



DEPARTAMENTO DE URBANISMO

Proyecto de Título  
conducente al título profesional en Arquitectura

“Vive Franklin”  
CONJUNTO HABITACIONAL  
DE INTEGRACIÓN SOCIAL Y URBANA  
EN SANTIAGO CENTRO

ESTUDIANTE Ariane Cantillana  
PROFESORES GUÍA Paola Velásquez / Emanuel Giannotti

DOCENTES ASESORES  
María Eugenia Pallarés  
Verónica Veas  
Rubén Sepúlveda  
Orlando Sepúlveda  
Claudio Navarrete  
Matías Power  
Constantino Mawromatis

PROFESIONALES CONSULTADOS  
Ana María Barnechea - SERVIU  
Luis Valdivieso - Municipalidad de Santiago

SANTIAGO, JUNIO 2017



A mis abuelos

# ÍNDICE

Resumen	Página 7
CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN	Página 8
Motivaciones	
Tema	
Planteamiento del problema	
Objetivos	
Elección del lugar de intervención	
Limitantes	
CAPÍTULO II: CIUDAD PARA LA INTEGRACIÓN	Página 14
Principios de diseño de alta calidad urbana	
<i>Densidad</i>	
<i>Movilidad</i>	
<i>Usos mixtos</i>	
<i>Sustentabilidad ambiental</i>	
<i>Seguridad</i>	
Reflexiones: <i>Desafíos para la integración en ciudades.</i>	
CAPÍTULO III: POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN	Página 24
Propuestas para una política de suelo para la integración social urbana, 2015.	
<i>Diagnóstico de la segregación socio espacial</i>	
<i>Medidas e implementación para una política de suelo para la integración social urbana</i>	
<i>Observaciones a las propuestas</i>	
Programa de integración social y territorial, 2016.	
<i>Requerimientos para los proyectos habitacionales</i>	
<i>Factores y puntajes de evaluación</i>	
<i>Montos de subsidio y bonos</i>	
<i>Observaciones al programa</i>	
<i>Primer llamado.</i>	
<i>Observaciones a la selección del primer llamado</i>	



CAPÍTULO IV: PROCESO DE TRANSFORMACIONES URBANAS DE SANTIAGO

Página 44

Segregación residencial en la ciudad de Santiago  
Despoblamiento y repoblamiento en la comuna de Santiago  
Obsolescencia urbana en el barrio Matta-Franklin  
*Origen del barrio obrero y comercial*  
*Aspectos morfológicos*  
*Modificación al Plan Regulador Comunal*

CAPÍTULO V: CONJUNTO HABITACIONAL "VIVE FRANKLIN"

Página 54

Matriz de integración Matta-Franklin  
Propuesta urbana  
*Principio de integración urbana*  
*Criterios de revitalización urbana*  
*Diagnóstico estratégico*  
Propuesta arquitectónica  
*Principios de integración social*  
*Criterios de diseño*  
*Estrategias de diseño*  
*Propuesta formal*  
*Desafíos para la concreción de una propuesta final*

CAPÍTULO VI: REFLEXIONES FINALES

Página 76

Bibliografía

Página 78



## RESUMEN

En las últimas décadas, la política habitacional chilena ha sido capaz de reducir el déficit cuantitativo de viviendas, sin embargo mantiene una deuda con la calidad de vida urbana. La construcción de proyectos habitacionales monofuncionales en la periferia ha amplificado los problemas de segregación socio espacial, además del déficit habitacional cualitativo. A partir del año 2015, el Estado ha promovido nuevas políticas de integración social y urbana que apuntan a remediar dichos conflictos urbanos. En este sentido el documento que agrupa las propuestas para una nueva política de suelo y el programa de subsidios para la construcción de proyectos habitacionales integrados, representan un avance en la construcción de mejores ciudades para sus habitantes.

Frente a este escenario, el presente proyecto de título busca indagar en las posibilidades que los nuevos instrumentos normativos entregan para la construcción de proyectos habitacional de alta calidad urbana, a través del desarrollo proyectual de un conjunto habitacional en el centro de la ciudad de Santiago, en su calidad de principal centro urbano del país. El lugar seleccionado para la propuesta se ubica en la calle Franklin, ya que se cree que dicha localización posee valores que fomentan la integración. Se estima que la mixtura funcional presente en la comuna de Santiago posibilita las opciones de integración urbana. Asimismo, el arraigo de la vida vecinal del barrio Matta-Franklin representa un valor para la integración social.

La propuesta busca rescatar los atributos propios del diseño urbano de alta calidad que fomenten la integración social y urbana, definida en dos escalas de intervención. Primero, la escala urbana que persigue la revitalización del barrio a través de la definición de áreas de densificación, nuevas áreas verdes y equipamiento comunitario. Y la escala arquitectónica que busca concretar el diseño del conjunto habitacional "Vive Franklin", pretensión final del proyecto de título.

# CAPÍTULO I PRESENTACIÓN

## MOTIVACIONES

### *Déficit cualitativo habitacional y calidad de vida en Chile*

El proyecto de título que se presenta en esta memoria nace de mi inquietud por las temáticas en torno a la vivienda, especialmente de aquellos que viven en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica, ya que su situación es el fiel reflejo de las injusticias sociales existentes en el país. Creo que la educación, salud y vivienda se constituyen como un derecho primario que el Estado debería garantizar; por ello mi motivación para el desarrollo del presente proyecto de título radica en investigar las falencias que limitan a las familias vulnerables chilenas acceder a una vivienda de calidad.



FIGURA 1. Fotografía situación falencias en la construcción en el conjunto habitacional "Cerrito Arriba" construido por la empresa COPEVA en la comuna de Puente Alto. Las familias fueron indemnizadas en el año 2013. FUENTE: Noticias 24 horas, TVN.

Desde finales de los años ochenta, se produjo una gran cantidad de viviendas de interés social en la periferia urbana de nuestras ciudades, cuestión que disminuyó sustantivamente el déficit cuantitativo de vivienda. Sin embargo, como han señalado algunos autores (Ducci, 1997; y Rodríguez & Sugranyes, 2005) las construcciones y el planeamiento no advirtieron de un aumento en la calidad de vida de las familias beneficiarias, lo que condujo un surgimiento de una serie de conflictos sociales provocados por el hacinamiento, pero principalmente por las condiciones de segregación que imposibilitaron el acceso a los beneficios y valores bases de la vida urbana en ciudades.

El documento "Propuestas para una política de suelo para la integración social urbana" publicado el año 2015, marca un hito en la promoción de iniciativas que conduzcan a mejorar la calidad de vida en las ciudades chilenas. Este tipo de iniciativas conforman un primer paso en la conceptualización integral del territorio, la cual consiste en el entendimiento de que un proyecto es más que una agrupación de construcciones. Mas bien, cada intervención urbana contribuye a la conformación de una unidad de barrio y por ende constituye ciudad, por ello debe contener todos los elementos propios de la vida urbana, tales como viviendas, servicios, equipamiento e infraestructura.

Finalmente la recopilación de estos factores me llevaron a cuestionar ¿hasta qué punto las políticas actuales permiten promover ciudades de calidad e integradas, con mixtura social y funcional? Es por esto, que decidí realizar para el proyecto de título un conjunto habitacional que apunte a la promoción de la calidad de vida de las familias vulnerables chilenas, poniendo a prueba el nuevo Programa de Integración Social y Territorial, que precisamente busca revertir la segregación residencial.

## TEMA

### *Política habitacional chilena*

Durante los 110 años de historia de políticas habitacionales en Chile, el desarrollo de proyectos de vivienda ha buscado responder a las necesidades habitacionales de los sectores más vulnerables del país.

A principios de siglo XX, las primeras iniciativas de carácter estatal apuntaban al saneamiento y regularización de la vivienda obrera. Durante las décadas venideras, se registró un periodo de ensaye legislativo que constituyó las bases del desarrollo habitacional, y además fomentó la institucionalización estatal de los problemas de la vivienda, proceso que tuvo su punto más álgido entorno a la década del sesenta con la promulgación del Decreto Fuerza de Ley n°2 en el año 1959, y con la creación del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) en el año 1965 (Hidalgo, 2005).

Tras la irrupción de la dictadura, se introduce un nuevo modelo de gestión territorial y política habitacional, centrada en la liberalización del mercado de suelo y el subsidio a la demanda. La reorganización del MINVU y sus servicios dependientes fue la principal reforma de este periodo, se fusionan las corporaciones estableciendo en su reemplazo el Servicio Regional de Vivienda y Urbanización (SERVIU), en cada una de las regiones del país (Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, 2004).

La labor del SERVIU significó la construcción de una gran cantidad de vivienda contribuyendo en la disminución del déficit cuantitativo. No obstante, los bajos estándares de construcción han ido en desmedro de la calidad de vida de sus habitantes, situación que se manifiesta en la propensión al deterioro tanto de las condiciones materiales, como de la vida social en las viviendas y conjuntos habitacionales construidos (Ducci, 1997).

En la actualidad se ofertan seis programas que contemplan tanto la construcción de una vivienda nueva, como la adquisición de una ya construida, el arriendo y el mejoramiento de viviendas y barrios; sin embargo el gasto de los fondos se centra en la construcción de viviendas de interés social urbana. Y a pesar de los amplios esfuerzos en la construcción de viviendas, la política habitacional no ha avanzado en materias relativas a la construcción de la ciudad, cuestión que queda como un desafío pendiente.



