



Universidad de Chile

Memoria de Título Proceso 2013-2014

CONTRAPROPUESTA DE RECONSTRUCCION  
**RENOVACION URBANA POST-TERREMOTO**

CASO ESTUDIO: BARRIO LAS HERAS

Nicolas Rivera Maldonado

Profesor Guía: Gabriel Bendersky

“Si crees en la ciudad densa,  
consigue que cada vivienda sea  
deseable”.

—Extracto de la introducción de la publicación “DENSITY IS HOME”, de “a+t”

**En éste espacio de agradecimientos** considero, más que el proceso de mi proyecto de título en particular, todo mi proceso universitario.

A mi familia, que ha motivado y auspiciado mi desarrollo profesional en ésta dirección, y a la vez ha facilitado las condiciones para desarrollarme en paralelo en otras áreas de mi interés.

A mis amigos, colegas, y hermanos de sueños y vocación, que acabaron por convertir mi casa en nuestro taller.

A mi profesor guía, Gabriel Bendersky, por su influencia a largo de la carrera, y en particular, por su buena disposición cuando la he requerido por sobre el resto.

A los demás profesores de ésta facultad que me han guiado en otras etapas, entre quienes destaco, con especial cariño, a mis primeros mentores en ésta carrera: José Llano, y Lorenzo Brugnoli (en paz descanse).

A todos mis otros acompañantes, y otros mentores: los arquitectos y los artistas; los vivos y los muertos; los reales y los ficticios; los *stallions*, y los *sabon-nim* (¡*Jin Jung!*); los *obsesivos* y los *elusivos*; etc. Una lista muy larga.

Y finalmente, agradezco cordialmente a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, por acogerme durante la mejor etapa de mi vida.





# INDICE

---

INTRODUCCIÓN .....	7	DISEÑO .....	69
Motivación .....	7	Selección terreno propuesta arquitectonica .....	70
Problema .....	8	Concepto .....	72
Objetivos .....	10	Planimetria .....	78
Metodología .....	11	Ocupación de manzana .....	82
MARCO TEÓRICO .....	13	BIBLIOGRAFÍA .....	85
Talca .....	14		
Datos generales .....	14		
Expansión de Talca .....	15		
Expansión de Talca: Hoy .....	16		
Efectos del terremoto .....	18		
Talca Centro .....	20		
Barrio Las Heras: Características generales .....	20		
Barrio Las Heras: Selección de caso de estudio .....	22		
Hitos .....	24		
Dinamicas Urbanas .....	26		
Plan regulador vigente .....	28		
LUGAR .....	31		
Mapeo construcciones previas .....	32		
Mapeo construcciones previas, por uso .....	33		
Mapeo construcciones previas, por arquitectura .....	34		
Mapeo construcciones post-terremoto .....	38		
Mapeo construcciones post-terremoto, por uso .....	39		
Mapeo construcciones post-terremoto, por arquitectura .....	40		
Conclusiones .....	52		
PROPUESTA .....	55		
Criterios (lo deseable) .....	56		
Criterios (segun lo acotado) .....	57		
Principios de diseño .....	58		
Discriminación de terrenos duros y blandos .....	64		
Zonificación area de intervención .....	66		



# MOTIVACIÓN

---

La transformación de los barrios residenciales del centro históricos de Talca es un tema que he seguido desde algún tiempo por inquietudes personales, como talquino, y inquietudes a nivel profesional, como arquitecto.

En primer lugar, como talquino, vecino por muchos años del sector residencial del lado norte del casco histórico de la ciudad, he sido testigo de primera fuente de la transformación urbana que ha ido desarrollando gradualmente a lo largo de los últimos diez años o más. Una transformación permanente, pero que, como es sabido, cobró especial acento tras el terremoto del 27 de febrero del 2010, quedando en el foco de la discusión arquitectónica y urbana a nivel nacional.

Es un caso en que se evidencia el trabajo que queda por delante, en cuanto a la respuesta a emergencias desde nuestra profesión, y su análisis puede dar luces a un mejor entendimiento de las problemáticas a considerar, y como enfrentarlas de mejor manera: ya sea mediante la optimización de las herramientas y maneras de trabajar que ya se tienen, o planteando un cambio de mirada radical, enfocada directamente al individuo y sus necesidades más esenciales, y no automatizada por vicios burocráticos y de mercado.

Desde ese entonces —estando aún en medio de mi paso por la facultad—, me despertó un renovado interés por áreas de la disciplina que, por casualidad y desafortunada coincidencia de asignaturas, y la naturaleza rotativa de las temáticas que se tratan en cada nivel, no tuve la oportunidad de ejercitar a cabalidad a lo largo de la carrera; principalmente, la vivienda, y el desarrollo urbano de una ciudad como Talca.

Así es como me adentré por primera vez en éstos temas, en el año 2010. Mi seminario de investigación, titulado «La transformación impuesta a barrios históricos de Talca», analizó el proceso de reconstrucción de los barrios residenciales del centro de Talca, centrándose en el caso de estudio del barrio Las Heras. La investigación y proyecto acá expuesto resulta como continuación lógica de esa primera investigación.

Al término de esa primera aproximación; particularmente inspirado por el constructivo debate que se generó en mi examen de presentación; me visualizaba ya retomando el tema, con mayor profundidad, en alguna etapa futura. En lo concreto, el proceso del seminario me sirvió apenas como un primer acercamiento, quedando pendiente el desafío de abordarlo desde una instancia más directamente propositiva. Desde ya, tenía la certeza de que debía culminar esta investigación en un proyecto de arquitectura.

Claramente, la investigación acá presentada hereda gran parte del material recopilado a lo largo de esa primera aproximación. Sin embargo, gran parte de ese material, levantado en el año 2012, tuvo que ser actualizado, o complementado, a lo largo del 2013. Parte de éste fue rehecho por completo, pues la mirada de ésta etapa, más directa y específica, lo ameritaba.

Tan cierto como es en todo proyecto, se reconoce cuan más exhaustiva pudo llegar a ser ésta

investigación, y cuánto más explorativa pudo ser en términos de diseño. Lo acá expuesto representa una labor resultante de acuerdo a mi nivel de desarrollo personal y profesional actual. Pero se trata de un punto de partida como profesional, que pretendo siga como línea temática para mis futuras investigaciones y emprendimientos. Como ya ocurrió una vez, veo con entusiasmo la posibilidad de, nuevamente, replantear o retomar el tema de la renovación urbana de centros históricos en una etapa posterior. Entiendo que su relevancia profesional seguirá siendo tal, lo que queda en evidencia cuando hoy en día siguen apareciendo profesionales insertos en el tema: pocas semanas antes de la producción de éste documento, y estando ya a cuatro años del terremoto, llamó la atención de la prensa nacional un grupo de profesionales, multidisciplinarios e internacionales, que se han agrupado para realizar un levantamiento exhaustivo del centro de Talca, (grupo “Bifurcaciones”). De igual manera como este tema vuelve una y otra vez a ponerse en los ojos del interés y discusión nacional, seguirá siendo de gran interés para mí personalmente.

## PROBLEMA

Los centros históricos de las ciudades de la zona central de Chile son una parte emblemática de la tradición arquitectónica nacional. Los barrios residenciales contenidos en éstos representan la forma de vivir de los chilenos durante gran parte de nuestra historia. Aunque no estuvieron en su totalidad aptos para prevalecer en el tiempo, y han sufrido un forzado recambio natural tras otro, cambiando permanentemente el rostro de sus ciudades —evidenciado naturalmente tras el alto nivel de destrucción tras el terremoto de 1985, y posteriormente, en el del 2010—, y se ve en jaque ante nuevas exigencias, como la necesidad de densificar las ciudades en respuesta a su crecimiento, su lugar como parte de la mixtura de la ciudad actual sigue siendo digna de respetarse. Nos habla de épocas más diversas, y calidad democrática en las condiciones de la vivienda. Más que ser un componente de nuestra historia arquitectónica destinado naturalmente a su extinción, es un componente que, en su natural medida, aún tiene cabida en el tejido urbano de cada ciudad de la zona, tanto por su peso patrimonial, como por ser relatores de enseñanzas y modos de vida de los que aún mucho puede aprenderse.

Sin embargo, el idílico planteamiento de que la transición de la de éstos barrios fuese planificada, y en cierta medida, premeditada, y diseñada —más allá del caso a caso; considerando el impacto total de cada construcción reconstruida o reemplazada—, se contrapone con la premura de las circunstancias en las que éstos barrios han sido forzados a transformarse, que han sido duras situaciones de emergencia.

En dichas circunstancias, lógicamente, se ha privilegiado la dignidad de las vidas humanas afectadas. La solución inmediata, y costeable, frente a necesidades básicas, por sobre la solución más deseable para la ciudad. El problema es que, al no tomar el problema del diseño como eje central, se da cabida a que sean otros los actores que dirigen las grandes transformaciones; actores no necesariamente atentos al diseño y al desarrollo urbano democrático.

El caso de Talca resulta especialmente relevante, pues es una ciudad que, pese a ya haber sido asolada por terremotos en décadas anteriores, sus barrios históricos habían mantenido, en esencia, sus formas y órdenes originales, siendo el propio apego ciudadano a su barrio lo que mantenía al margen la presión inmobiliaria que a otras capitales regionales comparables había ya afectado más visiblemente. Sin embargo, las condiciones precarias de la emergencia abrieron las puertas a dichas presiones.

Desde el mismo minuto en que se detuvo el terremoto del 27 de febrero del 2010, éstos barrios; poco densos, en terrenos centrales de gran valor comercial; quedaron en la mira de la especulación comercial, y en general, de amenazas que, si bien, ya se encontraban insertas en éstos barrios, es tras el terremoto que encuentran la situación de vulnerabilidad comercial idílica, y como veremos en el análisis, los planes y medidas centrales de reconstrucción no fueron del todo certeras y oportunas para darle frente.

Esto lo he planteado a nivel general, como un fenómeno que se repitió en diversas ciudades de



Fuente: Gobierno de Chile

la zona central, pero es en la ciudad de Talca, la capital regional de la séptima región, donde éstos problemas se encuentran de manera particularmente evidente.

Tras una primera aproximación al tema, son tres los puntos que me gustaría destacar.

En primer lugar, como he mencionado antes, es una problemática que se repite a nivel de zona central, por lo tanto, el estudio del caso de Talca es de alta relevancia; pues, siendo así, los criterios generales de una propuesta se apunta a que sean también replicables.

En segundo lugar, el hecho de que los problemas manifestados en el proceso de reconstrucción hayan sido, en realidad, problemas de origen. Observaremos una serie de problemáticas encontradas en éste barrio, y en cierta medida, a nivel de ciudad, tales como el tema del desplazamiento social, agravada además por la expansión de la ciudad; la especulación comercial de terrenos; la ruptura de formas urbanas; la densificación sin planificación de diseño central, mediante cuestionables proyectos por el sector privado; etc.

Y en tercer lugar, que las condiciones dadas por el terremoto —por trágicas y lamentables que sean—, cabe reconocer que abrieron las puertas a un despliegue de recursos, legislaciones, y medidas, capaces de generar cambios profundos, y bien podría haber sido tomada como una instancia idílica para resolver esos problemas de ciudad de origen previo. Ésta idea de es lo que motiva éste proyecto.



Barrio Las Heras, Talca. Fuente: Ricardo Greene (Revista "Bifurcaciones")



Barrio Las Heras, Talca. Fuente: Ricardo Greene (Revista "Bifurcaciones")

## OBJETIVOS

---

**El objetivo general** de esta investigación es llegar a una propuesta de renovación urbana para el barrio Las Heras de la ciudad de Talca, a partir del análisis de las condiciones arquitectónicas y ocupacionales resultantes justo después del terremoto del 27 de febrero del 2010. Esto, a modo de contra-propuesta al plan de reconstrucción llevado a cabo; un manifiesto académico de criterios, visiones, y potencialidades descubiertas a lo largo del análisis.

**Esto se desarrollará a través de los siguientes objetivo específicos:** i) analizar en detalle las condiciones ocupacionales del barrio Las Heras post-terremoto, a modo de evidenciar sus fortalezas, potencialidades, amenazas y debilidades; ii) establecer criterios de intervención para el barrio de acuerdo a los resultados del análisis, como eje central de un plan de renovación urbana; y iii) desarrollar una propuesta arquitectónica en un punto específico del barrio, de modo de aplicar y evidenciar dichos criterios.

Este proyecto se estructura de acuerdo a los tres puntos establecidos como objetivos específicos.

### **i) Investigación («marco teórico» y «lugar»)**

El marco teórico de éste proyecto es parcialmente herencia del seminario «La transformación impuesta a barrios históricos de Talca» durante el 2012. Abarca información general de Talca; el impacto del terremoto del 2010 en la ciudad; y y diversos factores que influyeron en su deterioro, amenazas, y eventual reconstrucción.

Saliendo del marco teórico, el corazón de la investigación realizada está en el trabajo en terreno sobre el barrio Las Heras, el caso de estudio. Ésta investigación se realizada mediante los siguientes pasos:

i) un cruce entre el levantamiento predial oficial (Fuente: Ilustre Municipalidad de Talca), imágenes satelitales actualizadas del barrio (Fuente: Google Earth), y el catastro oficial de daños post-terremoto, a través del cual se reconocerá, a grandes rasgos, qué construcciones en pie actualmente son de origen previo al terremoto, y cuales aparecen como producto del proceso de reconstrucción;

ii) levantamiento fotográfico en terreno, a través del cual se clasifican y reconocen distintos tipos de arquitectura existentes en el barrio, y los usos programáticos de cada una de las construcciones en pie;

iii) como complemento al marco teórico, se reconocen directamente dentro del barrio las construcciones que surgen como producto del plan de reconstrucción llevado a cabo;

iv) y finalmente, a modo de conclusión, se sintetizarán las observaciones en una tabla de fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas.

Aunque no reconocido formalmente como parte de la investigación, debido a tratarse de un muestreo insuficiente en términos de investigación académica, cabe mencionar que se realizan una serie de entrevistas a residentes del barrio a lo largo de la investigación, las que parcialmente guían y corroboran las ideas y conclusiones surgidas. De igual manera, cabe mencionar la experiencia personal del autor como vecino del barrio en cuestión hasta el año 2005, y la relación directa con éste hasta la fecha.

