1987)

De éste se desprenden una serie de criterios básicos, que son extrapolables a las aplicaciones del concepto mismo a los fenómenos de la ciudad:

- :: Distribución equitativa de las oportunidades tanto en términos de riqueza, como de bienestar.
- :: Todos los procesos y fenómenos están relacionados, por lo que un hecho no se puede considerar como aislado, sino que hay que prever sus efectos colaterales. En este sentido es muy importante aplicar criterios multidisciplinarios para enfrentar los problemas.
- :: Reducción, reutilización y reciclaje son prioridad por sobre la utilización de recursos escasos, y no renovables, a menos que sea imprescindible.
- :: Priorización de que los residuos de un determinado proceso pasen a constituir materia prima del mismo proceso o de uno nuevo, con el fin de reducir al mínimo la carga ambiental negativa y que se generen externalidades negativas que son evitables.

:: Priorización de la multifuncionalidad, la versatilidad y la flexibilidad por sobre la rigidez y la súper especialización, esto para resolver problemas complejos. Mientras más problemas se resuelvan simultáneamente, más sustentable será la solución.

:: Pensar global, actuar local. Los problemas se deben de solucionar en la escala más próxima a su origen.

:: Finalmente, como un principio transversal a todos los anteriores, se encuentra la Participación. Mientras más implicados estén en la toma de decisiones los distintos actores y usuarios afectados de un determinado proceso, más conocimiento se acumulará sobre el propio proceso y más se contribuirá a evitar los posibles conflictos derivados, identificarlos y canalizarlos hacia vías constructivas. (World Commission on Environment and Development; 1987)

Si bien estos principios no están dirigidos específicamente al desarrollo urbano, se hace bastante evidente la relación entre estos criterios enunciados anteriormente y los procesos característicos de la ciudad y su espacio territorial. Es por esto que cobra real sentido tratar de entender cómo el urbanismo y el desarrollo de la ciudad se pueden volcar hacia un modo sustentable, que sea capaz de mejorar y aumentar la eficiencia de las acciones que afectan la ciudad, con el fin de mejorar la calidad de vida.

La comprensión o interpretación de sustentabilidad en la edificación y la construcción ha sufrido cambios durante los últimos años. Partiendo desde una noción de sustentabilidad marcadamente técnica, propia de las disciplinas de la construcción. Esta ha evolucionado hacia una visión amplia que incorpora conceptos del desarrollo sustentable en un sentido más integral.

El desarrollo sustentable no se ocupa solamente de cuestiones ambientales, sino que requiere la mantención de un cierto equilibrio entre componentes que pueden incluso entenderse como contradictorias: Sustentabilidad Ambiental, Sustentabilidad Económica, Sustentabilidad Social, y más recientemente la Sustentabilidad Cultural, ya que últimamente ha crecido la importancia de temas **culturales** y “las implicancias de la herencia cultural del medio ambiente construido como aspectos preeminentes de la construcción sustentable”. Las Naciones Unidas reconocen estos componentes en el Informe del World Summit 2005 y los determinan como los “Pilares interdependientes y que se refuerzan mutuamente”.

El principio orientador de la actuación que ha de ensayarse para impulsar la preservación del patrimonio es el de la sostenibilidad en las tres dimensiones discutidas. En la económica, emprendiendo proyectos con probada rentabilidad y fuentes de financiamiento seguras. En lo social, desarrollando proyectos definidos y ejecutados con activa participación comunitaria. En la ambiental, asegurando que los proyectos contribuyan a mejorar la calidad del medio ambiente de las comunidades y que sus efectos negativos sean mitigados. La aplicación de estos principios requiere de cambios de normas, mecanismos de financiamiento y formas de relación entre los actores. (Rojas, 2005)

Reconociendo la urgencia de crear construcciones aplicables a gran escala, construir buenos edificios y barrios, en definitiva, mejores ciudades, se plantean criterios generales del “Desarrollo Sostenible” en los siguientes objetivos básicos: (Verdaguer, 2000).

+ **Integración entre el medio natural y el tejido urbano.**

+ **Ahorro de recursos energéticos y materiales.**

+ **Calidad de vida en términos de salud, bienestar social y confort**

Es esencial en cualquier iniciativa que apunte a ser sustentable, cumpla con los objetivos de forma simultánea en todas las escalas. No sirve de mucho un edificio que ahorra recursos energéticos si eso no influye en la calidad de vida de sus ocupantes o del entorno circundante.

3.2 Principales características de la construcción sustentable.

Para hacer la construcción sostenible más accesible, evaluable y aplicable, Carlos Verdaguer, (2000) desarrolló una definición de cinco puntos. Estos cinco “aspectos-objetivos” son usados como una medida para evaluar en qué grado un edificio contribuye al desarrollo sostenible. Ellos son:

:: Daño morfológico en el medio urbano

El proyecto debe proponer un alto estándar de calidad arquitectónica en cuanto a la manera en que se hace cargo de su contexto cultural y físico. Este debe relacionarse de forma armónica a las calles a las fachadas y la altura de las edificaciones que la enmarcan. Esto se justifica principalmente ya que la gente establece relaciones directas con la calle hasta el quinto piso de un edificio, desde el sexto hacia arriba se produce una desvinculación entre quienes se encuentran en el edificio con los que transitan por la calle. (Holtzclaw; 1994)

Además, el proyecto debe ayudar a la conformación de un espacio público de calidad donde puedan producirse los intercambios que hacen de la vida urbana una referencia de la calidad de vida por las posibilidades de mejora que ofrece a las personas.

:: Mix de usos

Tener un mix de usos adecuados entre vivienda, comercio y servicios, contribuye a tener comunidades equilibradas y activar el sector las 24 horas del día, lo que hace más eficiente el uso de los espacios y servicios.

El mix de usos incrementa la actividad en un barrio, revitalizándolo. También aumenta la sensación de seguridad, ya que se genera una mayor cantidad de gente que circula por la calle. Cuando las viviendas son localizadas a una distancia fácil de caminar de servicios y lugares de trabajo se desincentiva el uso del automóvil e incentiva el uso, por ejemplo, de la bicicleta. En algunos lugares de Europa y Asia la vivienda se ubica desde el segundo piso hacia arriba, y en el nivel de la calle, tiendas y servicios. Lo anterior permite que exista una mayor confluencia de público en las calles, haciendo posible para la gente el encontrarse, cruzarse, conversar y desarrollar un espacio de socialización. (Holtzclaw; 1994)

:: Innovación y adaptabilidad

El proyecto debe demostrar una innovación a la vanguardia de la construcción sustentable, un salto cualitativo en comparación con procedimientos convencionales que deben considerar tanto la eficiencia de la construcción como la condición de adaptabilidad y flexibilidad final del mismo, esto pensando en que las demandas del usuario pueden cambiar o que su uso puede variar con el tiempo.

:: Eficiencia energética y habitabilidad

El proyecto debe hacer un uso y manejo sensibles de los recursos naturales y humanos, tanto durante su construcción, como a lo largo de su ciclo de vida, incluyendo operación y mantención. También es muy importante considerar que los edificios son una inversión de larga duración. Por esto se deben de emplear materiales de buena calidad y diseñar viviendas en tamaño y orientación adecuados que aseguren un buen confort para el habitante. El objetivo principal deberá ser el de obtener la mejor calidad ambiental interna incluyendo la calidad de aire interior, el ambiente térmico- acústico y la iluminación.

:: Estándares éticos y equidad social

El proyecto debe apegarse a los más altos estándares éticos, y apoyar la equidad social en todas las etapas, desde el proceso de planificación y construcción, hasta el impacto de largo plazo en el tejido de la comunidad. Además deberá asumir y ofrecer una respuesta frente a su responsabilidad ética y social.

La sustentabilidad urbana propone una búsqueda de la cohesión social de las personas con el fin de construir comunidades más completas y maduras, ya que la ciudad se conforma por el territorio y sus habitantes, por lo que es importante que todos se sientan parte del sistema, para que contribuyan a este.

Ajustar la oferta de viviendas a las diferentes necesidades de habitación que la vida urbana genera, es una condición necesaria para permitir el acceso de todos a la vivienda. A causa de lo anterior, en el curso de los últimos 30 a 40 años, las áreas centrales, han sufrido decaimiento y fuertes cambios y transformaciones, destacando la pérdida de su población residente, el deterioro físico de muchos de sus barrios y un cambio de rol importante, debido a la mezcla excesiva de usos de suelo. Si bien estas áreas conservan buenas condiciones tanto en infraestructura como en equipamiento y servicios, la pérdida de población las deja subutilizadas, contrastando con las zonas periféricas.

II. El caso del Programa de Repoblamiento de Santiago Centro

4. ¿COMO SE REGENERA SANTIAGO HOY EN DIA?

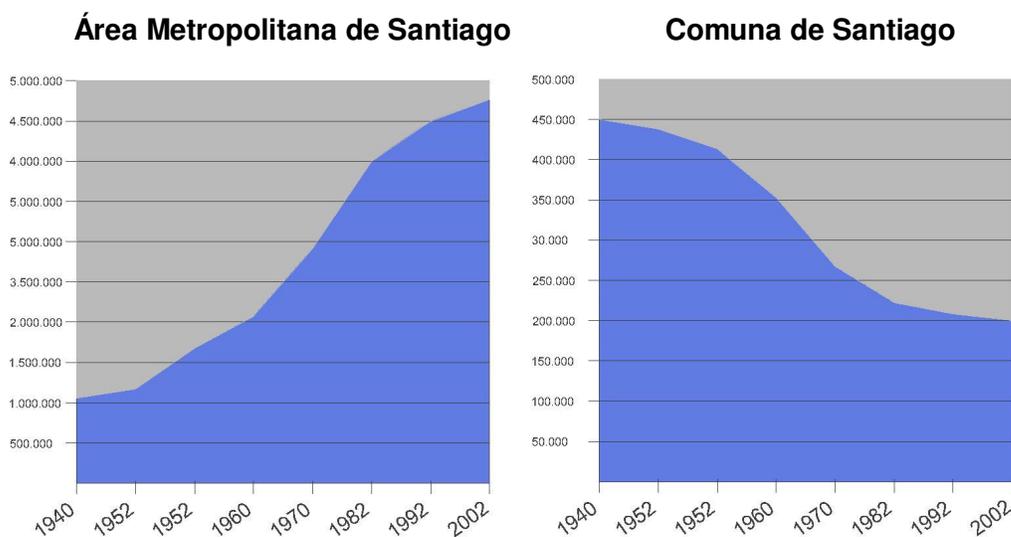
4.1 Historia del programa de Repoblamiento de Santiago.

Hacia la década de los años 1930 y 1940, la llegada del modelo de ciudad jardín, junto con el desarrollo del transporte público y del parque automotriz privado va a dinamizar el crecimiento horizontal de la ciudad, con la migración de las capas medias, medias-altas y altas hacia los nuevos desarrollos urbanos periféricos con la consiguiente pérdida de población del área central.

Dicha expansión horizontal se verá luego incrementada por la acción pública en vivienda social, el crecimiento demográfico, las migraciones campo-ciudad, y la consiguiente conformación de extensos asentamientos precarios en la periferia.

El centro histórico, y en términos más amplios, la Comuna de Santiago, en la cual éste se sitúa, había sufrido un proceso de deterioro, especialmente en términos de su función residencial y la pérdida de su población.

En efecto, entre 1940 y 2002, mientras la población total de la ciudad crecía casi cinco veces, la población residencial de la comuna de Santiago había disminuido casi a la mitad. (Rojas, 2004)



(4). Gráfico de evolución demográfica del área metropolitana y comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos INE.

Este fenómeno gatilla a su vez una suerte de círculo vicioso, toda vez, que el abandono que sucede a la pérdida de población se traduce en un incremento del deterioro y en la consiguiente disminución en el valor de las propiedades, lo cual facilita a su vez, la instalación de otras actividades, para las cuales resulta altamente rentable localizarse en áreas situadas a proximidad inmediata al centro, pero que por su naturaleza - generalmente del rubro productivo - generan a su vez externalidades negativas que afectan al entorno y por ende, a la calidad de vida residencial.

Las industrias, talleres y bodegas se instalan en lo que eran antiguas residencias, transformándolas y/o alterándolas para adaptarlas al nuevo destino o derechamente las demuelen, levantando en su reemplazo galpones metálicos.

En aquellos sectores en donde este fenómeno se da con mayor intensidad, la fisonomía del barrio sufre cambios, no sólo por las alteraciones que puedan haber sufrido los inmuebles existentes y sus fachadas, sino también en el uso del espacio público, el cual, durante la jornada laboral sirve de estacionamiento y muchas veces como espacio para la carga y descarga de mercaderías asociadas a las actividades ahí existentes, y por contraste, en la tarde, al término de la jornada de trabajo, el vacío pasa a dominar la calle, generando en los eventuales transeúntes un incremento en la percepción de inseguridad, independientemente que ésta se sostenga o no en hechos delictivos comprobables y reales. (Carrasco, 2007)

Paralelo al proceso anterior, muchas de las antiguas residencias, al migrar sus moradores anteriores, son alteradas para servir como soluciones habitacionales para segmentos más modestos, para lo cual, se subdividen en piezas que se arriendan, negocio bastante lucrativo considerando además, que el propietario y/o el administrador del inmueble, por lo general invierte el mínimo necesario en la mantención del bien.

Por otra parte, el incremento del parque automotor y las carencias de lugares para estacionarse, va a contribuir a aumentar este deterioro, al preferir los propietarios de los predios, demoler los inmuebles existentes en ellos, a fin de utilizarlos como playas de estacionamientos, actividad bastante más lucrativa, que la renta posible de obtener arrendando la propiedad para fines residenciales.

El terremoto que asolará el centro del país en 1985, va a aportar su cuota en este proceso de degradación, al verse afectados los antiguos barrios residenciales, con las consiguientes demoliciones de numerosos inmuebles, muchos de los cuales, podrían haberse rescatado.

Este conjunto de situaciones explica en gran medida el hecho que al año 1998 existieran 132, 5 Há de sitios baldíos o eriazos en la comuna de Santiago

A esta pérdida de su función residencial, se fue sumando posteriormente, una pérdida relativa a su función como centro financiero, de negocios y de servicios de primer nivel, al trasladarse en un proceso creciente, numerosas empresas a los nuevos polos de desarrollo que se han ido conformando en distintos puntos de la aglomeración, particularmente hacia el sector oriente de la capital. En este fenómeno, ha incidido entre otros factores, la contaminación atmosférica y acústica; la congestión vehicular, el comercio ambulante, la inseguridad.

A partir de estos hechos, el gobierno promovió la creación de la Corporación para el Desarrollo de Santiago (CORDESAN), entidad privada, sin fines de lucro.

El deseo de renovar Santiago como un centro metropolitano atractivo, eficiente y humano, determinó como propuesta estratégica de acción, la necesidad de recuperar su rol residencial. Lineamiento materializado a través de la creación y posterior implementación del **Programa de Repoblamiento de Santiago** iniciado en 1992, que plantea principalmente **dos líneas de acción**, las cuales serían complementarias, se implementarían de forma simultánea y estarían abocadas a recuperar residentes en la zona.

Una primera línea de **renovación urbana** donde se busca densificar el parque habitacional existente a través de la producción de nuevas edificaciones.

Y una segunda línea de **preservación urbana** donde se plantea que el municipio reconoce cerca de 8000 viviendas en estado de deterioro moderado que podrían ser conservadas a través de un programa de rehabilitación urbana.

5. RENOVACION URBANA

Fue CORDESAN, la institución donde se centralizó la gestión del proceso de renovación urbana, por medio de potenciar las dinámicas inmobiliarias en la comuna. Su objetivo inicial consistió en atraer 100.000 nuevos habitantes a la comuna en un plazo de 15 años, por lo que se proyectó construir 25 mil nuevos departamentos para dicho período. Para lograr este objetivo se centró gran parte de sus acciones a la gestión de éste plan. Sintetizando dichas acciones en la creación y modificación de diferentes instrumentos operativos básicos.

:: Modificaciones al Marco Legal- Normativo

Entre las principales modificaciones e implementaciones en materia legislativa –normativa y que confluyen en la ejecución del Plan de Repoblamiento de Santiago podemos considerar:

+ Legislativas

- Ley 18.595 (sobre zonas de renovación urbana)

Que establece diferentes zonas especiales para la de renovación urbana en la región metropolitana con el objetivo de vitalizar barrios antiguos dentro de la ciudad y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

-Ley DFL2

Relativas a las condiciones generales de la vivienda.
Se consideran viviendas sujetas al DFL2 a todas aquellas en que su superficie municipal no excede los 140 m² las cuales tendrán una exención del 50% en el pago de Contribuciones de Bienes Raíces (Impuesto Territorial).

- Ley LGUC N°458

Relativas a agilizar el otorgamiento de los permisos de construcción por parte de las DOMS

- Decretos N°40

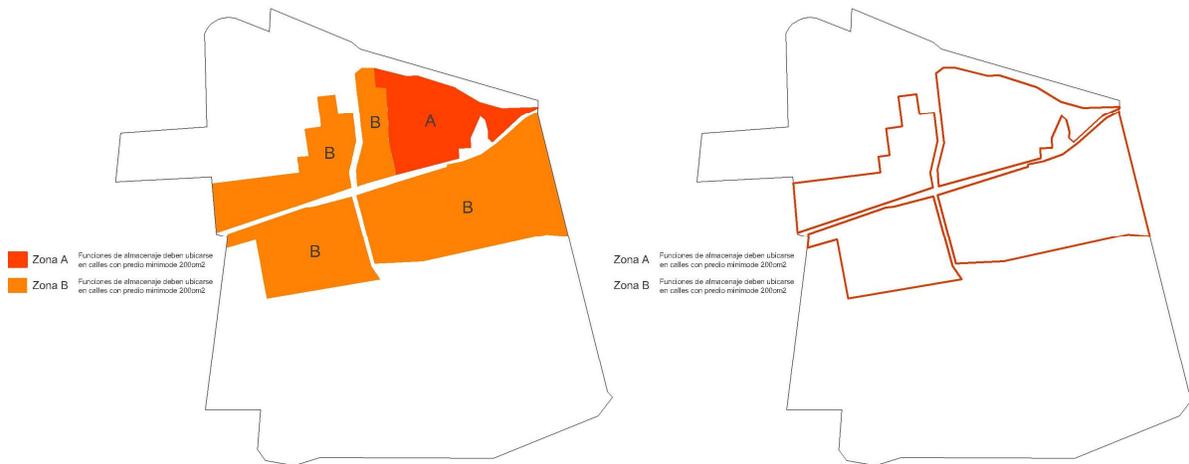
Establece nuevas bases del subsidio habitacional, para hacerlo más expedito y masivo.

+ Normativas

- Plan regulador de la comuna de Santiago.

Creación de **seccionales** con el fin de restringir la instalación de usos no compatibles con el residencial donde se quería fomentar ese uso.

Se determinó que las funciones de almacenaje para las zonas a y b deben ubicarse en calles de min. 20 metros y con un predio mínimo de 2000 m2.



(5). Esquema de la normativa modificada de la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos DOM.

Y la modificación en el año 1996 en cuanto a **agrupamiento y altura** con el fin de regular el nuevo parque edificatorio. Que estableció desde Jorge Alessandri hacia el poniente (en azul) que en todas las zonas se permitiría una altura máxima de 20 metros, lo que antes era libre, y no se permitiría la edificación aislada sobre la continua. Esta modificación habría afectado un 25 % de las edificaciones hasta la fec



(6). Esquema de la normativa modificada de la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos DOM.

Normativa anterior	Aislado	Pareado	Continuo
Zonas			
Zona A	libre	41.5	41.5
Zona B	libre	24	24
Zona C	libre	20	20
Zona D	libre	12	12
Zona E	libre	14	14
* Toda la comuna de Santiago			

Normativa actual	Aislado	Pareado	Continuo
Zonas			
Zona A	20	41.5	41.5
Zona B	20	24	24
Zona C	20	20	20
Zona D	20	12	12
Zona E	20	14	14
* Desde la avenida Jorge Alessandri al poniente.			

(7). Esquema de la normativa modificada de la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos DOM.

:: Creación de un nuevo Incentivo económico

Se buscó estimular tanto a los inversionistas, como a los futuros residentes. En este sentido se gestionó la generación de incentivos tributarios y de un subsidio estatal especial de renovación urbana.

- Subsidio de Renovación Urbana (200 UF)

Consiste en una postulación abierta y gratuita, a un subsidio habitacional que otorga el estado, a través del MINVU, que no se devuelve y que junto al ahorro de la familia, permiten la compra de una vivienda económica (superficie edificada no superior a 140 m²) nueva emplazada en zonas de Renovación establecidas.

El financiamiento consiste en un subsidio de 200 UF. El postulante debe aportar un ahorro cuyo mínimo está fijado en el reglamento respectivo, de acuerdo al tramo de precio de vivienda a que postule

Existen dos tramos de valor de la vivienda:

Valor de la vivienda	Subsidio del Estado	Ahorro mínimo exigido para postular
Tramo 1 Valor de la vivienda: Hasta 1.000 U.F y 140 m	200 UF	100 UF
Tramo 2 Valor de la vivienda: Hasta 2.000 U.F y 140 m ²	200 UF	200 UF

(8). Esquema de valores del subsidio de Renovación Urbana. Elaboración propia en base a datos MINVU.

La asignación se realiza regionalmente, por estricto orden de puntaje, entre los postulantes que cumplan los requisitos y tengan la documentación exigida, hasta que se agoten los recursos disponibles asignados a la región.

:: Creación de formas en concertación público privada

Con el fin de atraer privados a invertir en nuevos proyectos, se definió una estrategia de concertación público privada centrada en 4 aristas fundamentales.

- Bolsa de posibles compradores

Se definió una bolsa de posibles compradores, vale decir, la CORDESAN generó listas de futuros interesados para los eventuales proyectos a desarrollarse en la comuna. De esta forma se asegura un volumen mínimo de compradores que reducen el riesgo a los inversionistas privados.

- Bolsa de oferta de terrenos

Se generó una bolsa de oferta de terrenos, y la CORDESAN asesoró a los propietarios de terrenos que podían servir para futuros proyectos habitacionales. También participó muchas veces como gestor del proceso de compra y venta.

- Masa crítica de inmobiliarios y constructoras

Se generó una masa crítica de posibles inmobiliarios y constructoras, a quienes se asesoró en el proceso y se les apoyó mediante la bolsa de oferta de terrenos y la bolsa de demanda de viviendas. Con las distintas inmobiliarias interesadas se generaron acuerdos denominados Convenio de Repoblamiento.

- Nuevas inversiones locales

Adicionalmente, gestionó la generación de nuevas inversiones locales, en espacio público, equipamientos, etc. Todo esto, con el fin de generar ventajas comparativas con respecto a otros sectores de oferta de vivienda en la ciudad.

5.1 Revalorización de la centralidad

También durante la ejecución del plan se producen una serie de factores que han contribuido a la revalorización de la centralidad y que confluyen en la ejecución de este, tales como:

- La mejoría en la conectividad, producto de los grandes proyectos urbanos:

a) La red de autopistas urbanas concesionadas, en particular, la Costanera Norte, en el sentido oriente-poniente y la Autopista Central, en el sentido norte-sur y

b) La red del ferrocarril metropolitano (metro) con las líneas 1, 2 y 5.

- La expansión urbana con los mayores costos asociados tanto en el pago del transporte propiamente tal como en el tiempo necesario para desplazarse entre el lugar de residencia y el de trabajo, estudio u otras actividades; resultando así más atractivo adquirir y/o arrendar una vivienda en el centro urbano, con todas las ventajas de la centralidad, que una vivienda de similares características y precio situada en la periferia no puede ofrecer.

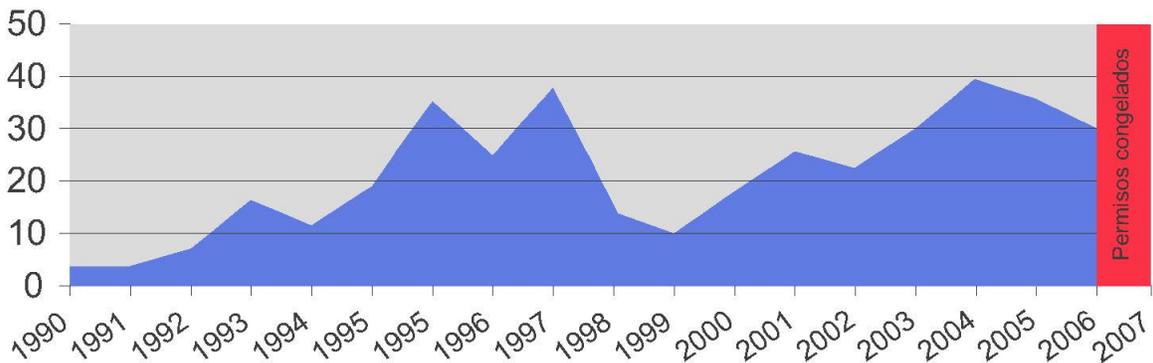
- Los cambios demográficos, culturales y composición familiar experimentados por la sociedad chilena en la última década. En este caso la fuerte expansión de la demanda de viviendas para atender las necesidades habitacionales de:

- a) Una sola persona, de distintos grupos etéreos: jóvenes estudiantes universitarios, profesionales jóvenes, adultos, adultos mayores, separados, viudos; indistintamente hombres y mujeres;
- b) Dos personas básicamente parejas jóvenes que estudian y/o trabajan en el área central y que no cuentan con niños
- c) Sobre dos personas, en general, estudiantes universitarios que arriendan en conjunto una vivienda para compartir gastos y reducir costos;
- d) Parejas jóvenes con uno o dos hijos pequeños como máximo, que adquieren su primera vivienda.

Por otra parte, más allá de las ventajas de tipo práctico que pueda gatillar el interés de residir en el centro histórico, se ha ido generado un re-encantamiento respecto del mismo, al descubrirse o re-descubrirse los atractivos que pueden ofrecer ciertos barrios centrales en cuanto a la calidad de vida urbana, con su amplia oferta de lugares para el encuentro, el ocio, la recreación, la cultura, el estudio; en un ámbito construido consolidado, a la vez homogéneo, compacto, diverso y con una importante impronta patrimonial. (Carrasco, 2007)

5.2 Resultados del proceso de renovación urbana en la comuna de Santiago.

Tras su etapa de inicio el proyecto de renovación detona marcadamente un fuerte incremento progresivo respecto a la cantidad de proyectos e inversión inmobiliaria, que lo han convertido en el principal mercado de departamentos nuevos de la ciudad.



(9). Gráfico de número de permisos de edificación entregados por la Municipalidad De Santiago entre 1990 y 2006. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

Estos proyectos se han localizado principalmente en 4 sectores, lo cual se puede ver en la siguiente secuencia histórica:

- 1990 y 1994, preferencia por los barrios Brasil y Yungay.
- 1995 y 1999, además de estos sectores, un desplazamiento hacia Balmaceda y casco histórico. Otros focos son los barrios Ejército y República.
- 2000 a la fecha, desplazamiento hacia la zona sur de la Alameda, hacia los barrios Lira, Almagro, Ejército y República. Como también los barrios Forestal y Santa Lucía. Hoy es el barrio Lira el que lidera en el número de viviendas ofrecidas.



(10). Esquema de secuencia histórica de la localización de edificios construidos en la comuna de Santiago de 1990 a 2005. Elaboración propia en base a datos (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006).



(11). Sectores de localización de edificios construidos en la comuna de Santiago de 1990 a 2005. Elaboración propia en base a datos (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006).

La oferta actualmente se compone de departamentos de 1 ambiente y 1, 2 y 3 dormitorios. Sus superficies varían entre los 19 y 80 m² fijándose en el rango de los 60 m² el promedio y el valor de venta fluctúa entre los 20 y los 42 UF/m², fijándose en el rango de los 37,5 UF/m² el promedio.

En cifras, entre los años 1992 y 2008:

Se han construido más de 370 nuevas edificaciones lo que equivale a cerca de 50.000 nuevas viviendas en la comuna y se han otorgado por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) 6.960 Subsidios Especiales de Renovación Urbana.



(12). Imagen de incremento de nueva edificación en la comuna de Santiago.

El mercado hoy opera por si solo. De hecho, menos del 12% del total de viviendas ofertadas hoy se adquieren a partir del subsidio. Esto se debe a que la oferta inmobiliaria aumentó, sin que el monto destinado por el gobierno haya variad. (Estudio MINVU/DITEC, 2007)

Renovacion Urb.	N° Edificios	N° viviendas	Superficie M2	Inversión Mill/\$	N° subsidios
	370	50.000	300.000	225.000	6.960
* Totales	370	50.000	300.000	225.000 Millones	6.960

(13). Esquema de resultados de la Renovación Urbana. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

6. PRESERVACION URBANA

Paralelo a la línea de renovación urbana, la CORDESAN a través del Departamento de Rehabilitación comienza a operar una serie de programas en función de preservar el patrimonio construido de la comuna de Santiago, para lograr este objetivo, centró gran parte de sus acciones a la gestión de éste plan. Sintetizando dichas acciones en la modificación y creación de diferentes instrumentos operativos básicos.

:: Modificaciones al Marco Legal- Normativo

Entre las principales modificaciones e implementaciones en materia legislativa –normativa y que confluyen en la ejecución del Plan de Repoblamiento de Santiago podemos considerar:

+ Legislativas

- De la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. (OGUC)

Que establece diferentes zonas e inmuebles especiales de conservación histórica, que representen valores culturales, urbanísticamente relevantes o que constituyan un hito de relevancia urbana en la región metropolitana para favorecer la conservación de barrios antiguos dentro de la ciudad.