FIGURA 2. Fotografía vista general del sector 2-B población Juan Antonio Ríos, conjunto de vivienda construido a partir del D.F.L. n°2. FUENTE: Chile, un siglo de políticas de vivienda y barrio, 2004.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### *Segregación residencial en las ciudades chilenas*



FIGURA 3. Fotografía consecuencias de la segregación en el territorio. FUENTE: "De la política de vivienda a la política urbana integración social" artículo en revista CA 152, por Luis Eduardo Brescianni.

En consecuencia al desarrollo de la política habitacional, se han conformado ciudades con problemas de segregación socio espacial, la cual se define como el fenómeno de homogeneización del tejido social de la ciudad expresado en la excesiva especialización funcional del uso de suelo en la conformación de áreas residenciales, generando un desequilibrio espacial interno de los sistemas urbanos, que se expresa en el territorio a través de claras diferencias en la calidad urbana, estándares de urbanización, dotación de equipamiento, calidad de las viviendas, habilitación de áreas verdes y esparcimientos, además de estándares de infraestructura de servicios (Equipo investigación SIV, 2005).

Frente a este escenario, en los últimos años se han impulsado acciones que apuntan a revertir los problemas de desigualdad urbana y segregación socio espacial. En este sentido, el documento que agrupa las Propuestas para una Política de Suelo para la Integración Social y Territorial, desarrollado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y publicado el año 2015, resulta un primer paso en la concreción de una política que regule el mercado de suelo y las aspiraciones económicas de interés individual de la industria inmobiliaria. Asimismo, la incorporación del Programa de Integración Social y Territorial a la oferta de subsidios gestionados por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo representa el inicio de un nuevo periodo en la política habitacional, además de un avance en la promoción de barrios integrados, que congreguen a distintos grupos socioeconómicos y rescaten los valores de la vida en ciudades, localizando proyectos habitacionales en áreas urbanas dotadas de infraestructura, equipamiento, servicios, entre otros.

La tendencia actual respecto a la resolución de los conflictos de la ciudad apunta a la integración participativa de sus habitantes en todas las etapas que conformen el proceso. Con énfasis en el desarrollo urbano sustentable, tanto en la utilización de los recursos de la ciudad, como en la relación con el medio ambiente y cultural, que ofrezcan ciudades más compactas, integradas y habitables, lo que se podría resumir como características de una alta calidad de vida urbana.

Bajo esta lógica, cabe cuestionarse si los instrumentos normativos promovidos en los últimos años por el Estado son suficientes para lograr mejoras substanciales de la calidad de vida en las ciudades chilenas, ¿se podrá, en el corto plazo, implementar una política que regule el mercado de suelo que promueva instrumentos reales para la gestión

sustentable del territorio?, ¿se podrán generar mejores condiciones de vida urbana para las familias chilenas vulnerables en conjuntos habitacionales integrados, a través del nuevo subsidio de integración social y territorial? Cuesta trabajo creer que ante tal adverso panorama urbano, las primeras acciones que buscan contener los desequilibrios perpetuados por décadas sean capaces de revertir eficientemente el desarrollo urbano destructivo, afianzado por el modelo económico imperante. Ante ello, se considera necesario indagar en los alcances del Programa de Integración Social y Territorial, a través del ejercicio proyectual de un conjunto habitacional en la ciudad de Santiago, principal centro urbano de país, que responda a la generación de una mejor calidad de vida urbana.

## OBJETIVOS

*Evaluar las posibilidades de la actual normativa frente a la segregación*

En base a lo descrito anteriormente, el desarrollo del presente proyecto de título tiene por objeto evaluar las posibilidades de la normativa actual chilena, a fin de averiguar si es factible desarrollar un conjunto habitacional integrado, específicamente a través del nuevo Programa de Integración Social y Territorial.

Esta acción se llevará a cabo a través del diseño proyectual de un conjunto habitacional, cuya localización específica será determinada por un análisis de los efectos de la segregación residencial sobre el territorio.

Se espera generar un marco de propuesta tanto urbanas, como arquitectónicas que permitan el diseño de un conjunto habitacional integrado social y territorialmente, desde la base que los complejos problemas de la ciudad no pueden ser únicamente revertidos mediante intervenciones arquitectónicas acotadas, se deben considerar criterios que permitan la masificación de las acciones en el territorio, a través de estrategias de carácter urbano.



## ELECCIÓN DEL LUGAR DE INTERVENCIÓN

### *Centro urbano de la principal ciudad del país*

El fenómeno de la segregación residencial se manifiesta principalmente en ciudades, por este motivo se decide intervenir en la ciudad de Santiago, principal centro urbano del país. Por sus dimensiones y características, en Santiago se revelan de manera más notoria los conflictos urbanos provocados por la segregación socio espacial.



FIGURA 4. Fotografía estado actual edificio Mercado Matadero, vista desde la calle Arturo Prat. FUENTE: Elaboración propia.

Asimismo la segregación residencial repercute en el desarrollo y crecimiento urbano de la periferia en desmedro del centro de las ciudades, por lo cual enfoqué la búsqueda de lugares de intervención en área de Santiago Centro, específicamente en su límite sur, colindante con las comunas de San Joaquín, San Miguel y Pedro Aguirre Cerda, de manera que permita revertir la conformación de conjuntos segregados en áreas periféricas.

El sector entorno al Zanjón de la Aguada tiene un origen común comercial asociado al Mercado Matadero y una marcada identidad popular, expresada a través de sus poblaciones obreras, cuestión que genera un interés particular para el desarrollo del presente proyecto de título. En este sentido el barrio Matta-Franklin contiene los valores de un barrio multifuncional con acceso a equipamientos y servicios de carácter comunal, además de estar favorablemente vinculado con el centro de actividades económicas de la ciudad, por ello se elige intervenir en este barrio, ya que posee una serie de cualidades positivas para la construcción de proyectos habitacionales integrados.

## LIMITANTES

### *Costos de la calidad*

En consideración a la elección del lugar de intervención, el principal desafío a cumplir tiene relación con las limitantes financieras para el desarrollo de un proyecto habitacional con interés social localizado en terrenos que superan los costos habituales de suelo, y que necesariamente incrementarán los costos totales de la obra.

Por ello el modelo de gestión que se proponga debe contemplar principalmente la variable de los costos de suelo, y tratar de subsanar los perjuicios que esto pueda conllevar al desarrollo del proyecto habitacional sin afectar la calidad de este, para que efectivamente sea capaz de dar lugar tanto a la integración social, como territorial.

## CAPÍTULO II CIUDAD PARA LA INTEGRACIÓN

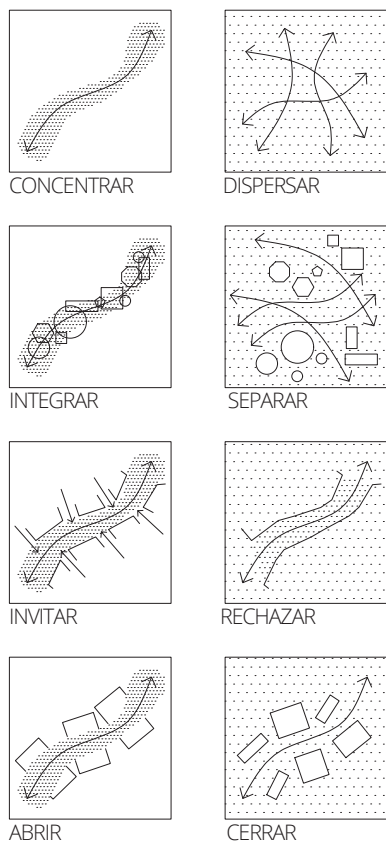


FIGURA 1. Conjunto de esquemas de las acciones sobre el territorio a fomentar y evitar en la construcción de ciudades con mejor calidad de vida. FUENTE: Elaboración propia, en base a esquemas en Gehl, 2006.