### **ii) Propuesta**

Como se indica en el objetivo general, la contra-propuesta de plan de reconstrucción se situará en el momento y condiciones inmediatamente posteriores al terremoto del 2010, por lo que se desconsiderarán construcciones que se identifiquen como posteriores al terremoto. De manera similar, se desconsiderarán construcciones de existencia previa que por calidad arquitectónica, y/o uso predial que se considere inadecuado, se estimen contraproducentes para el desarrollo integral del barrio.

Este ejercicio evidenciará el potencial real de potenciales planificaciones urbanas y nuevos desarrollos,

sobre lo cual se reconocerán zonas a intervenir, y criterios de intervención.

Finalmente, se discrimina, y selecciona, de acuerdo a los alcances de éste ejercicio académico, el lugar de intervención en el cual se realizará proyecto de arquitectura.

A lo largo de ésta etapa, se reconocerán una serie de referentes clave que inspiran y validan las decisiones tomadas.

**Alcance:** Como se describe en el objetivo general, se trata de manifiesto académico. No se considera, ni se pretende abarcar de forma particular, los temas de carácter político y económico necesarios para realizar un plan de reconstrucción diferente al que existe actualmente. En específico, se busca abrir la mirada, y explorar el potencial existente en términos de diseño urbano.

### **iii) Diseño**

A modo de constatar éstos criterios de intervención, se desarrolla una propuesta arquitectónica en un punto específico del barrio.

Al igual que en la etapa anterior, se reconocerán una serie de referentes clave que inspiran y validan las decisiones de diseño tomadas.

**Alcance:** el objetivo particular de ésta propuesta arquitectónica es evidenciar la validez de un proyecto de a cuerdo a los criterios establecidos a partir de la investigación. Si bien, es deseable alcanzar un nivel de desarrollo y exploración de importancia, se prioriza resolver los problemas de diseño, en primera instancia, en términos básicos y funcionales.



# MARCO TEÓRICO

# TALCA

## DATOS GENERALES

La Ciudad de Talca es la capital provincial de la Provincia de Talca, y la capital regional de la VII Región del Maule. Tiene una superficie de 232 km<sup>2</sup>, y se ubica aproximadamente a 250km al sur de Santiago.

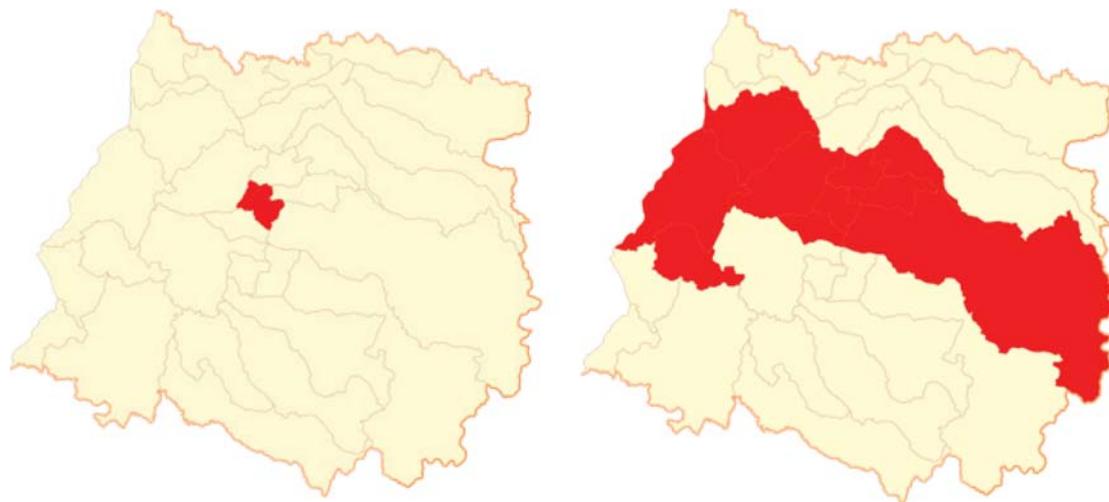
Como provincia, Talca comprende diez comunas –Talca, San Clemente, Pelarco, Pencahue, Maule, San Rafael, Curepto, Constitución, Empedrado, Río Claro–, y sirve como principal núcleo de servicios y comercio para todas ellas.

En el Censo 2010 se registra una población de 238.817 habitantes, que hacia el Censo 2012 se estima de 279.978 habitantes (densidad de 1.029,38 hab./km<sup>2</sup>), marcando un crecimiento demográfico sostenido y acorde con el crecimiento general del país.

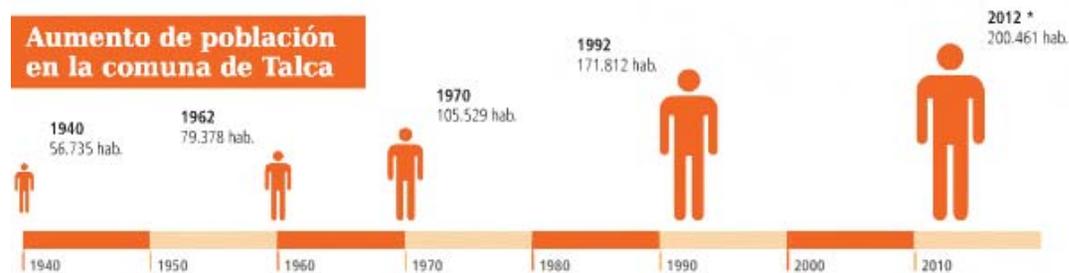
Se fundó en su ubicación actual en 1742 entre ciudadanos de ascendencia colonial, instalándose inicialmente como un importante foco cultural y civilizador entre las dos grandes ciudades de las cuales equidista, Santiago y Concepción.

Económicamente, hereda del siglo XIX el haber sido uno de los focos industriales más importantes del país. Hoy, se caracteriza aún como el centro industrial de la región, en producciones relacionadas al área agrícola. El posicionarse en el Valle del Maule le permite destacarse en la vitivinicultura, y actuar de centro de procesamiento de los recursos agrícolas que rodean el territorio. Por lo tanto, es una ciudad con condiciones privilegiadas para caracterizarse como un núcleo de agricultura y manufactura de alimentos. Sin embargo, el haber sufrido grandes pérdidas tras cada terremoto que ha afectado la zona, y la misma centralización política y económica del país, han deteriorado su potencial crecimiento y consolidación dentro de dichos ámbitos durante las últimas décadas.

Su caracterización principal en la actualidad es como núcleo prestador de servicios y polo comercial de la región.



Comuna de Talca, y Provincia de Talca, respecto a la VII Región del Maule. Fuente: Wikipedia Commons



\* Información preliminar Censo 2012

Aumento de población en la comuna de Talca entre 1940 y 2012. Fuente: Escuela Líderes de Ciudad, en base a información INE

## EXPANSIÓN DE TALCA

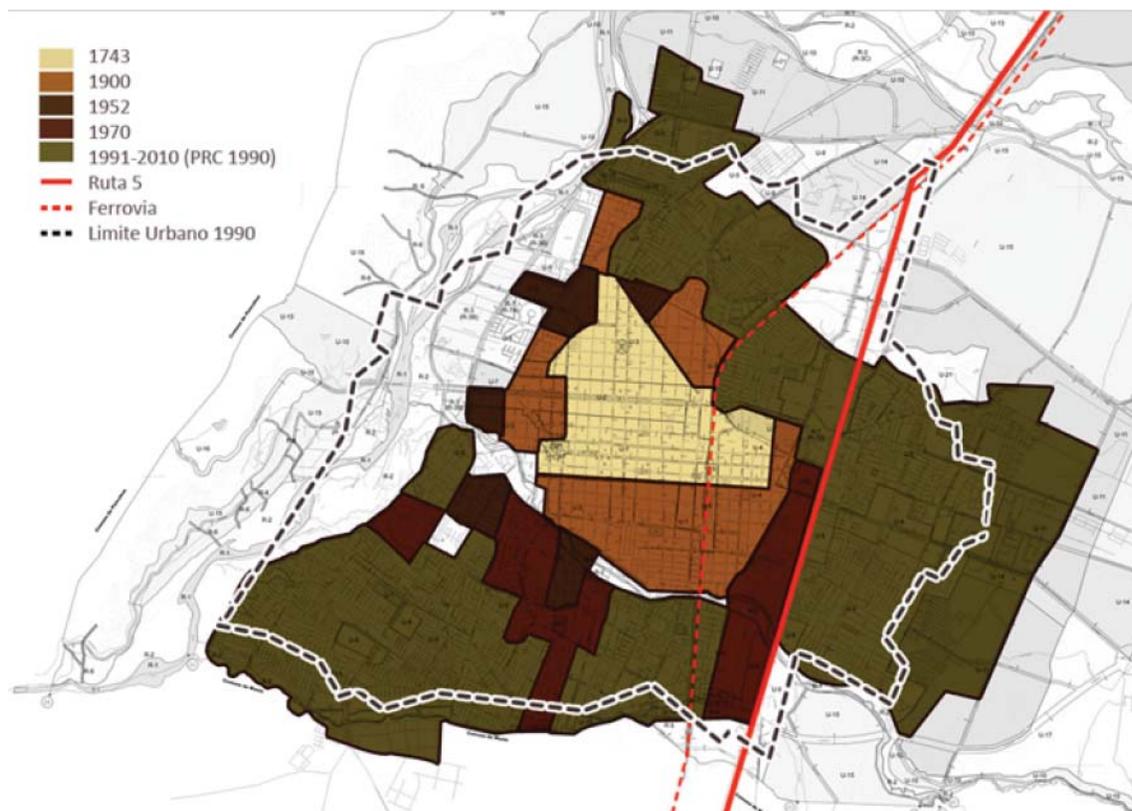
Talca fue trazado en base al diseño de damero, en torno a la plaza mayor. Con el tiempo, se expandió hacia el norte y el sur siguiendo la geografía y los desarrollos clave de la ciudad, manteniendo en gran parte los lineamientos originales.

Durante el siglo XIX se caracteriza por el emprendimiento independiente de la aristocracia local, contraria al poder central. Así es como se consolida como la Provincia de Talca en 1833, rompiendo dependencia con otras provincias, y centrándose en un sostenido crecimiento urbano. En 1845 el crecimiento Norte traspasa la connotada Alameda, y se empiezan a gestar varios de los barrios considerados hoy como parte del «casco histórico» talquino, incluido el actual barrio Norte. La extensión de la ciudad siguió aumentando de acuerdo a sus desarrollos más importantes, como fue con la llegada del ferrocarril en 1875, que provocó el surgimiento de los barrios Oriente. Terminando el siglo, la ciudad ya habría consolidado por completo la extensión y la imagen urbana que se reconoce actualmente como el representativo «casco histórico» de la ciudad. En la «Historia de Talca 1742-1942» de Gustavo Opazo (1942), el autor describe la imagen urbana de Talca en esta etapa de su historia:

«Al finalizar el siglo XIX, Talca mostraba en la mayor parte de sus construcciones, por no decirlo en casi todas, el sello de su origen colonial. Las familias antiguas habían conservado sus viviendas a pesar de las vicisitudes de los tiempos. Los terremotos poco habían destruido, y lo dañado había sido en su mayor parte reparado, dejando siempre a la ciudad su aspecto propio e inconfundible». (pp. 67)

La ciudad apoyaba este crecimiento urbano con un crecimiento económico igual de pujante, proveniente del desarrollo industrial. Este contexto de riqueza, apego, y espíritu en alto, fue con el cual se enfrentó el terremoto de 1928, según Opazo (1942):

«La ciudad de Talca que se puede clasificar entre las primeras de Chile por su progreso industrial y comercial, había mantenido una típica estampa colonial, que marcaba un manifiesto contraste con su desenvolvimiento económico, como capital de la extensa y rica provincia de su nombre, enclavada en los feraces valles del centro del país. La vieja ciudad de caserones de adobes y calles pavimentadas con piedra de río sufrió una rápida y radical transformación con el terremoto del 1° de Diciembre de 1928, que destruyó gran parte de la población. La entereza de ánimo de sus habitantes pudo sobreponerse a las angustias y dolores derivados del cataclismo para levantar de nuevo la construcción en ruina».



(pp. 371-372)

Sin embargo, pese a la disposición de los talquinos por superar la crisis, la economía local se vio mermada por otros factores, como la Gran Depresión económica de 1929, la emigración hacia otras ciudades luego del terremoto, y la creciente centralización nacional.

Hacia mediados de siglo, la ciudad volvió a un cierto auge debido a la migración de zonas rurales próximas, lo que originó una nueva expansión de la ciudad. El ámbito económico predominante pasó a producirse en torno al campo, consolidándose más fuertemente el ámbito agricultor y ganadero de la región. El volverse Talca un atractivo punto de migración desde zonas rurales aledañas causó también que empezara a cobrar importancia la disponibilidad de servicios y de comercio. En 1981 se funda la Universidad de Talca, dándole a la ciudad un nuevo protagonismo en el ámbito educacional de la región.

Así, en la década de los 80, la ciudad de Talca de un marcado ámbito industrial quedaba atrás, para darle paso a un Talca más

## EXPANSIÓN DE TALCA: HOY

ligado a las tendencias de mercado, atrayendo así mismo nuevas inversiones económicas de inmigrantes internacionales, a la vez que el trazado urbano y obras viales se fueron modificando y expandiendo de acuerdo a las exigencias de este nuevo ámbito. Sin embargo, estos cambios en la ciudad fueron progresivamente resultando en un silencioso deterioro desde el punto de vista de la percepción ciudadana. La Escuela de Lideres de Ciudad (2010), describe este fenómeno:

«Esta forma de construir ciudad, pese a que ha tenido un impacto positivo en algunas áreas como la infraestructura vial, la disminución cuantitativa del déficit habitacional y el mejoramiento de las condiciones sanitarias generales, producen una sensación de malestar en nuestras ciudades, de desencanto, desencuentro, de violencia y de un débil sentido de pertenencia e identidad» (pp. 14)

La ciudad pasa a cumplir un rol de «lugar para acceder a bienes y servicios de mediana calidad», en reemplazo de cualidades como «espacio común», «espacio de convivencia», «espacio de interacción social», y, así mismo, han perdido la capacidad de construir en ella «un relato o proyecto de futuro». Una percepción que contrasta con la que se tenía a mediados de siglo XX, en que las ciudades de escala intermedia de veían como fuente de oportunidades y de gran potencial para establecer nuevas redes sociales. Esta apreciación general de pérdida de confianza social es tal a lo largo de todos los sectores de la sociedad, pero se enfatiza en las clases más bajas, quienes no perciben de igual manera los beneficios del crecimiento netamente económico (Estudio Identidad e Identidades en el Maule, 2010).