- Ley 17.288 Ley de Monumentos Nacionales

Que establece diferentes zonas o sectores cuya expresión urbanística represente valores culturales de una localidad y cuyas construcciones puedan ser objeto de acciones de rehabilitación o conservación.

+ Normativas

- Plan regulador de la comuna de Santiago.

Creación de instructivos para zonas típicas, con el fin de definir la forma de intervención en este tipo de zonas.

:: Creación de un nuevo Incentivo económico

Se busco estimular tanto a los inversionistas, como a los futuros residentes. En este sentido se gestionó la generación de un subsidio estatal especial de Rehabilitación Patrimonial.

- Subsidio de Rehabilitación Patrimonial (250 UF)

Otro instrumento vigente en Chile desde el año 2003 es el llamado subsidio de rehabilitación patrimonial que es un instrumento de gestión inmobiliaria, destinado a incentivar la demanda de inmuebles de valor patrimonial. El cual Consiste en una postulación abierta y gratuita, a un Subsidio Habitacional de 250 UF que otorga el estado, a través del MINVU, que no se devuelve y que junto al ahorro de la familia permite la compra de una vivienda económica, de hasta 140 m², en que se hayan generado dos o más viviendas, del reciclaje o rehabilitación de un inmueble ya construido (de construcción anterior al 31 de julio de 1959, fecha de publicación del D.F.L. N° 2), ubicado en una Zona de Conservación Histórica o haya sido declarado de conservación histórica, y que cuente con la autorización de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo respectiva.

El financiamiento consiste en un subsidio de 250 UF. El postulante debe aportar un ahorro cuyo mínimo está fijado en el reglamento respectivo, de acuerdo al tramo de precio de vivienda a que postule.

Valor de la vivienda	Subsidio del Estado	Ahorro mínimo exigido para postular
Tramo 1 Valor de la vivienda: Hasta 1.200 U.F y 140 m ²	250 UF	100 UF
Tramo 2 Valor de la vivienda: Hasta 2.000 U.F y 140 m ²	250 UF	200 UF

(14). Esquema de valores del subsidio de Rehabilitación Patrimonial. Elaboración propia en base a datos MINVU.

La asignación se realiza regionalmente, por estricto orden de puntaje, entre los postulantes que cumplan los requisitos y tengan la documentación exigida, hasta que se agoten los recursos disponibles asignados a la región.

:: Creación de formas en concertación público- privada

Aunque cada programa a cargo del departamento del Rehabilitación tiene distintas formas de concertación público- privada, entre las más determinantes para la aplicación del plan podemos destacar:

- Catastro de inmuebles para reciclaje y restauración

Se formuló un catastro de posibles edificaciones que puedan ser recicladas o restauradas.

- Trabajo y asesoría con los dueños de los inmuebles.

Se trabajó y asesoró a los dueños de los inmuebles que quisieran se recicladas o restaurados.

- Búsqueda de inversión

Se generó una búsqueda de posibles inversores para el reciclaje o restauración de inmueble.

6.1 Resultados del proceso de preservación urbana

Los resultados del proceso están determinados por la aplicación de de diversos programas que pone en funcionamiento el departamento del Rehabilitación del CORDESAN estos programas se han efectuado en base a dos criterios, la **MANTENCION** y el **RECICLAJE** de inmuebles, según el menor o mayor grado de intervención a los inmuebles.

Sumado a lo efectuado por CORDESAN, también es importante incluir los resultados de la rehabilitación espontánea, que se dio como consecuencia del nuevo incentivo económico.

+ MANTENCION

:: El programa de rehabilitación habitacional (REHA)

Que da financiamiento y créditos a los propietarios que deseen hacer mantención a sus viviendas.



(15) Imagen Ahumada N° 37 **Antes**



(16) Imagen Ahumada N° 37 **Después**

Hasta la fecha el programa ha gestionado más de 500 créditos para 580 viviendas, equivalentes a 58 edificios mantenidos, con una superficie de 35.000 M² y una inversión de 700 millones. Beneficiando a los habitantes de menores recursos de la comuna. (Cordesan, 2007)

REHA.	N° Edificios	N° viviendas	Superficie M2	Inversión Mill/\$
	58	580	35.000	700
* Totales	58	580	35.000	700 millones

(17). Esquema de resultados del programa de Rehabilitación Patrimonial. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

:: El programa Cité Andalucía:

Convenio firmado entre la Municipalidad de Santiago y la Junta de Andalucía (España) en el año 1998, que en la misma línea anterior comparte los gastos de mantención y reparación con propietarios de cités que deseen reparar sus viviendas (pavimentación, iluminación, pintura de fachadas, ornamentación, etc).



(18) Imagen Cité Gorbea N° 2458 **Antes**



(19) Imagen Cité Gorbea N° 2458 **Después**

Desde su puesta en marcha hasta la fecha se han logrado rehabilitar de forma integral 6 Cités o 92 viviendas, los que han estado a cargo del Arquitecto Ariel Núñez Carreño con la asesoría técnica del Equipo Técnico y Profesional del REHA, lo que en definitiva suma una superficie total de 10.440 M² mantenidos y más de 240 millones de inversión. (Cordesán, 2007)

CITE	N° Edificios	N° viviendas	Superficie M2	Inversión Mill/\$
Cité Gorbea N° 1952	1	19	1.643 m2	27
Cité Gorbea N° 2458	1	24	2.301 m2	25
Cité Union L.A N° 439	1	11	975 m2	20
Cité Centeno N° 1334	1	14	1.960 m2	25
Cité Matucana N° 522	1	10	1.980 m2	89
Cité García Reyes N° 333	1	14	1.581 m2	27
* Totales	6	92	10440 m2	240 Millones

(20). Esquema de resultados del programa Cité Andalucía. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

:: Programa Microcentro.

Ha desarrollado acciones de gestión y ejecución de obras orientadas a mejorar la imagen física y ambiental del centro de Santiago, lo que involucra el sector fundacional de Santiago.



(21) Imagen Merced N° 738 **Antes**



(22) Imagen Merced N° 738 **Después**

El principal interés está en la restauración de las fachadas de edificios de viviendas, locales comerciales o de oficinas, esto a través de trabajos de restauración, reparación y pintura.

Un Coordinador, ha gestionado con cada dueño, administrador o residente de las propiedades ubicadas en dicho sector, las mejoras y/o arreglos que se requieran hacer en los inmuebles.



(23). Plano de ejecución y gestión de obras para el centro fundacional de Santiago. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

Hasta la fecha el programa ha mantenido 28 Edificios o 420 viviendas que equivalen a 11.200 M² con una inversión de 420 millones. Actualmente se encuentran dineros comprometidos en obras para ejecutar en la comuna por más de 550 millones. (Cordesán, 2007)

MICROCENTRO.	N° Edificios	N° viviendas	Superficie M2	Inversión Mill/\$
	28	420	11.200	420
* Totales	28	420	11.200	420

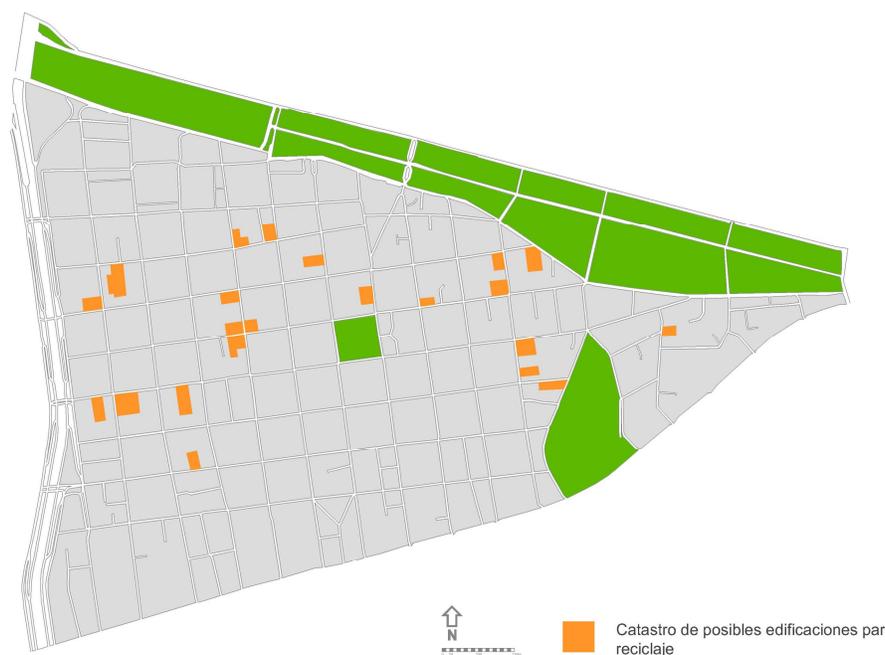
(24). Esquema de resultados del programa Microcentro. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

+ RECICLAJE

:: Programa de Reciclaje de edificios

A partir de 1998 podemos hablar de una nueva etapa en los criterios de preservación empleados por la corporación de Santiago, donde el departamento de Rehabilitación comienza a gestionar posibilidades de inversión en proyectos de reciclaje de edificios.

Primero se formula un catastro de posibles edificaciones reciclables bajo criterios de tamaño, estado físico, legal, etc., que en lo posible tuvieran un solo dueño, su valor no superara las 7 u 8 UF el M², que revistiera interés arquitectónico y que su localización asegurara cierto éxito en su función.



(25). Plano de catastro de posibles edificaciones para reciclaje en el centro fundacional de Santiago. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

Luego se contacta al propietario para ver si esta interesado en vender su propiedad donde además se desarrolla en términos generales, un proyecto sobre las posibles funciones que podría albergar y sobre su factibilidad económica. Por último, se identifica una masa crítica de inmobiliarios y constructoras dispuestos a invertir.

La idea era generar reciclajes dándole uso de oficinas o viviendas, pero el mercado estaba tan saturado que fue imposible competir.

Pese a los esfuerzos hechos por la corporación dentro de este esquema se produjeron sólo dos proyectos de reciclaje de edificios, la casa naranja-atelier del parque, que pasa a ser una galería de arte con talleres y el edificio del actual SENAME ubicado en Miraflores con Huérfanos.



(26) Imagen Miraflores N° 945



(27) Imagen Santo Domingo N° 526

Estos dos edificios representan un total de 88 oficinas, con 3.530 M² de superficie y una inversión de 1.030 millones. (Cordesán, 2007)

Reciclaje de edificios	N° Edificios	N° oficinas	Superficie M2	Inversión Mill/\$
Casa Naranja	1	18	1.280	380
Edificio SENAME	1	70	2.250	650
* Totales	2	88	3.530	1.030

(28). Esquema de resultados del programa Reciclaje de Edificios. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

:: Rehabilitación espontánea.

Por último, y en consecuencia de la creación del subsidio de rehabilitación patrimonial (2003) y a una reciente demanda de lofts ubicados en la comuna de Santiago por parte de profesionales jóvenes, estudiantes universitarios, artistas, etc., que llegan a este tipo de barrios atraídos por los atributos que otorga la centralidad. Algunas inmobiliarias han reciclado edificaciones subdividiéndolas en unidades y vendiéndolas.



(29). Imágenes de proyectos de reciclaje en el sector Adriana Cousiño.

Pese a que durante los primeros años esta dinámica no deja de tener un cierto movimiento, expresado en la colocación de 50 subsidios y en el surgimiento de al menos 8 proyectos de Lofts, equivalentes a 120 viviendas con una superficie de 6000 M² y una inversión de 3000 millones, que fueron desarrollados principalmente en el sector de Adriana Cousiño en el barrio Brasil, hoy en día, esta dinámica se encuentra prácticamente frenada y el subsidio se encuentra subutilizado.



(30). Plano de catastro de proyectos de reciclaje en el sector Adriana Cousiño. Elaboración propia en base a datos Inmobiliaria Espacios 2000.

REHA.ESPONTANEA	N° Edificios	N° viviendas	Superficie M2	Inversión Mill/\$	N° subsidios
	8	120	6.000	3.000	50
* Totales	8	120	6.000	3.000	50

(31). Esquema de resultados del programa Reciclaje de Edificios. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

En definitiva el programa de preservación se ha desarrollado en base a dos lineamientos: el de mantenimiento de inmuebles, que van de reparaciones a remodelaciones menores como las del Programa REHA o Cité y el reciclaje el cual involucra una rehabilitación mas integral de los inmuebles, esto a partir de 1998 con el Programa de Reciclaje de Edificios y luego con la Rehabilitación Espontánea en el 2001.

Hasta la fecha y tomando en consideración todos los programas ejecutados y la rehabilitación espontánea se han mantenido o reciclado un total de 102 edificios equivalentes a 1212 viviendas, con una superficie de 120.170 M² y una inversión de 5390 millones.

PRESERVACIÓN URB	N° Edificios	N° viviendas	Superficie M2	Inversión Mill/\$	N° subsidios
Cité	6	92	10.440	240	—
Reha.	58	580	35.000	700	—
Microcentro	28	420	11.200	420	—
Reciclaje de edificios	2	—	3.530	1.030	—
Reha. Espontanea	8	120	6.000	3.000	50
* Totales	102	1.212	120.170	5.390 Millones	50

(32). Esquema de resultados de la Preservación urbana. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

7. DIAGNOSTICO AL PROGRAMA DE REPOBLAMIENTO DE SANTIAGO

Pese a lo exitoso que puede considerarse el Programa de Repoblamiento de Santiago en términos de cifras, merece la pena realizar un diagnóstico de forma de evaluar las posibles debilidades e impactos generados por el mismo.

:: Desequilibrio en los resultados de los lineamientos del programa de repoblamiento de Santiago.

Existe un evidente desequilibrio de los 2 lineamientos del programa de repoblamiento de Santiago.

Si confrontamos los resultados en aspectos tales como: número de edificios, viviendas, superficie construida, inversión, y subsidios otorgados, se puede observar un claro predominio en cada uno de esos aspectos de la **Renovación** por sobre la **Preservación**.

PROG.REPOBLAMIENTO	N° Edificios	N° viviendas	Superficie M2	Inversión MIII/\$	N° subsidios
Renovación Urb.	370	50.000	300.000	225.000	6.960
* Totales	370	50.000	300.000	225.000	6.960
Preservación Urb.	102	1.212	120.170	5.390	50
* Totales	102	1.212	120.170	5.390	50
* Diferencia Preservación -Renovación	268	48.778	179.830	219.610	6.910

(33). Esquema de resultados del Programa de Repoblamiento. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

:: Desvinculación de los lineamientos del programa de repoblamiento de Santiago.

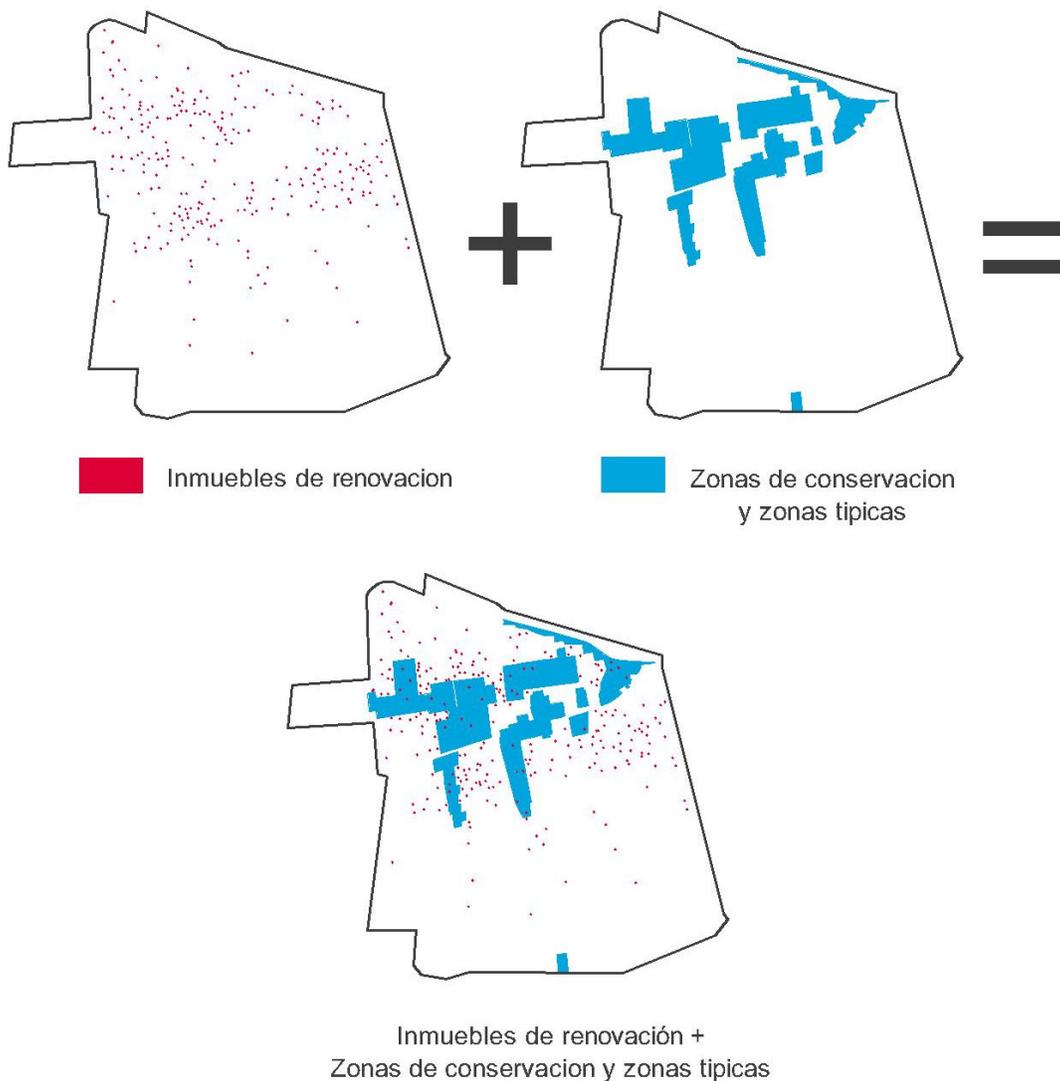
Lo que en el proyecto se planteaban como dos políticas **simultáneas** y **complementarias** en la práctica han trabajado a destiempo y en forma separada.

Aunque el departamento de rehabilitación funciona desde 1992 al igual que el de renovación, el reciclaje de edificios comienza sólo a partir de 1998 con el programa del mismo nombre, hasta ese momento el departamento sólo había cumplido funciones de mantenimiento de viviendas.

Otro hecho significativo en este sentido es la puesta en marcha de los incentivos económicos. El subsidio de renovación patrimonial funciona a partir del año 1992, es decir, al mismo tiempo que el programa de repoblamiento, mientras que el subsidio de preservación lo hace sólo a partir de 2003.

Por último, está el hecho de la falta de vinculación de los lineamientos, esto se da básicamente porque trabajan en dos departamentos separados y en planos diferentes, producto de la normativa actual.

Por ejemplo, y con respecto a la normativa, para los inmuebles de renovación es extremadamente difícil ubicarse en zonas de conservación o típicas, debido a las restricciones normativas, por lo que se ubican fuera de éstas, esta lógica de acción permite a los proyectos gran libertad de acción aunque no generan ningún tipo de relación con los inmuebles con valor patrimonial, lo que podría tener un gran potencial.



(34). Esquema de relación inmuebles de Renovación- Zonas de conservación y típicas. Elaboración propia en base a datos CORDESAN y MINVU.

:: Impactos y externalidades a la sustentabilidad urbana en el programa de repoblamiento de Santiago.

Este proceso de repoblamiento si bien exitoso desde un punto de vista de los indicadores cuantitativos, no deja de plantear interrogantes en cuanto a los impactos y externalidades que genera:

En la primera fase de este proceso, los proyectos inmobiliarios, no superaban los 4 a 5 pisos y se enmarcaban en general en la escala barrial. Si bien, no representaban, salvo contadas excepciones, un aporte arquitectónico destacado al sector donde se emplazaban, no alcanzaban tampoco a constituirse en una ruptura demasiado evidente respecto del entorno inmediato.

Con el transcurrir del tiempo, los proyectos inmobiliarios privados, dada la creciente demanda y el consiguiente incremento del valor del suelo, fueron evolucionando hacia edificaciones de mayor altura, enmarcadas en la misma normativa comunal que la posibilitaba.

Esta nueva fase, abrió flancos cualitativos, al generarse intervenciones que rompían drásticamente con la escala barrial, impactando no sólo el ámbito de lo construido en términos físico morfológicos, sino generando externalidades negativas al entorno inmediato al verse incrementado el parque automotor con los consiguientes problemas asociados al estacionamiento vehicular en la vía pública, el aumento de los flujos, etc, así como también al afectar las vistas, el asolamiento, la privacidad a las propiedades vecinas, amén de la destrucción de inmuebles de interés patrimonial.

Este tipo de impactos y externalidades llevó a la formulación de modificaciones en el plano regulador comunal en los sectores de Santiago sur-poniente, Santiago nor-poniente y actualmente en el mismo triángulo central, limitando entre otros aspectos, las alturas máximas de edificación permitidas; modificaciones gavilladas en su origen, en buena medida, por la presión ejercida hacia la autoridad municipal por los propios residentes de dichos sectores, que si bien manifestaban su respaldo a incentivar el repoblamiento en sus barrios, planteaban que este proceso no debía de hacerse de cualquier forma ni menos a costa de romper con las características físico morfológicas, urbanas, patrimoniales y sociales de los mismos.

Las evoluciones más recientes, en aquellos sectores cuya normativa aún lo permite, se ha traducido en la ejecución de proyectos inmobiliarios de gran tamaño, con altas densidades, con programas donde predominan los departamentos de uno o dos ambientes, los que son adquiridos en buena medida para la renta. Se llega así a proyectos con densidades netas sobre 4000 hab/há; llegando algunos proyectos a superar incluso los 7000 hab/há. (Carrasco, 2007)

Por otro lado, la búsqueda de maximizar las utilidades mediante el negocio inmobiliario, en una clara expresión del proceso de acumulación de capital en el menor tiempo posible, acorde por lo demás con la evolución experimentada en tal sentido por el país en los últimos años, se ha traducido en la ejecución de proyectos inmobiliarios que además de sus alturas (sobre 20 pisos), el Nº de departamentos (sobre 300), las altas densidades, y sustentados en una normativa no sólo local sino particularmente nacional, que tiende claramente a favorecer el desarrollo inmobiliario privado por sobre cualquier otra consideración de orden urbano o de bien común, lleva a la conformación de sectores, en los cuales, las grandes barras y torres de departamentos, situadas unas al lado de las otras, van generando condiciones de habitabilidad absolutamente negativas, afectándose incluso los emprendimientos inmobiliarios entre sí, con fachadas, por ejemplo, cuyos departamentos se enfrentan a muros ciegos medianeros del edificio colindante a la distancia mínima establecida por la normativa nacional, esto es 4 metros de distancia con la consiguiente pérdida de valor económico para los propietarios de las viviendas así afectadas que se sienten con justicia estafados y engañados. A lo anterior, deben sumarse patios laterales sombríos, destinados

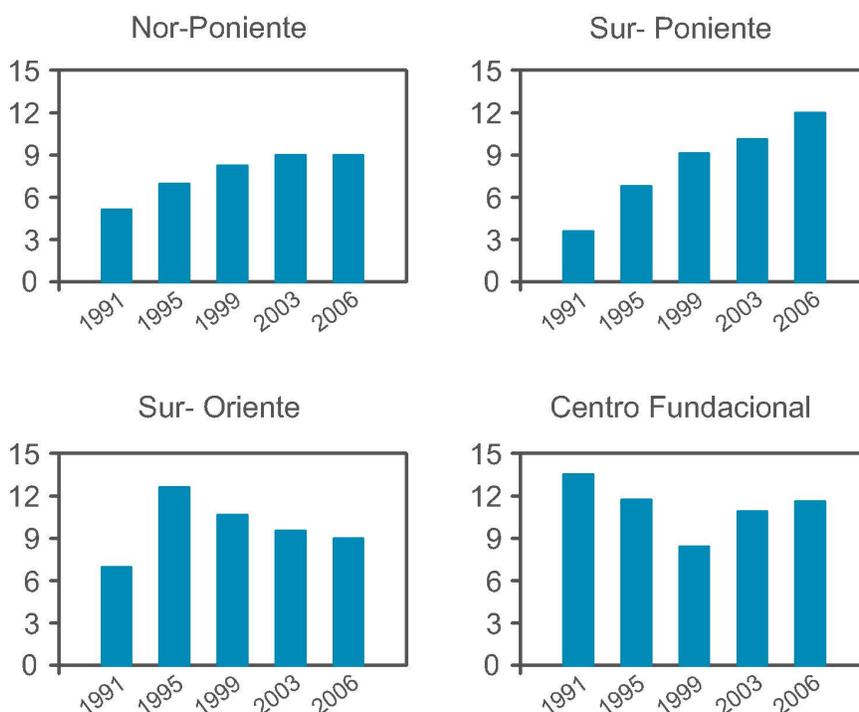
al parqueo de automóviles, con mínimas áreas verdes; conos de sombra que afectan los edificios colindantes entre sí y la consecuente pérdida de iluminación natural, asolamiento y vistas. Uno se puede preguntar, ¿quién paga o compensa económicamente a los propietarios privados por las minusvalías generadas por las externalidades negativas, que derivan de los propios proyectos inmobiliarios y del modo cómo opera dicho mercado?. Parafraseando el lema de una Bienal de Arquitectura “la ciudad que queremos” como expresión de una ciudad que se construye colectivamente, con la participación de los distintos agentes, tanto públicos, privados empresariales como de la sociedad civil, podríamos traducirla más bien a la “la ciudad que queremos los operadores inmobiliarios”

A continuación se intentará identificar otros impactos generados por el proceso de renovación a través de un análisis desde la mirada de la sustentabilidad urbana:

- Daño morfológico en el medio urbano

El aumento en los valores de suelo afectó directamente al patrimonio construido ya que estos no cuentan con la misma capacidad normativa para construir un mayor número de superficie construida y por lo tanto se hace inviable económicamente su recuperación, generándoles de esta forma un gran perjuicio. Una vez detonado este proceso no se justifica la inversión en preservación, pues se busca alcanzar densidades acordes que hagan rentables los proyectos, con ese nuevo valor de suelo.

Este incremento en los valores de suelo va de entre un 30 % y un 100 % a partir de 1991. Considerando compra y venta de terrenos en los diferentes sectores (UF x M²) de la comuna, el resultado es el siguiente:



(35). Gráficos de incremento en valor de suelo en la comuna de Santiago, durante el proceso del Programa de Replanteamiento. Elaboración propia en base a datos CORDESAN y MINVU.

Por otra parte, considerando que los proyectos por factibilidad económica se insertan mayoritariamente en sectores de baja densidad y baja altura, se puede ver un fuerte impacto morfológico sobre la trama urbana existente pasando de alturas promedio de 2 a 5 pisos a alturas 20 pisos y más, rompiendo con la morfología existente que conforman estos barrios.



(36) Imágenes de daño morfológico en el Centro de Santiago.

En este sentido, en esta tabla se puede ver como se fue incrementando la altura en la medida que fue transcurriendo el proceso.

Altura de las edificaciones	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Pisos	6.9	9.2	8.7	9.4	13.7	14.4	17.3	16.7	15.2	19.6

(37). Cuadro de incremento en la altura de edificación durante el proceso del plan de repoblamiento. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.

Por último, la normativa permite la edificación pareada y continua, de forma de conciliar con la configuración de los barrios donde se insertan. Sin embargo, no lo exige, dejando la forma del proyecto a juicio del inversionista. A partir de esto se observa un fuerte incremento de la edificación aislada sobre la trama continua existente.

Estas tipologías constructivas generan una fragmentación e ineficiencia del uso del interior de manzana, además la homogeneización de la llegada al nivel calle, no produce una conformación de un espacio público de calidad, lo que se traduce en una pérdida de calidad de vida para el habitante.

- Mix de usos

Los edificios explotan la condición de acumuladores de unidades de vivienda, haciendo caso omiso a su potencial de pieza urbana. Los edificios se presentan como condominios autosuficientes, donde los programas colectivos y áreas verdes se insertan en espacios interiores, disconexos de la vida urbana. Al intentar incluir una gran cantidad de equipamiento en unidades autónomas no cabe otra alternativa que minimizar estos equipamientos a su mínima expresión.

Se obtiene así el mismo modo de vida que el de un condominio privado, pero a un nivel de condensación y densidad máxima

Se está proponiendo una imagen de vida suburbana, difícil de relacionar con un modo de vida urbano propio de un área central.



(38). Imágenes sobre mix de usos en el proceso de renovación de la comuna de Santiago.

- Innovación y adaptabilidad

El diseño en planta dictamina el total del inmueble, desarrollándose en altura a modo de "torta". Es la unidad de vivienda la que determina su agrupación dentro de un edificio, como lógica de diseño ésta aporta grandes oportunidades en cuanto al ahorro técnico y constructivo. Sin embargo, en el caso de los edificios de renovación de la comuna existen dos escenarios en donde la estandarización hace crisis: Las reducidas dimensiones de las unidades junto con la máxima compartimentación de los espacios se traducen en una poca de adaptación y flexibilidad de ellos y una limitación en su uso como de su función. Se generan unidades sin capacidad de vinculación y altas restricciones al uso, por lo que el resultado obtenido corresponde a estructuras rígidas de hormigón con poca capacidad de adaptarse a requisitos futuros. Así se obtiene un sistema rígido en términos físicos y programáticos. Esta oferta homogénea de unidades con capacidad de mutación nula, hace sospechar de su capacidad de mantención en el tiempo. Por lo que estas restricciones podrían llegar a constituir un factor de deterioro para los barrios y su patrimonio.