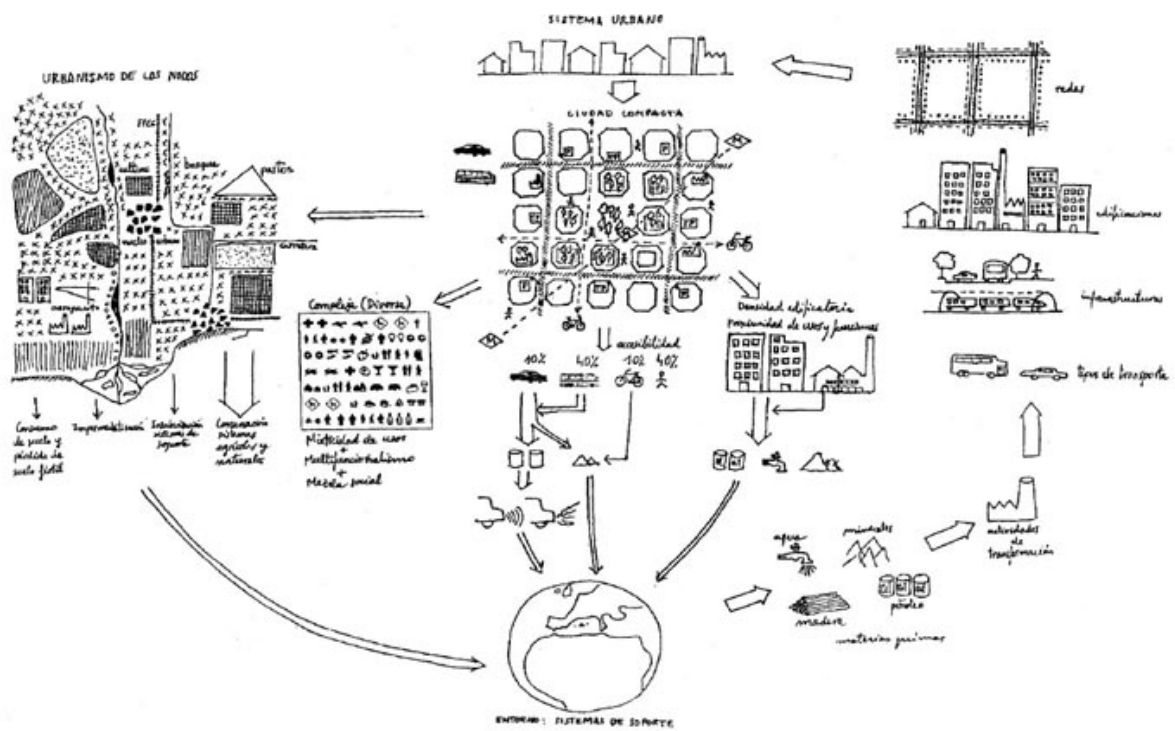
La evolución desde la compacta ciudad tradicional, donde la trama de actividades es densa y la circulación peatonal se imponía sobre la estructura urbana, hasta la ciudad funcionalista caracterizada por la separación de zonas altamente especializadas, muestra las posibilidades de mezclar o separar personas y acciones, en torno a un modelo de planificación urbana. El diseño urbano orientado a la segregación se plasma en la estructura urbana funcionalista, mientras la ciudad tradicional rescata tanto las ventajas, como las limitantes de una estructura urbana orientada a la integración (Gehl, 2006).

En las últimas décadas del siglo recién pasado, se gesta una corriente de diseño urbano neo tradicionalista, que busca rescatar los valores de la ciudad tradicional en la conformación de una estructura urbana integrada. Esta línea de pensamiento se manifiesta crítica a la expansión urbana y al desarrollo de zonas monofuncionales, que han demostrado en el último tiempo tener efectos nocivos sobre la calidad de vida y el medio ambiente, al mismo tiempo el modelo neo tradicional propone un enfoque alternativo centrado en las personas y comunidades (Mawromatis, 2011).

Uno de los principios primordiales del diseño urbano para la integración es el rechazo al desarrollo de zonas monofuncionales, en base a la idea de mixtura funcional. Jane Jacobs, quien ha servido de referencia para la gran mayoría de investigaciones sobre la temática, destaca la necesidad de mezclar los usos en la ciudad, respecto a ello en su libro "Muerte y vida de las grandes ciudades" publicado el año 1961, señala:

*"El distrito, y cuantas partes del mismo sean posibles, ha de cumplir más de una función primaria; preferiblemente más de dos. Éstas han de garantizar la presencia de personas fuera de sus respectivos hogares, en diferentes horarios y por motivos diferentes, que puedan usar en común una amplia gama de servicios."*

La mixtura funcional repercute positivamente en la activación del espacio público, asimismo entre todas las actividades que tiene lugar en el ámbito público, la circulación corresponde a la función con mayor potencial de integración. En este sentido el valor de la calle, vía de circulación primaria, como espacio donde ocurre a integración de personas y actividades es fundamental en la concepción de ciudades para la integración (Gehl, 2006).



Las nuevas propuestas que buscan satisfacer la necesidad de mejoras en la calidad de vida, hacen hincapié en generar un modelo de circulación con menor dependencia del automóvil y diferentes alternativas de movilidad, incorporando transporte público, vías peatonales y ciclo vías, que permitan mejorar la conectividad y provean mayores grados de sostenibilidad (Mawromatis, 2011).

FIGURA 2. Esquema modelo ciudad compacta. FUENTE: Modelos urbanos y sostenibilidad, Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2012.

Entonces, y para especificar los alcances del concepto de ciudad para la integración, a continuación se detallarán los aspectos principales en los cuales debería enfatizar un diseño urbano que persiga una alta calidad de vida, a través de la promoción de ciudades integradas.



FIGURA 3. Fotografía conjunto habitacional Greenwich Millennium Village en Londres, demuestra nuevas formas de vivir en la ciudad. FUENTE: Urban Design Compendium UK, 2000.

## PRINCIPIOS DE DISEÑO DE ALTA CALIDAD URBANA

El diseño urbano integra diversos factores, como las políticas, la economía, el paisaje, la ingeniería y el contexto existente. Respecto al proceso de desarrollo del diseño urbano se reconocen como sus principales actores a los gobiernos locales, políticos, profesionales, constructores y comunidades, que configura un sistema interconectado de relaciones que generan desarrollo, no lugares.

Es importante enfatizar en la necesidad de establecer un diálogo con las comunidades para la concreción de un diseño urbano de alta calidad. Ya que, los habitantes tienen el conocimiento de cómo funciona un área existente, sus necesidades y posibilidades. Un entendimiento compartido en los procesos colaborativos de planificación y diseño, garantiza la atención a las preocupaciones locales y reduce la posibilidad del antagonismo en los procesos de cambio de las comunidades locales.

Con ello, las claves de un diseño urbano de alta calidad deberían enfocarse en los siguientes aspectos: diseño de lugares para persona, enriquecimiento de las cualidades existentes en los espacios urbanos, establecer conexiones físicas y visuales con el entorno, generar un balance entre naturaleza y el espacio creado por el hombre, estimular la generación de usos y formas mixtas en la ciudad, generar modelos de gestión económicamente viable y proponer diseños flexibles que pueda responder a futuras necesidades (Homes and Communities Agency, 2000).

En base a lo antes definido, a continuación se individualizaran los principios para el diseño de alta calidad urbana, en referencia a los autores antes citados e indicadores dispuestos en dos documentos. Respecto a los documentos, el primero de ellos corresponde a la guía metodológica elaborada por la Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, programa de asistencia técnica creado por el Banco Interamericano de Desarrollo que busca proveer apoyo directo a los gobiernos de la región en el desarrollo y ejecución de planes de sostenibilidad urbana. Y el segundo documento corresponde al compendio elaborado por la Agencia de Hogares y Comunidades del gobierno del Reino Unido, que expone los últimos principios del diseño urbano, como se pueden aplicar y dirigir a la construcción de lugares exitosos.

## DENSIDAD

Si bien, la tendencia actual apunta a la dispersión en áreas periurbanas de baja densidad, mayores densidades fomentan la interacción entre personas y actividades, cuestión que produce un efecto de estimulación mutua. No obstante, es importante puntualizar que el incremento de personas y actividades no tiene directa relación con la concentración de edificios. Además, es esencial mantener el equilibrio de la vida urbana, la extrema concentración sobre todo de altos edificios puede resultar en un proceso de densificación desventajosa (Gehl, 2006).

En el diseño de ciudades sustentables que ofrezcan una alta calidad de vida urbana y minimicen el consumo de recursos, despierta interés el concepto de densidad por los beneficios asociados al desarrollo del uso mixto en lugares donde se requiere de densidades de vivienda mínima que permitan sostener otros usos. Otras cualidades positivas del diseño urbano a mayores densidades corresponden: en términos sociales, al aumento de la factibilidad en el acceso a los servicios comunitarios, y la posibilidad de una mayor y mejor integración de las viviendas con interés social. Desde la perspectiva de la movilidad, mayores densidades fomenta el uso del transporte público, reduce la demanda de viajes y estacionamientos, y hace económicamente viable el estacionamiento subterráneo. Asimismo, en términos ambientales, permite la reducción de la contaminación, y del gasto en mantenimiento del espacio público (Homes and Communities Agency, 2000).

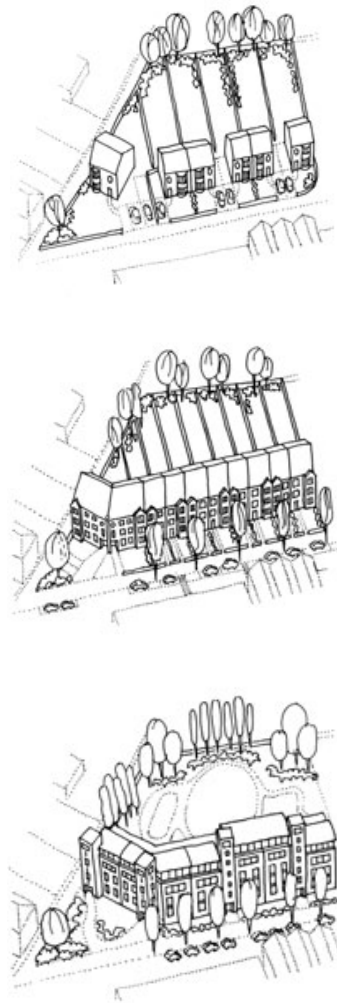


FIGURA 4. Esquemas distintos niveles de densificación, contribuciones a la construcción de espacio público. FUENTE: Urban Design Compendium UK, 2000.

## SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

Dependiendo del posicionamiento geográfico, en la gran mayoría de los casos existe una jerarquía de consideraciones sobre cómo usar los recursos provenientes de energías renovables. A menudo, estas consideraciones tienen relación con el asoleamiento, reutilización de las aguas lluvia, el uso potencial del suelo y el manejo del viento. Al mismo tiempo que se busca maximizar la contribución de estos recursos, es importante minimizar las demandas ambientales y asegurar la conversión o eliminación eficiente de los residuos (Homes and Communities Agency, 2000).

La necesidad de mitigar los efectos del cambio climático amplifica los desafíos en torno al desarrollo de ciudades sustentables. La inclusión al modelo de planificación urbana de variables relacionadas con el monitoreo y reducción de emisiones, en conjunto con la elaboración de planes de mitigación y contingencia ante desastres naturales, que permitan la gestión de los riesgos asociados a catástrofes, posibilita la construcción de ciudades más seguras para sus habitantes, pero también económicamente más solventes (Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, 2013).

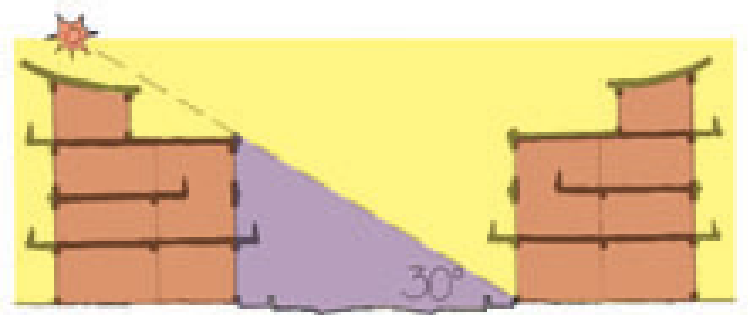


FIGURA 5. Esquema incidencia del sol en la fachada a una inclinación representativa del invierno en la ciudad de Santiago. FUENTE: Urban Design Compendium UK, 2000.



## USOS MIXTOS

Las ciudades exitosas requieren de una amplia gama de servicios y equipamientos locales, incluyendo usos comerciales, educativos, de salud, religiosos y cívicos. Estos deben estar convenientemente situados y conectados a zonas residenciales por vías seguras y cómodas. Sin embargo, y a pesar de las virtudes del desarrollo mixto, en el desarrollo urbano contemporáneo a menudo sigue siendo un aspecto deficiente.

Los beneficios asociados a la mixtura en el uso del suelo son: una mayor accesibilidad a las instalaciones locales y la minimización de la congestión de viaje al trabajo, al mismo tiempo genera mayores oportunidades de interacción social, fortalece la construcción de comunidades socialmente diversas, aumenta la sensación de seguridad hay "más ojos en la calle", incrementa el uso eficiente de la energía y el suelo, aumenta las opciones de consumo de estilo de vida y ubicación, potencia la vitalidad urbana y vida en la calle, acrecienta la viabilidad de las instalaciones urbanas y apoyo a las pequeñas empresas, tales como el almacén de la esquina (Homes and Communities Agency, 2000).

Específicamente respecto al uso en áreas verdes y recreación, resulta beneficioso para la salud y la calidad de vida social de las comunidades dotar de un estándar mínimo por habitante. No obstante, la integración de estas áreas a la trama de la ciudad es fundamental, en cuando garantiza el acceso y uso efectivo por parte de sus habitantes. Como valor de referencia se recomienda un mínimo de cinco metros cuadrados de área verde y un metro cuadrado de área recreacional por habitante (Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles, 2013).

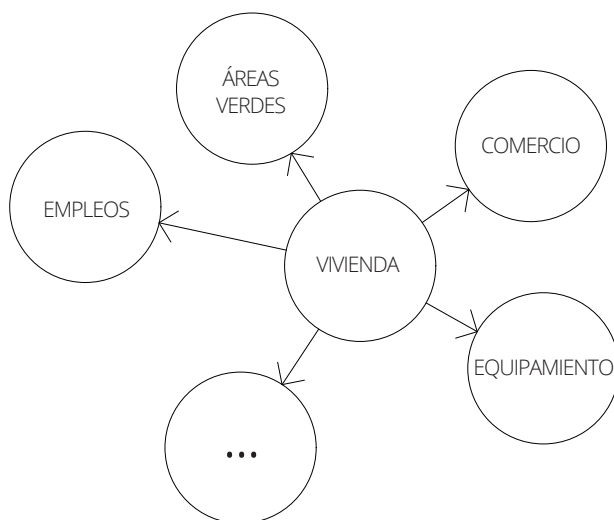


FIGURA 6. Esquema relaciones de usos mixtos con la vivienda en la ciudad. FUENTE: Elaboración propia.



## MOVILIDAD

Uno de los factores que incide en el éxito de una ciudad depende de cómo funcionen las conexiones. La movilidad influye no sólo en el rendimiento funcional de un área urbana, sino también contribuye a la calidad de vida e integración de sus habitantes.

La movilidad posibilita los vínculos para la generación de la integración entre lo nuevo y lo existente. Además, las multiplicidad de conexiones permite a las personas tener mayor cantidad de opciones y el control en cómo realizan sus viajes, con una presunción a favor de la peatonalización, el uso de la bicicleta y el transporte público. Asimismo, hacer conexiones es una parte esencial de crear un sentido de lugar, esto significa que las calles y vías de servicio público deben diseñarse en respuesta al contexto local. Igualmente, maximizando las opciones de formas de movilidad y creando vías para todos, se incrementa la sensación de seguridad. Y por último, en el contexto de la vida contemporánea resulta imprescindible mejorar la gestión del tráfico vehicular, a través del diseño de edificios y espacios para ayudar a controlar el flujo y la densidad del tráfico. Los signos e intervenciones de moderación del tráfico deben ser considerados como medidas adicionales (Homes and Communities Agency, 2000).



FIGURA 7. Fotografía de la ciudad de Venecia. La ciudad peatonal, tránsito fuera de la ciudad, un sistema simple y seguro. FUENTE: Elaboración propia, referencia en Gehl, 2006.

## SEGURIDAD

Se han mencionado en algunos de los principios anteriores condiciones que fomentan la sensación y percepción de seguridad en las comunidades. Sin embargo, cabe destacar aspectos que cobran relevancia al momento de diseñar espacios urbanos seguros. Primero, fomentando la vigilancia natural y la presencia humana, esto se consigue mediante la construcción de edificios enfrentados al espacio público y añadiendo vitalidad especialmente a nivel de suelo a través de usos mixtos. Luego, tomar en consideración las actividades diurnas y nocturnas, diseñando redes integradas de calles en vez de callejones sin salida, localizando el estacionamiento en frente de edificio en la calle o patios y cuidando de no arborizar demasiado alto y cerca que permita el acceso a espacios interiores en altura. También es importante enfatizar en la apropiación del espacio público, así las personas asumen la responsabilidad de la seguridad de sus lugares.

No obstante, existe la posibilidad de que sea necesario la implementación de una reja o valla de seguridad, en ese caso el diseño debería integrarla en forma de una escultura que aporte a la percepción positiva del espacio (Homes and Communities Agency, 2000).

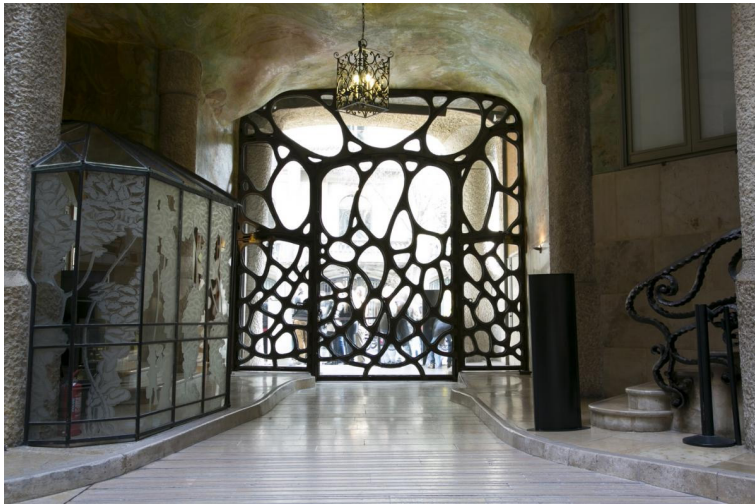


FIGURA 8. Fotografía puerta de ingreso diseñada por Antoni Gaudí para edificio La Pedrera, Barcelona. FUENTE: [www.lapedrera.com](http://www.lapedrera.com)

## REFLEXIONES

### *Desafíos para la integración en la ciudad*

Parece posible gestionar las acciones que sugieren las fuentes citadas para la concreción de una ciudad para la integración. En términos financieros las consideraciones más bien profundizan en medidas austeras, pero se cree que la implementación de estas modificaciones tendría resistencia en la voluntad al cambio de sus habitantes y en el mercado del suelo, ya que el principal perjuicio lo tendrían aquellos que generan ganancias a través del uso indiscriminado del suelo urbano. Ahora bien, el estudio de la ciudad tradicional se configura como una oportunidad inmejorable para subsanar estos perjuicios, ya que permitiría rescatar las buenas prácticas del diseño urbano en base a modelos de gestión conocidos y aprobados con anterioridad.