Éste es el estado en el cual le toca a Talca afrontar el terremoto del 27 de febrero del 2010, como una ciudad creciente en su actividad económica y en extensión urbana, pero sin la identidad clara y el apego de su ciudadanía que se tuvo en épocas anteriores. Veremos a continuación cómo esto se evidencia en el proceso que lo procedió.

En el año 2011, a un año del terremoto, en Talca se aprueba un nuevo plan regulador. El plantear un nuevo Plan Regulador Comunal no es producto exclusivo del proceso de reconstrucción –se venía gestando y discutiendo desde hacía años–, pero fueron las circunstancias post-terremoto las que permitieron que se resolviera. Alejandro de la Puente, arquitecto y asesor urbanista del municipio, explica en la presentación del Plan Regulador que se asignaron distintos usos de suelo en el centro con el fin de atraer inversionistas que generen nuevos proyectos de distinta índole, e ir rápidamente reconstruyendo sobre terrenos en desuso.

Se hacen los cambios de uso de suelo pertinentes para facilitar el trabajo sobre los proyectos emblemáticos propuestos por los planes de reconstrucción, tales como la reconstrucción de un nuevo Mercado Central, y el Intermodal en los terrenos EFE entre el terminal de buses y la estación de trenes. Sin embargo, a la fecha, dichos proyectos siguen en el papel, pues la discusión respecto a cuál será su forma y función final, y su financiamiento, sigue sin resolverse.

Otro factor clave del nuevo PRC está en la decisión de extender en casi tres veces su límite urbano:

«Hoy no existen en Talca terrenos disponibles en la zona urbana para seguir construyendo grandes proyectos», dijo el asesor urbanista de la municipalidad. Por eso se destaca en este plan la ampliación de la zona urbana desde las tres mil 600 actuales a más de nueve mil hectáreas, cifra esta última que contiene los proyectos que se han ido desarrollando hacia la periferia en terrenos rurales con la modalidad de cambio de uso de suelo, que según De la Puente han respetado las condiciones y exigencias del futuro plan regulador, sobre todo en lo que dice relación a las vialidades propuestas» (crónica «Los siete aspectos claves del plan regulador», diario El Mercurio, 22 de Abril del 2011)

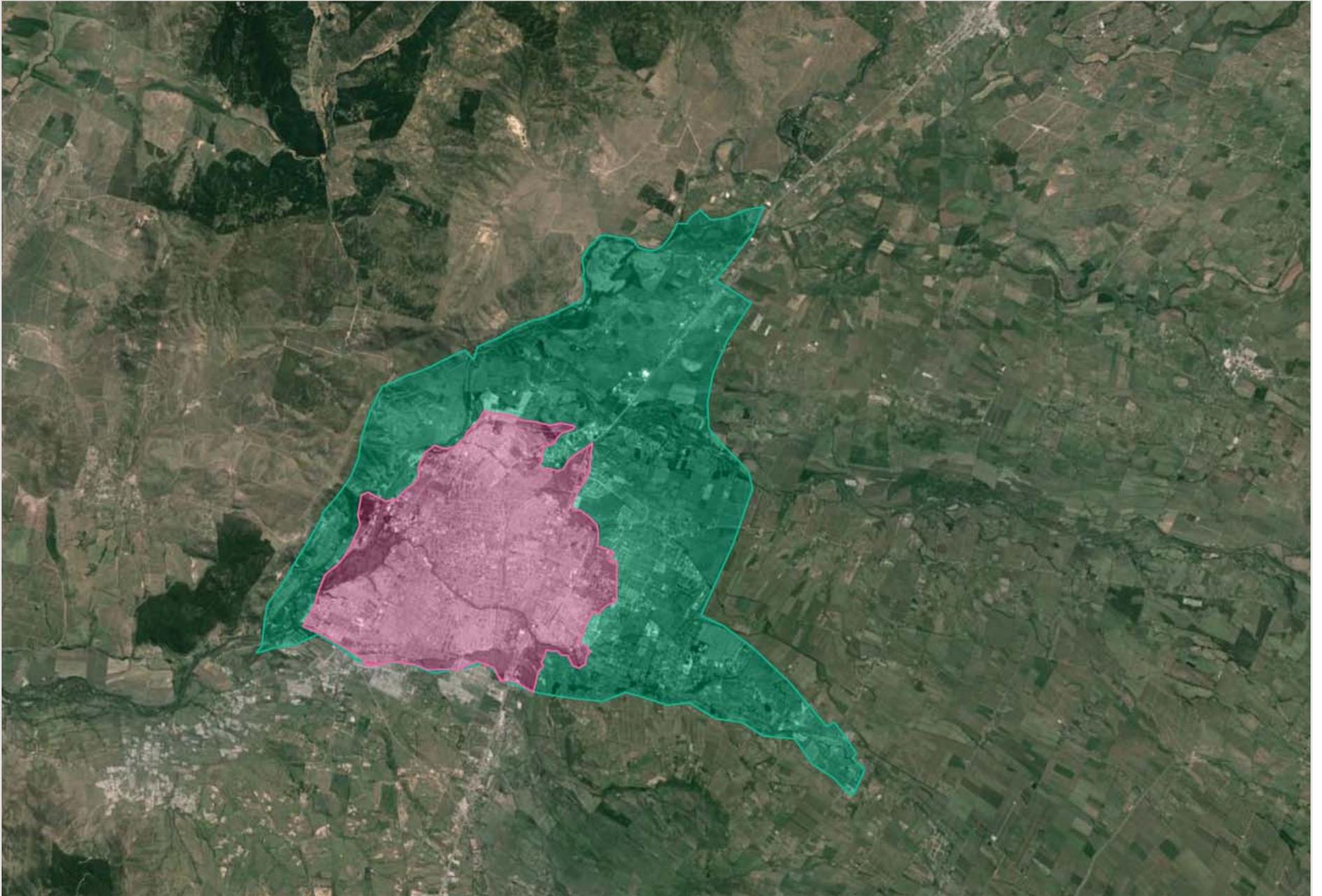
Si bien, este nuevo límite comprende la preservación de extensas áreas verdes, su principal función es fomentar los desarrollos urbanos hacia la periferia de la ciudad. Esto hasta cierto punto resulta críticamente necesario –pues el límite urbano anterior dejaba sin regulación alguna muchos desarrollos urbanos ya establecidos–, el mercado oligopólico de terrenos. Muchas zonas rurales fueron compradas a precios bajos antes de su asignación como zona urbana por grandes empresas inmobiliarias, lo que dificulta un desarrollo urbano equilibrado hacia los nuevos límites.

## SIMBOLOGÍA

Delimitaciones

- Plano regulador 1990
- Plano regulador 2011

Diferencia de extensión urbana entre Plan Regulador Comunal 1990 y nuevo Plan Regulador Comunal 2012. De tres mil seiscientos hectáreas, a más de nueve mil hectáreas. Fuente: Elaboración propia, en base a Plan Regulador Comunal 2012.



## EFECTOS DEL TERREMOTO

El terremoto del 27 de febrero del 2010 tuvo una escala de 8.8 Richter y VII Mercalli. De 35km<sup>2</sup> de área urbana, las construcciones destruidas y dañadas suman 6,98km<sup>2</sup>.

El descuido y falta de mantenimiento de toda la herencia colonial del casco histórico cobró su precio, llegando ciertos barrios a un 89% de construcciones dañadas.

Diversas instituciones cuantificaron los daños de acuerdo a sus propios criterios. En primer lugar, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) creó un catastro de daños a partir de fichas de damnificados que ingresaron los municipios al Sistema Integrado de Subsidios que operan los SERVIU. También fue cuantificado por la ficha de Encuesta Familiar Única (EFU), instrumento aplicado por el MIDEPLAN, con el fin de detectar la vulnerabilidad de las familias afectadas.

La Municipalidad hizo un catastro propio, el cual fue referenciado y revisado por la Escuela de Líderes de Ciudad (ELCI) –referenciada anteriormente– registrando una escala de daños mayor que la vista por el MINVU. Citando su trabajo informe post-terremoto:

«Según estimaciones propias, el número de damnificados en la comuna de Talca serían al menos diez mil personas. Esto se obtiene de la suma del número estimado de viviendas con daño, 680330, más el número estimado de familias no propietarias que habitaban viviendas dañadas 2.38131. Esta suma nos arroja un total de 9.184 familias damnificadas solo en el casco histórico. A este valor es necesario agregar, como mínimo, las 929 fichas de inhabilitación emitidas por la DOM para viviendas de zonas rurales de la comuna. Con todo, el número estimado total de familias damnificados en la comuna, según nuestra estimación, es de al menos, 10.113, un 43% más que la estimación oficial». (pp.36)

A esto se le suma que la estimación oficial del MINVU, al trabajar exclusivamente desde en torno al sistema de subsidios, no considero la pérdida de inmuebles más allá del registro de estas fichas:

«Por su parte, el registro MINVU se construye a partir de los datos de las fichas de damnificados que ingresaron los municipios al Sistema Integrado de Subsidios que operan los SERVIU, denominado Rukan. Con este dato, SERVIU procede a calificar si cada damnificado es sujeto hábil o no de subsidio. Para ello, cada damnificado debió acreditar que la vivienda se encontraba inhabitable o con daño (Informe DOM) e indicar en qué calidad habitaba la vivienda,(propietario,

arrendatario, allegado), junto a los datos de la propiedad (Rol de Avalúo Fiscal y dirección) y la descripción de daño. En el caso de Talca la información del registro de damnificados disponible en el sitio Web del MINVU, nos indica que a Abril de 2011, de un total de 7.954 damnificados, solo 5.827 calificaban como hábiles, de éstos, 3.876 son propietarios y 1959 no propietarios. Sin embargo, el hecho de presentar algún tipo de inhabilitación para ser sujeto de subsidio, no quita a nuestro juicio, la condición de damnificado y por ende, la existencia de una pérdida material y social. Esto es especialmente válido para las familias no propietarias que vivían en viviendas dañadas, en condición de reparables, y que actualmente no son consideradas hábiles para la aplicación de programas de reconstrucción, pese a la existencia del Decreto Supremo 332 del 8 de Febrero de 2001. También lo es para las familias que teniendo una segunda propiedad, el arriendo de esta constituía su única fuente de ingreso. Lo anterior implica que el número de damnificados hábiles con que trabaja MINVU no se ajusta a la realidad del daño o a los problemas de las personas pos terremoto». (ELCI 2011:35)

Esta discrepancia, entre los criterios bajo los cuales se estiman los daños por los medios oficiales a nivel nacional, y el alcance y magnitud concreta de la situación, según como los ciudadanos más afectados lo perciben, sientan bases frágiles para el proceso de reconstrucción posterior.

## SIMBOLOGÍA

## Niveles de daño estructural

- "Demoler" (1608 viviendas)
- "Reparar" (1767 viviendas)
- "Sin daños" (1958 viviendas)
- "Sin datos" (320 viviendas)



**1. Centro** 515 viviendas dañadas **60,8%**

846 viviendas catastradas **100%**  
 231 viviendas demolidas **27,3%**  
 284 viviendas con reparación **33,5%**

**2. Centro Sur** 499 viviendas dañadas **72,5%**

689 viviendas catastradas **100%**  
 255 viviendas demolidas **37,1%**  
 244 viviendas con reparación **35,4%**

**3. Seminario** 109 viviendas dañadas **64,8%**

168 viviendas catastradas **100%**  
 51 viviendas demolidas **30,3%**  
 58 viviendas con reparación **34,5%**

**4. Estación** 256 viviendas dañadas **75%**

341 viviendas catastradas **100%**  
 124 viviendas demolidas **36,3%**  
 132 viviendas con reparación **38,7%**

**9. Astaburuga** Sin Información

**10. Chorrillos** 128 viviendas dañadas **77%**

166 viviendas catastradas **100%**  
 77 viviendas demolidas **46,3%**  
 51 viviendas con reparación **30,7%**

**11. San Agustín** 124 viviendas dañadas **55,5%**

223 viviendas catastradas **100%**  
 56 viviendas demolidas **25,1%**  
 68 viviendas con reparación **30,4%**

**12. Paso Moya** 138 viviendas dañadas **56,1%**

222 viviendas catastradas **100%**  
 58 viviendas demolidas **26,1%**  
 80 viviendas con reparación **30%**

**13. Villa Edén** 171 viviendas dañadas **43,7%**

390 viviendas catastradas **100%**  
 60 viviendas demolidas **15,3%**  
 111 viviendas con reparación **28,4%**

**14. El Prado** 237 viviendas dañadas **62,3%**

497 viviendas catastradas **100%**  
 103 viviendas demolidas **20,7%**  
 207 viviendas con reparación **41,6%**

**15. Villa La Paz** Sin Información

**5. Abate Molina** 310 viviendas dañadas **41%**

754 viviendas catastradas **100%**  
 115 viviendas demolidas **15,2%**  
 195 viviendas con reparación **25,8%**