(39). Imágenes sobre innovación y adaptabilidad en el proceso de renovación de la comuna de Santiago.

- Eficiencia energética y habitabilidad

La generación de nuevos edificios presenta un alto costo energético. Primero durante su construcción, ya que muchas veces es necesario demoler estructuras antiguas lo que produce gran cantidad de escombros que deben ser removidos, como la utilización de materiales nuevos, hormigón y fierro principalmente.

El diseño de estos edificios no explota ningún tipo de eficiencia energética, y no incorpora ningún tipo elemento de diseño o materialidad enfocada a disminuir gastos por conceptos de enfriamiento o calefacción. Esto sumado a que tampoco existe una respuesta según el medio donde se inserta.

Por ejemplo en la mayoría de los casos el diseño de las fachadas responde de la misma forma en todas sus orientaciones, sin importar la ubicación del sol, corrientes de viento, ruidos molestos, o la ubicación de otros edificios. Lo que se traduce en departamentos con mal soleamiento e iluminación, ventilación, aislamiento acústica, etc.



(40). Imágenes sobre eficiencia energética y habitabilidad en el proceso de renovación de la comuna de Santiago.

- Estándares éticos y equidad social.

Otro efecto no controlado del proceso de renovación tiene que ver con el progresivo incremento del valor final de venta de las soluciones habitacionales, derivado del alza de entre un 30% y un 100% (estudio acop, 2002) del valor del suelo a partir del año 1992, producto del creciente interés del mercado inmobiliario por la edificación residencial. Este proceso (*gentrificación*) afecta en forma negativa a los miembros más pobres de la comunidad quienes pierden acceso a viviendas de bajo costo relativo y a las oportunidades económicas y sociales de una ubicación céntrica al tener que desplazarse a la periferia.



(41). Imagen de urbanizaciones de tipo pericentral en la comuna de lo Espejo.

8. CONCLUSIONES AL PROGRAMA DE REPOBLAMIENTO DE SANTIAGO

Dentro del proyecto de Repoblamiento de Santiago se ha desarrollado principalmente la política de renovación antes que de la preservación urbana.

Lo que en el proyecto se planteaban como dos políticas complementarias y simultáneas en la práctica esto no fue así, ya que se incentivó de manera más intensa la **renovación** urbana y se dejó los proyectos de **preservación** con un desarrollo mucho menor, limitándolos principalmente a proyectos de reparación de vivienda antes que el reciclaje de edificios.

Sumado a esto, la falta de cohesión entre los lineamientos, le quitan un gran potencial, que tanto la oficina de renovación como la de preservación podrían haber trabajado en conjunto.

Por último están los impactos negativos a la sustentabilidad urbana, que afectan directamente al patrimonio construido, social y cultural de la comuna de Santiago.

En síntesis y pese a lo exitoso que se puede considerar en términos numéricos, el Programa de Repoblamiento de Santiago ha presentado serias falencias e impactos negativos determinados por:

+ **Desequilibrio en los resultados**

+ **Desvinculación de los lineamientos**

+ **Impactos y externalidades a la sustentabilidad urbana**

Es por estas razones, que se hace necesario buscar la forma de fortalecer la preservación patrimonial, determinando su potencial y debilidades, para aplicarla como una política equilibrada y vinculada a la línea de la renovación. Será fundamental entender el Proyecto de Regeneración Urbana bajo la mirada de la sustentabilidad ya que ésta asegurará permanencia en el tiempo beneficiando a las generaciones futuras.

III. Del Patrimonio: Potencial y limitantes en el Proyecto de Regeneración Urbana.

*“Debemos evitar que el patrimonio arquitectónico existente asfixie nuestro futuro. Desde luego la **preservación** de un buen edificio es preferible a su demolición y sustitución por otro mediocre. Dar nuevos usos a antiguos edificios mediante la introducción de nuevas formas y diseños arquitectónicos, siempre y cuando esos nuevos usos se adapten al espacio físico, puede constituir un capital para el futuro de las ciudades históricas. La **preservación** de un edificio no debería hacerse al precio de reprimir la innovación, sino que este tipo de intervenciones puede infundir un nuevo aliento al patrimonio arquitectónico.”*

Silvio Mutual. Ciudades y Centro Histórico de América Latina

9. CONCEPTO DE PATRIMONIO

También el concepto de Patrimonio se entiende hoy como una cuestión compleja con alcances diversos, que exceden con mucho el patrimonio construido propiamente tal y hoy se extienden al concepto más inclusivo de patrimonio socio-cultural. En este alero se incluyen como de valor patrimonial cuestiones tales como la diversidad biológica, el Folklore, la herencia audiovisual, etc. Algunos documentos que recogen esta evolución siguen siendo relevantes hoy. Entre ellos, destacan las Convención de la ONU de 1972 y la Declaración sobre Diversidad Cultural de UNESCO de 2001.

Definiciones y Recomendaciones: Las Cartas de 1972 y 1976

La Convención sobre la protección del patrimonio mundial cultural y natural (ONU, París, 1972) planteaba los conceptos de “patrimonio cultural” y “patrimonio natural”.

Se define como "patrimonio cultural": a) Los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos de carácter arqueológico, etc., que tengan un valor universal excepcional; b) los conjuntos: construcciones, aisladas o reunidas, con un valor universal excepcional; c) los lugares: obras del hombre y la naturaleza que tengan un valor universal excepcional.

Como “patrimonio natural” se definen: a) Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológicas que tengan un valor universal excepcional; b) las formaciones geológicas y fisiográficas y las zonas estrictamente delimitadas que constituyan el hábitat de especies animal y vegetal amenazadas, que tengan un valor universal excepcional; y c) los lugares naturales o las zonas naturales estrictamente delimitadas, que tengan un valor universal excepcional.

Una definición mas reciente, en la Convención de la UNESCO 1976, en Nairobi, complementa la anterior al recomendar a los estados miembros de la ONU:

“(…) considerar que los conjuntos históricos y, su medio constituyen un patrimonio universal irremplazable. Su salvaguardia y su integración en la vida colectiva de nuestra época deberían ser una obligación para los gobiernos y para los ciudadanos de los Estados en cuyos territorios se encuentran. Deberían ser responsables de ello, en interés de todos los ciudadanos y de la comunidad internacional, las autoridades nacionales, regionales o locales, según las condiciones propias de cada Estado en materia de distribución de poderes”.

Del patrimonio cultural y natural a la “diversidad socio-cultural”

Según la Getty Foundation, estos conceptos se han seguido ampliando a través de una serie de otros acuerdos y definiciones internacionales. Entre 1980 y hoy se han proclamado más de 50 Cartas orientadas al reconocimiento y conservación del patrimonio en diversos campos específicos, ampliando considerablemente el alcance de la definición original. Para ilustrar esta evolución sirva mencionar que entre las más recientes se encuentran por ejemplo la Convención sobre Diversidad Biológica (2000), la Convención Europea sobre paisaje (2000), y la Convención para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Intangible (2003).

La propia UNESCO, reconoce hoy un concepto más amplio, esta recoge la **diversidad socio-cultural**, a partir de la Declaración Universal de la UNESCO sobre la “Diversidad socio-Cultural” (2001) que estableció un compromiso en favor de la misma, tomando en cuenta los riesgos de homogeneización y repliegue identitario asociados a la universalización.

La preservación y la promoción de este “patrimonio común de la humanidad”, son recogidas en el programa cultural de la UNESCO, cuya acción reconoce los siguientes ámbitos:

a) del **patrimonio**: Patrimonio mundial, Patrimonio monumental, Patrimonio mobiliario, Patrimonio inmaterial.

b) de las **culturas y sociedades** vivas: Expresiones tradicionales, Artesanía, Expresiones contemporáneas, Lenguas y Derecho de autor.

c) del **desarrollo sostenible**: Turismo cultural, Artesanía, saberes autóctonos, Medio ambiente sostenible y del Diálogo intercultural.

Al igual que en el caso de la ampliación del concepto de la sustentabilidad, a partir de la formulación de nuevas definiciones para cuestiones específicas la definición de qué es considerado patrimonio amplía sus alcances a un contexto mayor, que la enriquece a la vez que plantea nuevas complejidades conceptuales y operativas.

10. PATRIMONIO Y SUSTENTABILIDAD

Como se ha discutido más arriba, tanto el concepto y alcance de sustentabilidad como el de patrimonio se han ampliado recientemente, hasta relacionarse de manera sustantiva. Por una parte, el concepto de sustentabilidad ha crecido para incorporar elementos económicos, socio-culturales, que se suma a lo ambiental. Y por otra, el concepto de Patrimonio y su conservación incluyen la noción de sustentabilidad.

Esta relación puede sintetizarse, volviendo al concepto de desarrollo sustentable, desde la triple perspectiva de sustentabilidad ambiental, socio-cultural y económica.

Fuera de toda consideración de valor histórico o cultural, y desde el punto de vista ambiental, persisten las cuestiones concretas del oficio en relación a la gran cantidad de energía incorporada o embebida (embodied energy) que un edificio contiene; la gran cantidad de desechos generados en la construcción, los mayores gastos energéticos y emisiones relacionados con la operación en base a estándares obsoletos o infraestructura en deterioro, etc. Todo ello sugiere la conveniencia de seguir usando, mejorados, los edificios existentes incluidos los de valor patrimonial.

En relación a la sustentabilidad social los sitios patrimoniales contribuyen a reforzar la identidad de una comunidad, y su conservación y puesta en valor son sin duda motivo de orgullo local y bienestar colectivo. La continuidad en el uso y actualización de estos sitios o edificios puede contribuir a la cohesión de la comunidad y al incremento del capital social, a través de la empresa compartida de conservación.

Desde un punto de vista económico, el patrimonio se puede convertir en una palanca de crecimiento al activar la industria del turismo, o inyectar recursos puntuales para movilizar otros recursos hacia la renovación de áreas en deterioro o con obsolescencia económica, tales como áreas industriales en desuso, por ejemplo. (Verdaguer, C. 2000)

La coordinación y síntesis de esta perspectiva de desarrollo sustentable aplicada al diseño de edificios y de conjuntos construidos, constituye un desafío mayor en el trabajo de Arquitectos y planificadores. Al mismo tiempo, estas cuestiones y demás elementos discutidos desde la perspectiva de la sustentabilidad y del patrimonio, constituyen una red de enorme riqueza para la formulación de propuestas de Arquitectura innovadora, responsable y capaz de contribuir al desarrollo del país sin descuidar sus raíces más valiosas.

11. PRESERVACION DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO COMO RESPUESTA INTEGRADA PARA NECESIDADES MULTIPLES

Es importante entender el patrimonio de la ciudad como un capital ya existente, un capital que en la actualidad puede, por diferentes causas, estar deteriorado o presentar síntomas de disfuncionalidad, envejecimiento y/o degradación. Sin embargo, este capital contiene un claro potencial de diversa índole que puede ser convertida en realidad, precisamente a través de actuaciones reformadoras.

Con independencia de la práctica ideológica que ello conlleve, actualmente se ha llegado a la incorporación de los conceptos **económicos-socioculturales** de la rehabilitación, recuperación o el reciclaje del patrimonio, del capital, del espacio cada vez más limitado y de la identidad. (Fernández, 2004)

:: Dimensión económica del Patrimonio

La dimensión económica de los bienes culturales -que aparece tempranamente en las Normas de Quito, del año 1967- incluye aspectos de eficiencia energética, promoción de actividades generadoras de ingresos como el turismo, incremento de valores inmobiliarios y uso eficiente tanto de la infraestructura existente como de un stock inmobiliario cuyos costos de producción han sido considerables. La rehabilitación de los bienes patrimoniales tiene amplias consecuencias económicas y financieras tanto para los propietarios como para la comunidad en su conjunto. Entre ellas se encuentran:

- Generación de empleo

Se argumenta que la rehabilitación genera más empleo (entre dos y cinco veces) por unidad monetaria invertida que la nueva construcción.

En comparación con otras actividades económicas, se esgrime que por cada millón de dólares en rehabilitación de edificios se genera más empleo que los generados por ese millón en otros productos: 5 puestos de trabajo más que ese monto en manufactura de equipos electrónicos, 17 más que en la producción agrícola y 22 más que en la producción de madera. (Marques, 2002)

- Estímulo al sector privado y revitalización de vecindarios.

La rehabilitación facilita, por su escala y relativa simplicidad, de pequeñas empresas las cuales adquieren sus recursos empleando a jóvenes desocupados de la propia comunidad además de artistas y artesanos independientes (Marques, 2002)

- Optimización en el uso de los recursos.

Se considera que los costos asociados a la rehabilitación son por lo general entre 25% y 33% más bajos que los de la nueva construcción y que existen ahorros importantes en tiempo al reutilizar una edificación o área urbana existente (Marques, 2002)

- Generación de recursos vía turismo

El turismo, en particular el denominado "turismo cultural" aparece cada vez más como elemento básico de contribución al desarrollo económico de lugares de interés histórico-ambiental. Está demostrado que en las regiones con Patrimonio más importante es donde es mayor la proporción de ingresos por turismo. En el flujo económico creado por el turismo, la parte imputable al Patrimonio Arquitectónico es determinante. (Marques, 2002)

:: Dimensión sociocultural

Es en la Carta Europea del Patrimonio Arquitectónico, cuando se hace más patente la dimensión sociocultural de la rehabilitación del patrimonio.

En ella se indica que el patrimonio puede servir como instrumento de justicia social y de calidad de vida, mejorando la evolución urbanística, generando plusvalías y favoreciendo el desarrollo de barrios o espacios en degradación.

Por una parte, el patrimonio puede servir de refuerzo identitario de la comunidad, cohesionando sus habitantes en base a una memoria histórica colectiva y la consciencia de pertenecer a un territorio que reconocen como propio. La recuperación del patrimonio, con su puesta en valor y su proyección social significa, para el ciudadano, la recuperación de valores que le son propios, que configuran sus señas de identidad, y en los cuales tal vez antes no había reparado. Estos valores no responden a conceptos meramente subjetivos como antigüedad o belleza, sino a aspectos sociales y económicos, costumbres, tradiciones y mentalidad, que enlazan pasado y presente y por lo tanto hablan de la propia identidad.

De hecho, al considerar el patrimonio como apoyo a la memoria social, es necesario tener presente el valor de la comunidad como parte del territorio y que, por lo tanto, cualquiera iniciativa tendrá que ser dinámica y reconocer la necesidad de cambios, de adaptaciones a nuevas necesidades, nuevos hábitos y transformaciones funcionales.

La dimensión sociocultural del patrimonio incluye una serie de valores que son generalmente difíciles de conceptualizar y medir. Se reconocen: **valores estéticos**, vale decir el beneficio que genera a miembros de la comunidad el estar en presencia de un objeto que consideran bello; **valores espirituales**, que se relacionan con la asociación que individuos y comunidades hacen de edificios o lugares con el culto religioso o el recuerdo de los antepasados; **valores sociales** que surgen cuando los componentes del patrimonio potencian relaciones entre individuos que son valoradas por la comunidad (por ejemplo lugares de reunión, debate o interacción social que realzan los actos que en ellos se realizan por su condición patrimonial); **valores históricos** cuando el patrimonio está asociado a hechos de la historia local, nacional o universal, y **valores simbólicos**, cuando el patrimonio evoca valores comunitarios. (Valderrama, 2005)

12. POSIBLES RELACIONES DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO CON LA NUEVA EDIFICACION

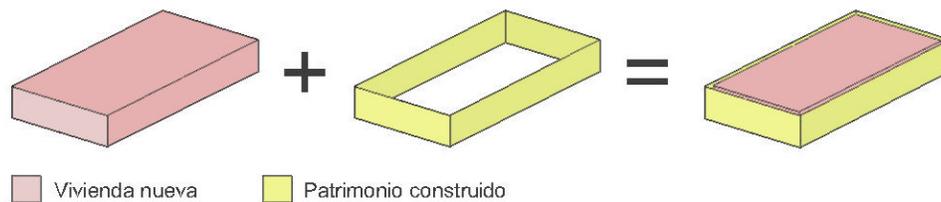
Con motivo de la falta de vinculación entre los dos lineamientos, uno se podría formular la pregunta de que si, **¿es posible relacionar la nueva edificación con el patrimonio construido?**.

Por lo que a raíz de esta pregunta se pueden formular diferentes posibilidades de relación que son planteadas en la tesis Transformación de la comuna de Santiago a partir de la vivienda en densidad (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)

Estas relaciones demuestran un **gran potencial** que en el plan de repoblamiento fue inutilizado y que podría ser evaluado para posibles intervenciones y proyectos en el futuro.

:: Remodelación de inmueble con vivienda

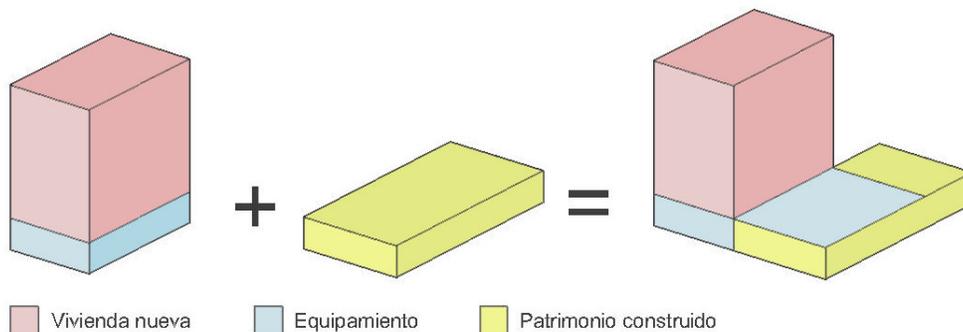
Al seleccionar inmuebles que posean características adecuadas para este uso, se podrían realizar estructuras interiores o subdivisiones *espaciales*.



(42). Esquema de relación edificación con el patrimonio construido. Elaboración propia en base a (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)

:: Asociaciones programáticas

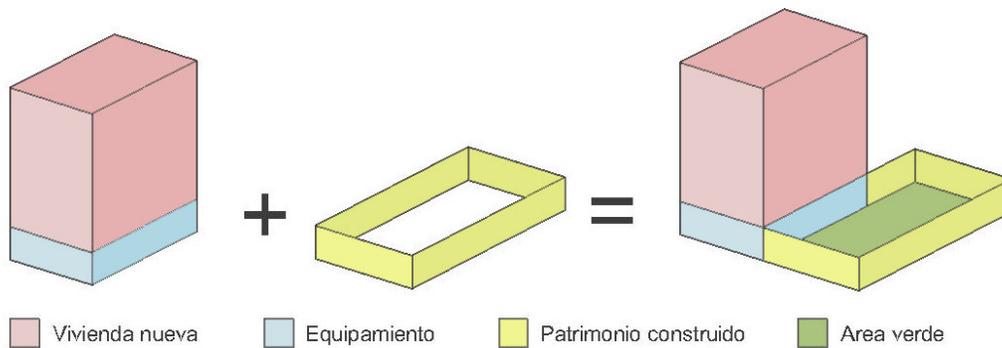
Se podrían establecer vínculos programáticos entre las nuevas viviendas y estos inmuebles. Como ubicar el equipamiento y servicios en el inmueble patrimonial o compartirlo.



(43). Esquema de relación edificación con el patrimonio construido. Elaboración propia en base a (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)

:: Patrimonio como espacio público

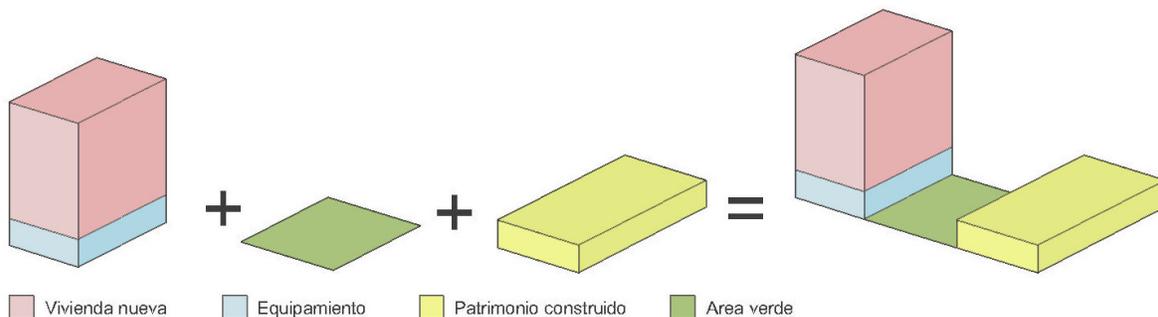
En el caso en que los inmuebles se encuentren deteriorados y sean difíciles de recuperar se podrían plantear como espacio público.



(44). Esquema de relación edificación con el patrimonio construido. Elaboración propia en base a (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)

:: Patrimonio como piezas intermedias

Respetando la escala de inmuebles patrimoniales de importancia o proponiendo configuraciones urbanas conjuntas con la nueva vivienda como pasajes o espacio público, se podrían establecer relaciones que configuren una visión de conjunto



(45). Esquema de relación edificación con el patrimonio construido. Elaboración propia en base a (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)

13. DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO EN CHILE

A pesar de la importancia de la perspectiva ampliada de los valores patrimoniales, sigue siendo necesario acotar las definiciones al área de trabajo propia de los Arquitectos. La Unidad de Patrimonio del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, en su "Manual metodológico de Identificación de Inmuebles y Zonas de Conservación Histórica", de 2005, define el patrimonio construido, como:

"(...) parte del concepto más general de patrimonio cultural, el patrimonio construido comprende obras arquitectónicas y espacios urbanos cuya forma es expresión de conocimientos adquiridos, arraigados y transmitidos, los que en forma individual o en conjunto, revelan características culturales, ambientales, antropológicas o sociales que expresan y fomentan la cultura".

"El patrimonio construido, que forma parte de la riqueza colectiva de la ciudad, región o país, está integrado por obras que proceden tanto del pasado como del presente, con valor en sí mismas, cuya apreciación e importancia no depende de limitaciones derivadas de su propiedad, uso, antigüedad o valor económico, sino que se han convertido en patrimoniales por la acción cultural y social que cumplen".

Según información preliminar del Inventario de Patrimonio Cultural Inmueble o construido, hecho por la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas (MOP), existen 7.510 inmuebles o áreas de relevancia cultural a lo largo del territorio nacional.

De este total, un 85 % de los inmuebles inventariados, son de propiedad privada y un 15% de propiedad pública. Por otro lado, un 25% se encuentra protegido con alguna de las categorías de protección que contempla nuestro ordenamiento jurídico, y sólo un 60% se encuentra en buen estado.

:: Marco legal

El marco legal en el ámbito del patrimonio construido en Chile está dado por lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, y en la Ley de Monumentos Nacionales (Ley 17228). La Ordenanza plantea definiciones tales como la de Inmueble de Conservación Histórica (ICH), y Zona de Conservación Histórica (ZCH). En la Ley de Monumentos Nacionales se definen Monumentos Históricos, Monumentos Arqueológicos, Monumentos Públicos, Zonas Típicas, y Sitios de interés arquitectónico y urbano. Del Manual Metodológico De Conservación De Inmuebles y Zonas De Conservación se extraerán las definiciones de forma mas detallada.

+ De la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

:: Inmueble de Conservación Histórica. (ICH)

El individualizado como tal en un instrumento de planificación territorial dadas sus características arquitectónicas, históricas o de valor cultural, que no cuenta con Declaratoria de Monumento Nacional.

:: Zona de Conservación Histórica (ZCH)

Área o sector identificado como tal en un instrumento de planificación territorial, conformado por uno o más conjuntos de inmuebles de valor urbanístico o cultural cuya asociación genera condiciones que se quieren preservar.

+ Ley de Monumentos Nacionales (Ley 17.288).

:: Monumentos Históricos.

Son Monumentos Históricos los lugares, ruinas, construcciones y objetos de propiedad fiscal, municipal o particular que por su calidad e interés histórico o artístico o por su antigüedad, han sido declarados como tales por Decreto Supremo, dictado a solicitud y previo acuerdo del Consejo de Monumentos Nacionales

:: Monumentos Arqueológicos.

Como se ha explicado, por el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, yacimientos y piezas antropo-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional.

:: Monumentos Públicos.

Los Monumentos Públicos son todos aquellos en forma de estatuas, columnas, fuentes, pirámides, placas, coronas, inscripciones y, en general, todos los objetos que estuviesen colocados o se colocasen para perpetuar memoria en campos, calles, plazas, paseos o lugares públicos; quedan bajo tuición del Consejo de Monumentos Nacionales

:: Zonas Típicas.

Con el fin de mantener el carácter ambiental y propio de ciertas poblaciones o lugares donde existieren ruinas arqueológicas, o ruinas y edificios declarados Monumentos Históricos, el Consejo de Monumentos Nacionales podrá solicitar se que declare de interés público la protección y conservación del aspecto típico y pintoresco de dichas poblaciones o lugares o de determinadas zonas de ellas (Ley 17.288, Art. 29)

:: Sitios de interés arquitectónico y urbano.

Los sitios de interés arquitectónico y/o urbano están contemplados en la Ley de Monumentos Nacionales en el Título VI referido a la Conservación de los Caracteres Ambientales, donde se distinguen poblaciones o lugares que por sus características deben ser protegidos y conservados, estos corresponden a las zonas declaradas típicas o pintorescas.



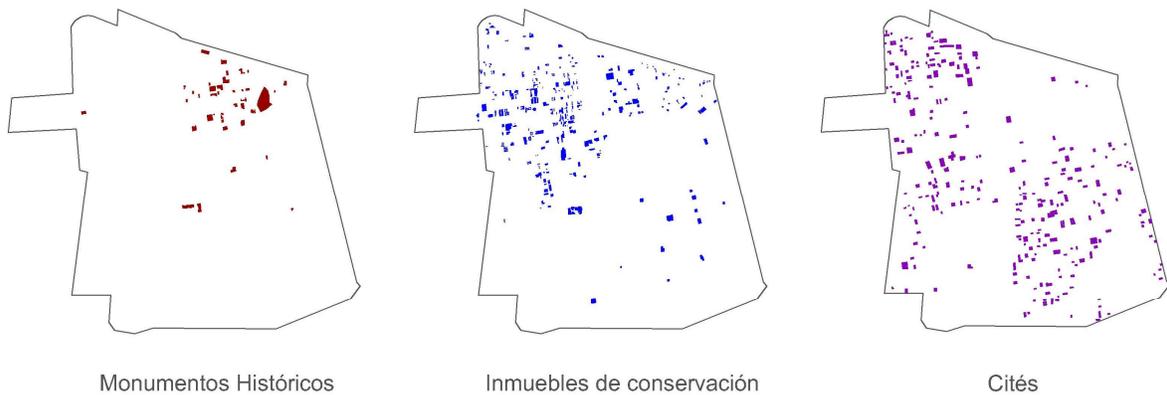
(46). Imágenes de patrimonio construido en Chile bajo la ley de Monumentos Nacionales. Elaboración propia.

El marco conceptual y la definición de aquellos bienes que se considera de valor patrimonial se han ampliado considerablemente, de un origen relacionado con los monumentos históricos hasta un presente que considera bienes o valores intangibles. La ampliación de este marco conceptual propone al Arquitecto que interviene en edificios o conjuntos de valor patrimonial la riqueza y el desafío de situarlos en este contexto mayor.

14. DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO EN LA COMUNA DE SANTIAGO

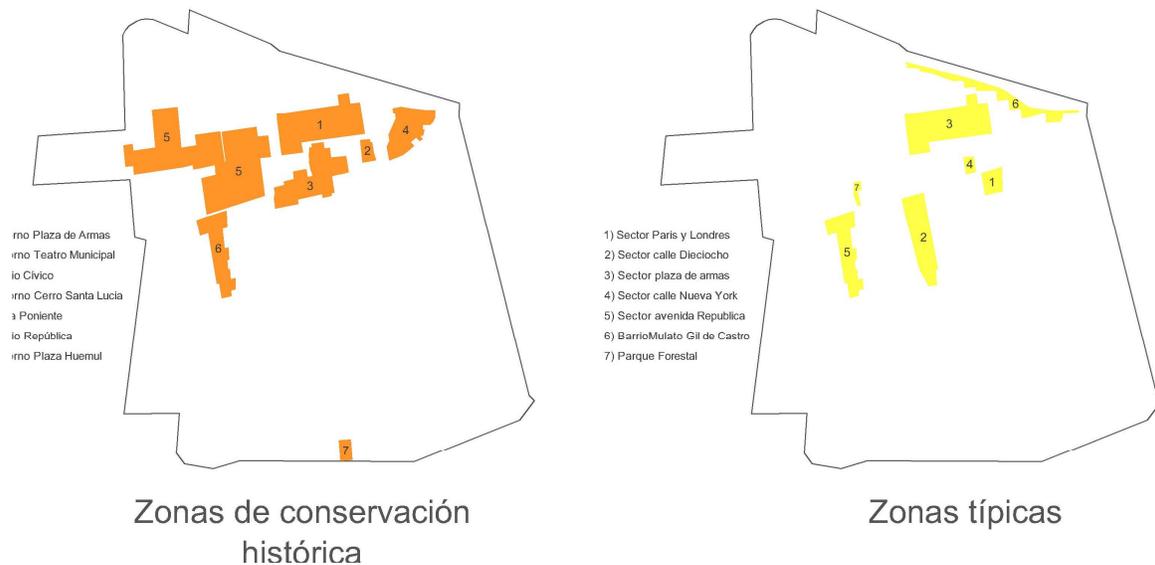
En la comuna de Santiago se observa una fuerte presencia de inmuebles con valor patrimonial, definidos en **inmuebles** tales como Monumentos Históricos Inmuebles de Conservación y Cités. Y de **zonas**, como las Zonas Típicas y zonas de Conservación.