No obstante, el principal desafío para las ciudades futuras tiene relación con la planificación de ciudades sustentables ante la realidad ambiental mundial. El abuso sin precedentes de los recursos urbanos y naturales en general, para la generación de ciudades y formas de vida desechables se ha tornado indefendible. Pero para ello, será necesario un cambio de paradigma general que reinvierta los procesos de degradación de nuestras comunidades y el medio ambiente.

CAPÍTULO III  
POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN

## PROPUESTAS PARA UNA POLÍTICA DE SUELO PARA LA INTEGRACIÓN SOCIAL URBANA

El informe final del documento “Propuestas para una política de suelo para la integración social urbana” fue desarrollado por el cuerpo de miembros del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y publicado en mayo del año 2015, en respuesta al mandato expresado por la Presidenta de la República Michelle Bachelet, en el mensaje a la nación del 21 de Mayo de 2014.

En el documento se describe que “la pobreza y su desigual distribución territorial y de acceso a oportunidades, es una de las principales debilidades de Chile. No sólo afecta la calidad de vida de miles de chilenos y chilenas, sino que debilita las oportunidades de desarrollo futuro de nuestra nación y de todos sus habitantes”. Además de ello se señala que las desigualdades “se manifiesta en todas las esferas de la sociedad chilena, desde las oportunidades de educación y empleo, hasta el acceso a servicios públicos, transporte o recreación. Pero su manifestación más visible es la segregación social urbana resultante de la postergación y exclusión de los sectores vulnerables en el acceso los bienes públicos dentro de la ciudad.”

Ante la medida de lo expresado en el documento, se cree importante profundizar en el diagnóstico que nos presenta de la situación actual de la segregación residencial en el país, y por sobre todo en las medidas e implementación que propone, para el desarrollo de una política de suelo para la integración social urbana.

### DIAGNÓSTICO DE LA SEGREGACIÓN SOCIO ESPACIAL

Los avances en materia de acceso a la vivienda y urbanización, han sido insuficientes para resolver las deudas urbanas asociadas a la segregación social y desigualdad. Aunque esta condición depende de múltiples factores asociados a la desigualdad general de la sociedad, el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano ha identificado siete elementos propios del desarrollo urbano que profundizan la condición de desigualdad y que deben ser abordados por una nueva generación de políticas públicas, publicadas en el citado documento.

El primero de los elementos descrito en el documento tiene relación con el precio e imperfecciones del mercado del suelo, como factor predominante en la definición de la localización de viviendas y actividades. Los instrumentos normativos urbanísticos regulan el uso de suelo y se encuentran generalmente desintegradas de las políticas

de infraestructura y vivienda, con ello finalmente es la variable asociada al costo del suelo la que define la localización de las viviendas para las familias más vulnerables. Esta situación evidencia el siguiente elemento descrito, que tiene relación con la insuficiencia de integración de las políticas estatales en general, que se expresa específicamente en la descoordinación entre las políticas habitacionales, de planificación urbana, infraestructura y transporte. Luego el tercer elemento se vincula a la política habitacional y su énfasis en el financiamiento de la vivienda propia, en desmedro de la figura del arrendamiento. Cuestión que ha contribuido tanto a la segregación social, como a la generación de barrios monofuncionales en la periferia, a la falta de renovación en barrios vulnerables y de movilidad de las familias para acceder a mejores localizaciones y oportunidades de empleo. Asimismo, el marcado sectorialismo y la fragmentación de las decisiones urbanas, también constituyen un elemento desencadenante de segregación, la descoordinación no sólo radica en la falta de instrumentos de planificación integrados, sino que también en la estructura institucional de implementación de las políticas urbanas. El quinto elemento descrito tiene relación con los bajos estándares públicos aplicados a la dotación y la calidad de las infraestructuras, viviendas, equipamientos y servicios, que si bien se vinculan a la construcción de proyectos en décadas pasadas, esta situación incrementó los déficits urbanos debido a la rápida obsolescencia de muchas de estas inversiones públicas. En el capítulo de marco teórico se hizo hincapié en la necesidad de integrar las demandas de participación de las comunidades, respecto a ello el diagnóstico destaca la existencia de limitados mecanismos de participación efectiva de las comunidades en el desarrollo urbano. Y por último, la alta desigualdad de recursos entre comunas y ciudades, acentúa los procesos de discriminación urbana, ya que el principal aporte a los ingresos municipales de generación propia depende del ingreso de sus habitantes y de las actividades productivas que registre la comuna.

#### MEDIDAS E IMPLEMENTACIÓN PARA UNA POLÍTICA DE SUELO PARA LA INTEGRACIÓN SOCIAL URBANA

Ante tal escenario, la Política Nacional de Desarrollo Urbano 2015 ha definido un conjunto de medidas propuestas en tres ámbitos de acción, que definen ejes complementarios e interdependientes en materia de implementación, las cuales serán expuestas a modo de resumen en la siguiente tabla.

FIGURA 1. Tabla resumen medidas para una nueva política de suelo para la integración social urbana. FUENTE: Elaboración propia, en base a documento propuesta final, CNDU, 2015.

MEDIDAS PARA UNA POLÍTICA DE SUELO PARA LA INTEGRACIÓN SOCIAL URBANA			
Nuevo Marco Normativo para la Integración Social y la Equidad Urbana	MEDIDAS PARA REGULAR LA EQUIDAD URBANA	MEDIDA 1	Establecer garantías de mejores estándares urbanos nacionales, aplicables a la formulación de la planificación territorial y a la provisión y mantención de bienes y servicios de uso público, por parte del Estado o el sector privado.
		MEDIDA 2	Fortalecer el ordenamiento territorial en zonas rurales, reemplazando las normas que propician los asentamientos al margen de la planificación urbana y de los estándares urbanos mínimos, lo cual genera distorsiones del mercado de suelo y bajos estándares de urbanización y equipamiento.
		MEDIDA 3	Eliminar las exenciones de impuestos territoriales que afectan la equidad urbana, fomentan la especulación y reducen el financiamiento municipal necesario para elevar los estándares de desarrollo urbano.
	MEDIDAS PARA REGULAR LA INTEGRACIÓN SOCIAL	MEDIDA 4	Ampliar el concepto de vivienda social al de “Viviendas de Interés Público” para incorporar bajo una definición legal a todos los sectores vulnerables beneficiarios de las nuevas garantías de la política de integración social.
		MEDIDA 5	Establecer normas de Integración Social aplicables al desarrollo inmobiliario del suelo urbano.
		MEDIDA 6	Impedir que los instrumentos de planificación urbana establezcan normas urbanísticas de exclusión de viviendas de interés público.
		MEDIDA 7	Reducir la especulación que pudiese afectar el desarrollo del suelo urbano, eliminando las excepciones o rebajas de impuestos asociadas a la gestión del suelo.
Nuevo rol del Estado en la Regeneración de la ciudad segregada	MEDIDAS DE INTITUCIONALIDAD PARA LA REG. URB.	MEDIDA 8	Crear nuevos Servicios Regionales de Desarrollo Urbano (SRDU), con amplia capacidad de gestión urbana y facultades de asociación con municipios y otras entidades públicas y privadas.
	MEDIDAS DE INSTRUMENTOS PARA REGENERAR LA CIUDAD SEGREGADA	MEDIDA 9	Establecer Planes y Proyectos Urbanos de Remodelación (transformación integral de sectores urbanos existentes) y Regeneración Urbana (recuperación de barrios vulnerables) en “Zonas de Inversión Pública Prioritarias”.
		MEDIDA 10	Planes Directores de Movilidad orientados a sectores vulnerables.
		MEDIDA 11	Programa Nacional de Espacios Públicos.
	MEDIDAS DE GESTIÓN PÚBLICA DEL SUELO URBANO	MEDIDA 12	Creación de un “Sistema Integrado de Suelos Públicos Urbanos” (o “Banco de suelo público urbano”), destinado a fomentar un desarrollo urbano social y a transparentar la gestión de la cartera de suelo público.
		MEDIDA 13	Establecer criterios permanentes de integración social en los programas del Estado destinados al financiamiento de la vivienda de interés público.
		MEDIDA 14	Impulsar la vivienda de interés público en arriendo mediante subsidios para proyectos privados y desarrollo de proyectos públicos.
MEDIDA 15		Crear un programa para subsidiar los gastos comunes en las viviendas de interés social.	
Nuevo Rol de la Sociedad Civil en la construcción de la ciudad	MEDIDAS DE PARTICIPACIÓN EN LA CONSTRUCCION DE LA CIUDAD	MEDIDA 16	Ampliar los procesos de participación ciudadana en todas las escalas del desarrollo de la ciudad y el territorio, reglamentando su carácter obligatorio en la toma de decisiones de los actores públicos en todos los planes y proyectos públicos.
		MEDIDA 17	Establecer metodologías específicas para los procesos de participación ciudadana en el ámbito urbano.
		MEDIDA 18	Proveer capacitación de líderes sociales y de apoyo técnico especializado e independiente (mediadores) a las organizaciones sociales que participan en los procesos de desarrollo urbano.
		MEDIDA 19	Financiar mediante subsidios y fondos públicos la participación de organizaciones sociales, ONGs, fundaciones, cooperativas de vivienda, copropiedades de viviendas sociales y comunidades de barrios en el desarrollo de proyectos y planes de viviendas y barrios.
		MEDIDA 20	Institucionalizar al Consejo Nacional de Desarrollo Urbano como un espacio de información, seguimiento y evaluación pública del estado de nuestras ciudades (observatorio).