**6. Oriente** 243 viviendas dañadas **89,9%**

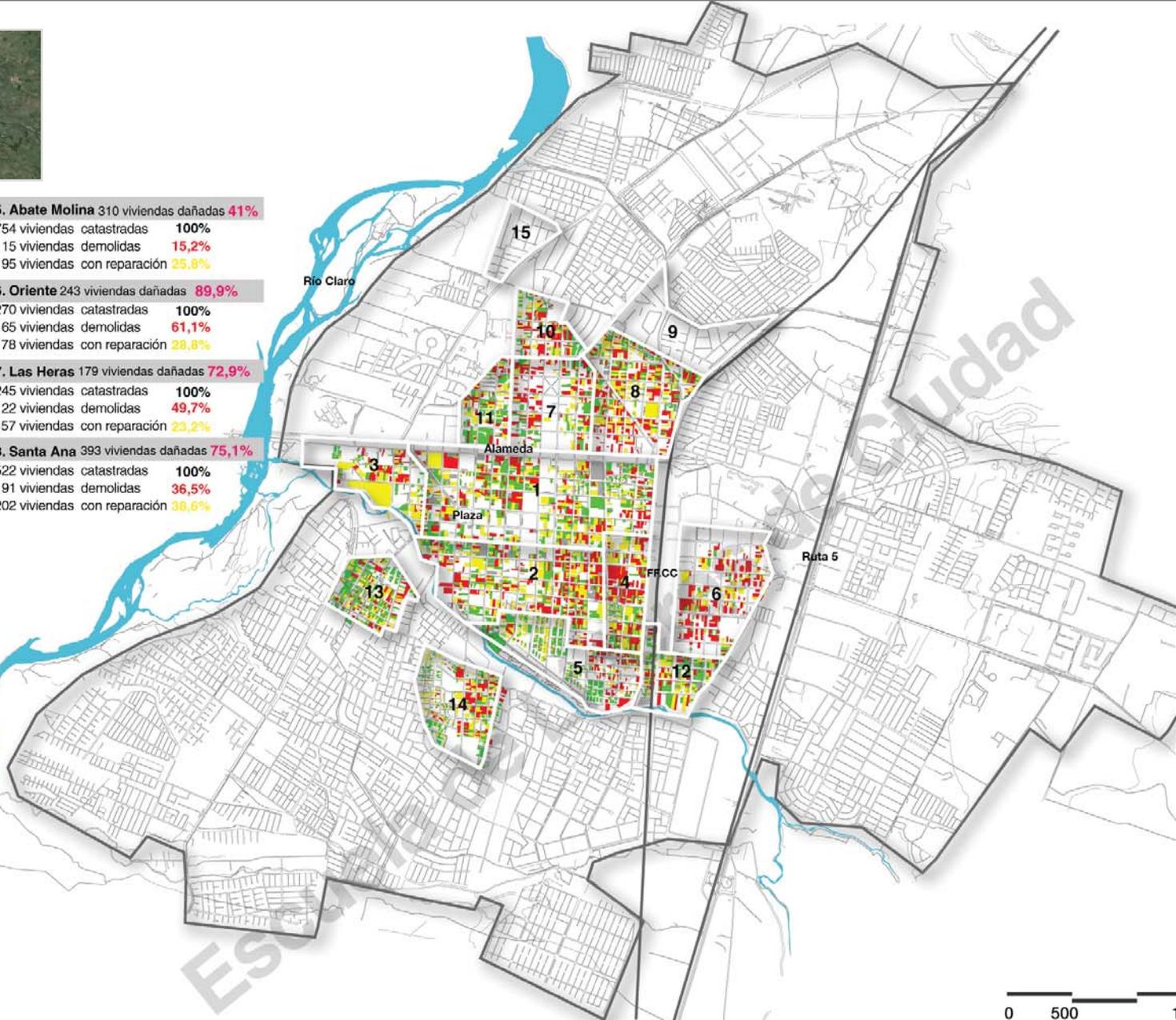
270 viviendas catastradas **100%**  
 165 viviendas demolidas **61,1%**  
 78 viviendas con reparación **28,8%**

**7. Las Heras** 179 viviendas dañadas **72,9%**

245 viviendas catastradas **100%**  
 122 viviendas demolidas **49,7%**  
 57 viviendas con reparación **23,2%**

**8. Santa Ana** 393 viviendas dañadas **75,1%**

522 viviendas catastradas **100%**  
 191 viviendas demolidas **36,5%**  
 202 viviendas con reparación **38,6%**



# TALCA CENTRO

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Talca centro se caracteriza principalmente por la franja de áreas verdes compuesta por la "Alameda"—plaza en bandejon entre dos avenidas, señaladas en el mapa—, que se traza en paralelo a cuatro manzanas de la "1 Sur", el foco de comercio y servicios principal.

El centro cívico de la ciudad se encuentra en torno a la Plaza de Armas, siendo también parte de la avenida principal "1 Sur"

Los residentes de los barrios residenciales del centro de Talca gozan de distancia caminable a todos los servicios y puntos de consumo básicos.

## SIMBOLOGÍA

### Zonificaciones

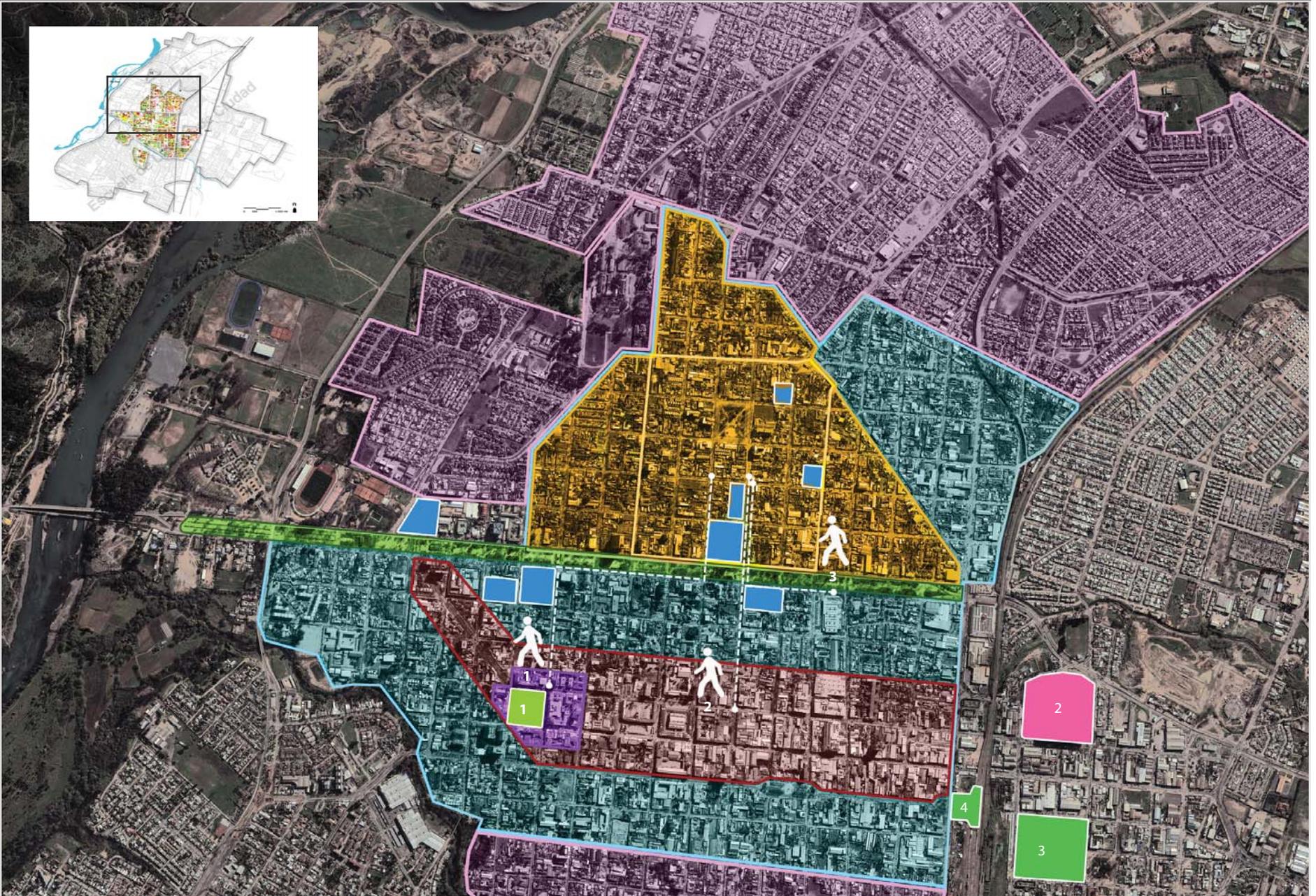
- Áreas residenciales - Casco histórico
- Áreas residenciales - Barrios posteriores
- Áreas intermedias entre áreas residenciales y de comercial
- Áreas comerciales
- Centro cívico
- Franja de áreas verde ("Alameda")

### Hitos

- Establecimientos educacionales
- 1 Plaza de armas
- 2 Hospital de Talca
- 3 Estación de buses
- 4 Estación de trenes

### Distancias entre barrios centrales y zonas de interés

-  1 A centro cívico (9 cuadras)
-  2 A centro comercial (5 cuadras)
-  3 A un centro médico (5 cuadras)



# BARRIO LAS HERAS

## SELECCIÓN DE CASO DE ESTUDIO

El barrio Las Heras se acota por la marcada delimitación que tiene respecto a sus sectores aledaños. Hacia el sur, la Alameda marca el límite entre el barrio y el centro de servicios y comercial de la ciudad. Hacia el norte, la calle 9 Norte marca el límite entre los barrios históricos de la zona centro de la ciudad y los barrios no pertenecientes al casco histórico; que, por ser posteriores, tienen una conformación urbana, demográfica, y tipológica muy distinta, y así mismo, los fenómenos y problemas que se presentaron a raíz del terremoto han sido visiblemente diferentes.

Este barrio nace del crecimiento urbano del siglo XIX que da forma a gran parte de los barrios hoy considerados «históricos» de Talca. En 1845 el perímetro urbano traspasó la Alameda –antigua Avenida de Recreo– y se originó el actual barrio Norte, del que el barrio Las Heras forma parte.

El fuerte impacto del terremoto sobre el barrio fue evidente, con un 72,9% de viviendas dañadas, de los cuales, un porcentaje importante sigue sin solución.

Criterios de selección como caso de estudio:

- Forma parte del casco histórico original de Talca. Interés patrimonial.
- Alto porcentaje de destrucción tras terremoto (72.9% de construcciones destruidas: 179 de 245 construcciones catastradas).
- Muestrario de problemáticas también encontradas en cascos históricos residenciales de otras ciudades de la zona central.
- De igual manera, sus características son similares, y su análisis replicable, al resto del sector residencial del casco histórico.
- Delimitado específicamente por la municipalidad.



## SIMBOLOGÍA

### Zonificaciones

- Barrio Las Heras
- Áreas residenciales (Casco histórico)
- Áreas residenciales (Barrios posteriores)
- Áreas intermedias
- Áreas comerciales
- Franja de áreas verde ("Alameda")



# BARRIO LAS HERAS

## HITOS



1 Plaza Las Heras



2 Liceo de Hombres de Talca



3 Colegio Los Andes



4 Iglesia



5 Escuela San Luis Sanfuentes



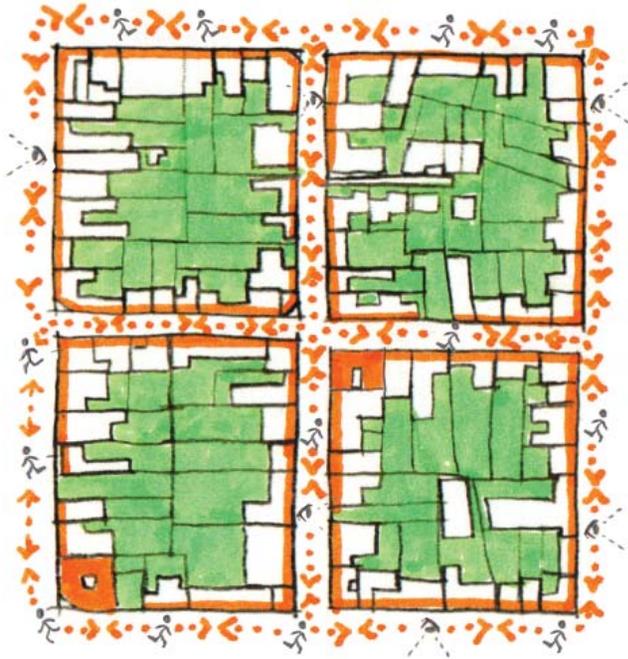
6 Colegio Maria Nazzarello

- Los hitos destacados representan la totalidad de los puntos de atracción que, en ciertos horarios, pueden generar flujos particulares.
- Fuera de estos, el flujo predominante del barrio es **norte-sur**, al estar en la transición de zonas habitacionales más densas y los centros de consumo y servicios.

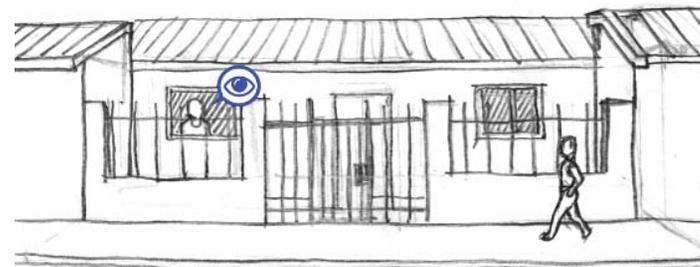
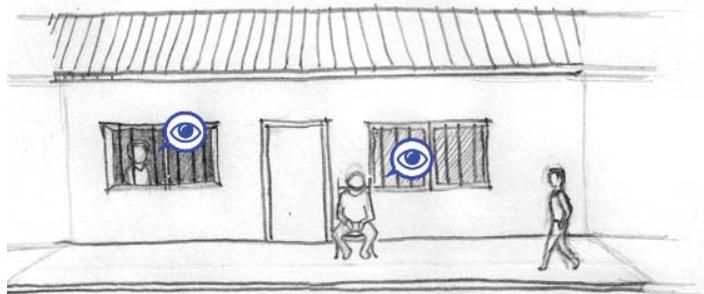


# DINAMICAS URBANAS

## DINAMICA URBANA TRADICIONAL

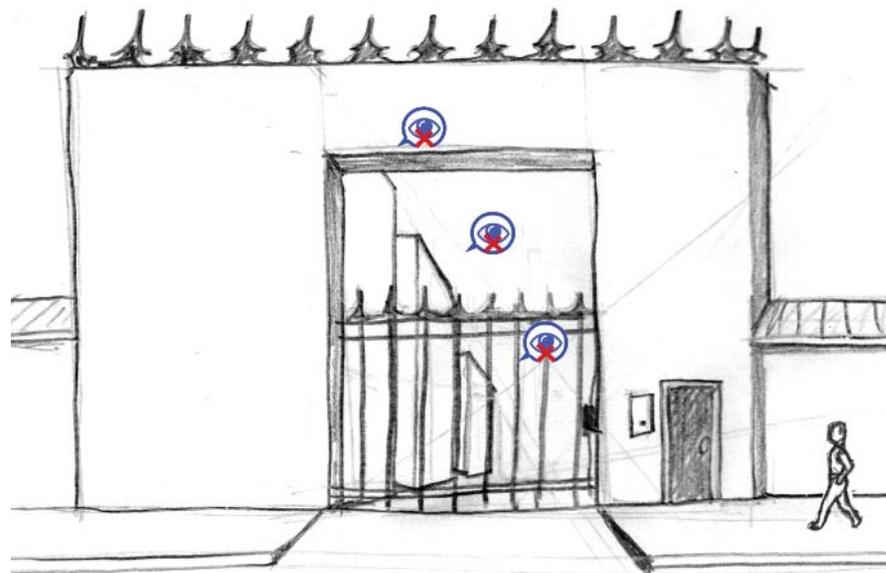


- El tejido urbano tradicional del barrio incentivaba vigilancia y actividad por el frente de las fachadas.
- Los patios interiores se desarrollan hacia adentro del predio, por lo que no son causa de separación perceptual entre la vivienda y el espacio público.