+ INMUEBLES



(47). Esquema de inmuebles con valor patrimonial en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.

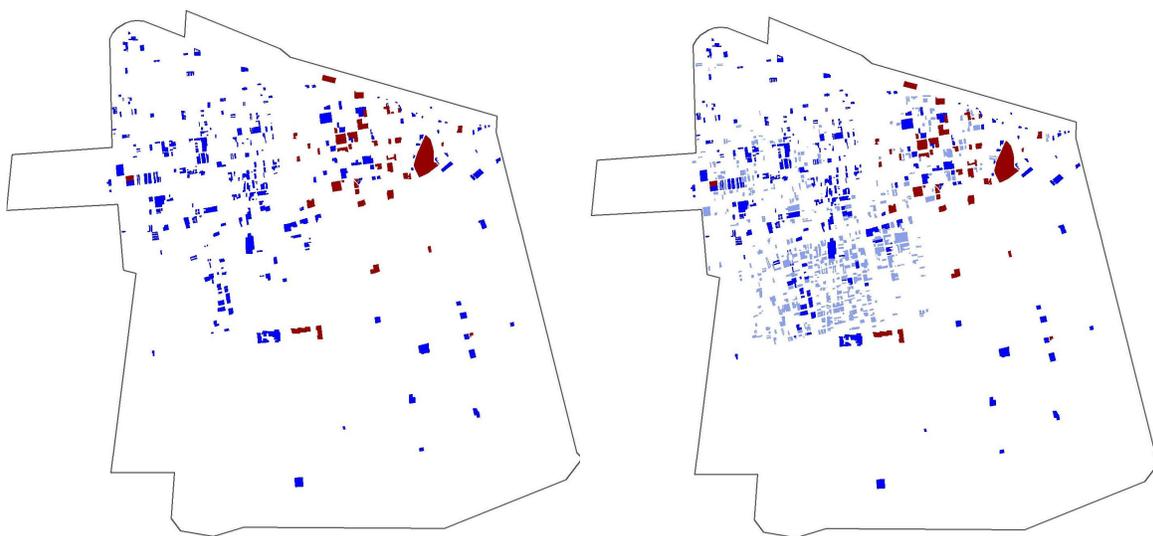
+ ZONAS



(48). Esquema de Zonas de Conservación histórica y Zonas Típicas en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.

Actualmente la comuna de Santiago es la que presenta un mayor número de patrimonio registrado de patrimonio, en todo Chile.

De acuerdo a las informaciones entregadas por la Municipalidad de Santiago sólo en la comuna de Santiago existen 58 monumentos nacionales, 653 Inmuebles de conservación histórica y se registran alrededor de 72 cités declarados inmuebles de conservación Histórica, agrupándose principalmente en el área norte y poniente de la comuna es decir 738 inmuebles en total, que eventualmente podrían llegar a más de 1800 si se aprueban los 3 nuevos planes seccionales y se suman los cerca de 1200 nuevos inmuebles (en celeste) para la comuna. Si todo esto se compara con las 370 nuevas edificaciones que ha producido el plan de renovación se puede observar claramente, el gran potencial que tiene la conservación y rehabilitación de estos inmuebles.



Situación patrimonial
actual

Situación patrimonial
propuesta

(49). Esquema de situación actual y propuesta del patrimonio construido en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.

13.1 Morfología de la comuna

Una parte importante y representativo del actual cuerpo construido de la comuna de Santiago se remonta al proceso constructivo llevado bajo las directrices propuestas en el Plan Brunner. Este fomentaba la construcción de una línea de edificación continua, generando manzanas con un perímetro edificado y un vacío interior, sobre la tradicional retícula ortogonal regular heredada de la época colonial.

:: Tipologías de Manzanas

Estas demuestran la riqueza espacial que presenta la comuna, entre las más comunes, según Dirección de Obras de la Municipalidad de Santiago están:

-**Manzana Bloque:** Con edificación continua en fachada.

-**Manzana Permeable:** Con edificación aislada y penetraciones.

-**Manzana Dividida:** Manzana dividida en unidades más pequeñas donde aun la unión del conjunto se sigue apreciando.



Dividida



Bloque



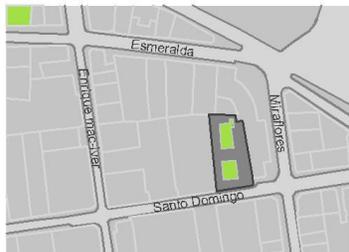
Permeable

(50). Esquema de tipologías de Manzanas en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos DOM de Santiago.

:: Tipologías constructivas

Existen diferentes tipos de tipologías constructivas que se clasifican por la DOM de Santiago como inmueble con valor patrimonial. Siendo la más numerosa el palacete o inmueble colectivo de dos a 5 pisos (o la tipología N°3).

Tipología 1: Casa clásica de un piso y dos o tres patios centrados.



Santo Domingo 623-627

Tipología 2: Casa o pequeño inmueble colectivo de dos o tres pisos.



Príncipe De Gales 88

Tipología 3: Palacete o inmueble colectivo de dos a 5 pisos.



Bandera 780-798

Tipología 4: Casa aislada rodeada por jardines.



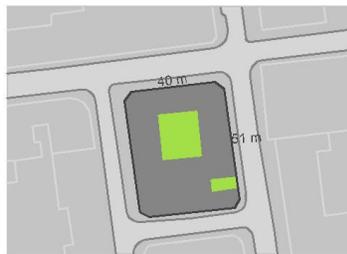
Bandera 780-798

Tipología 5: Edificio residencial de entre 6 a 12 pisos



Mac Iver 204-248

Tipología 6: Edificio destinado a oficinas u hoteles



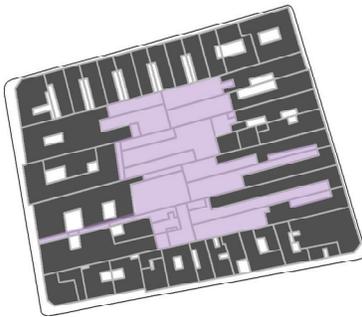
Agustinas 910-930

(51). Esquemas de tipologías constructivas en la comuna de Santiago Elaboración propia en base a datos DOM de Santiago.

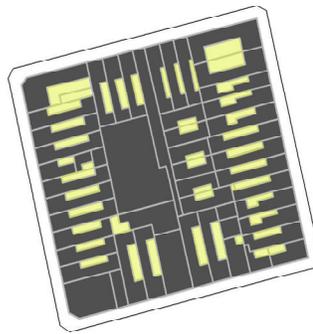
:: Ocupación interior de la manzana

La construcción del interior de manzana en la comuna de Santiago se ha resuelto principalmente de 3 formas, éstas son:

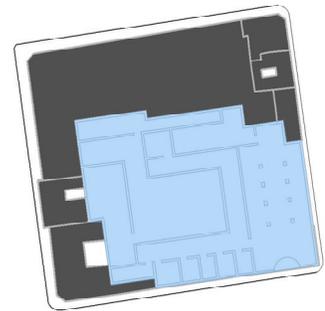
- **El patio trasero:** Originalmente, estos patios correspondían a las áreas sin construir que se encontraban en los fondos de sitio. Existen casos en que al fusionarse varios terrenos, estos retazos de predio sin construir se unifican y pasan a ser espacios de tipo público de mayor jerarquía.
- **El patio de luz:** La construcción del interior del lleno, se ha formulado de manera de iluminar desde el interior los recintos de los edificios, ya que en muchos casos la edificación es muy compacta y con frentes estrechos además se da que en torno a él se desarrollan las circulaciones horizontales de cada piso.
- **Las galerías:** Estas son sistemas de penetración de la manzana en forma de espacio comercial y público de manera interconectada, su gran desarrollo principalmente en el centro fundacional, logró efectivamente multiplicar el perímetro comercial del sector.



Patios Traseros



Patios de luz



Galerías

(52). Esquemas de ocupación de la manzana en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.

15. LIMITANTES DE LOS INSTRUMENTOS OPERATIVOS EN LA PRESERVACION PATRIMONIAL DE CHILE

La protección y preservación de los bienes que integran el patrimonio cultural urbano, hoy presenta serias dificultades.

Se puede decir que aunque se han hecho avances en cuanto a la creación o adaptación de mecanismos legales y financieros y de concertación pública-privada, acordes al nuevo enfoque con que los centros históricos están siendo tratados y a la compleja problemática que ellos representan, estos no han sido insuficientes para revertir el deterioro en que se encuentra hoy el patrimonio de nuestro patrimonio construido. Esto principalmente ya que estos instrumentos presentan debilidades y fallas generando fuertes **restricciones a la propiedad y produciendo daños al patrimonio**. (Rojas, 2004)

Es por esto que se hace necesario analizar sus limitantes en busca de una solución más eficiente.

:: Marco legal o Normativo.

- Pre- aprobación CMN

La Ley N° 17.288 Sobre monumentos nacionales indica que al ser declarado un bien inmueble, en alguna de las siguientes categorías: Monumentos Históricos, Monumentos Arqueológicos, Monumentos Públicos, Zonas Típicas, y Sitios de interés arquitectónico y urbano, este queda bajo la tuición del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) y todo trabajo de conservación, reparación o restauración en él estará sujeto a autorización previa de este Organismo. La ley le impone al propietario la obligación de conservarlos en buen estado y no pueden destruirlos, transformarlos o repararlos, ni hacer en sus alrededores construcción alguna, sin haber obtenido previamente autorización del CMN.

En la practica, para poder pintar una casa es necesario pedirla aprobación de CMN los que se juntan una vez a la semana para discutir estos temas, por lo que este simple proceso puede tardar incluso meses.

Por este motivo los propietarios realizan las modificaciones sin consultar al consejo lo que en consecuencia genera daños y perjuicios al patrimonio.

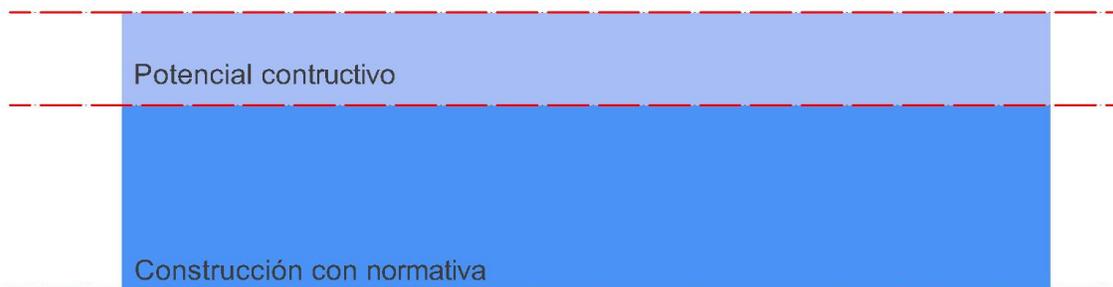
Esta imposición también genera una pérdida económica al propietario, al verse afectado el valor económico de la propiedad, dado que generalmente éste se estanca, o incluso puede disminuir. (Ropert, 2003).

En este sentido habría que ver la forma de agilizar los procesos y darle mas libertad a los propietarios para intervenir en sus inmuebles. Para esto se podría pensar en un manual metodológico de intervención de inmuebles, para informar al propietario de las modificaciones que pueden o no hacer y de esta forma asegurar que estos respeten la condición patrimonial.

- Perdida de potencial constructivo

Al perder el predio el potencial constructivo definido en las normas contenidas en la Ordenanza Local del Plan Regulador correspondiente, de acuerdo a la zona en la cual se emplaza el inmueble. Esta restricción genera un gran daño al patrimonio debido a que no se puede compensar el alto valor del suelo con una mayor densidad habitacional

Para algunos, una declaratoria de este tipo, es reclamada calificándola de expropiación sin pago. (Ropert, 2003). Más adelante se verán mecanismos que buscan una solución en este sentido.



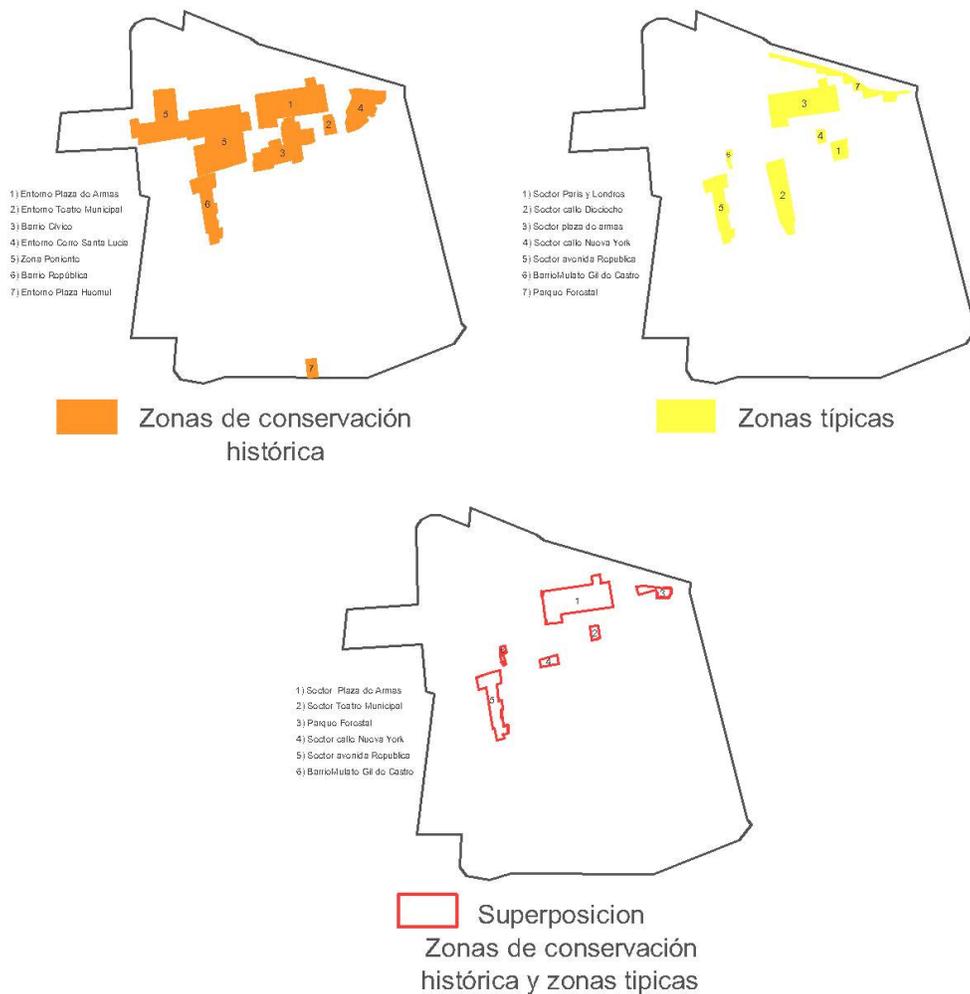
(53). Esquema de pérdida potencial construido. Elaboración propia.

- Sobreposición de regulaciones.

Respecto a los bienes de valor histórico, por regla general, confluyen regulaciones de distinta naturaleza. Por un lado, se aplican las normas urbanísticas y constructivas, que se traducen en los instrumentos de planificación territorial y planes reguladores, que están a cargo de la Dirección De obra Municipales Correspondiente (DOM) y por el otro, las normas especiales de protección del patrimonio cultural, con la Ley N° 17.288 Sobre monumentos nacionales bajo la tuición del CMN y por último la Ley General De Urbanismo Y Construcciones (LGUC) bajo la tuición del Servicio regional Ministerial Correspondiente (SEREMI).

Esta situación genera problemas de competencia entre diversos organismos públicos que tienen tutela sobre un mismo bien o zona y que, en algunos casos, alcanza porciones del territorio muy extensas. (Ropert, 2003).

La desvinculación entre estos dos cuerpos legales, ha significado que se superpongan las zonas típicas y las zonas de conservación histórica, lo que implica que muchos inmuebles estén protegidos por ambas categorías y por consiguiente, cualquier proyecto de intervención en ellos, requiera autorización de tres organismos que tienen poca coordinación entre sí: CMN, SEREMI y las DOM. Esta excesiva burocracia, sin duda genera desincentivos para los interesados en presentar proyectos y atenta contra una eficiente gestión del patrimonio



(54). Esquema de superposición de regulaciones. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.

Para agilizar el proceso de otorgamiento de estos permisos, se podría estudiar la conveniencia de impulsar un sistema de “ventanilla única”, donde las Direcciones de Obras Municipales establezcan la relación con los interesados y se coordinen internamente con el CMN y la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, para la revisión que deben realizar estos últimos.

- Exigencias normativas y técnicas impracticables

Los inmuebles de valor histórico se ven enfrentados a exigencias técnicas contenidas en las normativas vigentes que dicen relación, con determinadas exigencias, tales como, de seguridad contra incendios, de habitabilidad, de construcción, de estacionamientos, de distanciamiento con los predios vecinos, anchos mínimos de escalera, etc.

Por ejemplo, la normativa exige 1 estacionamiento por cada 5 departamentos o un ancho mínimo de 1.20 de escaleras o que la cantidad de metros cuadrados nuevos no puedan superar los metros antiguos.

Lo que para algunos inmuebles de estas características resulta impracticable., ya sea parcial o totalmente, dado que dichas construcciones no se condicen que las normas técnicas aplicables en la actualidad, las cuales claramente están dirigidas a la regulación de obras nuevas, con lo cual. En este sentido, el margen de flexibilidad para aplicar la normativa es muy reducido, con lo cual, el interés por atraer inversiones privadas a este tipo de proyectos, se ve evidentemente disminuido. (Carrasco, 2002) .Más adelante se verán mecanismos que buscan una solución en este sentido.

:: Incentivos económicos

En la actualidad este marco legal no plantea mecanismos de incentivo para una conservación efectiva. Sin perjuicio de lo anterior, sería posible reevaluar algunos instrumentos de fomento a la inversión privada aplicables a inmuebles de este tipo, que podrían comenzar a revertir la realidad antes descrita. A continuación se analizarán estos instrumentos.

- Ley Nº 18.985 de donaciones con fines culturales o Ley Valdés

En virtud de esta ley, el CMN puede recibir donaciones para ejecutar proyectos de conservación, restauración o reparación de monumentos históricos, monumentos públicos, monumentos arqueológicos y zonas típicas, que sean de propiedad fiscal o pública.

La aplicación de la Ley Valdés consistente en el descuento de impuestos para empresas que inviertan en rehabilitación y consiste en un crédito del 50% de la donación imputable a sus impuestos (Ley publicada en el D.O. el 28 de junio de 1990 que establece normas sobre reforma tributaria referido a donaciones con fines culturales). (El Mercurio, 2005)

Esta ley posee dos grandes defectos, un primer punto es que se excluyen las zonas de conservación Histórica y los inmuebles de conservación Histórica referidos en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, que es la gran mayoría de los inmuebles de valor patrimonial.

Un segundo punto se refiere a que la Ley Valdés no permite destinar donaciones a proyectos de conservación o rehabilitación de inmuebles con valor patrimonial de propiedad privada lo que en la práctica se traduce a una completa subutilización de estos recursos ya que el gobierno casi no genera proyectos de rehabilitación.

Para que fuese factible incluir a los privados sería necesario una mayor asociatividad entre el sector público y el privado ya que los propietarios de estos edificios hoy no tienen las facilidades para acceder a los empresarios que deseen acogerse a los beneficios de esta Ley. En este sentido sería interesante la posibilidad de generar una bolsa de proyectos para que los empresarios pudieran invertir.

- Exención tributaria a monumentos Históricos o Públicos.

De acuerdo a la ley Nº 17.235, sobre impuesto territorial, existe una exención del 100% del impuesto territorial a bienes raíces declarados monumentos históricos o públicos, acreditados por el Consejo de Monumentos Nacionales, cuando no estén destinados a actividades comerciales. Aquí también se excluyen los Inmuebles de Conservación Histórica y las Zonas de Conservación Histórica y Zonas Típicas que es la gran mayoría de los inmuebles de valor patrimonial. (Ropert, 2003).

En este sentido es importante estudiar la posibilidad generalizar la exención a todos estos inmuebles y también generalizar la exención a aquellos bienes raíces que desarrollen actividades con fines de lucro.

- Subsidio de Rehabilitación Patrimonial (250 UF)

Este instrumento no ha dado los resultados esperados. Cuenta Luís Eduardo Bresciani, jefe de Desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que sólo se ha logrado colocar un tercio de los 1.800 subsidios de rehabilitación patrimonial que el Minvu ha ofrecido en Valparaíso y Santiago Centro desde su implementación.

Lo más preocupante es que este tercio adjudicado también muestra una realidad compleja, Entre Santiago y Valparaíso , de los 600 subsidios otorgados, muy pocos se han materializado, pues más del 40% de las personas que obtuvieron ese beneficio renunciaron finalmente a él, y cerca del 30% lo perdió al vencerse el plazo para utilizarlo. Lo que da un total de 167 subsidios entregados hasta la fecha. (El Mercurio, 2007)

"En una reunión sostenida entre algunos inversionistas y el SERVIU, se llegó a la conclusión de que el subsidio de 250 UF que entrega el gobierno no ha funcionado para la rehabilitación de áreas patrimoniales. Sobre todo en el primer tramo, que va de 650 a 1.200 UF, 167 subsidios, en los últimos 2 años entre Santiago y Valparaíso no pueden revertir no pueden revertir el deterioro de las zonas patrimoniales"....

"El subsidio no ha sido un instrumento efectivo para detonar un mercado importante en materia de renovación patrimonial, aunque sí ha impulsado inversiones de viviendas no afectas al subsidio, al generar expectativas en varias zonas de conservación histórica en Santiago y el puerto", afirma Luís Eduardo Bresciani.

Según Paulina Urrutia, Socia de la inmobiliaria Espacios 2000. "Una de las razones más importantes es la falta de publicidad o promoción por parte del MINVU a este subsidio. Esto se traduce en una falta de información para los consumidores. Lo cual demora el proceso de venta, ya que la gente, que quiere comprar un inmueble no sabe, que solo hay un llamado al año para postular y al momento de la compra no puede acceder a este"

Además, el reacondicionar una vivienda demora cerca de dos años. "Ello origina un gran problema: en el período que media entre el anuncio del proyecto y el fin de la construcción, se origina incertidumbre en los compradores, produciéndose por ello muchas renunciaciones al subsidio o su caducidad".(Urrutia, 2007)

Por otra parte, según Rodrigo Barrientos, Socio de la inmobiliaria Lofts Siglo XXI. "actualmente las viviendas rehabilitadas quedan fuera de los tramos en los cuales opera el subsidio de rehabilitación patrimonial (entre 650 y 2.000 UF).A modo de ejemplo, una vivienda rehabilitada en el barrio Brasil de 65 M² sobrepasa las 2000 UF. Esto se produce porque los costos de los terrenos han subido con la especulación inmobiliaria de la renovación y estos costos no pueden ser compensada con una mayor densidad ya que la normativa no lo permite". (Barrientos, 2007)

Ello provoca que la oferta sea escasa, pues son pocos los inversionistas dispuestos a arriesgarse; ya que los precios son más altos que los de la competencia, lo cual restringe la demanda.

Sobre el subsidio se puede concluir que es importante generar una mayor difusión, además de revisar los valores de los tramos ya que actualmente eso incide directamente en su otorgamiento.

:: Concertación publica- privada.

- Falta de compromiso del sector público.

Según Paulina Urrutia "una de las cosas que mas dificulta la rehabilitación del patrimonio para los pequeños inmobiliarios, es la falta de compromiso que existe del sector público con el privado, Por ejemplo, a nosotros, la municipalidad nos viene ofreciendo la peatonalización de la calle Lucrecia Valdés ya hace más de 5 años y todavía no pasa nada".... "también tenemos problemas más básicos que no han sido solucionados por parte de la municipalidad, como la recolección de la basura o la limpieza de las calles". (Urrutia, 2007)

En función de lo anterior es necesario establecer acuerdos que aseguren un correcto desarrollo del proceso de preservación, ya sea mediante el compromiso de inversión publico o como del correcto funcionamiento de los servicios básicos.

- Trámites municipales complejos.

Según Rodrigo Barrientos "otra problema que frena la rehabilitación patrimonial es la complejidad que existe en la tramitación municipal, en primer lugar los sistemas de información de la municipalidad son demasiado arcaicos, y existe una excesiva tramitación... el problema es que no hay ninguna guía ni manual que te explique toda la información que necesitas presentar y poca gente esta dispuesta a ayudarte en lo que respecta a la tramitación". (Barrientos, 2007)

En este sentido se podría generar una guía que indique la información necesaria para presentar y un listado de pasos a seguir en la tramitación. También seria interesante designar un ejecutivo municipal, que fuese guiando y asesorando el proceso de forma de poder facilitar todo este complejo proceso.

16. CONCLUSIONES A LAS LIMITANTES DE LOS INSTRUMENTOS OPERATIVOS EN LA PRESERVACION PATRIMONIAL DE CHILE

Todas estas limitaciones dificultan en gran medida la preservación del patrimonio, lo que genera **daños y perjuicios económicos**, ya que se ha llegado incluso a situaciones en las que el propietario de un inmueble de este tipo de edificaciones, lo desmantela o derechamente lo demuele; o bien lo incendia, o lo que puede ser la figura más común, deja de invertir recursos en su mantención y conservación, esperando que el tiempo se encargue de deteriorarlo lo suficiente como para lograr eventualmente que se alcance su desafección y proceder a su demolición.

Es por este motivo que se hace necesario buscar nuevas formas en instrumentos operativos, que más que restringir a la propiedad y la inversión, se constituyan en un estímulo y permitan el libre cuidado de nuestro patrimonio. En este sentido, se revisará la experiencia internacional, ya que esta nos puede dar pautas e ideas para una preservación patrimonial más efectiva.



(55). Imágenes de inmuebles con valor patrimonial en deterioro

17. LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL EN PRESERVACION PATRIMONIAL

El análisis de la experiencia internacional tiene como objetivo una aproximación a la lógica de actuación más reciente en materia de rehabilitación de centros históricos de América, se hará referencia a diversos casos que han sido seleccionados, a partir de constituir ejemplos de interés que han intentado incorporar una nueva mentalidad a la dinámica de acción en los centros históricos y que de alguna manera servirán de base para reflexiones comparativas y estrategias recomendables al caso chileno.

Teniendo en cuenta que por regla general padecemos de conflictos comunes en nuestros centros históricos, resulta razonable pensar en un acercamiento que facilite el reconocimiento de nuestra manera de abordarlos en tanto la posibilidad de poder compartir también las estrategias más certeras en su recuperación.

Para la selección se tuvieron en cuenta la representatividad regional, la ocurrencia de un proceso novedoso de acción en el centro histórico y el tratamiento de temáticas estratégicas que han marcado un punto de inflexión en la manera en que se venía actuando en los centros históricos. Así fueron seleccionados de Norteamérica, Seattle, Lunenburg y ciudad de México y de Sudamérica, Quito, Montevideo, Recife y Curitiba.

A continuación se revisará la experiencia de casos internacionales en Preservación Patrimonial. Lo que se realizará determinando las acciones más relevantes a partir del análisis de la ejecución de los tres Instrumentos operativos básicas. Estos son: los normativos, los de incentivos y los de concertación Pública Privada.

:: Marco legal o Normativo

El marco legal o normativo se considera positivo para lograr un equilibrio para la recuperación de zonas patrimoniales. Desde el punto de vista económico las restricciones impuestas a los edificios son muy grandes y el proceso de aprobación es más largo lo que actúa como un mayor “castigo” al inversor privado.

De no existir estas normativas se deshabilita a sectores o edificios patrimoniales que puedan ser muy valorados por la comunidad. Se pierden entonces edificios de valor patrimonial en oposición a los intereses de la población residente.

-Normativa específica patrimonial.

En el caso de Montevideo, existe una normativa específica respecto a las posibilidades de actuación en edificios, tramos y áreas de interés patrimonial, como la altura, materialidad y tipologías constructivas. (Minvu-Sur Plan - Eliash, H, 2005)

:: Incentivos económicos

A través de los incentivos económicos se intenta de alguna forma compensar restricciones impuestas sobre las propiedades y favorecer su recuperación. A su vez, es importante la posibilidad que tiene el sector público de mejorar las condiciones de financiamiento para los inversionistas con el fin de facilitar el negocio inmobiliario incrementando el interés en el área. (Rojas, 2004)

-Sobretasas por renta ociosa

En el caso de **Montevideo**, se utiliza como desincentivo al mantenimiento de edificios vacíos, deteriorados o predios eriazos, incrementando el impuesto a la propiedad. Este instrumento es muy valorado ya que incentiva al actor privado a la rehabilitación y construcción de edificios en sitios que estaban generando externalidades negativas a su área de proximidad. (Minvu-Sur Plan - Eliash, H 2005)

- Créditos preferenciales y subvenciones

En casos como el de **Montevideo** y **Ciudad de México**, existe la posibilidad de acceder a créditos preferenciales para rehabilitación de edificios de interés patrimonial. Además existen créditos especiales subsidiados para vivienda de los sectores de bajos recursos. (Minvu-Sur Plan - Eliash, H 2005).



(56) Imagen centro Urbano de Montevideo



(57) Imagen centro Urbano de Ciudad de México

- Exención de impuestos a la propiedad

En casos como los de las ciudades de Curitiba, Quito y Montevideo, existe la posibilidad de una reducción o exoneración del impuesto a la propiedad tanto a un Monumento Histórico como a cualquier edificio de valor patrimonial perteneciente a un área declarada de preservación histórica, de acuerdo a su valor patrimonial y a su estado de preservación.