La propuesta de prioridades de implementación se basa en las acciones a corto plazo agrupadas en dos etapas. En la etapa inicial, la primera acción corresponde a la generación de una nueva institucionalidad de gestión urbana, que establezca la creación de los Servicios Regionales de Desarrollo Urbano, al mismo tiempo defina e implemente los Proyectos Urbanos Integrados, y gestione el financiamiento prioritario de Planes de Regeneración Urbana – medidas 1, 8 y 9. La segunda etapa contempla la implementación prioritaria de las reformas legales para la integración social y la equidad urbana, a través del envío al Congreso de la “Ley de mecanismos de control de la especulación del suelo” y la “Ley marco sobre suelo e integración social urbana”, además del perfeccionamiento de “Ley de aportes al espacio público” y la reglamentación de los incentivos urbanísticos de integración social – medidas 1, 3, 5, 7, 9, 10 y 18.

#### OBSERVACIONES A LAS PROPUESTAS

El documento hace un esfuerzo importante por transparentar los conflictos entre el sistema público y privado que sostienen el problema de la segregación socio espacial. Y aunque el diagnóstico parece ser asertivo en la descripción de la situación actual de las ciudades chilenas, y asimismo la gran mayoría de las medidas son categóricas en cuanto a las acciones a seguir, se estima que la propuesta de prioridades de implementación es débil en cuanto debería asegurar el cumplimiento de todas las medidas, y no solo de las medidas a corto plazo. Esta situación genera dudas ante la posible resistencia del modelo y sus actores a la introducción de cambios que busquen regular la acción de los privados en la generación de ciudad, lo que a la larga repercute en una sensación de pesimismo y desesperanza ante la baja incidencia de buenas propuestas, como las expresadas en el citado documento, que finalmente no logran el impacto esperado.



## PROGRAMA DE INTEGRACIÓN SOCIAL Y TERRITORIAL D.S. n°19

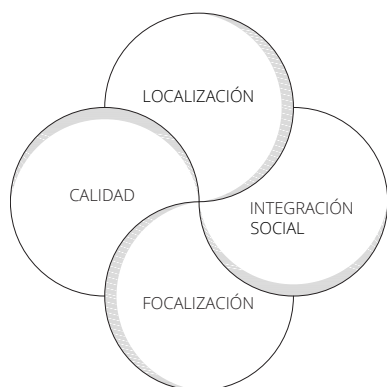


FIGURA 2. Esquema acciones del Programa de Integración Social y Territorial. FUENTE: Elaboración propia, en base a presentación programa MINVU, 2016.

El Decreto Supremo n°19 del año 2016 reglamenta el nuevo Programa de Integración Social y Territorial y modifica el reglamento del sistema integrado de subsidio habitacional. A través de este programa el Estado chileno busca revertir el déficit habitacional y la segregación socio espacial, facilitar el acceso a una vivienda en proyectos socialmente integrados, y contribuir a la generación de empleo y a la activación de la industria de la construcción. El objetivo central del programa es la otorgación de un subsidio habitacional para financiar la adquisición de una vivienda económica que forme parte de un conjunto habitacional. Este subsidio será aplicable a proyectos sin inicio de obras localizados en terrenos privados, de propiedad municipal, y excepcionalmente en terrenos de propiedad del Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU), bajo revisión del Secretario Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo (SEREMI) correspondiente. Asimismo, será responsabilidad del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) efectuar los llamados a presentación de proyectos y establecer las condiciones de aplicación del mismo.

Las familias llamadas a ser beneficiadas por este programa son las familias que correspondan al 50% más vulnerable de la población nacional, y las familias de sectores medios, correspondientes al 90% más vulnerable, acorde a la aplicación del instrumento de caracterización socioeconómica.

Finalmente el programa pretende mejorar la calidad de los proyectos habitacionales a través de la promoción de cuatro acciones. Primero, mejorando las condiciones de localización de los proyectos en áreas urbanas con acceso a servicios y equipamientos; segundo, incrementando la calidad de las viviendas fomentando la diversidad tipológica y el alto estándar urbanístico; tercero, mejorando la focalización en ciudades con mayor déficit y demanda habitacional; y por último, promoviendo la integración social con la inclusión de familias de diferentes ingresos y viviendas de distintos precios.

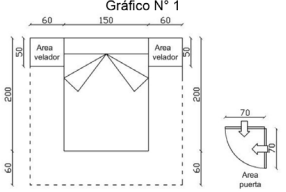
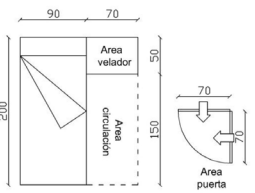
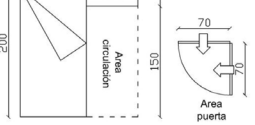
## REQUERIMIENTOS PARA LOS PROYECTOS HABITACIONALES

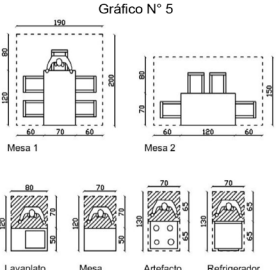
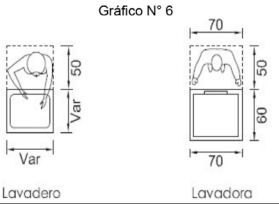

Los proyectos habitacionales que postulen al programa, deberán estar emplazados dentro del límite urbano fijado por el respectivo instrumento de planificación territorial, a su vez el terreno deberá estar ubicado dentro del territorio operacional de la empresa sanitaria o contar con su aprobación de instalación. El proyecto deberá estar ubicado en una zona con acceso a servicios de carácter comunal a una distancia medida en metros desde el punto más próximo al terreno, que contemple al menos seis - para el caso de la comuna de Santiago - de los siguientes servicios o equipamientos:

- *Establecimiento educacional que cuente con dos niveles educacionales a una distancia recorrible peatonalmente no superior a los 1000 metros.*
- *Establecimiento de nivel parvulario a una distancia recorrible peatonalmente no superior a los 1000 metros.*
- *Establecimiento de salud primaria o superior a una distancia recorrible peatonalmente no superior a los 2500 metros.*
- *Vía de transporte público a una distancia recorrible peatonalmente no superior a los 500 metros.*
- *Equipamiento comercial, cultural o deportivo de escala media a una distancia recorrible peatonalmente no superior a los 2500 metros.*
- *Área verde pública con una superficie superior a los 5000 metros cuadrados a una distancia recorrible peatonalmente no superior a los 1000 metros.*
- *Vía de servicio o superior a una distancia recorrible peatonalmente no superior a los 200 metros.*

Respecto a las condiciones de las viviendas del proyecto habitacional estas no podrán superar las 300 unidades y deberán considerar los estándares mínimos exigidos en la "Tabla de Espacios y Usos Mínimos para Mobiliario" dispuesta en el D.S. n° 1. Además, el proyecto deberá incluir como mínimo un 20% con un máximo de 40% de viviendas para familias vulnerables. Asimismo, las viviendas destinadas para familias vulnerables deberán considerar una superficie mínima edificada de 52 metros cuadrados, en el caso de departamentos.

El programa arquitectónico de las viviendas destinadas a familias vulnerables deberá contemplar como mínimo cuatro recintos, conformados por dos habitaciones, un baño y un estar-comedor-cocina. Mientras las viviendas destinadas a familias de sectores medios deberán incluir únicamente tres recintos, conformados por una habitación, un baño y un estar-comedor-cocina.

Recinto	Gráficos	Requerimientos mínimos para el Título I y Título II	Itemizado Técnico para el Título I Requisitos mínimos de habitabilidad
<b>Dormitorio Principal</b> -Superficie Mínima Interior (m <sup>2</sup> ) 7,3 m <sup>2</sup>	Gráfico N° 1 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe considerar al menos dos módulos de closet.</li> <li>• El espacio disponible para la cama de dos plazas, debe considerar espacio de circulación en tres de sus lados, de un ancho mínimo de 60 cm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos enchufes dobles (en área veladores).</li> <li>• Ventana con un mínimo de 1 m<sup>2</sup> y con al menos una hoja practicable.</li> </ul>
<b>Segundo Dormitorio</b> -Superficie Mínima Interior (m <sup>2</sup> ) 7,0 m <sup>2</sup> -Ancho Mínimo Útil (metros) 2,2 m	Gráfico N° 2 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe considerar acceso al menos a dos módulos de closet.</li> <li>• Debe considerar el espacio para dos camas de una plaza y espacio de 70 cm. para circulación.</li> <li>• Las camas deberán respetar las áreas de uso definidas que hacen referencia al gráfico N°2. (Área de circulación y velador se superponen).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos enchufes dobles o uno triple.</li> <li>• Ventana con al menos una hoja practicable.</li> </ul>
<b>Tercer Dormitorio Construido (o más)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe considerar a lo menos espacio para una cama de una plaza y espacio de 70 cm. para circulación.</li> <li>• La cama deberá respetar las áreas de uso definidas que hacen referencia al gráfico N°2.</li> <li>• Si la vivienda considera tres dormitorios construidos, para el Segundo y Tercer dormitorio como mínimo será exigible esta opción.</li> <li>• En esta opción cada dormitorio debe considerar al menos un módulo de closet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un enchufe doble.</li> <li>• Ventana con al menos una hoja practicable.</li> </ul>
<b>Dormitorio adicional proyectado (2° o 3° según corresponda)</b> -Superficie Mínima Interior (m <sup>2</sup> ) 7,0 m <sup>2</sup> -Ancho Mínimo Útil (metros) 2,2 m		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe considerar el espacio para dos camas de una plaza y espacio de 70 cm. para circulación.</li> <li>• Las camas deberán respetar las áreas de uso definidas que hacen referencia al gráfico N°2.</li> <li>• No se considera para edificación en altura.</li> <li>• Las viviendas que contemplen un dormitorio o dos dormitorios, deberán considerar además, como ampliación proyectada, un segundo o tercer dormitorio, según corresponda. Esta exigencia no será aplicable a inmuebles de edificación en altura.</li> </ul>	