- Con el pasar del tiempo, al aparecer condominios cerrados, viviendas unifamiliares aisladas del tejido urbano, etc. Esa relación directa entre la vivienda y el espacio público empieza a perderse.
- El frente de las viviendas pasa de ser el acceso de la persona, y pasa a ser el acceso del automóvil.
- Al perderse la vigilancia y actividad directa, se deteriora la percepción de seguridad, y el bienestar social del barrio.



# PLAN REGULADOR VIGENTE

## ZONAS ESPECIFICADAS

### ZONA U3 “DENSIFICACIÓN RESIDENCIAL”

- Énfasis en densificación (sube densidad máxima a 1,000 ha por manzana). Sin embargo, es un énfasis sólo en números (proyectos siguen quedando a cargo del mercado)
- Mantiene usos programáticos que cubren gran parte del barrio pero no aportan a su buen funcionamiento (servicios automotores; bodegaje)

### ZONA U2 “CENTRO INSTITUCIONAL”

- Similar a la Zona U3, la única diferencia siendo que abarca más usos programáticos.

### ORDENANZA LOCAL

- Cambia línea de edificación para favorecer veredas en centro comercial. Sin embargo, éste cambio se aplica también a zonas residenciales, impidiendo mantener fachadas continuas entre construcciones nuevas y construcciones pre-existentes >

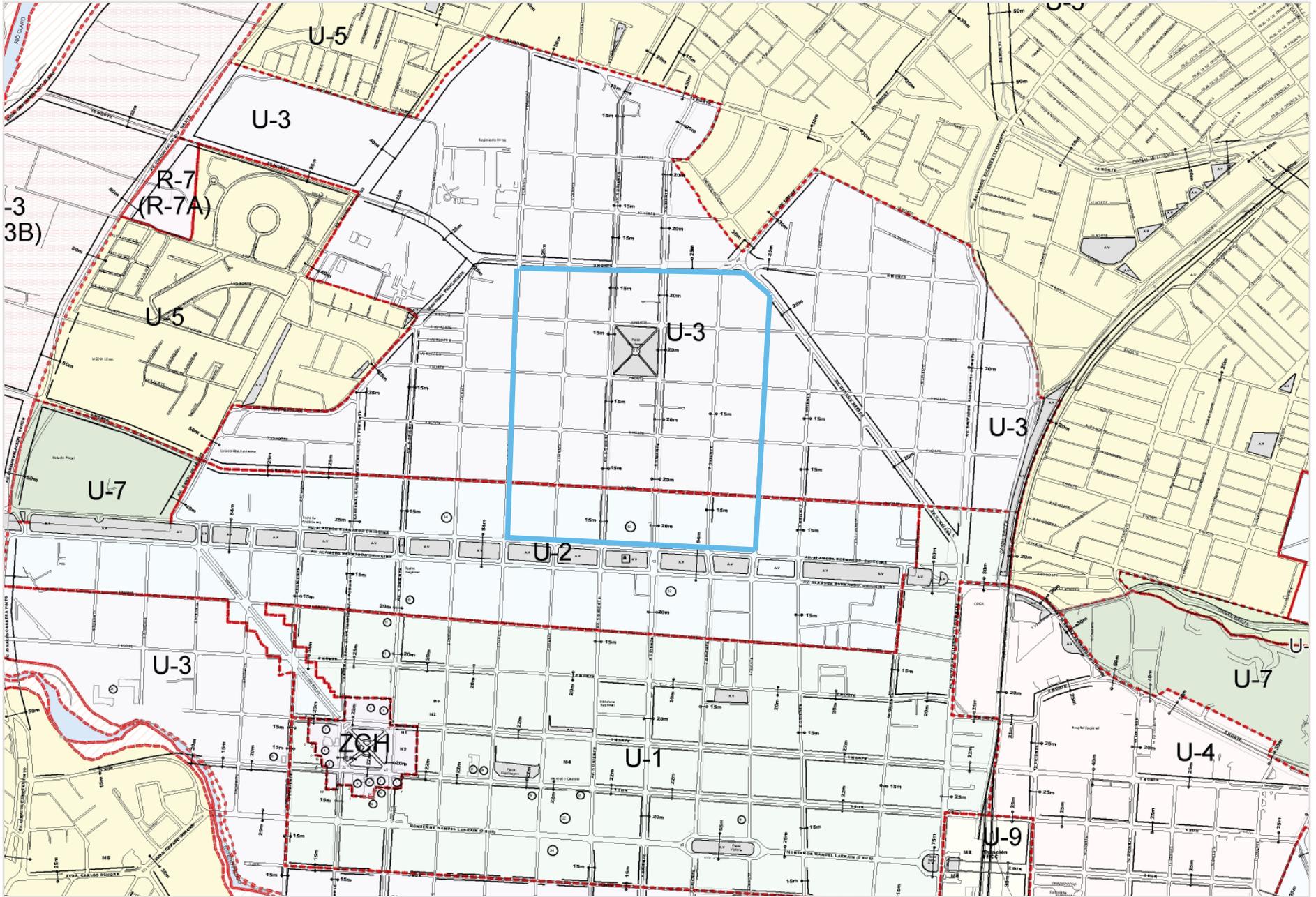


Diferencia de línea de fachada entre construcciones previas y posteriores al cambio de plan regulador. Fuente: Elaboración propia.

## SIMBOLOGÍA

### Delimitaciones

- Zona U-3
- Zona U-2
- Delimitación Barrio Las Heras





**LUGAR**

# MAPEO CONSTRUCCIONES PREVIAS

## SIMBOLOGÍA

Origen

- Previas al terremoto
- Posteriores al terremoto



# MAPEO CONSTRUCCIONES PREVIAS, POR USO



## SIMBOLOGÍA

### Vivienda

- Unifamiliar
- Colectiva (2-3 Pisos)
- Colectiva (Torres)

### Equipamiento

- Cultural
- Educacional
- Servicios varios

### Comercio

- Escala Barrial
- Escala Industrial

### Oficinas

- De atención pública
- Privadas

### Otros

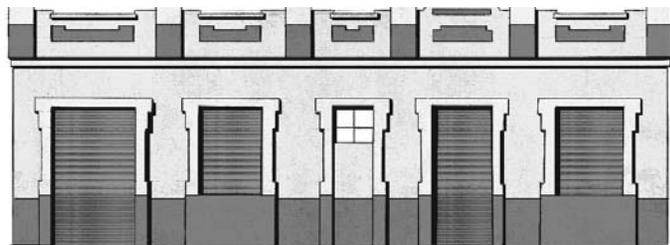
- Bodegas
- Estacionamientos

- "Casos aislados" tan numerosos como "Tradicionales", perceptualmente, "Tradicional" predomina por su uniformidad.
- Gran número de galpones.

# MAPEO CONSTRUCCIONES PREVIAS, POR ARQUITECTURA

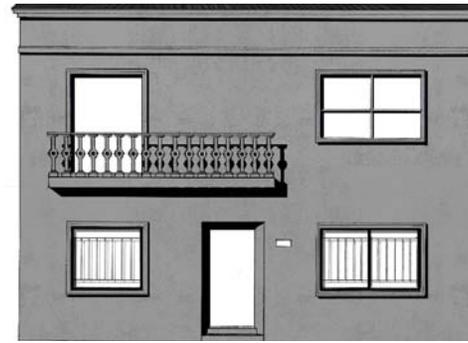
■ TRADICIONAL I

Vivienda fachada continua, de escala, y elementos característicos (zócalo, techumbre de tejas, ochavo de esquinas, etc.)



■ TRADICIONAL II

Viviendas de Fachada Continua, pero que presentan variaciones tardías, como segundos pisos.



■ TRADICIONAL III

Viviendas que siguen proporciones y elementos de viviendas tradicionales, pero dejan de tener Fachada Continua



## SIMBOLOGÍA

Tradicional

- Tradicional I
- Tradicional II
- Tradicional III

No tradicional

- Casos aislados
- Conjuntos cerrados
- Torres
- Galpones



# MAPEO CONSTRUCCIONES PREVIAS, POR ARQUITECTURA

## CASOS AISLADOS



## CONJUNTOS CERRADOS



## TORRES



## GALPONES



## SIMBOLOGÍA

### Tradicional

- Tradicional I
- Tradicional II
- Tradicional III

### No tradicional

- Casos aislados
- Conjuntos cerrados
- Torres
- Galpones

- Resalta a la vista la presencia de galpones en el barrio.
- La vivienda en densidad media ya se encontraba inserta en el barrio antes de la reconstrucción, principalmente en forma de condominios cerrados



# MAPEO CONSTRUCCIONES POST-TERREMOTO

## SIMBOLOGÍA

Origen

- Previas al terremoto 27-F
- Posteriores



# MAPEO CONSTRUCCIONES POST-TERREMOTO, POR USO



## SIMBOLOGÍA

### Vivienda

- Unifamiliar
- Colectiva (2-3 Pisos)
- Colectiva (Torres)

### Equipamiento

- Cultural
- Educacional
- Servicios varios

### Comercio

- Escala Barrial
- Escala Industrial

### Oficinas

- De atención pública
- Privadas

### Otros

- Bodegas
- Estacionamientos

- No evidente en el levantamiento, es la aparición de bodegas y estacionamientos dentro de construcciones pre-existentes dañadas.
- Reconstrucción dispar, con acento en edificios residenciales, quedando aún terrenos sin tocarse, y viviendas temporales en mal estado.

# MAPEO CONSTRUCCIONES POST-TERREMOTO, POR ARQUITECTURA

## RECONSTRUCCION

### ■ TRADICIONAL

Existen escasos ejemplos de viviendas Tradicionales I construidas tal cual, y viviendas nuevas Tradicionales II y III similares a lo que había.



## SIMBOLOGÍA

### Tradicional

- Tradicional I
- Tradicional II
- Tradicional III
- Tradicional IV

### No tradicional

- Casos aislados
- Conjuntos cerrados
- Torres
- Galpones
- Temporales / Mala calidad

### ■ VIVIENDAS SUBSIDIO FACHADA CONTINUA

- Constructora Independencia
- 548 UFs (480 UFs base)
- 50,5 m<sup>2</sup>
- 4 Modelos a elegir
- Criticadas por entregarse sin terminaciones interiores en algunos casos
- Pese a su nombre, no siguen realmente Fachada Continua. No sólo por el cambio de línea de edificación, sino que por desarrollarse caso a caso de manera aislada.





# MAPEO CONSTRUCCIONES NUEVAS, POR ARQUITECTURA

## RECONSTRUCCION

- CONDOMINIO LAS HERAS II
  - 12 viviendas 2 pisos
  - 1 estacionamiento por vivienda
  - 67,44m<sup>2</sup> ~ 76,62 m<sup>2</sup>
  - 1990 UF
  
- Como se evidencia en su nombre, es la replica de otro condominio de iguales características ya presente en el barrio con posterioridad al terremoto.
  
- La propagación de estos condominios cerrados, sin relación con la calle, son importante factor en la perdida de relación directa entre las viviendas y la calle, observado en el capitulo de "dinámicas urbanas" al inicio de la investigación.



## SIMBOLOGÍA

### Tradicional

- Tradicional I
- Tradicional II
- Tradicional III
- Tradicional IV

### No tradicional

- Casos aislados
- Conjuntos cerrados
- Torres
- Galpones
- Temporales / Mala calidad



# MAPEO CONSTRUCCIONES NUEVAS, POR ARQUITECTURA

## RECONSTRUCCION

- EDIFICIO DIGUA
  - 7 pisos
  - 80 departamentos
  - 43 estacionamientos
  - 55 m<sup>2</sup> - 56 m<sup>2</sup> - 59 m<sup>2</sup>



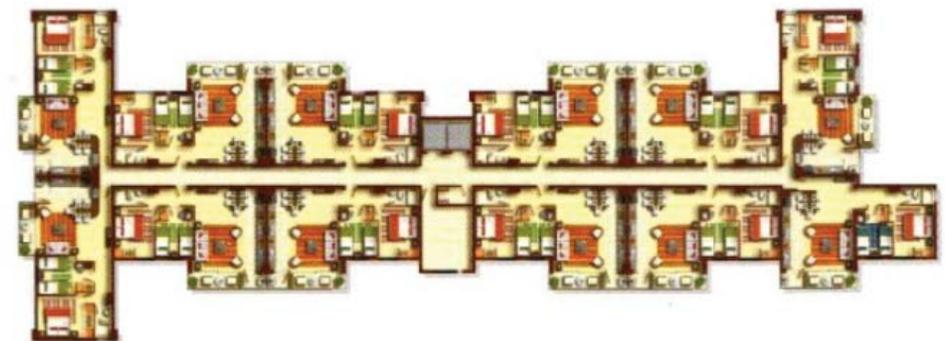
## SIMBOLOGÍA

### Tradicional

- Tradicional I
- Tradicional II
- Tradicional III
- Tradicional IV

### No tradicional

- Casos aislados
- Conjuntos cerrados
- Torres
- Galpones
- Temporales / Mala calidad





# MAPEO CONSTRUCCIONES NUEVAS, POR ARQUITECTURA

## RECONSTRUCCION

### ■ CONDOMINIO PLAZA LAS HERAS PONIENTE

- Constructora Los Silos
- 7 pisos, 2 torres
- 102 departamentos
- 55 m<sup>2</sup> - 58 m<sup>2</sup>