- Exención de impuestos por recuperación y mantenimiento

En el caso de Recife, Brasil, existe una exención fiscal para los inmuebles rehabilitados por sus propietarios o inversionistas

En el caso de Montevideo, los propietarios de edificios en los sectores de salvaguardia pueden beneficiarse de una exoneración parcial del impuesto al ingreso de acuerdo a gastos de mantenimiento realizados en el edificio, en los dos casos el beneficio asegura que el dinero se invierta en los inmuebles y no en algún otro uso. (Rojas, 2004)

- Exención de impuestos a materiales de construcción

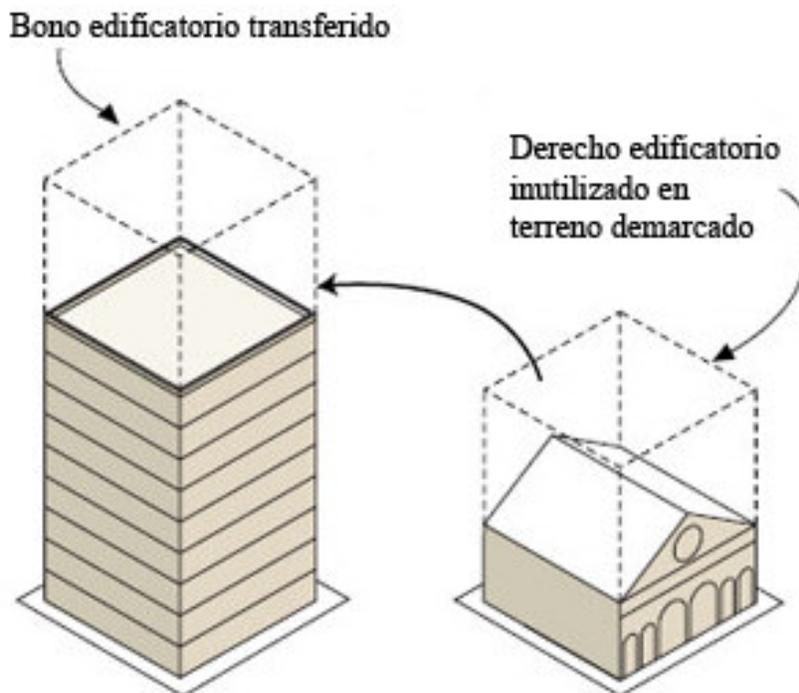
En el caso de la ciudad Lunenburg en Canadá, la solución para preservar más de 400 inmuebles de valor patrimonial fue eliminar los impuestos para los materiales de construcción utilizados en los arreglos de estos inmuebles, para así sin ningún aporte del Gobierno, facilitar e incentivar al propietario el arreglo de su propiedad. (Plataforma arquitectura, 2007)



(58) Imágenes de preservación patrimonial en ciudad la Lunenburg, Canadá.

- Derechos de Desarrollo Transferibles

Los programas de derecho transferibles, son instrumentos de control de uso de suelo que permiten a propietarios de terrenos transferir todo o parte del volumen edificable autorizado por la norma en una parcela de tierra a otra como compensación por alguna restricción impuesta al desarrollo de la parcela original o como incentivo para promover inversiones socialmente convenientes. En algunas localizaciones la edificación puede adoptar aumentar el volumen de construcción autorizado (bonos) en parcelas de buenas localizaciones a cambio de un compromiso de inversión en zonas con menos interés. (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)



(59). Esquema de funcionamiento de Derechos de Desarrollo Transferibles. Fuente: www.nyc.gov.com

Este tipo de mecanismos ha sido utilizado con éxito en la recuperación de áreas centrales, como es en el caso de las ciudades de Seattle, Curitiba, Ciudad de México, los Ángeles, etc.

Este instrumento permite un adecuado gerenciamiento de las externalidades, ya que los edificios o áreas patrimoniales desde el momento de su declaración ya tienen en general una externalidad negativa por defecto, ya que la intensidad de uso de ese bien se ve restringida, además de las posibilidades de reforma o ampliación. La posibilidad de transferir estos derechos de intensidad que perdieron por poseer un bien patrimonial se considera muy valiosa.

+ Caso Seattle

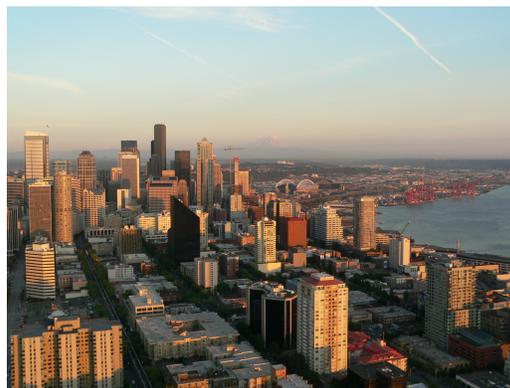
La ciudad de Seattle, entre 1960 y 1985, presentaba, por un lado un deterioro considerable de las viviendas de bajo costo ubicadas en el centro; y por otro una fuerte tensión existente entre la comunidad empresarial, que pretendía expandir el espacio comercial y de oficinas en el centro, y los encargados de la política urbana y activistas locales que deseaban favorecer el desarrollo de zonas residenciales para la población con ingresos bajos o moderados.

A raíz de esto, la municipalidad estableció una serie de mecanismos, los que consistían en la implantación de un sistema de zonas, que obligaba a los promotores, que se proponían construir un volumen mayor que el permitido por la norma, a comprar Derechos de Desarrollo Transferibles y/o rehabilitar viviendas de bajo precio del centro de la ciudad. (Rojas, 2004)

La mayoría de los solares de origen se localizaban en el centro urbano de Seattle. Por su parte, los solares receptores estaban restringidos al sector comercial mixto adyacente a Denny Regrade y al núcleo de oficinas del centro urbano.



(60) Imagen centro urbano de Seattle.



(61) Imagen sector comercial de Seattle.

Para obtener los derechos de desarrollo, los promotores podían:

1. Pagar en efectivo a la comisión pública de la vivienda. (30% más caro)
2. Construir nuevas viviendas.
3. Rehabilitar casas vacías.
4. Comprar derechos de construcción de residentes de viviendas de bajos ingresos a un precio de U\$ 124.2 M2

Uno de los aspectos por lo que destaca la implementación de los Derechos de Desarrollo Transables en esta ciudad es el hecho de que se creara un ente, el Banco de los Derechos de Desarrollo, que cumpliría el rol de intermediario entre el vendedor y el comprador de los derechos.

+ Caso Curitiba

En el caso de Curitiba con la venta de derechos de constructibilidad, se ha logrado la rehabilitación de diversos sectores patrimoniales.



(62) Imagen centro histórico de Curitiba.



(63) Imagen calle 15 de noviembre en Curitiba.

El área donante en este caso son áreas patrimoniales, áreas con cobertura vegetal de gran valor y áreas de protección ambiental, además de todos aquellos inmuebles de interés patrimonial. El área receptora son 20 Km. Lineales sobre la ruta Brasil en una faja de 250 m de ancho (toda el área urbana de la ruta). Mientras que solo pueden construir 6 pisos en general, en particular si compran suelo creado pueden llegar a construir 12 pisos. (Minvu-Sur Plan - Eliash, H, 2005).

:: Al realizar un análisis para conocer las potencialidades de este instrumento se observa la siguiente situación:

-En primer lugar es necesario determinar un área donante, un área receptora, un documento oficial y un plan de transferencia.

-El área donante es siempre un área de interés público, a ser protegida con restricción de desarrollo inmobiliario, mientras que el área receptora es un área orientada a un desarrollo urbano de mayor densidad y factible de incluir un mayor factor de ocupación total de suelo.

-El área receptora debe ser un área que pueda absorber ese aumento en la constructibilidad y densidad de habitantes. Por esta razón sería necesario pensar por ejemplo en los grandes corredores viales de la ciudad.

-El Plan de Transferencia debe ser realizado en un contexto de Planificación: Plan de Ordenamiento, Plan Estratégico, Plan Especial, Plan de Infraestructura y Servicios, etc.

:: Como factores de apoyo al Plan de Transferencia es necesario:

- 1) Infraestructura adecuada en área receptora
- 2) Programas educativos a población y gestores inmobiliarios,
- 3) Instrumentos para favorecer la transacción de derechos de Desarrollo transferible (DDT), por Ej.: bancos de DDT con registro de interesados en comprar y vender,
- 4) Transparencia en condicionantes de desarrollo inmobiliario

:: Como obstáculos al empleo de este tipo de instrumento se observan los siguientes:

- 1) Afectar la regulación del uso del suelo
- 2) Afectar el derecho de propiedad
- 3) Escasa conciencia de la población del valor del patrimonio urbano y de la protección del medio ambiente
- 4) Ausencia de presión de crecimiento en área receptora que favorezca la transacción de DDT.

:: Concertación Público Privada

A partir de la crisis del concepto de Estado bienestar, la gestión urbana se ha enfocado a buscar una integración entre el sector público y el privado. A primera vista existe una clara oposición entre el pensamiento del actor privado y el público. El público tiene que tender a solucionar el equilibrio en el desarrollo urbano en defensa del interés público mientras que el privado se preocupa por el equilibrio financiero de su empresa en procura de obtener una rentabilidad en sus operaciones. Cuanto mayor sea la interacción entre ambos sectores se crearán condiciones más favorables para realizar una gestión más eficaz. La captación de recursos privados se ha convertido en una prioridad para muchos gobiernos de ciudades a efectos de financiar intervenciones urbanas para la recuperación urbana.

A continuación se determinarán diferentes formas en la concertación publico-privado.

En el caso de Quito, opera la empresa para el Centro Histórico (ECH), que desarrolla diversas fórmulas de asociación con el sector privado, tales como:

- Socio en promoción inmobiliaria (la ECH es propietaria del inmueble)
- Operador inmobiliario (derecho de usufructo a favor de la ECH)
- Socio inmobiliario o propietario (la ECH ejecuta el proyecto y el privado comercializa y opera)
- Promotor inmobiliario independiente (la ECH realiza la rehabilitación y corre con los riesgos de la operación).



(64) Imagen centro Urbano de Quito.



(65) Imagen centro Urbano de Quito.

En el caso de Recife, la política seguida, ha sido la de adhesión del sector privado al proceso de rehabilitación a partir de la inversión en mejoras urbanas por parte del municipio. Para ello se han aplicado fórmulas tales como:

- Asociación legal entre la Municipalidad y las empresas privadas.
- Préstamo BID al gobierno federal, para el desarrollo del Proyecto Monumental, liderado por la municipalidad y con participación de empresarios e inversionistas



(66) Imagen centro urbano de Recife.



(67) Imagen centro urbano de Recife.

Por último, y sobre el alcance y peligros del uso de estos instrumentos operativos en la experiencia internacional, cabe recalcar que es el propio estado el que puede y debe crear nuevos mecanismos que hagan rentable la recuperación del patrimonio; en sus manos está legislar acorde a los nuevos tiempos. El estado no puede desentenderse de una responsabilidad que le compete, pasándole el compromiso solo al sector privado; este debe crear los mecanismos que faciliten el proceso, privilegiando sus propias estructuras, modificándolas, adaptándolas o creando otras si fuera preciso, en busca de una mayor eficiencia.

En el debate actual parece haber sido descartada la posibilidad de que el sector público sea capaz de enfrentar los nuevos retos que impone la preservación de los centros históricos; se habla de la necesaria asociación público – privado, e inclusive del protagonismo que debe tener el sector privado, como portador de recursos financieros seguros, por encima de las administraciones locales, empobrecidas y responsabilizadas con lo improductivo. En una mesa de concertación, bajo este escenario, la competencia es obviamente desigual.

Además, en la forma de asociación del sector público con el privado habría que ser sumamente cuidadosos, porque participando en esta modalidad, no solo se comparten recursos financieros, riesgos, etc. sino también políticas y estrategias y si no está debidamente equilibrada la fuerza a favor de lo público, terminaría privatizándose también la administración local.

El andamiaje jurídico financiero aplicado en los centros históricos estudiados, plantea diversas fórmulas para atraer al sector privado, reconociendo en él un agente protagónico de la rehabilitación, sin reparar en las amenazas que trae consigo esta opinión, en un escenario donde el sector público está económicamente debilitado. Primero debería procurarse un reforzamiento de la gestión pública, en el sentido de dotarla de patrimonio propio y de instrumentos para la aplicación de políticas tributarias especiales, para después buscar un adecuado balance, con predominio de lo público, en la asociación con el privado y solo a partir de ese momento, darle entrada como un sujeto activo.

Existe una peligrosa tendencia a extender la ideología neoliberal sobre la rehabilitación de los centros históricos, lo cual provocaría nuevos y mayores conflictos, que terminarían por coartar el derecho fundamental de todos a la cultura propia.

18. CONCLUSIONES FINALES

La investigación expuesta tuvo por objeto dar reconocimiento a un patrimonio construido que paulatinamente esta desapareciendo pese a que tiene un tremendo valor y potencial para un desarrollo sustentable de la regeneración urbana y hoy se encuentra absolutamente subutilizado.

Al recuperarlo, no sólo permite conocer nuestro pasado o entender nuestra idiosincrasia, distinguiéndonos de otras culturas, sino que también, puede llegar a tener un elevado valor económico, por lo que su preservación así como su producción, debieran convertirse en uno de los pilares de nuestro desarrollo.

Su recuperación plantea efectos multiplicadores positivos para la ciudad, no sólo sobre actividades económicas, tales como la construcción, el turismo y la generación de empleos, sino también en términos de justicia social y de la calidad de vida, de sus habitantes.

Para recuperarlo será necesario entender las limitantes y fortalecer los instrumentos operativos en preservación patrimonial, ya que estos han actuado en forma deficiente y no han cumplido los objetivos para lo cual fueron puestos en funcionamiento, esto será trascendental a la hora de buscar soluciones a esta problemática.

En este sentido se hace necesario modificar y dictar normas que no asfixien y restrinjan a los propietarios. Estas deberán ser efectivas en regular la protección del patrimonio nacional y su coordinación con todos los actores sociales, así como con una reforma profunda de los instrumentos que permitan asegurar un compromiso serio por parte del estado en términos de financiamiento directo, basado en mecanismos de mercado, exenciones, subsidios, entre otros, reconociendo la importancia de insertar el patrimonio en la economía nacional como un elemento sustentador de un desarrollo equilibrado.

Además será necesario fortalecer la concertación pública-privada. Ya que será fundamental que el sector público guíe el proceso de preservación, asumiendo su compromiso para asegurar con eficiencia un buen resultado.

Creo firmemente que para que esto sea efectivo es necesario un cambio radical en el modelo de preservación patrimonial ya que en la actualidad este ha empeorado la situación y produce mas daño que mejoría, como sucedió por ejemplo con el aumento de valores de suelo donde el patrimonio se ve afectado al no contar con la misma capacidad normativa para construir un mayor numero de superficie por lo que se hace muy poco viable económicamente su recuperación.

La tesis plantea seguir un nuevo modelo de preservación patrimonial, considerando el gran numero de inmuebles patrimoniales (que incluso se podrían incrementar de aprobarse los seccionales propuestos), donde se vinculen los lineamientos de preservación y renovación y por consiguiente la nueva edificación con el patrimonio construido de forma que trabajen en conjunto para explotar ese gran potencial que hoy se encuentra subutilizado. El hecho de que esto sea rentable económicamente, como quedo demostrado en la evaluación de proyecto, incrementa las posibilidades de que esto realmente se pueda llevar a cabo.

Es necesario desterrar definitivamente la falsa antinomia "**PRESERVACION O DESARROLLO** " por una convicción más positiva de "**PRESERVACION Y DESARROLLO**"

Por ultimo, también cabe afirmar que "El desarrollo sustentable no solo es compatible con la preservación de los bienes patrimoniales, sino que seria imposible sin ella"

IV. Desarrollo proyectual.

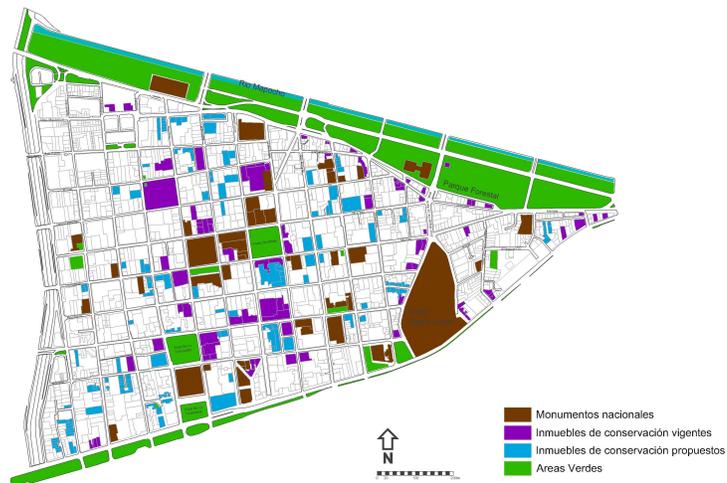
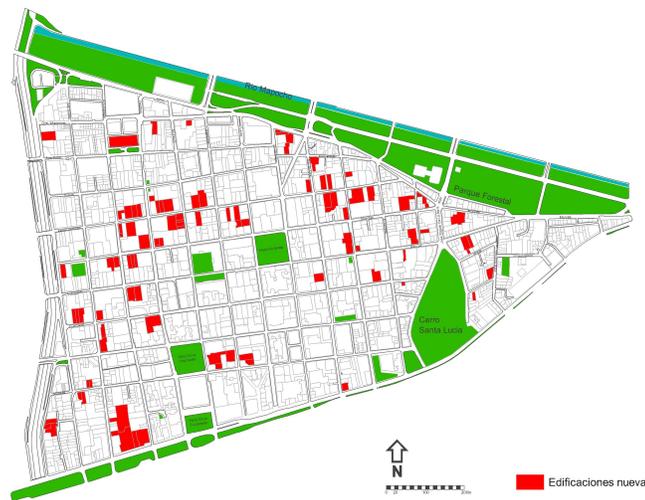
19. ELECCION DE LA ZONA DEL PROYECTO

Se elige la zona del centro de santiago o triángulo fundacional por los siguientes criterios y condiciones:

+ Daño patrimonial y contraste morfológico:

- Incremento en el número de edificación nueva.

La zona del centro histórico o fundacional de santiago, es donde se ve de forma mas evidente el contraste entre la nueva edificación y el patrimonio construido, ya que en ella se concentra parte del patrimonio más importante de la comuna y se ha producido un fuerte incremento en la edificación nueva durante el periodo 2000-2008.

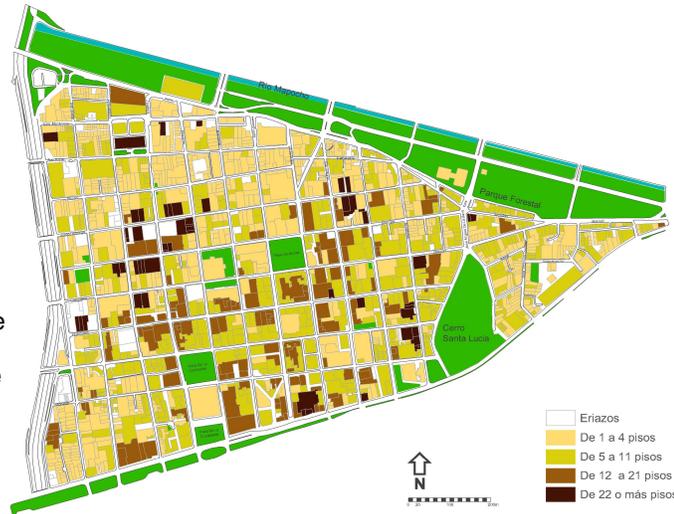


(68). Esquemas de edificación nueva y patrimonial. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.

- Incremento en la altura de edificación

También es en esta zona, donde se ha producido el mayor incremento en la altura de edificación nueva, en contraste con la edificación continua y baja altura de la edificación patrimonial.

(69). Esquema de alturas de edificación.
Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.

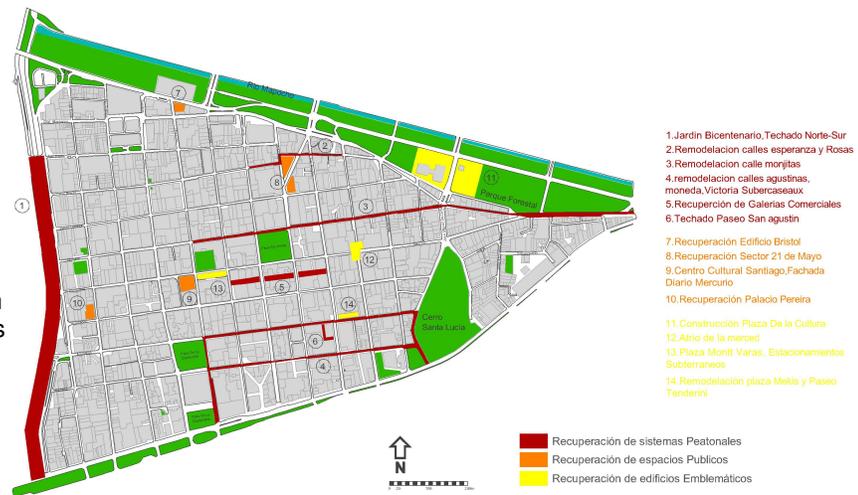


+ Alta inversión pública y potencialidad de nuevos proyectos:

Desde el año 2002, el Municipio de Santiago se encuentran abocado al desarrollo del “Plan de Obras y proyectos para el nuevo Centro”, programa de intervenciones urbanas que apunta a recuperar los espacios para el peatón y complementar el equipamiento urbano existente.

El programa contempla inversión en obras por aproximadamente \$ 12.000 millones de pesos hasta la fecha, que incluyen inversión municipal como privada. (www.municipalidaddesantiago.cl)

(70). Esquema de inversión pública y nuevos proyectos.
Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.



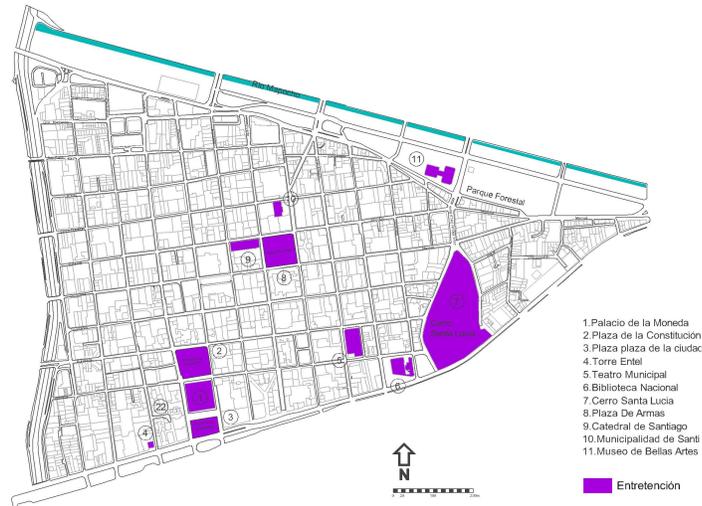
- 1. Jardín Bicentenario, Techado Norte-Sur
- 2. Remodelación calles esperanza y Rosas
- 3. Remodelación calle morijitas
- 4. remodelación calles agustinas, moneda, Victoria Subercaseaux
- 5. Recuperación de Galerías Comerciales Diario Mercado
- 6. Techado Paseo San agustín
- 7. Recuperación Edificio Bristol
- 8. Recuperación Sector 21 de Mayo
- 9. Centro Cultural Santiago, Fachada Diario Mercado
- 10. Recuperación Palacio Pereira
- 11. Construcción Plaza De la Cultura
- 12. Atrio de la merced
- 13. Plaza Montt Varas, Estacionamientos Subterráneos
- 14. Remodelación plaza Mekis y Paseo Trenderri

+ Valor sociocultural y patrimonial.

- Presencia de hitos urbanos.

El centro histórico o fundacional es uno de los lugares de mayor valor cultural de la sociedad chilena, aquí se concentran gran cantidad de hitos históricos urbanos, conformándose en parte fundamental del imaginario colectivo e identitario de la ciudad de Santiago.

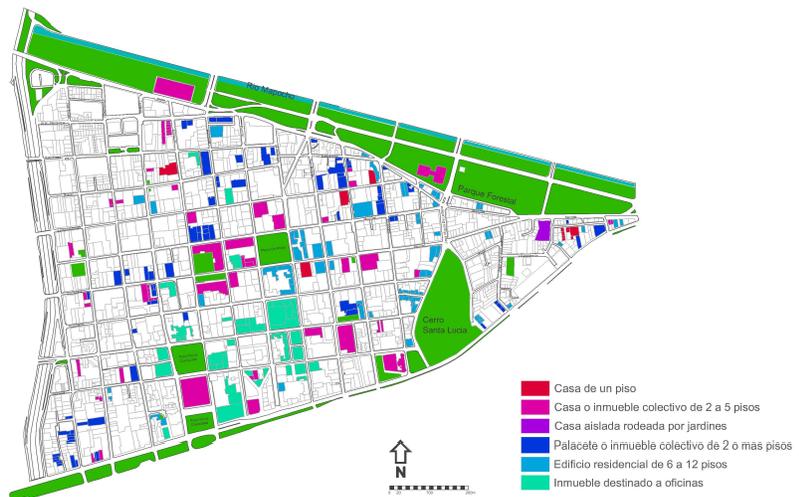
(71). Esquema de presencia de hitos urbanos. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.



- Presencia de diferentes tipologías patrimoniales.

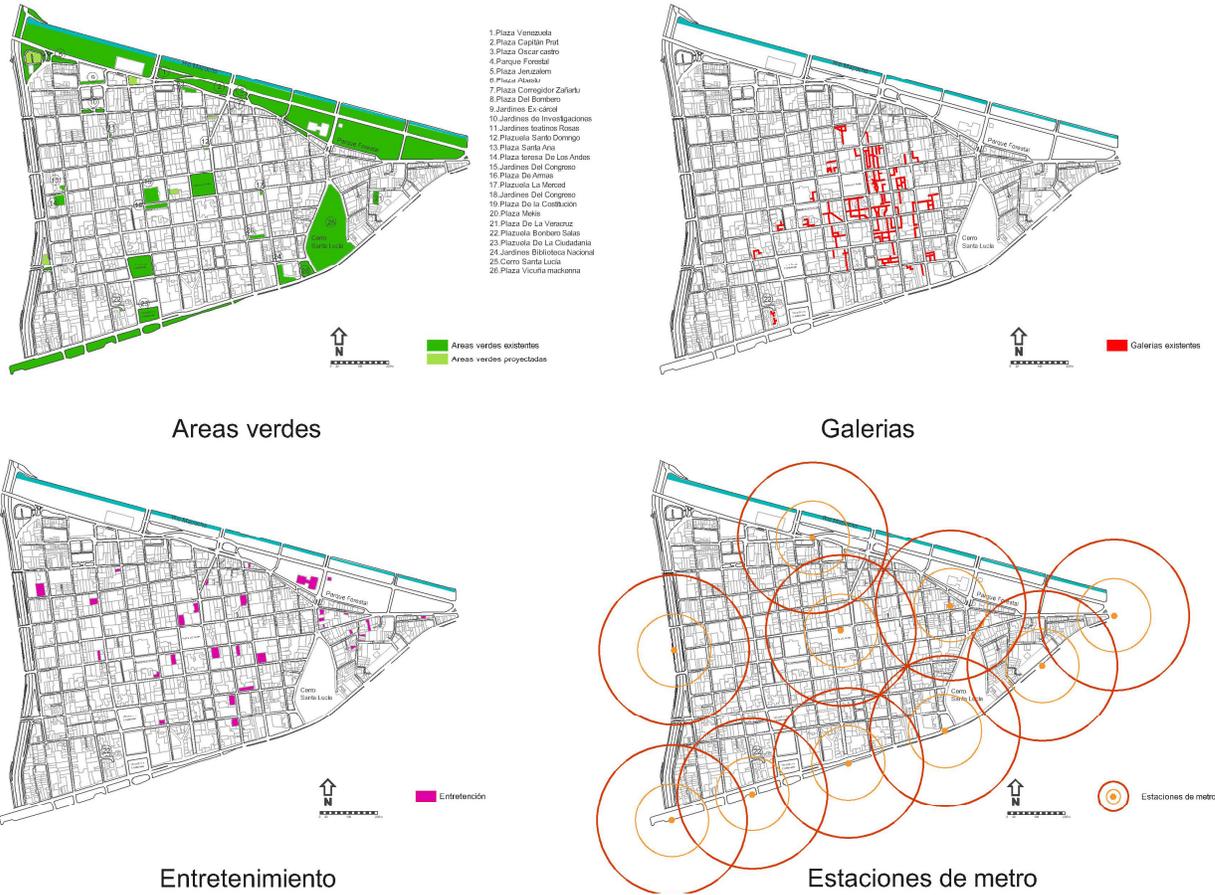
El centro histórico o fundacional concentra todas las tipologías constructivas de inmuebles patrimoniales señaladas por la DOM de Santiago, lo que le genera una gran riqueza patrimonial para el área.

(72). Esquema de tipologías patrimoniales. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.



+ Infraestructura y servicios:

El área del centro histórico, presenta ventajas comparativas con respecto a otras áreas de la comuna ya que cuenta con infraestructura, equipamientos y servicios de todo tipo, que hoy se encuentran subutilizados. Además de una muy buena la conectividad y accesibilidad a sistemas de redes metropolitanas.



(73). Esquemas de edificación nueva y patrimonial. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.