Recinto	Gráficos	Requerimientos mínimos para el Título I y Título II	Itemizado Técnico para el Título I Requisitos mínimos de habitabilidad
<b>Cocina - Estar - Comedor</b>	Gráfico N° 5 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aun cuando el espacio destinado a cocina se encuentre integrado con el estar-comedor, los artefactos y mobiliario deberán disponerse en un sector que pueda reconocerse como cocina.</li> <li>• Deben considerarse conexiones de agua fría - caliente y evacuación de aguas servidas para la lavadora cuando ésta se encuentre en la cocina, a excepción de departamentos, en que se emplazará en la Loggia.</li> <li>• La cocina deberá contemplar una puerta de salida al exterior, distinta de la puerta de acceso principal de la vivienda, excepto en edificación en altura, en que la cocina deberá salir a la Loggia.</li> <li>• Cocina debe considerar pavimento de terminación, detallando el producto específico a utilizar para asegurar su impermeabilidad y acabado antideslizante.</li> <li>• En Cocina se deberá incluir ventilación, distinta a la puerta de acceso.</li> <li>• Áreas achuradas podrán superponerse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La grifería de la cocina debe ser con mecanismos de presión, palanca o de fácil maniobra.</li> <li>• Se considerará como un recinto individual la cocina y el estar-comedor, debiendo considerar instalar 1 centro de iluminación; además de un enchufe doble por recinto.</li> <li>• Mueble de melamina de mínimo 80 x 50 cm, con dos puertas abatibles, donde se deberá montar la cubierta del lavaplatos.</li> <li>• Mueble de melamina de mínimo 80 x 50 cm, con dos puertas abatibles, que se deberá montar en el muro.</li> </ul>
<b>Loggia en Departamento</b> -Superficie Mínima Interior (m <sup>2</sup> ) 1,3 m <sup>2</sup>	Gráfico N° 6 	<p>Para Título I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluirá artefacto Lavadero.</li> <li>• La lavadora deberá ubicarse siempre en la Loggia.</li> <li>• La Loggia debe encontrarse separada de la cocina y debe contar con ventilación natural.</li> </ul>	
<b>Circulaciones y/o pasillos fuera de dormitorios, cocina y baño</b>	Gráfico N° 7 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda circulación o pasillo deberá tener un ancho mínimo de 70 cm.</li> </ul>	

FIGURAS 3 y 4. Tabla de Espacios y Usos Mínimos para Mobiliario. FUENTE: D.S. n°1, MINVU, 2012.

Recinto	Gráficos	Requerimientos mínimos para el Título I y Título II	Itemizado Técnico para el Título I Requisitos mínimos de habitabilidad
<p><b>Closet</b></p> <p>-Superficie Mínima Interior (m<sup>2</sup>) 0,3 m<sup>2</sup> cumpliendo el módulo, o de 0,4 m<sup>2</sup> con una profundidad mínimo a de 0,5m.</p>	<p>Gráfico N° 3</p> <p>Planta Closet Elevación Closet</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada módulo debe considerar dimensiones de 60 cm. de fondo y 50 cm. de ancho, con altura mínima libre interior de 140 cm. Esta superficie en planta de 60 x 50 cm. no se incluirá dentro de la superficie señalada para los dormitorios. Alternativamente podrá considerarse una superficie mínima interior de 0,4 m<sup>2</sup> para cada módulo, con una profundidad mínima de 0,5m.</li> <li>• Todos los dormitorios deben considerar los respectivos módulos de closet en su interior.</li> <li>• El área de uso del closet puede superponerse al área de uso del dormitorio, respetando el área mayor a superponer.</li> </ul>	
<p><b>Baño</b></p> <p>-Superficie Mínima Interior (m<sup>2</sup>) 2,3 m<sup>2</sup>. Si la vivienda considera uno o más baños adicionales, la superficie mínima del baño principal podrá considerar como mínimo 2,2 m<sup>2</sup>.</p>	<p>Gráfico N° 4</p> <p>WC Lavatorio o vanitorio Ducha o fina Lavadora</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Separación mínima entre artefactos de acuerdo a Cuadro Normativo.</li> <li>• Deben considerarse conexiones de agua fría - caliente y evacuación de aguas servidas para la lavadora, cuando ésta se encuentre en el baño, a excepción de departamentos para Título I, en que la lavadora se emplazará en la Loggia.</li> <li>• Si la lavadora se ubicara en el recinto Baño, éste deberá aumentar en 1 m<sup>2</sup> su superficie.</li> <li>• El baño debe ser un recinto cerrado con una puerta. No podrá accederse al baño a través de la cocina.</li> <li>• Debe considerar pavimento de terminación, detallando el producto específico a utilizar para asegurar su impermeabilidad y acabado antideslizante.</li> <li>• En baño se deberá incluir ventilación.</li> <li>• La puerta de baño debe considerar impermeabilización en la cara interior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La grifería del baño debe ser con mecanismos de presión, palanca o de fácil maniobra.</li> </ul>

Recinto	Gráficos	Requerimientos mínimos para el Título I y Título II	Itemizado Técnico para el Título I Requisitos mínimos de habitabilidad
<p><b>Escaleras</b></p>	<p>Gráfico N° 8</p> <p>Peldaño típico</p> <p>Circulación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debe considerar pasamanos.</li> </ul>	
<p><b>Calefón</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se exigirá Artefacto Calefón certificado por la SEC y de acuerdo a tipo de gas, licuado o natural. Su capacidad mínima debe ser de 7 lts.</li> </ul>	

**PARTIDAS GENERALES ITEMIZADO TECNICO PARA EL TITULO I  
REQUISITOS MINIMOS HABITABILIDAD**

- Los pisos de los dormitorios, circulaciones, estar y comedor deben considerar pavimento de terminación, detallando el producto específico.
- Los muros interiores y cielos de todos los recintos deben considerar material de terminación, detallando el producto específico o pintura con un mínimo de dos manos; previo a la aplicación de pintura, la superficie a pintar debe estar completamente uniforme.
- Se consultan 2 puertas exteriores como mínimo; una en la entrada principal y la otra en salida a patio. Para el caso de departamentos, deberá considerar puerta de salida a loggia, esta última tendrá que tener ventana y ventilación. Se podrá ejecutar solución de puerta-ventana.
- En casas, dos centros de iluminación exterior, uno sobre la puerta de acceso y otro sobre la puerta de cocina al exterior. En departamentos, un centro de iluminación en loggia.
- Para lavadora se exigirá conexiones de agua fría y caliente, y evacuación de aguas servidas. Para el lavadero se exigirá conexión de agua fría y evacuación de aguas servidas.
- Se exigirá diferencial 2 x 25 A., 30 mA para circuitos de enchufe, incluido en el tablero eléctrico.
- Puertas exteriores: ancho puerta acceso que asegure un paso libre mínimo de 75 cm.
- Puertas interiores: ancho que asegure un paso libre mínimo de 65 cm.
- En casas, se debe considerar un pavimento de acceso para la vivienda.
- Los materiales de cielo deben garantizar indeformabilidad, estabilidad dimensional ante la humedad y adecuada resistencia al impacto, la estructura que sostiene el cielo no podrá interrumpir el aislante térmico y no se aceptarán aislantes a granel o sueltos. Se debe asegurar continuidad de la superficie de aislación en su instalación, fijación y terminación del cielo de acuerdo a la solución de fuego adoptada, con el fin de evitar puentes térmicos.

FIGURAS 5 y 6. Tabla de Espacios y Usos Mínimos para Mobiliario continuación.  
FUENTE: D.S. n°1, MINVU, 2012.

En el caso que el proyecto corresponda a edificios colectivos de vivienda, todas las fachadas del edificio, así como las escaleras cuando se encuentren adosadas exteriormente al volumen, deberán contener vanos o aperturas que permitan el control visual hacia el exterior, siempre que la normativa aplicable al terreno de emplazamiento del proyecto admita tal cantidad de aperturas.

En relación al equipamiento y áreas verdes, este deberá cumplir con lo establecido en el ítem correspondiente del D.S. n° 1, considerando también los requerimientos de la “Tabla de Factores y Puntajes” dispuesta por el programa, la cual se describirá a continuación.