## SIMBOLOGÍA

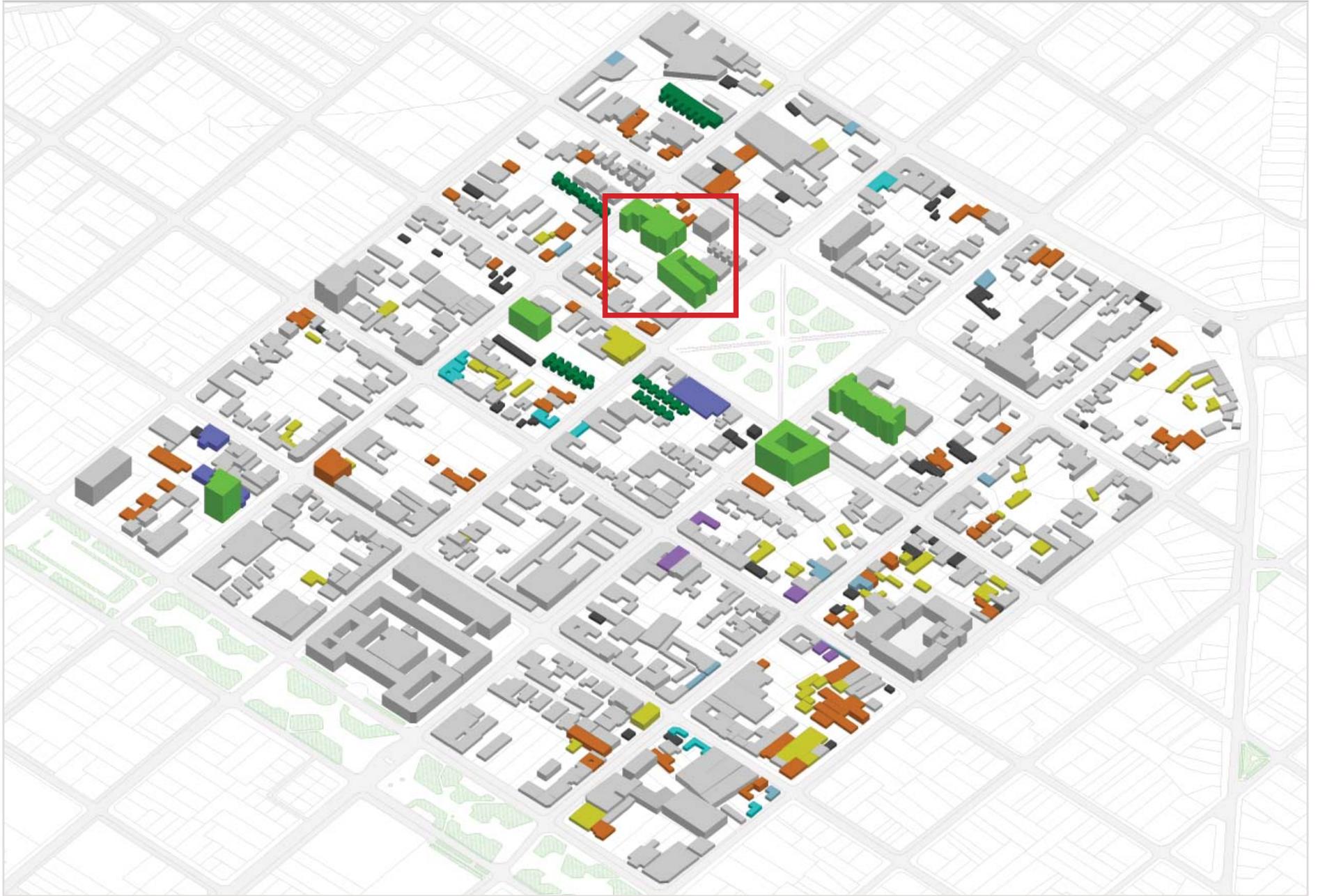
### Tradicional

- Tradicional I
- Tradicional II
- Tradicional III
- Tradicional IV

### No tradicional

- Casos aislados
- Conjuntos cerrados
- Torres
- Galpones
- Temporales / Mala calidad





# MAPEO CONSTRUCCIONES NUEVAS, POR ARQUITECTURA

## RECONSTRUCCION

### ■ CONDOMINIO PLAZA LAS HERAS PONIENTE

- Constructora Los Silos
- 7 pisos
- 78 departamentos
- 55 m<sup>2</sup> - 58 m<sup>2</sup>



## SIMBOLOGÍA

### Tradicional

- Tradicional I
- Tradicional II
- Tradicional III
- Tradicional IV

### No tradicional

- Casos aislados
- Conjuntos cerrados
- Torres
- Galpones
- Temporales / Mala calidad





# MAPEO CONSTRUCCIONES NUEVAS, POR ARQUITECTURA

## RECONSTRUCCION

### ■ VIVIENDAS TEMPORALES / DE MALA CALIDAD



## SIMBOLOGÍA

### Tradicional

- Tradicional I
- Tradicional II
- Tradicional III
- Tradicional IV

### No tradicional

- Casos aislados
- Conjuntos cerrados
- Torres
- Galpones
- Temporales / Mala calidad



## CONCLUSIONES

---

### FORTALEZAS

- Espacio público (principalmente, la Plaza Las Heras)
- Diversidad demográfica
- Patrimonio social: percepción de equidad y afinidad con vecinos, pese a no conocerse directamente.
- Escala de barrio, ritmo de vida, relación entre vecinos.

### OPORTUNIDADES

- Densificación
- Cercanía al centro hace secundarias ciertas necesidades (servicios, estacionamientos más allá de los estrictamente necesarios)
- Diversidad de actividades culturales que podrían potenciarse dándole nuevos o mejores espacios.
- Entusiasmo por nuevos desarrollos inmobiliarios
- Comercio escala barrio, consumo en torno a espacios públicos

### DEBILIDADES

- Debilitada percepción de seguridad
- Nuevos desarrollos inmobiliarios aparecen de forma aislada.
- Predominante comercio industrial y bodegas
- Predominancia de galpones

### AMENAZAS

- Desplazamiento de residentes originales, que son los que más viven “vida de barrio”
- Perdida del uso de espacio público
- Especulación terrenos en desuso
- Proyectos inmobiliarios “aislados”





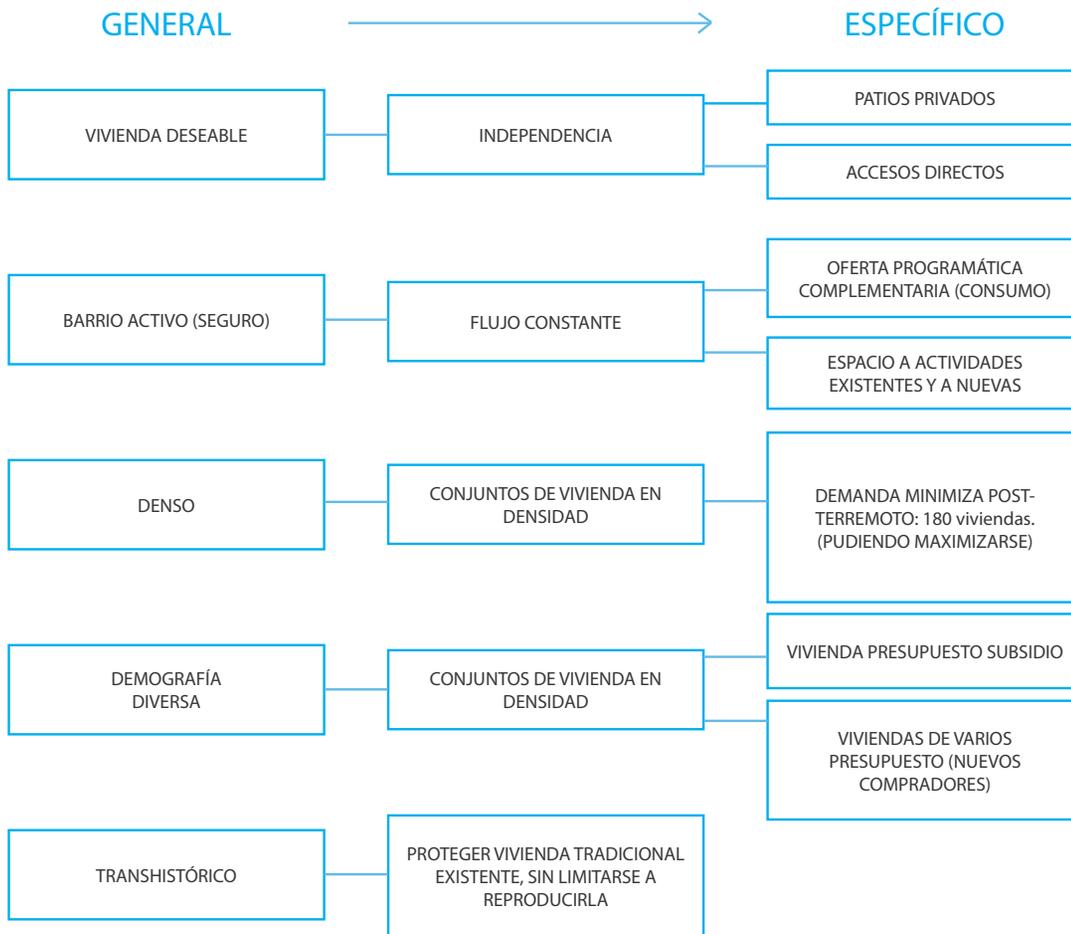
# PROPUESTA

CRITERIOS DE DISEÑO URBANO

# CRITERIOS (LO DESEABLE)

Éste cuadro resume una serie de criterios generales deseables considerados para un plan de urbanización, a partir de los cuales se tomarán las decisiones de diseño.

Sin embargo, el rango de conceptos mencionados es mayor a lo abaricable en el proyecto actual. Por esto, se precisa en una serie acotada de criterios clave que guiarán el proceso de diseño.



## REFERENTES CLAVE

### CIUDAD COLLAGE

Urbanismo, teoría  
Colin Rowe, Fred Koetter 1981

«El diseño urbano debe ser considerado a través de fragmentación, “bricolaje”, y metamorfosis de interpretación para producir una red funcional de pequeñas utopías, “Capaz de conjugar elementos de diferentes épocas y culturas, y donde los deseos sean factor determinante, se concibe como capaz de otorgar al hombre contemporáneo un espacio mas humanizado y democrático. Donde se considera la auto-ironía y la ambigüedad como elementos enriquecedores de la relación entre las personas y con el entorno.»

## CRITERIOS (SEGUN LO ACOTADO)

---



# PRINCIPIOS DE DISEÑO

1

## DENSIFICACION ►

El tema de la densificación, más que una estrategia en sí, significa un objetivo.

El dato más comunmente referenciado es la En términos prácticos, cualquier proyecto

Los proyectos inmobiliarios actuales alcanzan a 80 viviendas por edificio. Pese a que la normativa actual incentiva mucho más (1000 hab. por manzana), el punto es que, proyectos como éstos, están focalizando la densificación, a la vez que desincentivan el desarrollo en el resto de sus manzanas respectivas. Ésto, sin contar el efecto que dejan en la fragmentación del tejido urbano, quitándole actividad y vigilancia al nivel de la calle.

## DENSIFICACIÓN UNIFORME

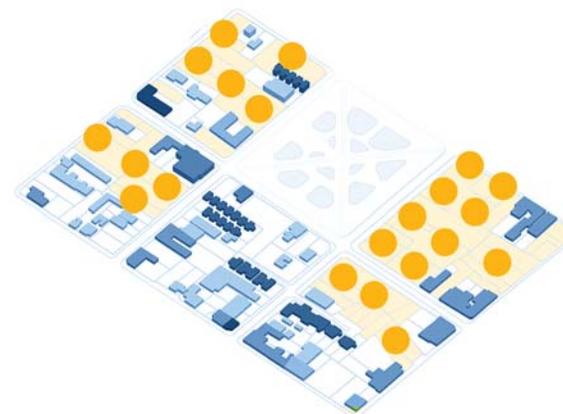
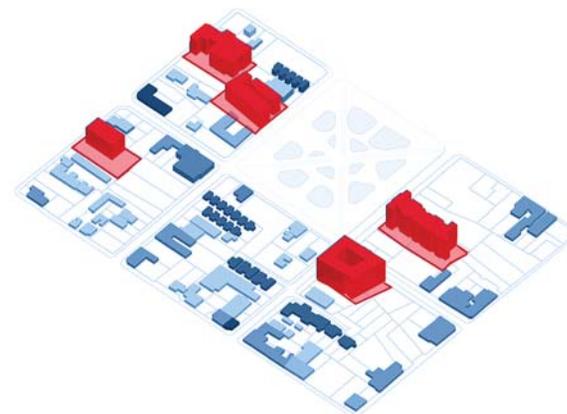
En lugar de concentrar el desarrollo en focos puntuales de alto impacto, se propone realizar densificación de menor escala, pero de manera uniforme en el territorio disponible.

La situación actual.

Puntos rojos: siete pisos; 70~80 o más viviendas cada uno

Propuesta

Puntos naranjos: tres pisos o menos; 3~6 viviendas cada uno.



REFERENTES CLAVE



**VILLA PRESIDENTE FREI**

Santiago, Chile

Jaime y Osvaldo Larraín y Diego Balmaceda, 1965-1968

n°	m <sup>2</sup> /	m <sup>2</sup> /T
1772	2000	378,536

Como se destaca en la imagen, la Villa Frei es un referente claro en cuanto a la llegada de las construcciones al suelo, y el distanciamiento deseable entre un bloque residencial y otro.



Fig. 4.4. TAU, seccional sobre 18 manzanas en el perímetro Bulnes, Galvarino, Av. Los carreras y Tucapel.

- SUBGRUPO A
- SUBGRUPO B
- NÚCLEO PROGRAMÁTICO
- BLOQUE DENSO MENOR
- BLOQUE DENSO MAYOR
- UNIDADES DE VIVIENDA MENORES
- PROGRAMA

**RENOVACION PAICAVI**

Constitución, Chile

Grupo TAU, 1969

n°	m <sup>2</sup> /	m <sup>2</sup> /T	m <sup>2</sup> /	m <sup>2</sup> /T
226	79,5 - 108	35,130	220	215,000

PROYECTO ORIGINAL

El proyecto original de la Remodelación Paicavi es de un alcance equivalente al del caso de estudio de ésta investigación.

# PRINCIPIOS DE DISEÑO

## 2

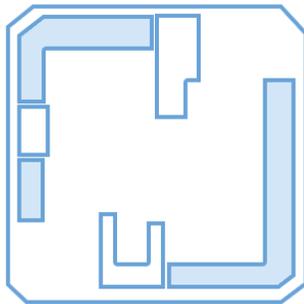
### RECONOCER CONSTRUCCION TRADICIONAL VIGENTE ▶

La armonía que da la escala tradicional del barrio se rompe abruptamente con la aparición de desarrollos inmobiliarios de gran altura, permitidos por la normativa actual.

Se propone establecer un límite de altura más estricto, con relación directa a los lineamientos dados por las construcciones tradicionales actuales, y de esta manera, densificar de manera uniforme.