20. PROPUESTA

Se propone un modelo de preservación que:

1. Que no genere daños al patrimonio
2. Que vincule los inmuebles de valor patrimonial con la nueva edificación.
3. Que sea respetuoso con la sustentabilidad urbana.
4. Que sea replicable en otras áreas

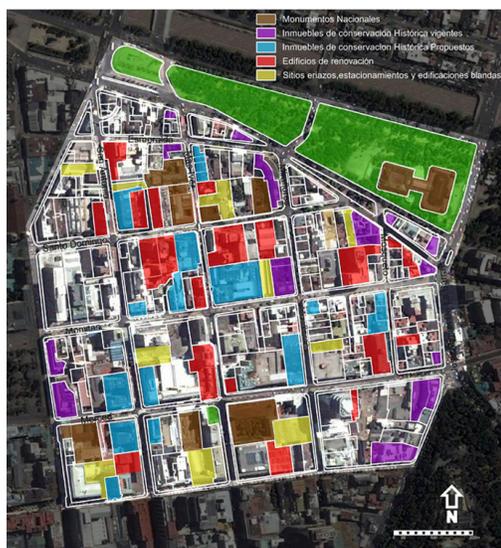
A diferencia del modelo de preservación actual que ha generado daños permanentes al patrimonio, el modelo propuesto buscara una relación profunda entre la preservación y la renovación, dado que esta línea no ha sido explorada todavía. El nuevo modelo deberá ser capaz de adaptarse a las condiciones de la trama existente y potenciar los usos que se generan en su entorno, todo esto deberá ser realizado bajo la mirada de la sustentabilidad urbana ya que esta asegurará su permanencia en el tiempo beneficiando a las generaciones futuras. Por último, esta la replicidad del modelo, ya que este deberá ser capaz de replicarse a si mismo en diferentes zonas y lugares, potenciando la situación Preservación-Renovación, permitiendo la sutura urbana de una zona mayor.

:: Instrumentos a utilizar

Se propone trabajar con el subsidio de **rehabilitación patrimonial** y **ley Valdés**, como medio de integración social en el proyecto y con los programas de **derecho de desarrollo transmisibles (DDT)**, como mecanismo de compensación, para un desarrollo más sustentable en relación a la edificación existente

:: Acercamiento a la zona elegida y modelo de replicabilidad

Basado en todos los criterios antes descritos se define un perímetro y se evalúa el modelo de replicabilidad en función de la conjunción de sitios baldíos o disponibles, edificios de renovación y de edificios patrimoniales de cada manzana, determinándose diferentes lugares e inmuebles en donde se podría llevar a cabo el proyecto.



(74). Presencia de edificación nueva y patrimonial.

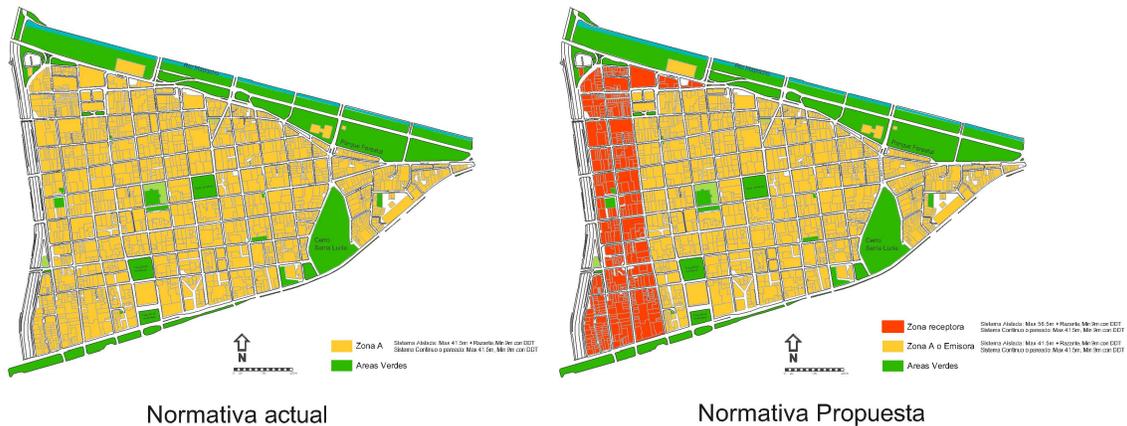


(75). Modelo de replicabilidad

:: Cuantificación de los DDT en la zona elegida.

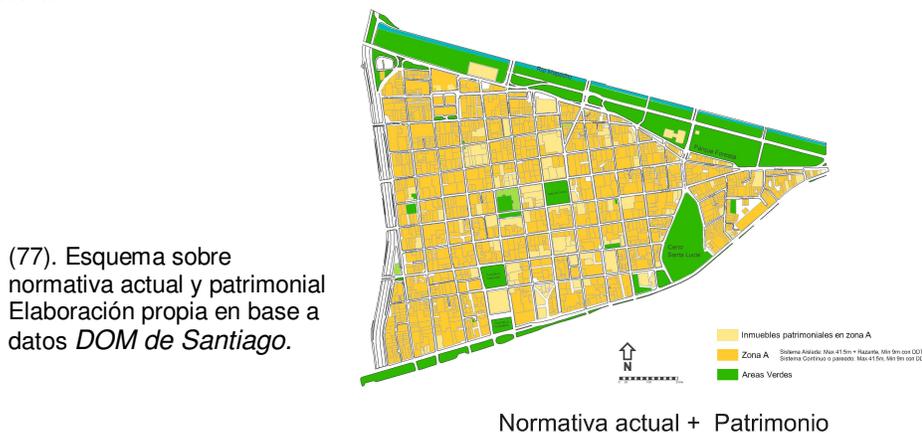
Como se había planteado anteriormente, para que los DDT o Derechos de Desarrollo Transferibles sean utilizables, primero es necesario definir zonas receptoras y emisoras de forma de generar un mercado de estos derechos.

Por lo que se propone hacer el ejercicio de intervenir el plan regulador de la comuna, aumentando la altura de edificación en 5 pisos o 15 metros (equivalentes al promedio de la diferencia de constructibilidad de los inmuebles patrimoniales) en la zona contigua a la carretera Norte –Sur, dado su condición de corredor vial y baja presencia patrimonial. Esta zona se designará como zona receptora la que deberá ser equivalente en superficie a la zona emisora.



(76). Esquemas sobre situación actual y propuesta en altura de edificación. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.

Como zona emisora la propuesta define a los 92 inmuebles designados como patrimoniales, es decir: Inmuebles de Conservación Histórica y Monumentos Nacionales, en el centro fundacional. Solo estos inmuebles podrían vender sus derechos de desarrollo a la zona establecida como receptora.



(77). Esquema sobre normativa actual y patrimonial. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.

La suma del área de estos inmuebles es de 338.000 M². Aprox. Si esta cifra la multiplicamos por 5, que es la diferencia de constructibilidad de los inmuebles patrimoniales dado su restricción normativa, nos da aproximadamente 1.690.000 M². Aprox. Que podrían transarse en el nuevo mercado de DDT.

Si se vendiesen todos estos DDT. Propuestos, a un precio estimado de 3 UF x M² Aprox. (Referencia caso Seattle) nos da una cifra de 5.070.000 UF. Los cuales podrían ser invertidos en la preservación del patrimonio.

:: El inmueble elegido.

La casa Puyó Medina queda en la calle Monjitas con Miraflores, en Santiago Centro. La casa está denominada como inmueble de conservación histórica y catalogada en la tipología constructiva de palacete o inmueble de 2 o más pisos, que es la tipología más numerosa de la comuna.

La casa Puyó fue diseñada y construida entre 1903 y 1910 por el arquitecto Emilio Jequier y reúne una serie de elementos que le otorgan un gran valor patrimonial; la trascendencia histórica, el valor estético y lo que representa como registro de procesos urbanos.



(78) Imagen Casa Puyó, Esquina Monjitas con Miraflores

Desde la perspectiva del diseño, el edificio posee una morfología particular ya que toma un octavo de la manzana, y por su fachada neoclásica, la que tiene accesos individuales a todas las viviendas, que se ordenan alrededor de patios y que en conjunto configuran un patio mayor.



(79) Imagen Casa Puyó, vista aérea.

Hoy en día la casa está siendo administrada por una cuidadora y se encuentra desocupada y en un deplorable estado, a la espera que se realicen los tramites de su venta.



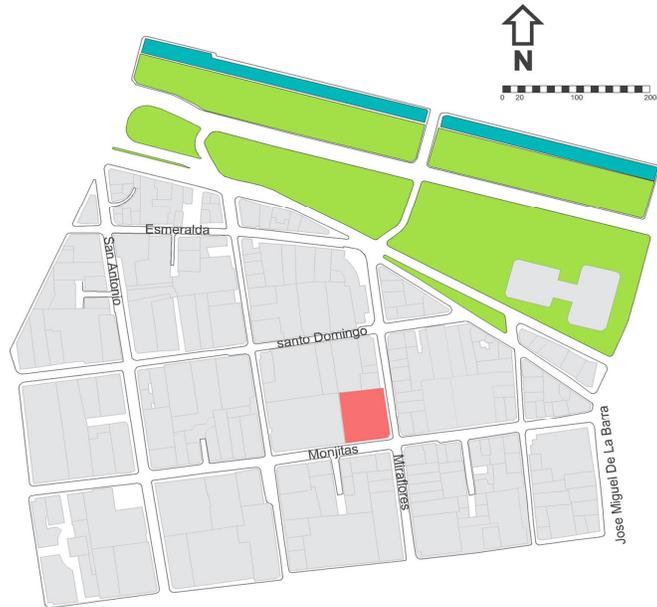
(80) Imágenes del mal estado interior de la Casa Puyó.

21. PROYECTO

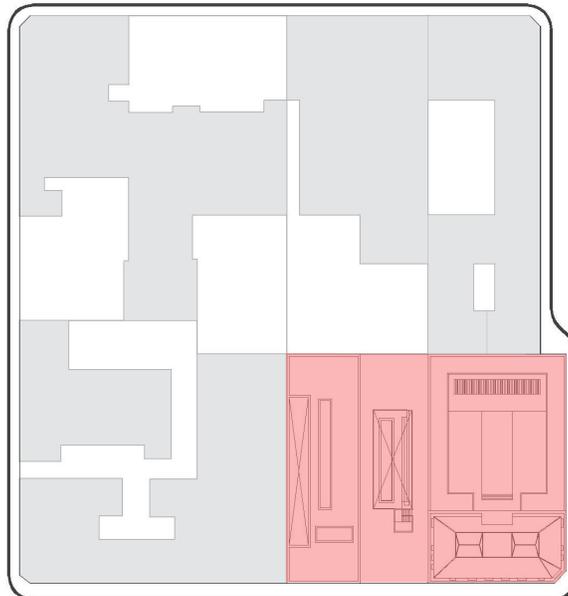
:: Emplazamiento

El proyecto se ubica en la esquina de miraflores con monjitas (calle que recientemente se remodelo) y considera tanto la rehabilitación de la casa puyo como un edificio nuevo en el terreno contiguo a esta.

La manzana donde se ubica es de tipo permeable y presenta edificación de renovación previa, la cual el proyecto la incorpora a través del espacio público



(81). Contexto y emplazamiento del proyecto



(82). Emplazamiento proyecto

:: Intenciones del proyecto.

El proyecto plantea un modelo de rescate y preservación del patrimonio a través de su relación con la nueva edificación para vivienda donde se abordará desde el diseño urbano, un espacio que se entiende clave para la consolidación de la nueva estructura planteada así como también se reconoce como propulsor de nuevas dinámicas para la ciudad.

En este caso se usa la noción de proyecto como manera de entendimiento de una realidad donde los componentes sociales, económicos y productivos definen la configuración urbana y sobre todo el sistema de espacios públicos de la ciudad.

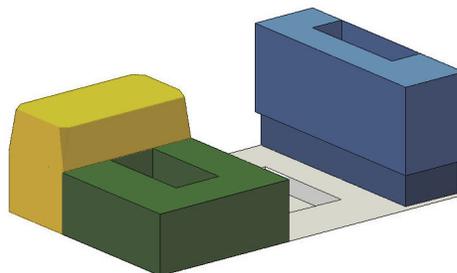
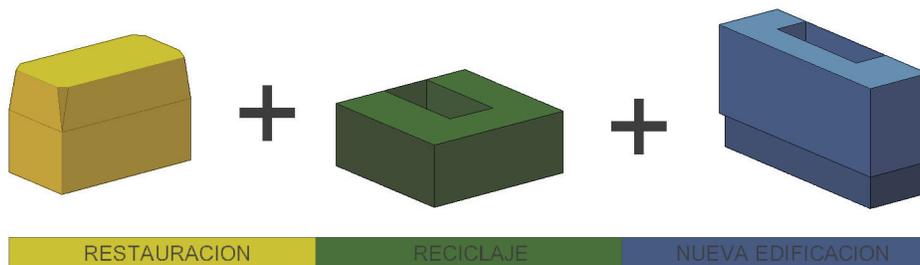
Este modelo deberá ser replicable en otras áreas y ser capaz de adaptarse a las condiciones de la trama existente y potenciando los usos que se generan en su entorno

Es así como la propuesta dada su escala urbana permite impulsar una dinámica de reconversión y recuperación, a partir del desarrollo de mix de usos la regeneración no tan sólo del predio en sí mismo, sino que de su contexto.

La replicabilidad del modelo en otras zonas del tejido urbano, será posible en fragmentos que presenten potencialidades para la inclusión del mix de usos, cuyo perfil urbano requiera de un tratamiento distinto al actual. Sectores como por ejemplo república o barrio poniente, que hoy se ven deteriorados por otros usos y que podrían ser trabajados a partir del desarrollo de esta alternativa. De este modo es posible considerar la utilización de muchos terrenos que actualmente por su tamaño o forma no son desarrollados. Por otro lado, además se hace frente a las zonas de gran deterioro cuyos usos y forma en que hoy se desarrollan y se hacen incompatibles con el uso de vivienda.

- Intervención del proyecto.

La intervención de la casa Puyó plantea 2 diferentes escalas según su estado de conservación y potencial económico. Por lo que se propuso trabajar con la restauración en la zona mejor mantenida de la casa, que corresponde a la parte frontal de la misma que da hacia la calle Monjitas, mientras que para el resto se realizó a través del reciclaje del interior (vaciado) dejando la fachada en perfecto estado y en función del nuevo interior construido, hacia la calle miraflores. Por último y con el propósito maximizar la rentabilidad, en el terreno contiguo se construyó nueva edificación tanto en subterráneo como en superficie, con la mayor cantidad de ocupación de suelo posible, pero minimizando la altura.



(83). Esquema de intervención del proyecto.

- Sustentabilidad en el proyecto

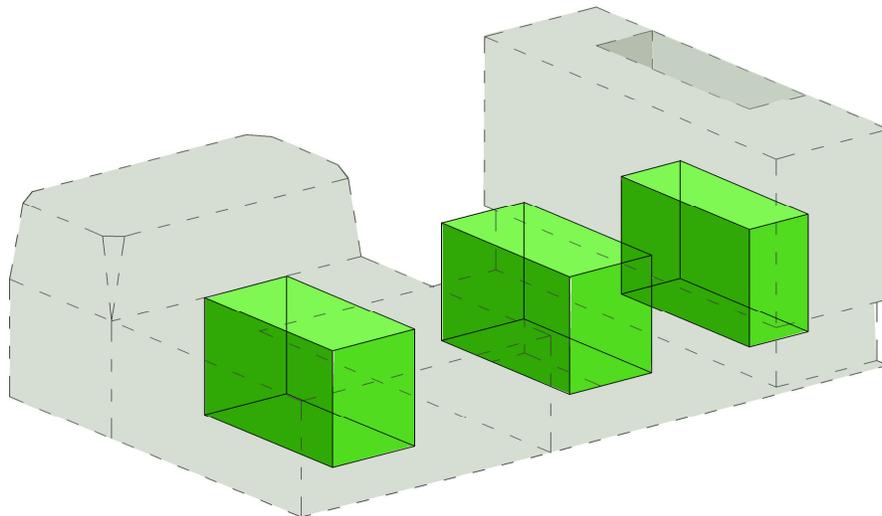
El proyecto plantea su desarrollo en función de los puntos establecidos para la construcción sustentable, los que son usados como una medida para poder determinar en qué grado el proyecto contribuye al desarrollo sostenible. En este sentido fue esencial que el proyecto cumpliera con esos objetivos de forma simultánea y en todas sus escalas ya que esto aseguraría el logro de este objetivo y su permanencia en el tiempo.

Fueron estos puntos los que se trabajaron como elementos arquitectónicos que fueron conformando la totalidad del proyecto. A continuación se hará referencia punto por punto la inclusión de ellos en el proyecto:

:: Daño morfológico en el medio urbano

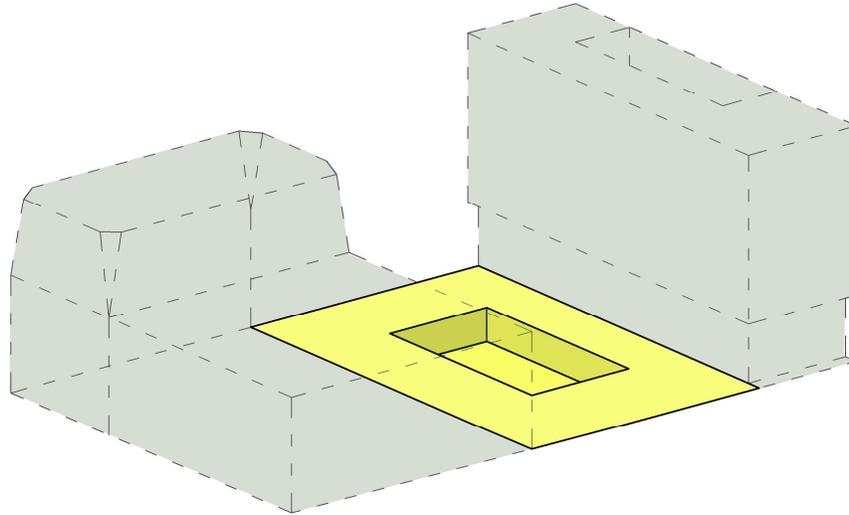
- Alto estándar de calidad arquitectónica

La casa representa una parte importante del actual cuerpo construido de Santiago y presenta ciertas cualidades y virtudes morfológicas y espaciales que eran meritorias de ser rescatadas. En función de esto se extrae la idea de la edificación original de organizar los espacios en torno a "patios verdes" (en verde), esto además de organizar espacialmente cumple con la función práctica de iluminar y ventilar los recintos interiores



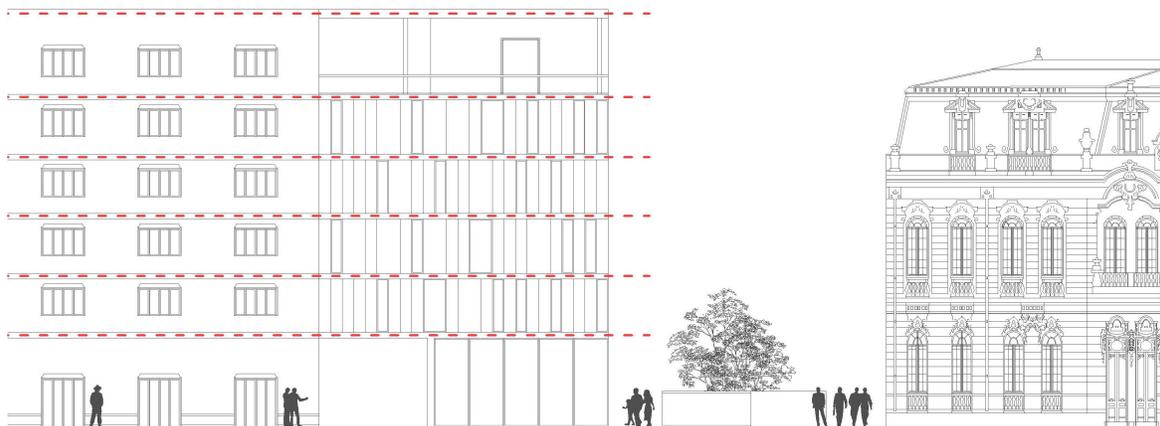
(84). Esquema de organización espacial.

El proyecto propone un espacio público (en amarillo) de calidad donde se puedan producir los intercambios de la vida urbana, este plantea la capacidad integradora de la arquitectura, capacidad que se manifiesta claramente cuando edificio y espacio público construyen una unidad casi indivisible. Además este espacio cumple con la función de conector y acceso a las viviendas y comercio desarrollados.



(85). Esquema de organización en torno a un espacio público.

También fue de importancia considerar las escalas y morfologías propias del lugar, de forma que el proyecto se insertó de la forma más urbana posible, por esta razón se consideran tanto las alturas, líneas, como las proporciones de edificación presentes en el lugar, en el diseño de la nueva edificación.



(86). Esquema de proporciones y altura del proyecto. Elaboración propia.

:: Mix de usos

-Mix de usos y relación publico privado

El proyecto plantea un mix de usos entre vivienda, comercio y servicios que son de uso público, de forma de activar dinámicas sociales y económicas en la zona donde se inserta incrementando la actividad en el barrio y revitalizándolo, además de hacer más eficiente el uso de los espacios.



(87). Esquema de mix de usos en el proyecto. Elaboración propia.

La relación público privado se plantea superponiendo el espacio privado a una primera planta de uso público a nivel de la calle y subsuelo donde se encuentra el equipamiento y los servicios. Al plantear los servicios a nivel de calle, el edificio no se aísla de lo público, sino que se integra al espacio urbano y potenciando la situación esa situación, esto restablece las relaciones entre los ciudadanos además de permitir que exista una mayor confluencia de público en las calles, haciendo posible para la gente el encontrarse, cruzarse, conversar y desarrollar un espacio de socialización.

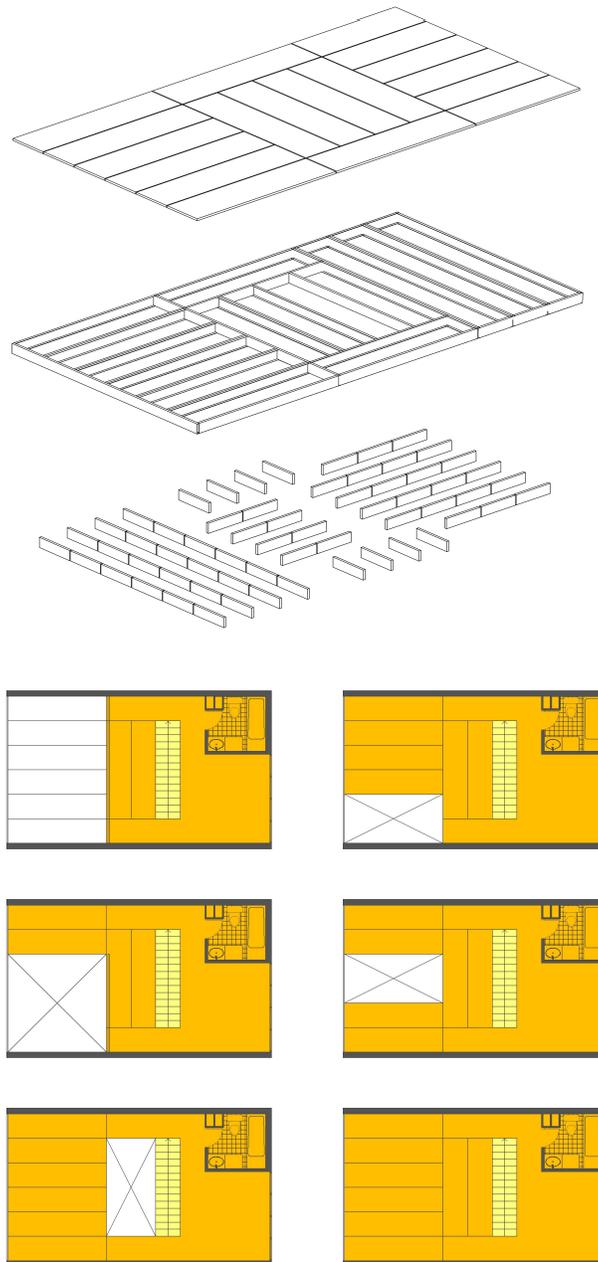


(88). Esquema de relación publico-privada en el proyecto. Elaboración propia.

:: Innovación y adaptabilidad

Sistema modular e intercambiable

Se plantea un sistema vanguardista de distribución espacial interior en base a un sistema modular intercambiable, que genera diferentes posibilidades de diseño y una gran flexibilidad en cuanto a la configuración del espacio como su uso para las diferentes variables de vida del usuario.

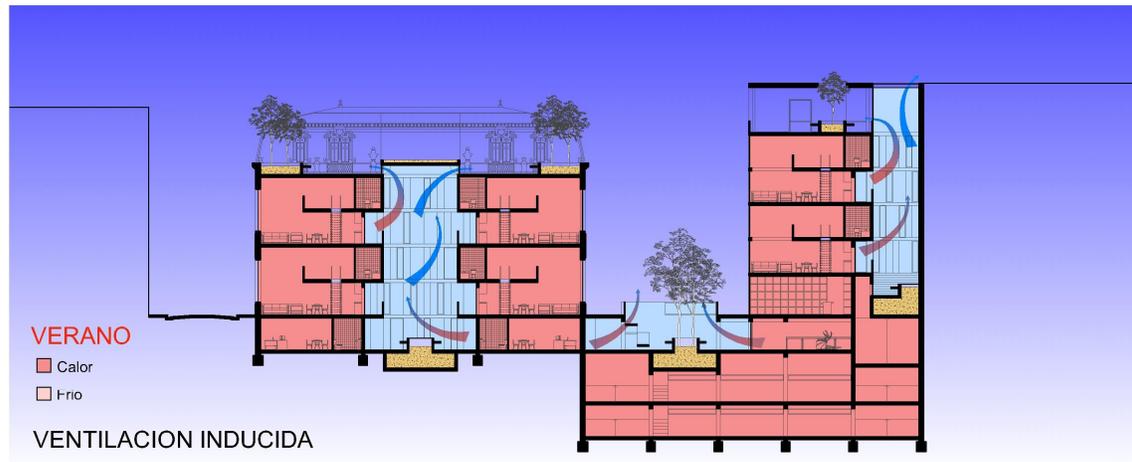


(89). Esquema de sistema de construcción modular e intercambiable en el proyecto. Elaboración propia

:: Eficiencia energética y habitabilidad

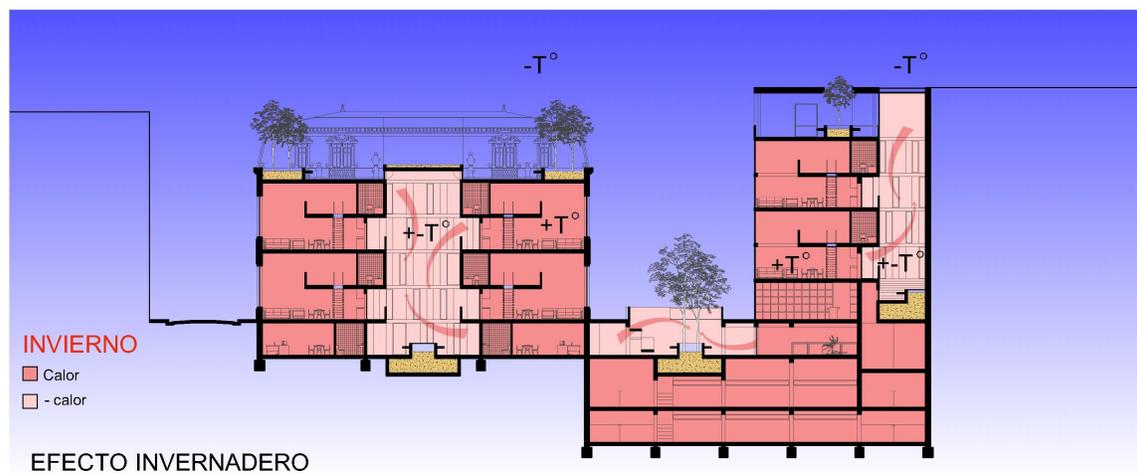
El proyecto propone un uso y manejo sensibles de los recursos naturales, a través de sistemas sustentables de ventilación enfriamiento e iluminación los cuales reducirán los gastos de operación y mantención de los edificios, asegurando un buen confort para el habitante.

Ventilación inducida



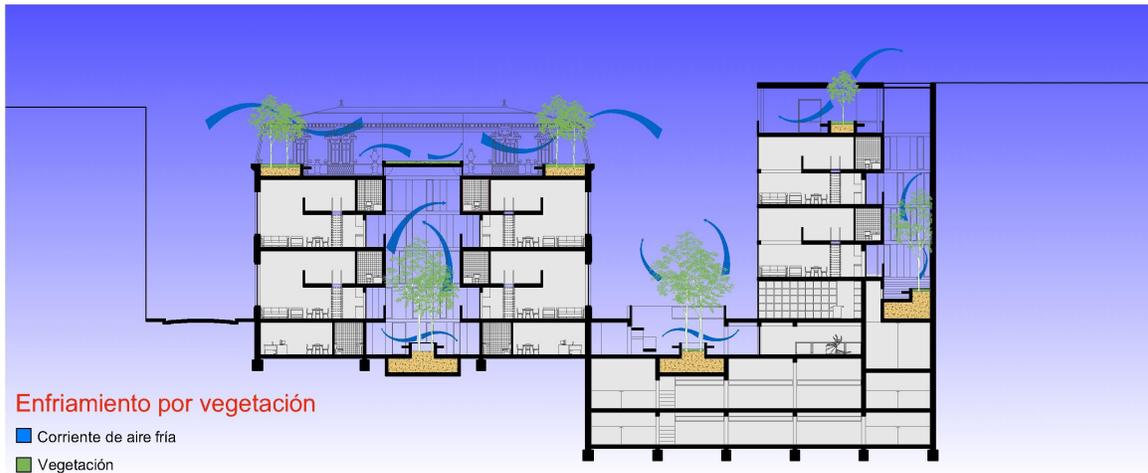
(90). Esquema de ventilación inducida en el proyecto. Elaboración propia.