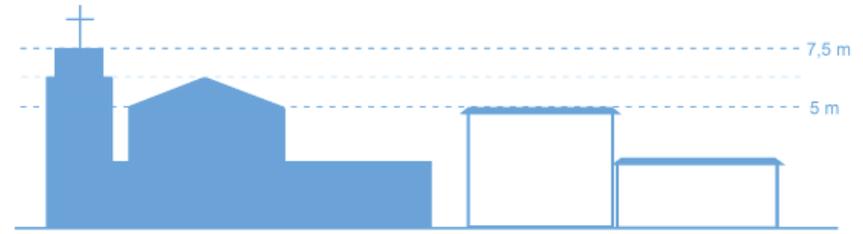
Esto no se propone con el fin de preservar la tipología de fachada continua forzosamente. Se propone como una medida de integrar el grano urbano de las construcciones tradicionales existentes a la nueva planificación.

Más allá del hecho de poner una construcción directamente al lado de otra, esto requiere que se cumpla con mantener una escala que conviva armónicamente con éstas construcciones.



### ALTURA

Tomando como punto de referencia el hito más emblemático del barrio; su iglesia; se establece una altura máxima de tres pisos (7,5 metros aproximadamente) frente a la vereda.



# 4

## DIVERSIDAD ►

Uno de los valores destacados del barrio Las Heras es la diversidad de sus residentes. La mezcla de viviendas tradicionales con nuevos desarrollos, el barrio no representa ningún sector demográfico en particular. Esto permite que el barrio esté activado en diversos horarios.

Éste es un factor que se busca fomentar, por lo que se propone un esquema básico de diversidad de viviendas, de acuerdo a diferentes programas dado por diferentes números de habitaciones.

Como dimensión máxima, se respeta el máximo de 140m<sup>2</sup> sugerido por el beneficio del DFL-2, como criterio básico de competitividad.

## PROGRAMA COMPLEMENTARIO ►

Por su cercanía al centro comercial y de servicios, el barrio se libera de la necesidad de darle cabida a dichos programas. El barrio se abastece con los almacenes y locales de consumo de escala barrial. Sin embargo, tras el terremoto, la presencia de éstos programas se ha ido deteriorando.

Se propone un listado de programas de comercio menor y consumo para situarse en el primer nivel de nuevos conjuntos habitacionales, hacia la calle. Coincidentemente, las manzanas en torno a la plaza cuentan con el mayor potencial de desarrollar conjuntos habitacionales que pudiesen acoger estos programas, y es donde mayor beneficios generaría, pues incentivaría el uso del espacio público.

## FORMATOS SUGERIDOS PARA VIVIENDAS EN NUEVOS CONJUNTOS HABITACIONALES

- 140 m<sup>2</sup> (4 Dormitorios)
- 110 m<sup>2</sup> aproximadamente (3 Dormitorios)
- 80 m<sup>2</sup> aproximadamente (2 Dormitorios)
- 46 m<sup>2</sup> aproximadamente (1 Dormitorio; Estudio)

## CONSUMO

- Cafetería
- Librería
- Panadería
- Repostería
- Almacén

## ACTIVIDADES VECINALES

- Sala de reuniones misceláneas (juntas de vecinos; actividades culturales)
- Gimnasio

## PRINCIPIOS DE DISEÑO

---

3

### VIVIENDAS CON JARDIN ►

Una característica clave de las viviendas tradicionales del casco histórico, y comunmente citadas por potenciales residentes como un factor que hace más deseable la casa a las afueras de la ciudad por sobre formar parte de los nuevos desarrollos inmobiliarios en el centro, es la posibilidad de tener un patio privado.

Se propone el integrar el patio privado, y las condiciones de calidad de vida asociadas, a la vivienda en densidad, **y reforzar ésta idea a nivel conceptual, como eje central del diseño e identidad de las viviendas del barrio.**

El objetivo es lograr una oferta de viviendas de calidad que desincentive el traslado a la periferia por parte de nuevos residentes, y a los propietarios damnificados, dar alternativas de reconstrucción que mantengan la calidad de vida asociada a sus viviendas tradicionales.

### EL PATIO EN DENSIDAD

La diferencia perceptual entre una terraza de edificio de departamentos comun y corriente, y la experiencia del patio privado, tiene que ver con las condiciones sanitarias que proporciona a la vivienda, como mayor entradas de luz y ventilación; también, en cuanto a sus usos, a la posibilidad de equiparla y personalizarla con vegetación, transformandolas en jardines; y en cuanto a sus dimensiones, se diferencia de la terraza por su proporcionalidad con respecto a las dimensiones de la vivienda.

En base a éstos puntos, se propone mantener una proporción de casa-jardín de 1:1. Esto implica un desafío compositivo muy distinto a la vivienda en densidad en altura actualmente instalada en la ciudad, y sacrifica necesariamente el máximo potencial de densificación en favor de regalar condiciones positivas a cada vivienda.

Esta contraparte es defendida por esta investigación, y es el eje central de diseño en la propuesta de arquitectura.

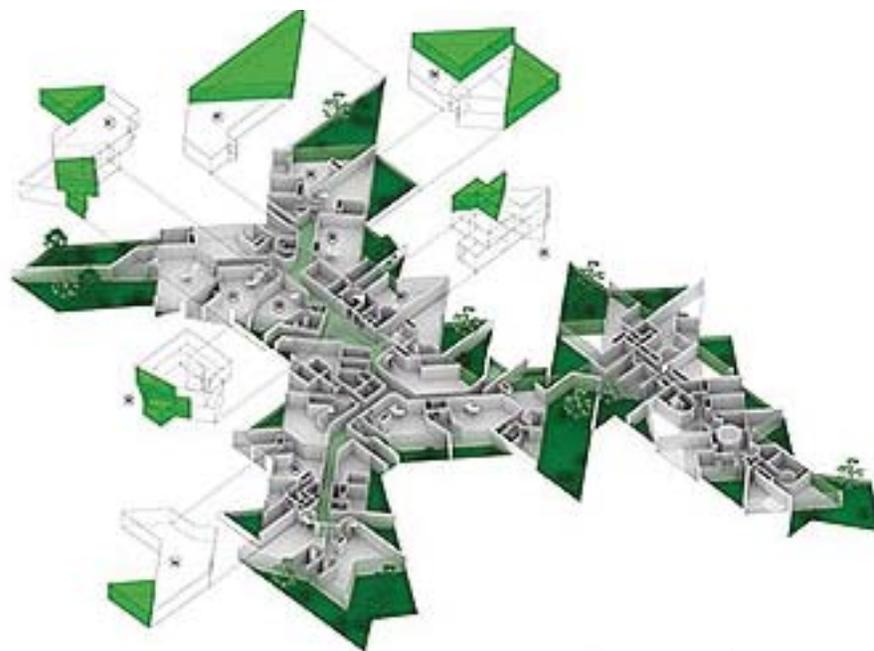


### COMPLEJO JEANNE HACHETTE

Paris, Francia

Jean Renaudie, 1970-1975

Conjuga la idea de generar una gran diversidad de viviendas mediante una compleja composición, con la idea de regalarle a cada vivienda un jardín. La materialidad real del proyecto pierde protagonismo ante la predominancia de la vegetación de los jardines.



# DISCRIMINACIÓN DE TERRENOS DUROS Y BLANDOS

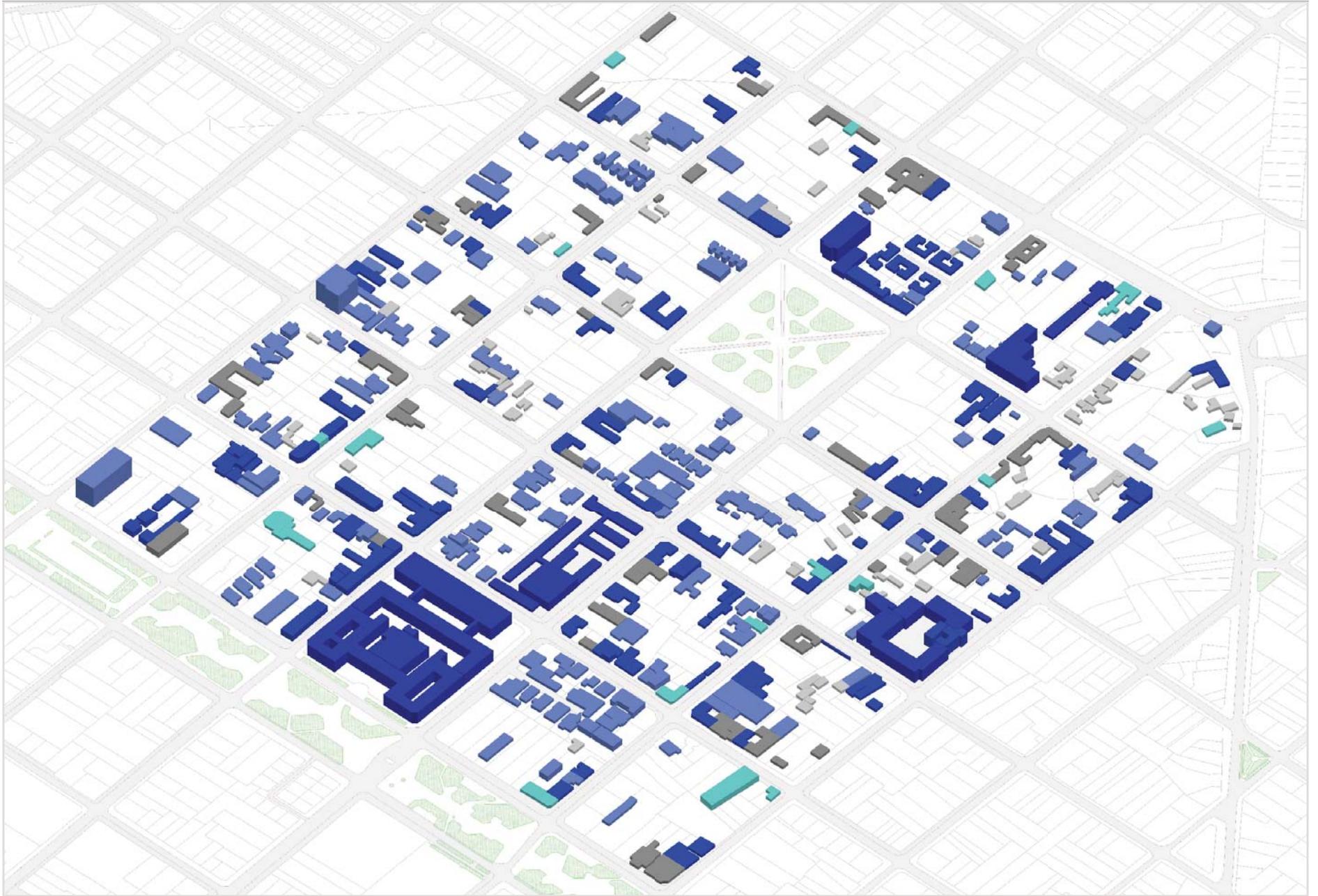
## HACIA UN AREA DE INTERVENCION

De acuerdo a los objetivos de proyecto establecidos, se discriminan las construcciones catastradas en una escala de duros y blandos.  
 En la página siguiente, se muestra el resultado de observar el territorio restandose las categorías de construcciones consideradas blandas.



### SIMBOLOGÍA

- DURO III  
 En uso; con valor patrimonial  
 · Tradicional I  
 · Tradicional II
- DURO II  
 En uso; arquitectura permanente  
 · Casos aislados  
 · Torres y condominios pre-existentes.
- DURO I  
 Arquitectura con valor, pero con usos inapropiados  
 · Arquitectura tradicional con usos de comercio industrial, bodegas, etc.
- BLANDO I  
 · Arquitectura en uso, pero sin valor patrimonial. De calidad cuestionable.
- BLANDO II  
 · Tradicional en mal estado, en desuso. Parcialmente recuperable.
- BLANDO III  
 Arquitectura de mala calidad, y/o uso inapropiado, que le resta valor al barrio  
 · Galpones de todo uso  
 · Viviendas temporales en mal estado
- Construido posterior al terremoto 27-F



# ZONIFICACION AREA DE INTERVENCION

Se realiza una distinción entre los, a modo de jerarquizar los espacios a intervenir.  
Se destacan los paños de mayores dimensiones conjuntas como principal potencial de diseño.

## LIBRE I

Conjunto de predios desocupados (>4,000m<sup>2</sup> continuos)

Espacio destinado a **CONJUNTOS HABITACIONALES** según los criterios antes descritos:

- Viviendas entre 46 m<sup>2</sup> y 140 m<sup>2</sup>
- Viviendas, con el jardín privado como idea central
- Altura máxima: 7,5 metros (rasante y líneas de edificación vigentes)
- En torno a la plaza Las Heras; considerar programa de consumo y servicios complementario
- Recomponer total o parcialmente el frente la ocupación de los frentes de predios, de modo de asegurar la actividad y vigilancia de las calles.
- Relacionar compositivamente fachadas con la arquitectura tradicional pre-existente
- De igual manera, permitir el recorrido al interior de las manzanas.

## LIBRE II

Predio individual, o conjunto de predios, de viviendas tipo fachada continua

Se zonifican de modo especial con tal de tener el registro exacto de puntos donde los conjuntos habitacionales debiesen, en su diseño arquitectónico, relacionarse directamente con la arquitectura pre-existente.

## LIBRE III

Predio individual, o conjunto de predios desocupados (<4,000 m<sup>2</sup> continuos)

A destinarse a proyectos individuales que, de igual manera, sigan los criterios generales propuestos para el desarrollo del barrio.

## LIBRE IV

Predio individual, o conjunto de predios desocupados, en esquina (<4,000 m<sup>2</sup> continuos)

Se destaca de la clasificación anteriores, únicamente, por su importancia visual en cada manzana.

## OCUPADO I

Conjuntos de predios que se estructuran como conjunto

## OCUPADO II

Predios ocupados aislados

### SIMBOLOGÍA

#### Zonificación

- Libre I (Grande)
- Libre II (Entre "fachada continua")
- Libre III (Menor)
- Libre IV (Esquina)
- Ocupado I (Sub-conjunto existente)
- Ocupado II (Aislado)





# DISEÑO

PROPUESTA ARQUITECTONICA

# SELECCIÓN TERRENO PROPUESTA ARQUITECTONICA

La manzana destacada en el mapa adjunto es la manzana seleccionada para realizar el proyecto de arquitectura, bajo los siguientes criterios:

- De acuerdo a la clasificación de las zonas a intervenir, se elige una manzana dentro de la zona "Libre I", por su potencial de desarrollo de conjunto habitacional.
- Su relación directa a la Plaza Las Heras permite desarrollar de mayor complejidad, como la integración de programa de consumo
- Permite hacer la comparación directa con uno de los edificios de altura instalados actualmente
- Aún siendo una de las manzanas de mayor cantidad de terreno a diseñar, da cabida al desafío de integrar en el conjunto a las construcciones tradicionales pre-existentes.



Vista norte. Predio desocupado actualmente. Fuente: Elaboración propia.



Vivienda esquina sur-este. Fuente: Elaboración propia.



Viviendas esquina nor-este. Fuente: Elaboración propia.

## SIMBOLOGÍA

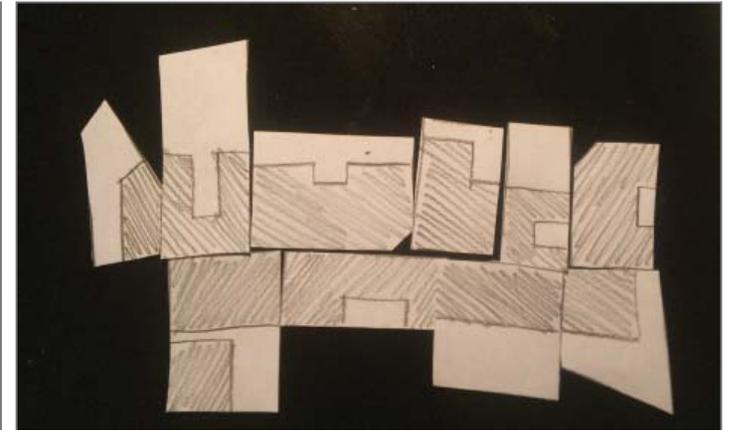
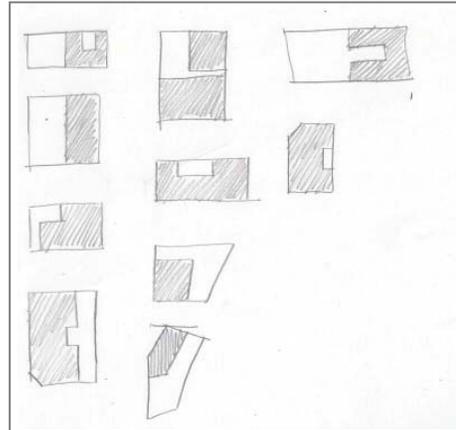
### Zonificación

- Libre I (Grande)
- Libre II (Entre "fachada continua")
- Libre III (Menor)
- Libre IV (Esquina)
- Ocupado I (Sub-conjunto existente)
- Ocupado II (Aislado)

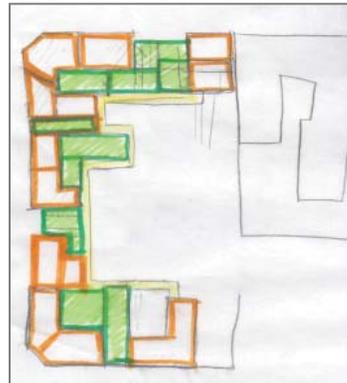


## JARDINES EN DENSIDAD

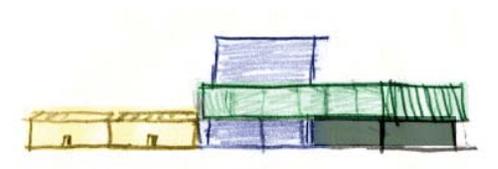
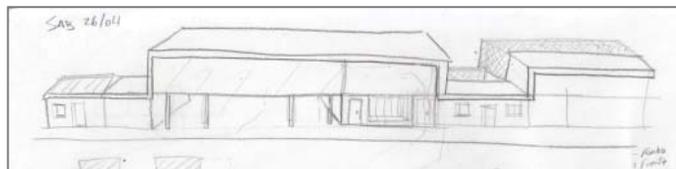
- Con la idea de **jardines en altura y densidad como concepto base**, el primer paso fue desarrollar una serie de ejercicios compositivos para llegar a una volumetría que hiciera posible ésta idea, resguardando las condiciones sanitarias de luz y ventilación de cada vivienda.
- Un factor que inspira inicialmente este proceso es la diversidad de formas ya existente en las viviendas tradicionales del barrio. Viviendas pequeñas con grandes patios, grandes viviendas con pequeños patios; un primer paso, fue imaginar todo eso como un rompecabezas, acoplado en altura.



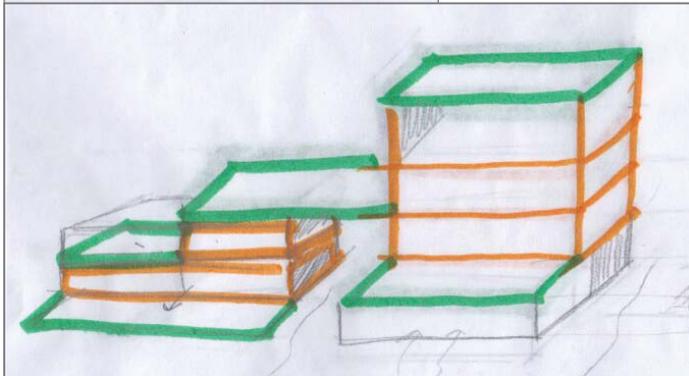
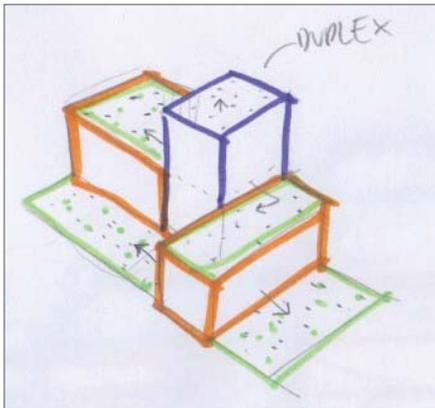
Dibujos de proceso, rescatando las formas en planta de las viviendas tradicionales.



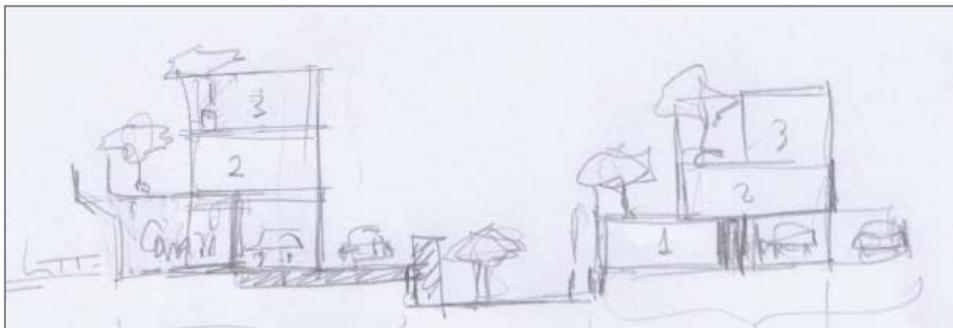
Dibujos de proceso, probando compositivamente la factibilidad de poner viviendas con formas irregulares unas sobre otras. Las imágenes representa el tercer nivel, segundo nivel, y primer nivel, sucesivamente.



Croquis en elevación de primeras ideas conceptuales de integración compositivo de viviendas tradicionales al conjunto.



Ejercicios de composición volumétrica



Croquis funcional en corte.

## MI TECHO, TU JARDÍN...

- La idea evolucionó de composiciones caóticas, a composiciones compuestas por bloques regulares, distanciados de forma que asegurasen una óptima iluminación y ventilación de cada vivienda.
- Se prioriza calidad de condiciones de vivienda por sobre densidad: como regla general, todas las viviendas deben tener acceso a un jardín proporcional a sus m<sup>2</sup> interiores, y equivalentes condiciones de iluminación, ventilación, y privacidad de vistas entre sí.

### REFERENTES CLAVE

#### VARIOS PROYECTOS OFICINA MVRDV

Desde 1993

Con su basta variedad de proyectos que tocan el tema del jardín privado en densidad, el catálogo de proyectos de la oficina MVRDV es uno de los referentes que de mejor manera evidencian la posibilidad de compatibilizar ambos conceptos.



FOLIE RICHTER, MONTPELLIER



URBAN HYBRID

DISEÑO  
**CONCEPTO**

---



Croquis de exploración de ideas de sucesión de jardines visto desde el interior de la manzana.



Croquis de exploración de ideas de integración compositiva de conjunto con viviendas pre-existentes.

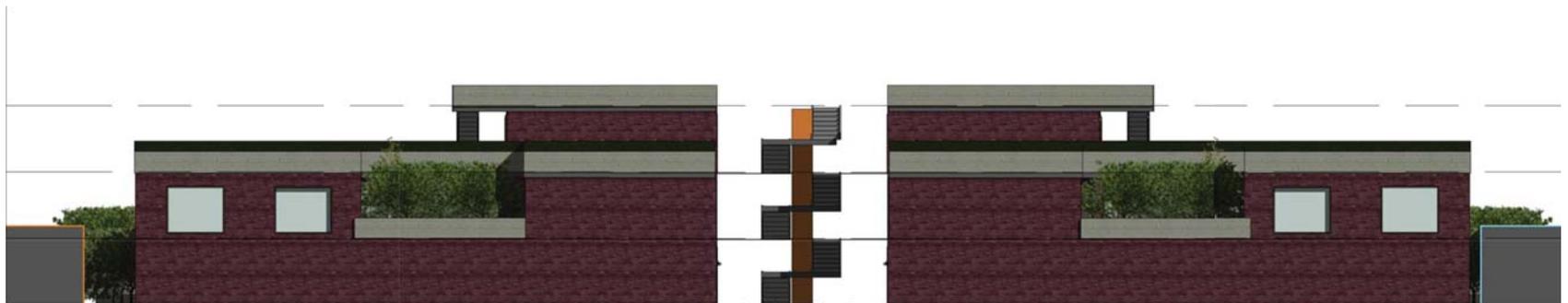
## CONCEPTO

## MI TECHO, TU JARDÍN...

- Se desarrolla un módulo base de seis viviendas (pareado, con un núcleo de circulación intermedio compartido. En total, de doce viviendas); formadas a partir de los mismos principios, para luego modificarse con tal de maximizar el potencial de experiencias de cada una. Esto, dado principalmente por la relación con el patio.
- La primera intención es poner a prueba los criterios propuestos, y asegurar las condiciones base de su funcionalidad y experiencia. Habiéndose cumplido ésta premisa en términos básicos, el proyecto sigue abierto a fuertes modificaciones con tal de explorar en términos de diseños soluciones más interés. Éste es el foco para la etapa restante del proceso.



Elevación esquemática Oriente



Elevación esquemática Sur



# PLANIMETRIA (PROVISIONAL)

Nivel 1 (+0,0)



Nivel 2 (+2,5)



# PLANIMETRIA (PROVISIONAL)

Nivel 3 (+5,0)



Nivel 4 (+7,5) [Techumbre; Vista de jardines.]



## OCUPACION DE MANZANA

- A partir de los módulos de vivienda presentados, el proyecto final contempla el diseño de la totalidad de la manzana intervenida.
- Se busca maximizar la densidad de la manzana, y a la vez entregar espacio público central, como eje del recorrido interno de la manzana.
- También, entregar locales de consumo en relación a la Plaza Las Heras en las esquinas.
- La meta es alcanzar, con viviendas de calidad y de gran diversidad, una densificación comparable o superior a la existente actualmente, resultante del proceso de reconstrucción llevada a cabo, basada principalmente en un sólo proyecto inmobiliario de alto impacto.

- Módulos de vivienda con patios privados
- Comercio
- Espacio público







# BIBLIOGRAFÍA

---

## MARCO TEÓRICO

Centro de Estudios SURMAULE (2010). Estudio Identidad e Identidades en el Maule: Claves para imaginar el desarrollo regional. Talca, Chile.

PRETALCA (2010). PRETALCA. Plan de Recuperación Urbana de Talca. Informe Consolidado Final, Septiembre 2010. Talca, Chile.

Agrupación de Organizaciones de Mujeres Región del Maule (2011). Agenda de las mujeres para una reconstrucción con equidad. Maule, Chile.

Chávez, Yuri, & Ramírez, Uva (2004). Realidades y falacias de la reconstrucción del tejido social en población desplazada. Bogotá, Colombia: Tabula Rasa.

Chávez, Yuri, & Ramírez, Uva (2005). Representaciones sociales acerca del retorno en población en situación de desplazamiento asentada en el municipio de Soacha. Bogotá, Colombia: Tabula Rasa.

Espejo, Alvaro (2011). EGIS, Entidades de Gestión Inmobiliaria Social. Representatividad al límite. Artículo de Plataforma Urbana. Obtenido de: <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/10/04/egis-entidad-de-gestion-inmobiliaria-social-representatividad-al-limite/>, el 28 de Junio del 2012.

Letelier, Francisco, & Boyco, Patricia (2011). Talca pos-terremoto el centro histórico en disputa. Modelo de Reconstrucción, Mercado Inmobiliario y Ciudadana. Escuela de Lideres de Ciudad (ELCI) Ediciones SUR. Edición V "Final", Mayo 2011.

Olea, Roberto (2010). ¿Capitalismo del desastre? Explorando procesos de especulación de suelo, en la ciudad de Talca tras el Terremoto del 2010. Seminario de Investigación, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile

Opazo, Gustavo (1942). Historia de Talca 1742-1942. Santiago, Chile: Imprenta Universitaria.

Ramírez, Pedro (2010). Nuevo terremoto en Talca: El desembarco del grupo Hurtado Vicuña y la presión inmobiliaria que amenaza a los damnificados. Artículo de Centro de Investigación Periodística (CIPER). Obtenido de: <http://ciperchile.cl/2010/04/27/nuevo-terremoto-en-talca-el-desembarco-del-grupo-hurtado-vicuña-y-la-presion-inmobiliaria-que-amenaza-a-los-damnificados/>, el 18 de Abril del 2012

Rodríguez, Alfredo (2010) "Fenómenos naturales, negocios inmobiliarios". Obtenido de: <http://www.observatoriogeneroyliderazgo.cl/blog/?p=1304>, el 20 de Abril del 2012

Rowe, Colin (1981). Ciudad Collage.

## MAPEO CASO DE ESTUDIOS

Planos predial oficial, Ilustre Municipalidad de Talca

Catástro oficial daños post-terremoto, Ilustre Municipalidad de Talca (2010)

Imágenes satelitales Google Earth, tomadas entre marzo del 2013 y diciembre del 2013

Levantamiento fotografico del frente de cada manzana del caso de estudio, realizado entre marzo del 2013 y agosto del 2013.