Efecto invernadero



(91). Esquema de efecto invernadero en el proyecto. Elaboración propia.

Enfriamiento y limpieza de aire por vegetación



(92). Esquema enfriamiento y limpieza de aire en el proyecto. Elaboración propia.

Iluminación natural



(93). Esquema iluminación natural en el proyecto. Elaboración propia.

:: Estándares éticos y equidad social

Debemos cuestionar dónde nos posicionamos como arquitectos para lidiar con esta problemática urbana y de qué herramientas nos abastecemos para entender la arquitectura desde su capacidad integradora, capacidad que se manifiesta claramente cuando edificio y espacio público construyen una unidad casi indivisible, y el edificio y sus servicios no se aíslan de lo público sino que se ponen al servicio de la comunidad

También se plantea el desarrollo de este punto al asegurarse un bajo impacto del mismo en el tejido de la comunidad en el inmediato y largo plazo.

Por último se propone trabajar con los incentivos económicos estudiados como el subsidio de rehabilitación patrimonial y ley Valdés, como medio de integración social en el proyecto.

- Rentabilidad del proyecto.

Era de importancia analizar el proyecto desde un punto de vista de la factibilidad económica, por lo que la evaluación nos permite definir la rentabilidad del proyecto y su grado de posibilidad y por consiguiente la veracidad del modelo de preservación. Los resultados arrojaron una ganancia total de 21.998 UF equivalentes a 13.1% de rentabilidad, lo que esta totalmente aceptable para los parámetros normales de rentabilidad del mercado inmobiliario de viviendas oficinas y comercio. Donde la rentabilidad va entre un 12% y 15% aprox. (Portal Inmobiliario, 2007). Si a estos resultados le aplicamos los derechos transables

La ganancia se incrementa a 37.478 UF equivalentes a 22,3% de rentabilidad lo que esta muy por encima de la rentabilidad aceptada lo que confirma la importancia del uso de este incentivo para la preservación de nuestro patrimonio construido.

:: Evaluación de proyecto

Egresos	Unidades	Superficie m2	Valor UF/m2	Costo UF	Costo total UF
Inversión en adquisición de propiedades					
Casa puyó	1	1032	32	33.024	
Terreno Contiguo	1	1098	24	26.352	
					59.376
Inversión en construcción de la edificación					
Viviendas					
Loft 70 ampliable a 81 m2	8	70	21	11.760	
Loft 80 ampliable a 99 m2	12	80	21	20.160	
Loft 90 ampliable a 112 m2	6	90	21	11.340	
Loft 100 ampliable a 125 m2	4	100	21	8.400	
					51.660
Espacios comerciales					
Local comercial 44.5 m2	4	44.5	21	3.738	
Local comercial 79 m2	1	79	21	1.659	
Local comercial o restaurante	2	95	21	4.032	
Supermercado	1	215	21	4.515	
Gimnasio	1	395	21	8.358	
					20.097
Oficinas					
Oficinas 42 m2	6	42	21	5.292	
Oficinas 49 m2	4	49	21	4.116	
					9.408
Hotel					
Habitaciones dobles	16	15	17	4.080	
Habitaciones simples	8	12	17	1.632	
					5.712
Estacionamiento					
Estacionamientos	80	11	8	7.040	
					7.040
Circulación y servicios					
Circulación y servicios	1	1.020	14	1.020	
					14.280
Costo total UF					167.573

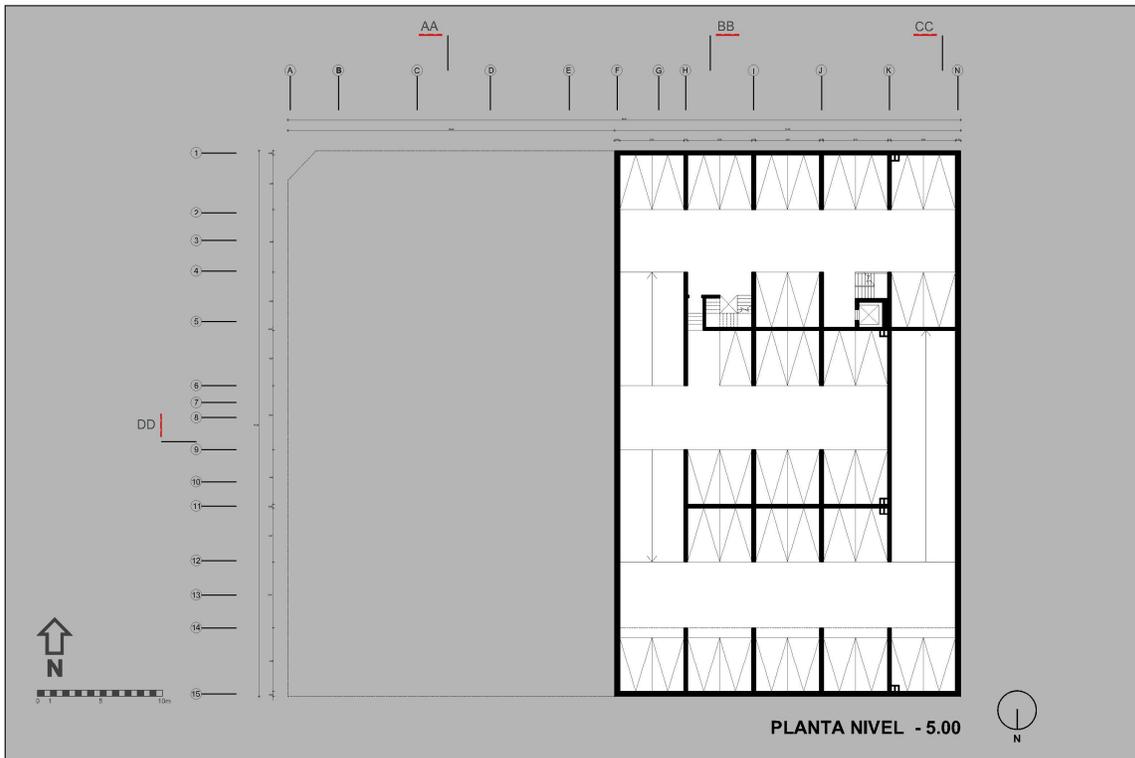
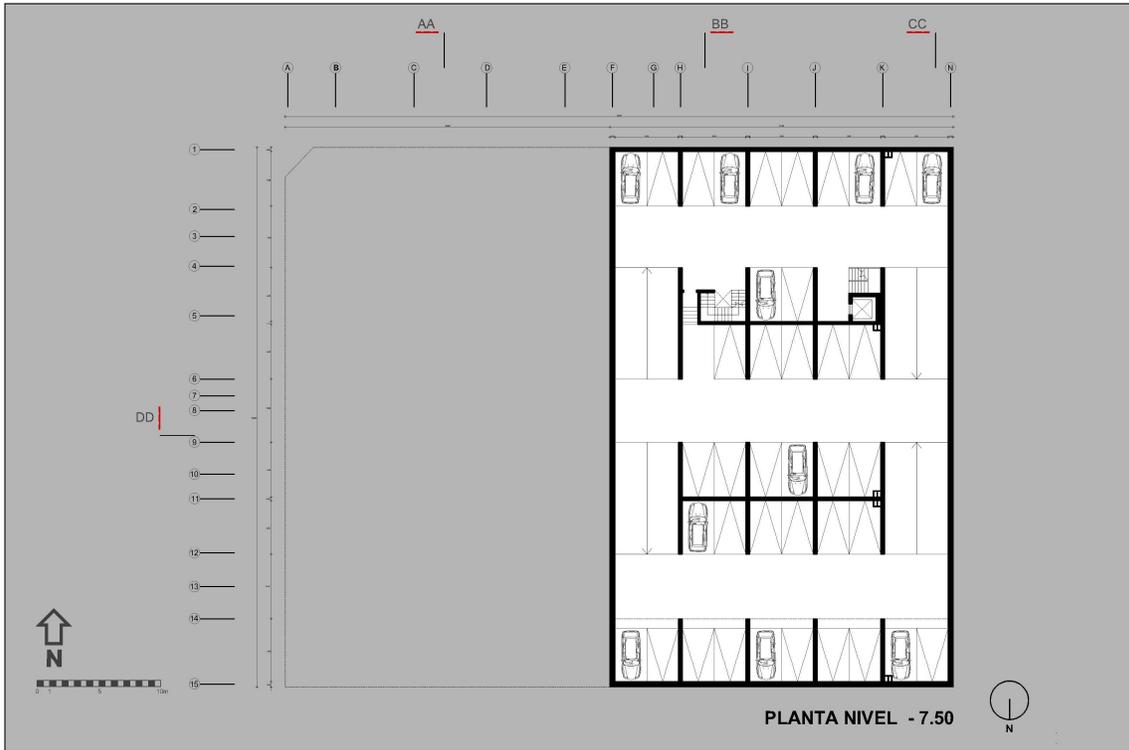
Ingresos	Unidades	Superficie m2	Valor UF/m2	Costo UF	Costo total UF
Ingresos por venta de diferentes segmentos					
Viviendas					
Loft 70 ampliable a 81 m2	8	70	37.5	21.000	
Loft 80 ampliable a 99 m2	12	80	37.5	36.000	
Loft 90 ampliable a 112 m2	6	90	37.5	20.250	
Loft 100 ampliable a 125 m2	4	100	37.5	15.000	
					92.250
Espacios comerciales					
Local comercial 44.5 m2	4	44.5	45	8.010	
Local comercial 79 m2	1	79	45	3.555	
Local comercial o restaurante	2	95	45	8.550	
Supermercado	1	215	45	9.675	
Gimnasio	1	395	45	17.775	
					43.065
Oficinas					
Oficinas 42 m2	6	42	38	9.576	
Oficinas 49 m2	4	49	38	7.448	
					17.024
Hotel					
Habitaciones dobles	16	15	27	6.480	
Habitaciones simples	8	12	27	2.592	
					9.072
Estacionamiento					
Estacionamientos	80	11	32	7.040	
					28.160
Costo total UF					189.571

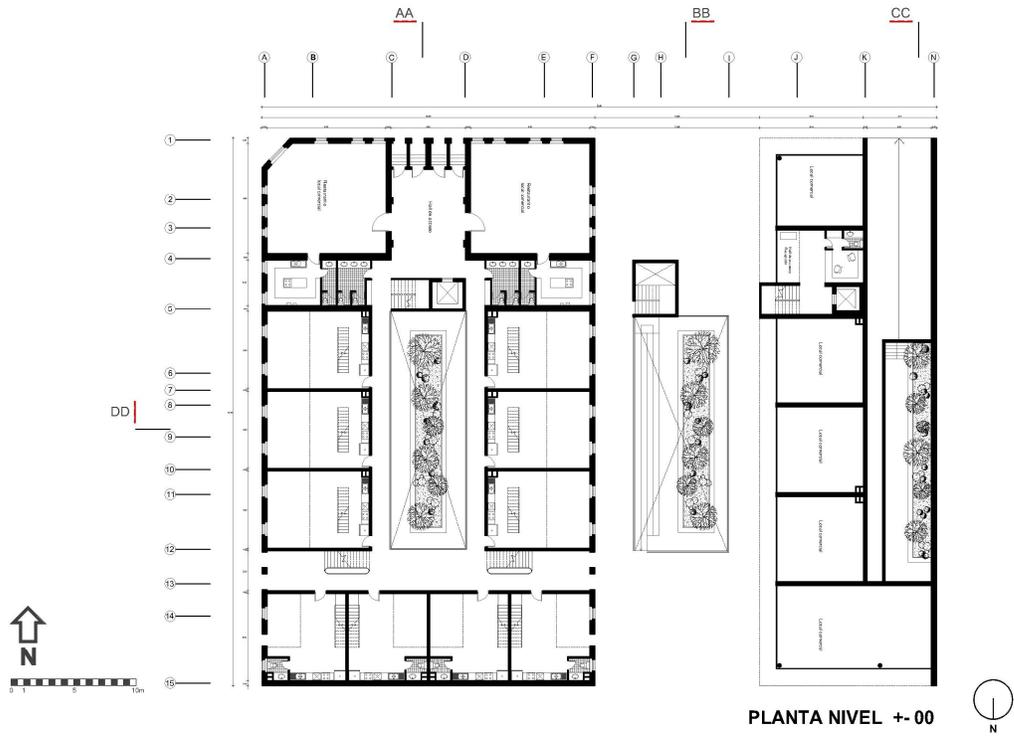
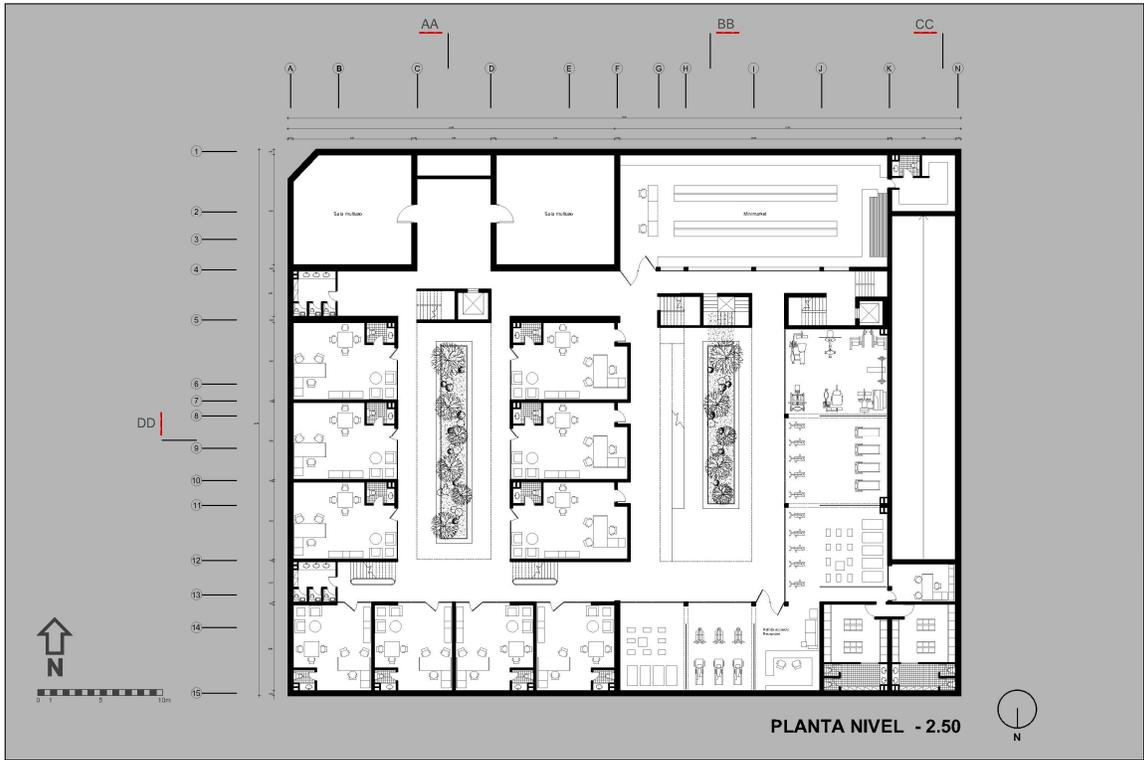
Rentabilidad del proyecto	
Total Egresos	167.573 UF
Total Ingresos	189.571 UF
Total ganancia	21.998 UF Con una rentabilidad final del 13.1%

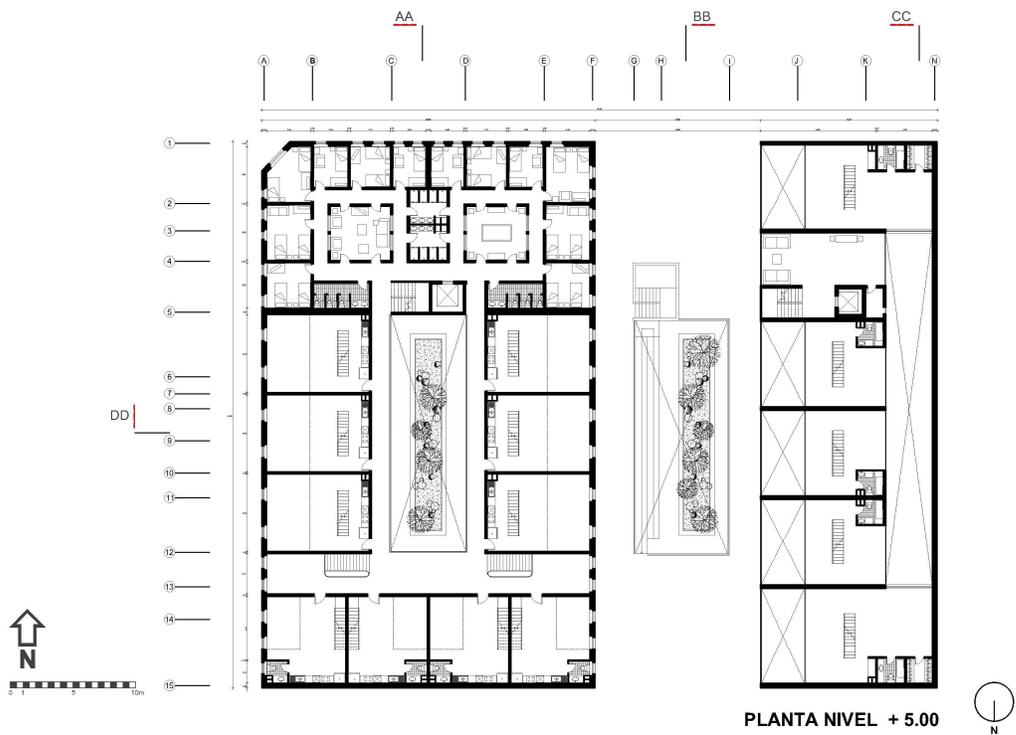
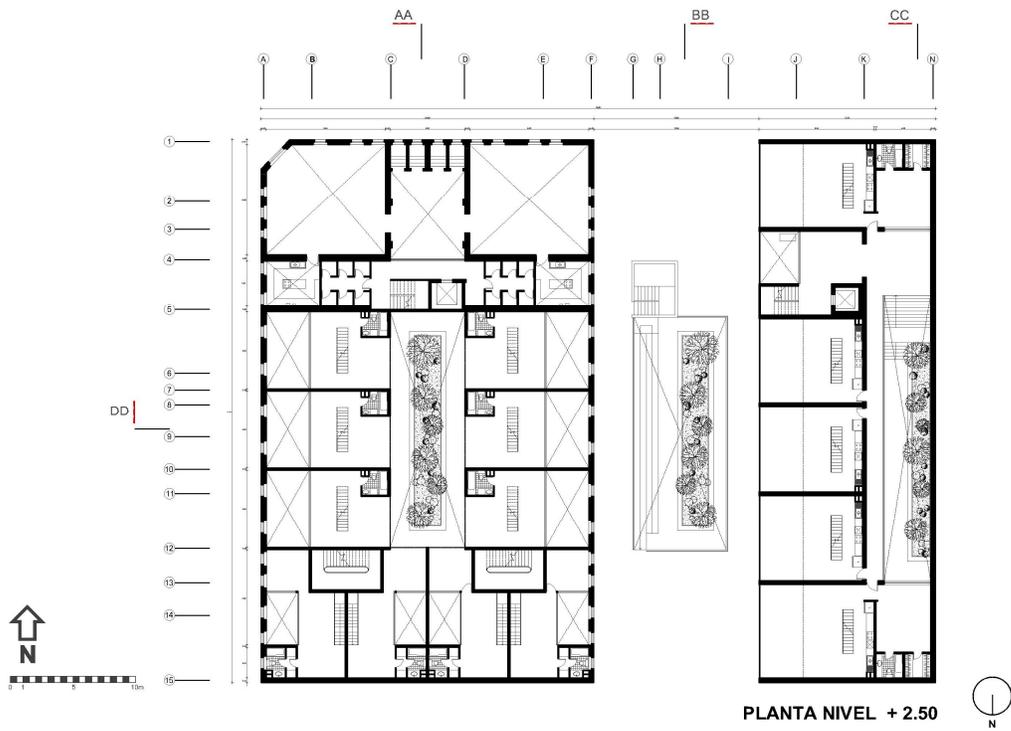
Rentabilidad del proyecto + DDT	
Rentabilidad del Proyecto	21.998 UF
Venta de DDT	15.480 UF
Total ganancia + DDT	37.478 UF Con una rentabilidad final del 22.3%

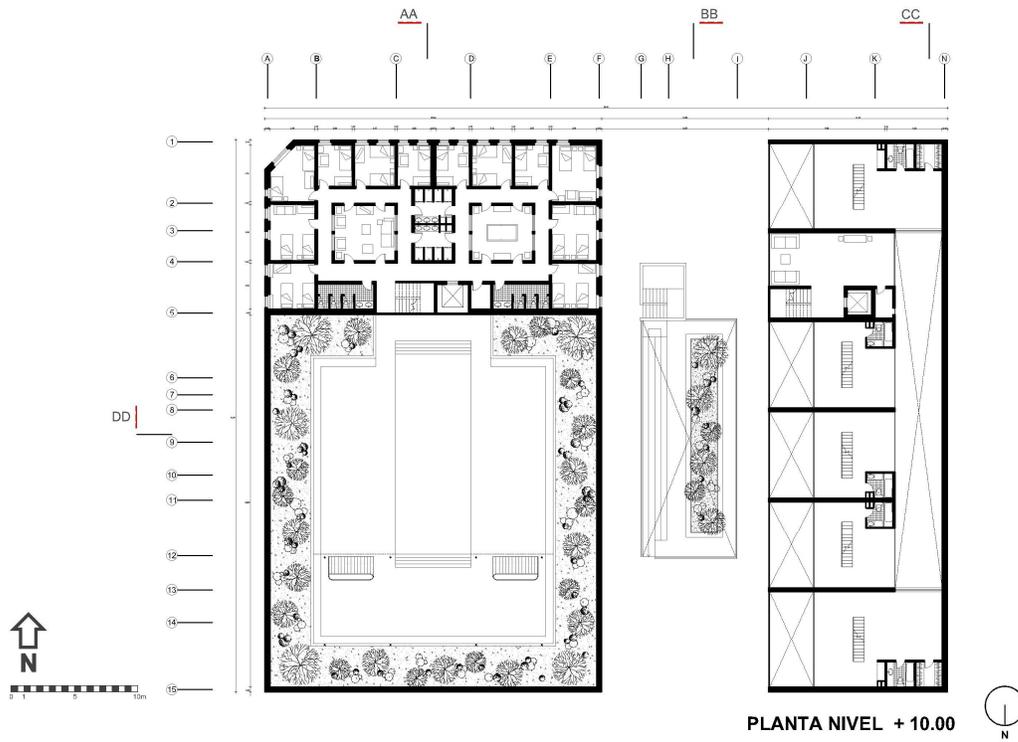
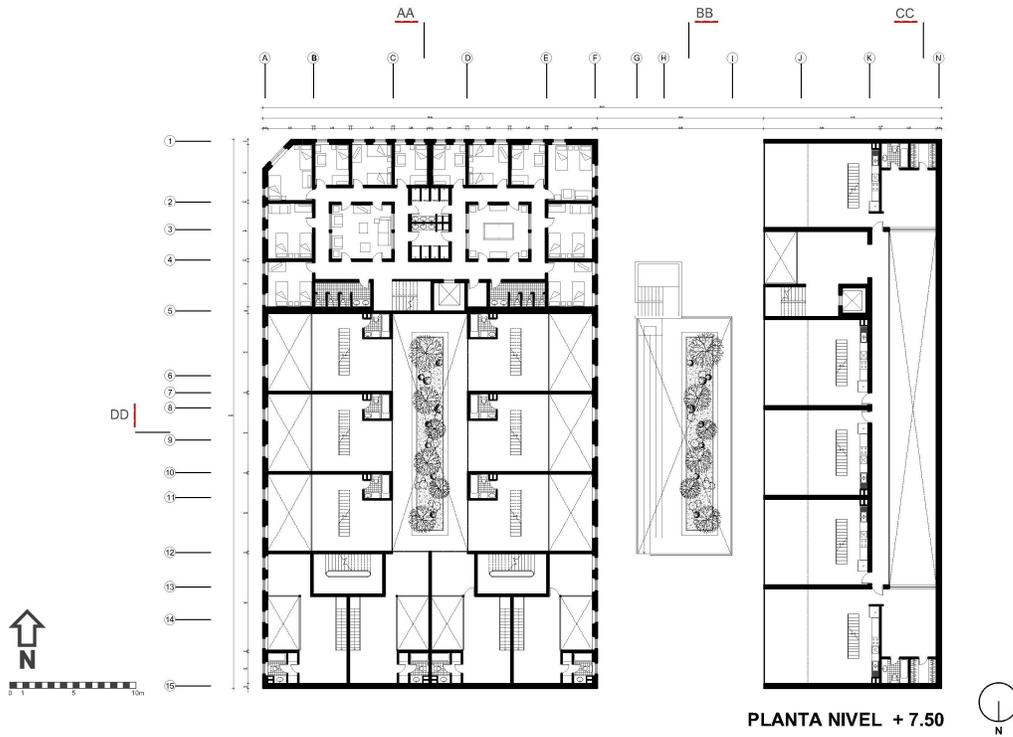
(94). Tablas de Rentabilidad en el proyecto. Elaboración propia.

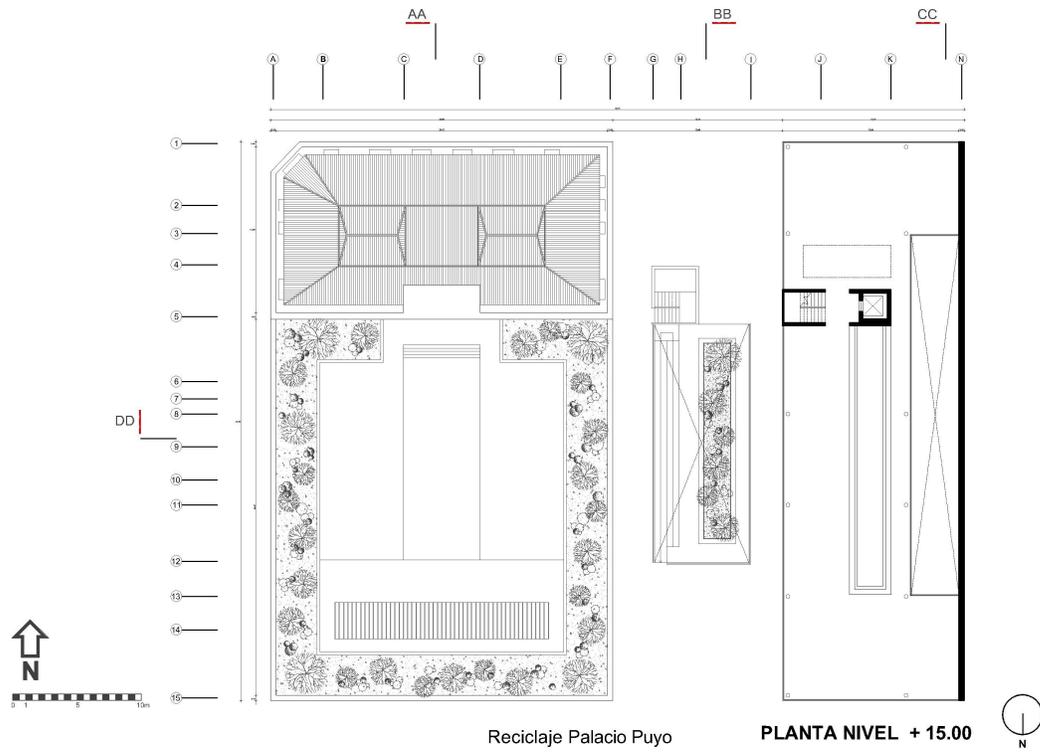
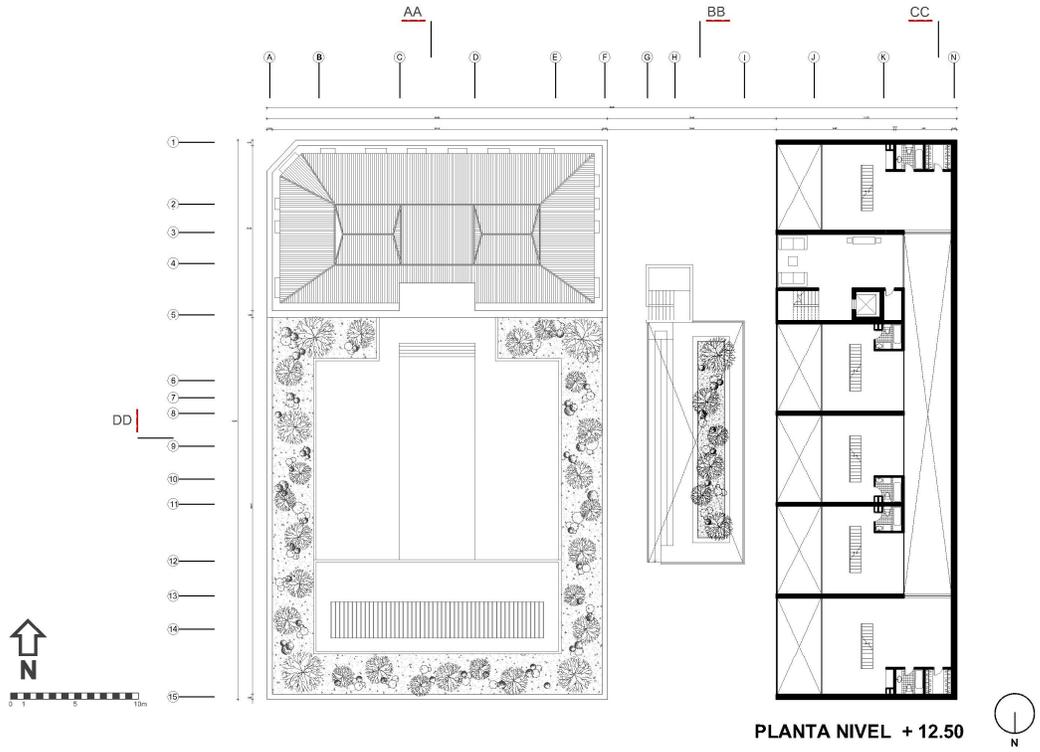
- Planimetría



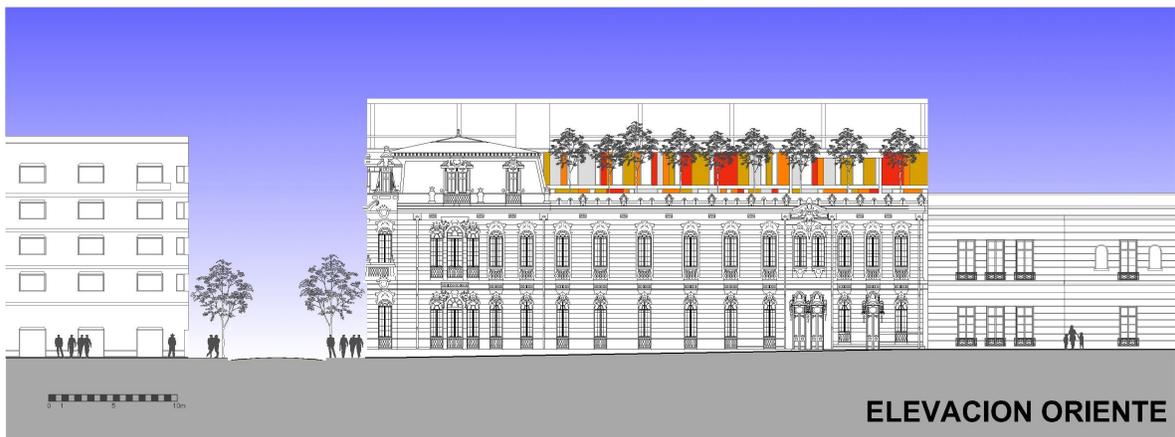




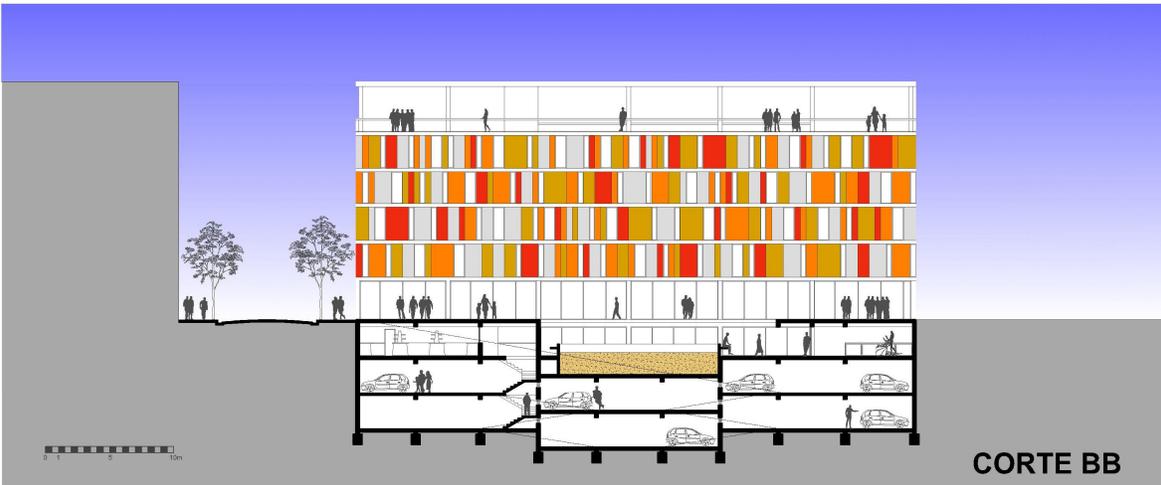


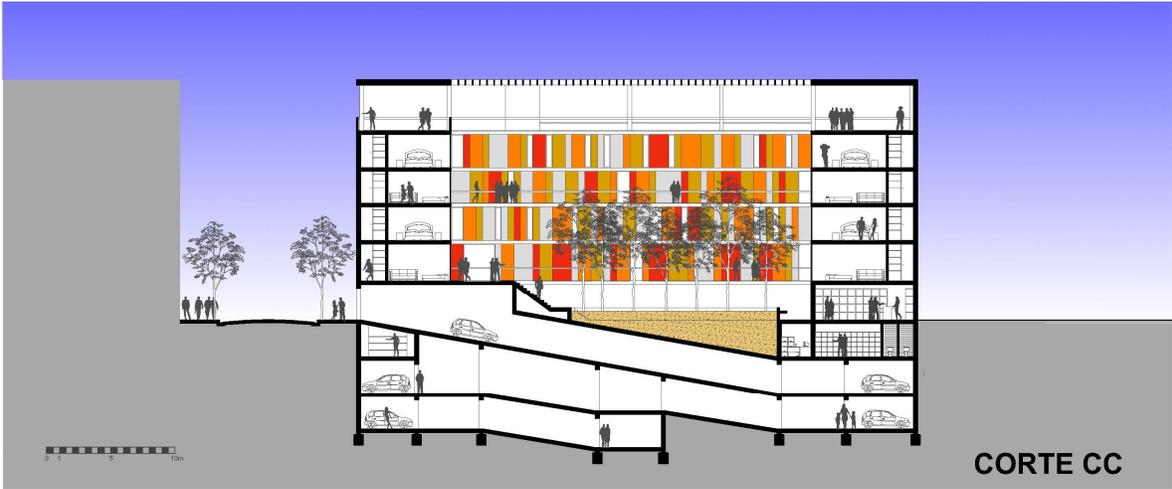


-Elevaciones



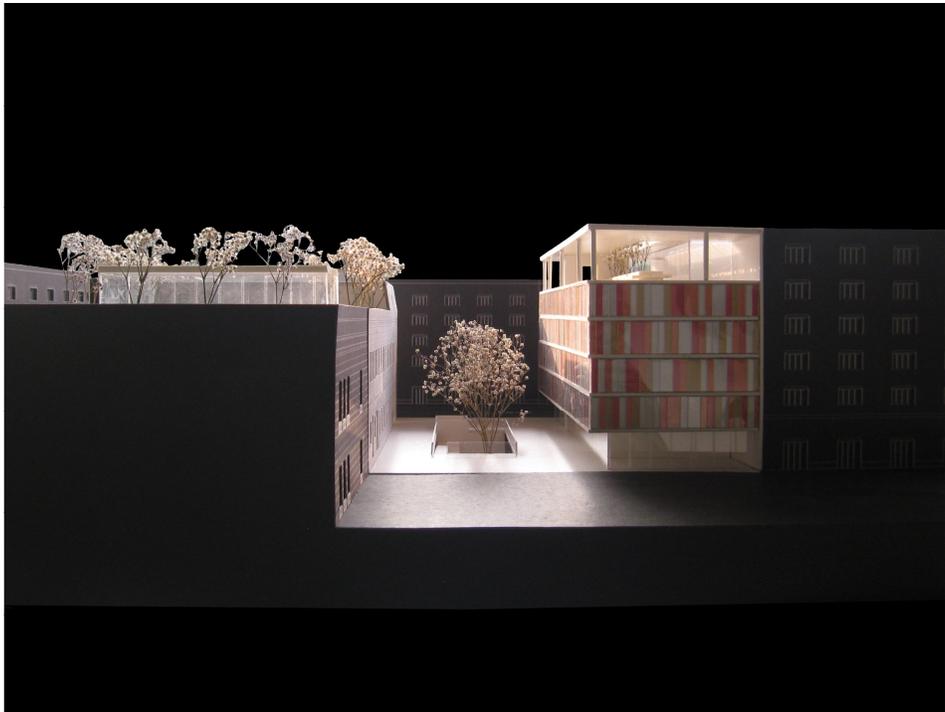
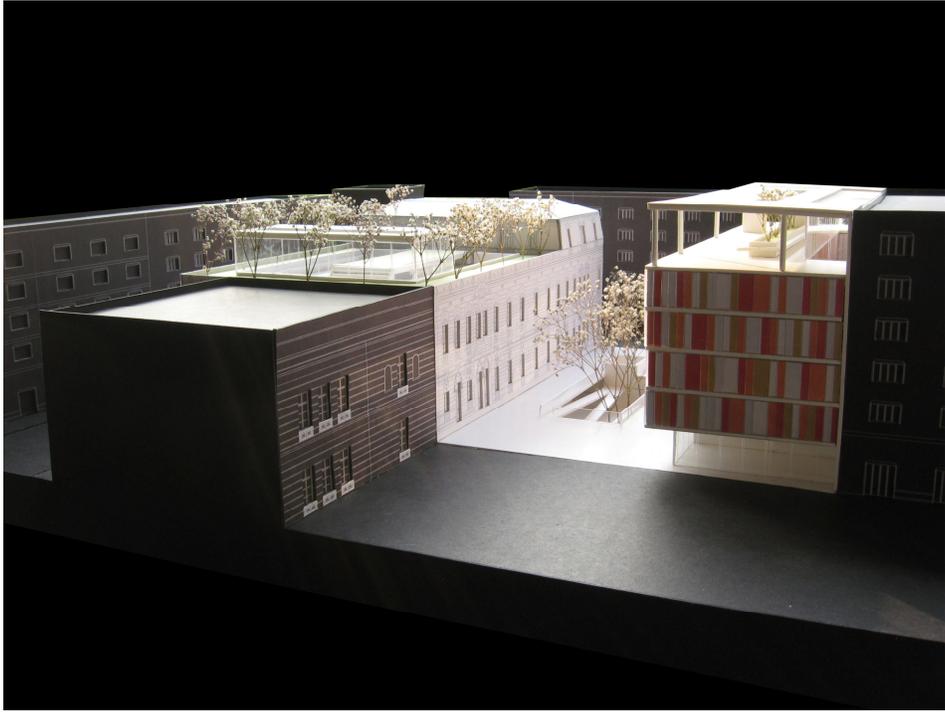
-Cortes

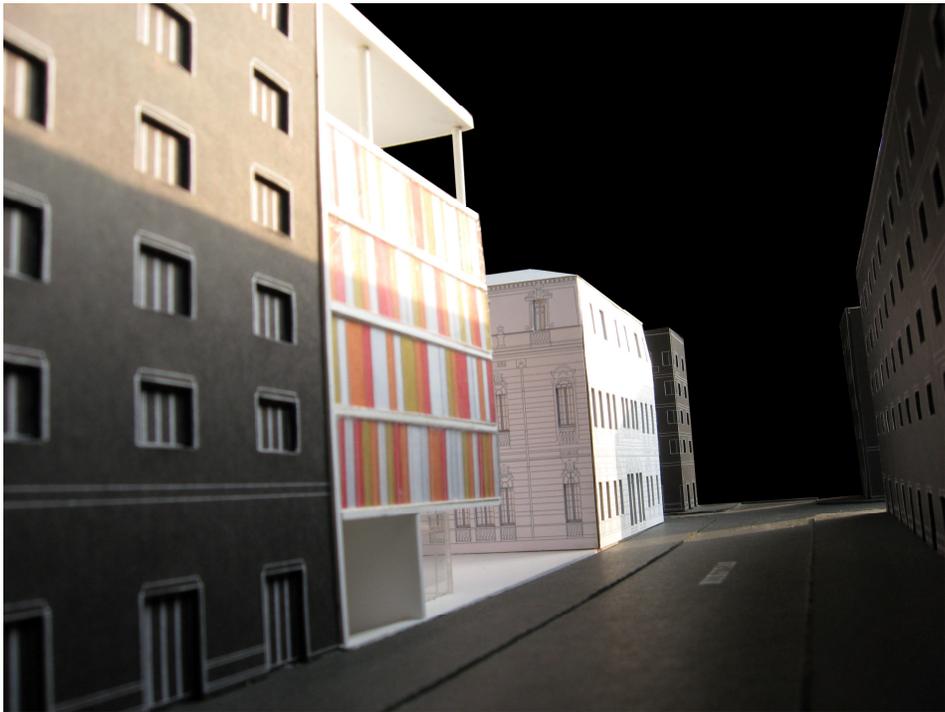
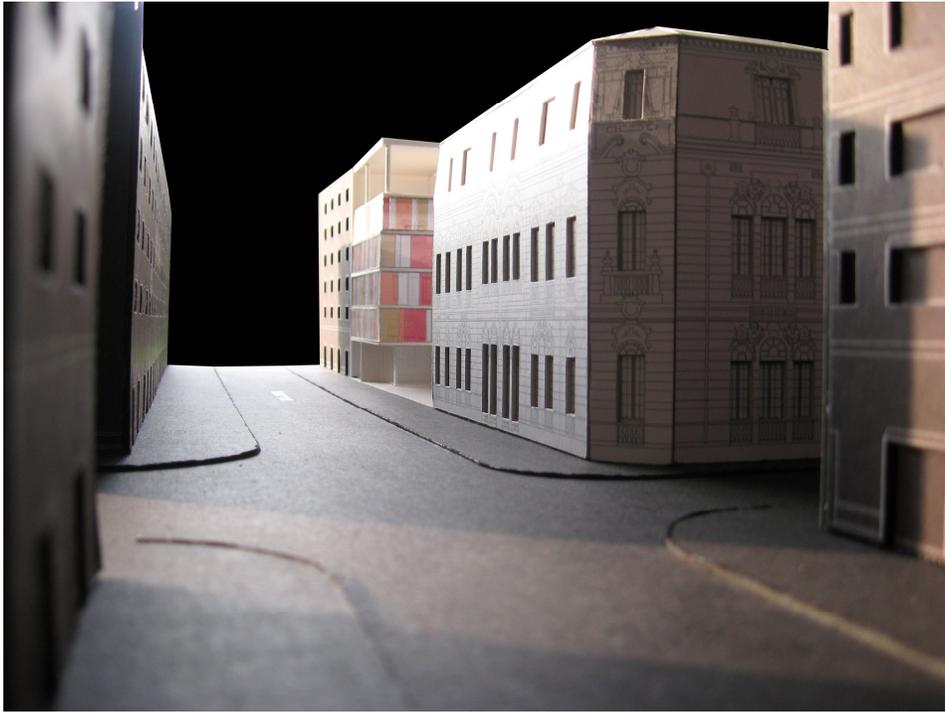




- Imágenes de proyecto.







Bibliografía consultada

- Atisba Consultores (2003) Libro Web: Anillo Central.
- Carrión, F. (2001) Centros Históricos de América Latina y el Caribe.
- Carrasco, G. (2007) Santiago de Chile. Propuestas para la recuperación y revitalización del centro urbano.
- Dirección de Obras Municipales de Santiago. (2000) Atelier Parisien D'urbanisme Santiago Poniente, Desarrollo Urbano y Patrimonio Santiago, Dirección de Obras Municipales de Santiago
- Elorrieta, I. y Riesgos Perlado S. (marzo 2007) Libro verde: Del Medio Ambiente Urbano.
- Erljih, M. (Noviembre 2004) Patrimonio y Ciudad: Sustentabilidad Urbana *Urbano*, año 2/vol.7
- Fernández, H (2000) La recuperación y rehabilitación del patrimonio edificado.
- Fernández, M (2004) La Problemática de la Renovación Urbana. Universidad de Chile.
- Greene, M y Soler, F. (2002) Santiago: De un Proceso Acelerado de Crecimiento a uno de Transformaciones.
- Holtzclaw, J. (1994) Using Residential Patterns and Transit to Decrease Auto Dependence and Costs. San Francisco: Natural Resources Defense Council.
- Marques, C. (Octubre 2002) La Preservación del Bien Patrimonial Como Oportunidad Económica. Congreso Internacional en La Plata - " El patrimonio urbano del siglo XIX"-
- Minvu-Sur Plan - Eliash, H (2005) Estudio de identificación de zonas de conservación Histórica en las comunas de Valparaíso-Viña del Mar-Independencia-Nuñoa-San Miguel-Lota –Valdivia.
- Monclús, F. (1998) *La ciudad dispersa*. Barcelona: Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona.
- Mutual, S. (2002) Ciudades y Centro Histórico de América Latina
- Roberts P. & Sykes H. (2000) Urban Regeneration a Handbook, Sage.
- Rodríguez, P. (Enero 2002) Un Nuevo Enfoque Para El Manejo de Áreas Antiguas
- Rojas, E. (2004) Volver al Centro: La Recuperación de Áreas Urbanas Centrales. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Ropert, R (2003) La conservación del patrimonio cultural urbano en el ordenamiento jurídico chileno.
- Sjöström, C. (Septiembre de 2001) Universidad de Gävic, Suecia. "Aproximaciones a la Sustentabilidad en la Construcción de Edificios".
- UrbanTask Force. (1999) Towards an Urban Renaissance, London: Spon.
- Valenzuela, M. (2000) Programa Repoblamiento de Santiago de Chile 1990 - 1998 (Gestión Urbana Local: Nuevas Formas de Asociación Sector Público-Privado)
- Verdaguer, C. (2000) De la Sostenibilidad a los Ecobarrios, Madrid.

Tesis consultadas

Appelgren, B. (1999) Vivienda en el Barrio República: Una Calle y Una Plaza: Vivienda y Espacio Público Como Tema Para Abordar la Renovación Urbana. Santiago, Chile.

Baeza Condori, M. (2002) Análisis de la Aplicación de una Política de Renovación Urbana y Planificación Estratégica en la Gestión Comunal de la Municipalidad de Santiago, 1990-2000.

Cechinni, D. (2005) Refuncionalización, repoblamiento, recuperación: Vivienda Económica en la Comuna de Quinta Normal. Santiago, Chile

Chamas, G. (2002.) Vivienda Contemporánea en Santiago Poniente: Transformación del Escenario Público a Través de la Unidad Mínima del Habitar /. Santiago, Chile.

Chiang, P. (2004) Ciudad Horizontal, Un Espacio Dinámico Alternativas para la reconversión de pequeños bolsones urbanos. Santiago, Chile

Díaz del Río, R. (2001) Conjunto de Viviendas en Contenedor Industrial: Reciclaje de la Planta no2 Machasa /. Santiago, Chile.

Errázuriz, M. (1987) Renovación de la Manzana Tradicional en Santiago Poniente: Dos Casos a Manera de Ejemplificación. Santiago, Chile.

Froimovich, García, Lepori, Vergara. (2006). Transformación de la comuna de Santiago a partir de la vivienda en densidad. Revisión de un proceso de renovación urbana. Santiago, Chile.

Garrido, C. (2002) El Reciclaje Como Una Alternativa en la Arquitectura: Conjunto de Vivienda y Centro Cultural en Barrio Lastarria /. Santiago, Chile.

Valderrama, N (2005) Barrio Universitario de Santiago: Centro de Extensión e Información. Santiago, Chile

Artículos en diarios o revistas

El Mercurio, (Octubre de 2005), La vivienda social y la ciudad patrimonial.

El Mercurio, (Junio de 2007), Santiago Centro y Valparaíso: El subsidio patrimonial está en deuda.

El Mercurio, (Septiembre de 2007), Hacia una ciudad sustentable

Fuentes en Internet.

<http://www.CanadaWorldHeritageSites.com>

<http://www.conama.cl>

<http://www.cordesana.cl>

<http://www.fotosaereas.cl>

<http://www.getty.edu>

<http://www.holcimawards.org>

<http://www.municipalidaddesantiago.cl>

<http://www.patrimoniourbano.cl>

<http://www.portal.unesco.org>

<http://www.Portalinmoviliario.cl>

<http://www.plataformaurbana.cl>

<http://www.redel.cl>

Entrevistas:

Luís Fernando Guillier, (Abril de 2007). Arquitecto Proyecto en Lucrecia Valdés 340

Rodrigo Barrientos, (Junio de 2007). Socio de la Inmobiliaria Lofts Siglo XXI

Miriam Erlijh, (Junio y Julio de 2007). Directora del Programa Nacional de Recuperación del Patrimonio.

Paulina Urrutia, (Julio de 2007) .Socia de la Inmobiliaria Espacios 2000.

Antonino Pirozzi, (Diciembre de 2007 y mayo 2008). Especialista en administración y gestión de proyectos de recuperación del patrimonio.

Índice de imágenes y gráficas:

- (1) Imagen de urbanización de tipo céntrica. Fuente: <http://www.fotosaereas.cl/metropolitana.html>
- (2) Imagen de urbanización de tipo periférica. Fuente: <http://www.fotosaereas.cl/metropolitana>.
- (3). Esquema de costos incorporación Centro-Periferia. Elaboración en base a datos (Valenzuela, 2000)
- (4). Gráfico de evolución demográfica del área metropolitana y comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)
- (5). Esquema de la normativa modificada de la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos DOM.
- (6). Esquema de la normativa modificada de la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos DOM.
- (7). Esquema de la normativa modificada de la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos DOM.
- (8). Esquema de valores del subsidio de Renovación Urbana. Elaboración propia en base a datos MINVU.
- (9). Gráfico de número de permisos de edificación entregados por la Municipalidad De Santiago entre 1990 y 2006. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (10). Esquema de secuencia histórica de la localización de edificios construidos en la comuna de Santiago de 1990 a 2005. Elaboración propia en base a datos (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006).
- (11). Sectores de localización de edificios construidos en la comuna de Santiago de 1990 a 2005. Elaboración propia en base a datos (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)
- (12). Imágenes de resultados de la Renovación Urbana. Fuente: Dirección de Obras Municipales de Santiago. (2000) Atelier Parisien D'urbanisme Santiago Poniente, Desarrollo Urbano y Patrimonio Santiago, Dirección de Obras Municipales de Santiago.
- (13). Esquema de resultados de la Renovación Urbana. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (14). Esquema de valores del subsidio de Rehabilitación Patrimonial. Elaboración propia en base a datos MINVU.
- (15). Imagen Ahumada N° 37 *Antes*, Fuente: CORDESAN, *departamento de rehabilitación*.
- (16). Imagen Ahumada N° 37 *Después*, Fuente: CORDESAN, *departamento de rehabilitación*.
- (17). Esquema de resultados del programa de Rehabilitación Patrimonial. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (18). Imagen Cité Gorbea N° 2458 *Antes*, Fuente: CORDESAN, *departamento de rehabilitación*.
- (19). Imagen Cité Gorbea N° 2458 *Después*, Fuente: CORDESAN, *departamento de rehabilitación*.
- (20). Esquema de resultados del programa Cité Andalucía. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (21). Imagen Merced N° 738 *Antes*, Fuente: CORDESAN, *departamento de rehabilitación*.
- (22). Imagen Merced N° 738 *Después*, Fuente: CORDESAN, *departamento de rehabilitación*.
- (23). Plano de ejecución y gestión de obras para el centro fundacional de santiago. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (24). Esquema de resultados del programa Microcentro. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (25). Plano de catastro de posibles edificaciones para reciclaje en el centro fundacional de santiago. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (26) Imagen Miraflores N° 945. Elaboración propia.
- (27) Imagen Santo domingo N° 526. Elaboración propia.

- (28). Esquema de resultados del programa Reciclaje de Edificios. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (29). Imágenes de proyectos de reciclaje en el sector Adriana Cousiño. Elaboración propia.
- (30). Plano de catastro de proyectos de reciclaje en el sector Adriana Cousiño. Elaboración propia en base a datos Inmobiliaria Espacios 2000.
- (31). Esquema de resultados del programa Reciclaje de Edificios. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (32). Esquema de resultados de la Preservación urbana. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (33). Esquema de resultados del Programa de Repoblamiento. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (34). Esquema de relación inmuebles de Renovación- Zonas de conservación y típicas. Elaboración propia en base a datos CORDESAN y MINVU.
- (35). Gráficos de incremento en valor de suelo en la comuna de Santiago, durante el proceso del Programa de repoblamiento. Elaboración propia en base a datos CORDESAN y MINVU.
- (36) Imágenes de daño morfológico en el Centro de Santiago. Elaboración propia.
- (37). Esquema de incremento en la altura de edificación durante el proceso del plan de repoblamiento. Elaboración propia en base a datos CORDESAN.
- (38). Imágenes sobre mix de usos en el proceso de renovación de la comuna de Santiago. Elaboración Propia
- (39). Imágenes sobre innovación y adaptabilidad en el proceso de renovación de la comuna de Santiago. Elaboración Propia
- (40). Imágenes sobre eficiencia energética y habitabilidad en el proceso de renovación de la comuna de Santiago. Elaboración Propia
- (41). Imagen de urbanizaciones de tipo periférico en la comuna de lo Espejo.
Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive20051114arde-la-periferia-en-paris-y-como-andamos-por-casa>
- (42). Esquema de relación edificación con el patrimonio construido. Elaboración propia en base a (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)
- (43). Esquema de relación edificación con el patrimonio construido. Elaboración propia en base a (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)
- (44). Esquema de relación edificación con el patrimonio construido. Elaboración propia en base a (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)
- (45). Esquema de relación edificación con el patrimonio construido. Elaboración propia en base a (Froimovich, García, Lepori, Vergara, 2006)
- (46). Imágenes de patrimonio construido en Chile bajo la ley de Monumentos Nacionales. Elaboración Propia
- (47). Esquema de inmuebles con valor patrimonial en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (48). Esquema de Zonas de Conservación histórica y Zonas Típicas en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (49). Esquema de situación actual y propuesta del patrimonio construido en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (50). Esquema de tipologías de Manzanas en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (51). Esquemas de tipologías constructivas en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (52). Esquemas de ocupación de la manzana en la comuna de Santiago. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (53). Esquema de pérdida potencial construido. Elaboración propia.
- (54). Esquema de superposición de regulaciones. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (55). Imágenes de inmuebles con valor patrimonial en deterioro. Elaboración propia.
- (56). Imagen centro Urbano de Montevideo Fuente: <http://www.larepublica.com.uy/comunidad/184924-la-intendencia-busca-repoblar-barrios-de-montevideo-que-perdieron-vecinos>
- (57). Imagen centro Urbano de Ciudad de México
Fuente: <http://www.media.economista.com.mx/siteentretenimientofiles200807miguel-allende-400x300.jpg>
- (58). Imágenes de preservación patrimonial en ciudad la Lunenburg, Canadá.
Fuente: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2007/05/19/ayuda-a-la-conservacion/>
- (59). Esquema de funcionamiento de Derechos de Desarrollo Transferibles.
Fuente: http://www.mass.gov/envir/smart_growth_toolkit/pages/CS-tdr-seattle.html
- (60). Imagen centro urbano de Seattle. Fuente: http://opportunitiesaplenty.com/Debt_Blog/2007/04/
- (61). Imagen sector comercial de Seattle.
Fuente: http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Downtown_Seattle_2.JPG
- (62). Imagen centro histórico de Curitiba. Fuente: <http://curitiba.paises-america.com/galerias.htm>
- (63). Imagen calle 15 de noviembre en Curitiba. Fuente: <http://curitiba.paises-america.com/galerias.htm>

- (64). Imagen centro Urbano de Quito.
Fuente: http://www.enjoyecuador.net/espanol/multimedia/quito/centro_quito_es.shtml
- (65). Imagen centro Urbano de Quito.
Fuente: http://www.enjoyecuador.net/espanol/multimedia/quito/centro_quito_es.shtml
- (66). Imagen centro Urbano de Recife. Fuente: http://www.interhabit.com/recife/pictures_1080.htm
- (67). Imagen centro Urbano de Recife. Fuente: http://www.interhabit.com/recife/pictures_1080.htm
- (68). Esquemas de edificación nueva y patrimonial. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (69). Esquema de alturas de edificación. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*
- (70). Esquema de inversión pública y nuevos proyectos .Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (71). Esquema de presencia de hitos urbanos. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (72). Esquema de tipologías patrimoniales. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (73). Esquemas de edificación nueva y patrimonial. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (74). Presencia de edificación nueva y patrimonial.
- (75). Modelo de replicidad
- (76). Esquemas sobre situación actual y propuesta en altura de edificación. Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*.
- (77). Esquema sobre normativa actual y patrimonial Elaboración propia en base a datos *DOM de Santiago*
- (78). Imagen Casa Puyó, Esquina Monjitas con Miraflores. Elaboración propia.
- (79). Imagen Casa Puyó, vista aérea. Elaboración propia.
- (80). Imágenes del mal estado interior de la Casa Puyó. Elaboración propia.
- (81). Contexto y emplazamiento del proyecto
- (82). Emplazamiento proyecto
- (83). Esquema de intervención del proyecto.
- (84). Esquema de organización espacial.
- (85). Esquema de organización en torno a un espacio público.
- (86). Esquema de proporciones y altura del proyecto. Elaboración propia.
- (87). Esquema de mix de usos en el proyecto. Elaboración propia.
- (88). Esquema de relación publico-privada en el proyecto. Elaboración propia.
- (89). Esquema de sistema de construcción modular e intercambiable en el proyecto. Elaboración propia
- (90). Esquema de ventilación inducida en el proyecto. Elaboración propia.
- (91). Esquema de efecto invernadero en el proyecto. Elaboración propia.
- (92). Esquema enfriamiento y limpieza de aire en el proyecto. Elaboración propia.
- (93). Esquema iluminación natural en el proyecto. Elaboración propia.
- (94). Tablas de Rentabilidad en el proyecto. Elaboración propia.