### FACTORES Y PUNTAJES DE EVALUACIÓN

Los proyectos habitacionales presentados deberán cumplir con los aspectos señalados como “mínimo esperado” y por ello obtendrán un puntaje, a través del cual serán evaluados para definir su admisibilidad conforme a los estándares óptimos esperados por el MINVU. La tabla se divide en cinco ítems que corresponden a la localización del proyecto habitacional, contexto del proyecto habitacional, diseño del conjunto habitacional y distribución de familias, tipologías de vivienda, y precio de las viviendas. El puntaje máximo factible asciende a los 555 puntos, no obstante para ser elegible, los proyectos deberán contabilizar un puntaje final de 200 puntos, como mínimo.

FIGURA 7. Tabla de factores y puntajes.  
FUENTE: D.S. n°19, MINVU, 2016.

ÍTEM	PARÁMETROS DE LA EVALUACIÓN	DESCRIPCIÓN	FACTORES DE PUNTAJE		
			TRAMOS	PUNTAJES	
<b>1.LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO HABITACIONAL</b>	Se promueve la localización de proyectos habitacionales en regiones con mayor déficit cuantitativo de viviendas y ciudades o comunas priorizadas	El conjunto habitacional se localiza en una ciudad o comuna, de acuerdo a priorización.	TRAMOS	CIUDADES Y COMUNAS	
			TRAMO 1	Gran Santiago: comunas de: Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, El Bosque, Est. Central, Huechuraba, Independencia, La Cisterna, La Florida, La Granja, La Pintana, La Reina, Las Condes, Lo Bachecha, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Maipú, Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Puente Alto, Quilicura, Qta. Normal, Recoleta, Renca, San Bernardo, San Joaquín, San Miguel, San Ramón, Santiago, Vitacura. Gran Valparaíso: comunas de: Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Quilpué, Villa Alemana. Gran Concepción: comunas de: Concepción, Chiguayante, Hualpén, Penco, Talcahuano, San Pedro de la Paz, Tomé, Coronel, Lota.	80 puntos.
			TRAMO 2	Capitales regionales; capitales provinciales sobre 150.000 (*) habitantes; y territorios incluidos en el plan de desarrollo para territorios rezagados del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, conforme al D.S. N° 1.116, de ese Ministerio, de 2014.	60 puntos
			TRAMO 3	Capitales provinciales de hasta 150.000 habitantes y Comunas de más de 40.000 habitantes (*)	40 puntos.
			TRAMO 4	Comunas entre 20.000 y 40.000 habitantes. (*)	20 puntos.

<b>2. CONTEXTO DEL PROYECTO HABITACIONAL</b>	Se promueve la ubicación del proyecto en barrios consolidados que permitan la inserción de familias vulnerables y de sectores medios en buenas localizaciones, con cercanía a servicios, equipamientos, áreas verdes y transporte público.	El conjunto habitacional promueve la inserción de familias en barrios con presencia de diversos valores de viviendas, evitando su inserción en barrios vulnerables.	Los conjuntos habitacionales que se encuentran en el borde inmediato al proyecto habitacional presentado, corresponden al menos en un 50% a viviendas económicas excluyendo vivienda social (**). En los casos en que el proyecto se localice en una zona no consolidada (terrenos sin construcciones, enclaves o agrícolas), su aceptación quedará a criterio de la comisión evaluadora.	Minimo esperado. No otorga puntaje.
			Más del 50% de la superficie del terreno se emplaza en una Zona de Desarrollo Frontiano de acuerdo a lo indicado en la Letra b) del Artículo 48 del DS N° 44, (V. y U.), de 1988.	50 puntos.
			Más del 50% de la superficie del terreno se emplaza en una Zona de Renovación Urbana de acuerdo a lo indicado en la Letra a) del Artículo 48 del DS N° 44, (V. y U.), de 1988.	100 puntos.

<b>3. DISEÑO DEL CONJUNTO HABITACIONAL Y DISTRIBUCIÓN DE FAMILIAS</b>	Diseño armónico del conjunto en cuanto a viviendas, equipamiento, áreas verdes y estándares de urbanización homogéneos.	El conjunto habitacional no diferencia el diseño y los estándares de viviendas, equipamiento, áreas verdes y urbanización de los sectores donde se emplazan las distintas tipologías de viviendas, independiente de sus financiamientos asociados.	Diseño y estándar de viviendas, equipamiento, áreas verdes y urbanización son equivalentes para todas las viviendas del conjunto habitacional, independiente de su precio.	Minimo esperado. No otorga puntaje.	
	El conjunto habitacional es coherente con el entorno urbano en el cual se emplaza.	La ejecución del nuevo proyecto potencia al actual barrio.  Diseño y escala del proyecto acorde a su entorno inmediato.	Debe asegurar: • Continuidad con la trama vial existente. • Relación con las alturas de edificación, áreas verdes y equipamientos existentes. • Que la cantidad de viviendas propuestas (incluidas todas las etapas) tenga relación con la capacidad de carga del sector.	Minimo esperado. No otorga puntaje.	
	El conjunto habitacional promueve la integración social a través de emplazamientos entremezclados de viviendas, para diversos tipos de familias.	Localización de tipos de viviendas y sus emplazamientos entremezclados, evitando la concentración de aquellas viviendas destinadas a familias vulnerables en un solo sector.	Solo casas	Localización entremezclada por cada una de las tipologías, evitando que las destinadas a familias vulnerables, se ubiquen aisladas del resto del conjunto.	25 puntos.
			Casas y departamentos	Localización entremezclada, evitando que las casas y/o departamentos destinados a familias vulnerables, se ubiquen aislados del resto del conjunto.	50 puntos.
			Solo departamentos	La disposición de los edificios evita la concentración de aquellos destinados a familias vulnerables (aun cuando en uno o más edificios solo se dispongan viviendas para familias vulnerables).  En cada edificio se incorpora más de una tipología de departamento (al menos una para familias vulnerables y una para sectores medios).	25 puntos.  50 puntos.
	Homogeneidad del proyecto en cuanto a diseño y estándares de calidad de espacios comunes.	El conjunto habitacional favorece los espacios comunes (considera el diseño de equipamientos, áreas verdes, estacionamientos, circulaciones peatonales, etc.), para todas las familias del proyecto, logrando así la integración de la comunidad.	Los equipamientos y áreas verdes deben cumplir con: • Estar orientados a las distintas tipologías de viviendas, con localización estratégica que contribuya a la integración de todas las familias. • Estándares de diseño y calidad adecuados al proyecto (según requisitos del Art. 46 del D.S. N° 1). • Solución adecuada a condicionantes topográficas, geográfico-climáticas, escurrimiento de aguas superficiales y de seguridad para los usuarios. • Accesibilidad universal a equipamientos, áreas verdes y espacios públicos, acorde a lo establecido en la O.G.U.C.		Minimo esperado. No otorga puntaje.
			Equipamientos, áreas verdes e infraestructura deportiva adicionales y con mayor estándar de diseño y calidad, tales como: ciclo vías, estaciones de ejercicio, media multicancha, cancha de patinaje, juegos infantiles (de estándar superior al mínimo exigido) u otros.		50 puntos.
			El proyecto incluye, además de los dos ítems anteriores, equipamiento básico de uso comercial o de servicios, según OGUC.		100 puntos.

FIGURAS 8 y 9. Tabla de factores y puntajes continuación. FUENTE: D.S. n°19, MINVU, 2016.

4. TIPOLOGÍAS DE VIVIENDAS	Se incentiva el desarrollo de proyectos con tipologías de viviendas diferenciadas y dentro de un conjunto cuyo diseño sea armónico.	El proyecto presenta tipologías de viviendas claramente diferenciadas por alguno(s) de los siguientes aspectos:	Al menos 3 tipologías de viviendas. (Cada una representando los porcentajes mínimos indicados en el ítem 5 de esta tabla)		Mínimo esperado. No otorga puntaje.	
		A. Diferencia superior a 4 m <sup>2</sup> o a 2 m <sup>2</sup> si considera distinto número de dormitorios(excluyendo balcones, terrazas o similares) en la superficie edificada de la vivienda.	Para todo tipo de proyectos (casas, departamentos o que contemplen ambos tipos de vivienda).	Más de 3 tipologías, incluyendo una tipología adicional al mínimo esperado que represente al menos un 10% del total de viviendas del proyecto (las tipologías se diferencian por lo indicado en la columna descripción).	50 puntos.	
		B. Diferencia superior a 10 m <sup>2</sup> en la superficie del terreno (casas). C. Diferencia en cantidad de baños.		Solo Departamentos.	Si un proyecto contempla dos tipologías de departamentos, se podrá considerar como tercera tipología, aquella que incorpore estacionamiento en su precio (cada una representando como mínimo el 20% del total de viviendas del proyecto). Lo anterior es válido, sólo si el proyecto presenta aspectos destacados en los ítems 2. y 3. de esta Tabla, lo que quedará a criterio de la comisión evaluadora.	Mínimo esperado. No otorga puntaje.
	Atributos adicionales de las viviendas (casas y/o departamentos).	Se incentiva el desarrollo de proyectos con mayores superficies de vivienda.	D. Personas con discapacidad	El conjunto considera al menos una vivienda acondicionada para recibir a personas con discapacidad asociada a movilidad reducida.		10 puntos.
			E. Pertinencia geográfica: obras que permitan el desarrollo de soluciones pertinentes a las condiciones geográficas, climáticas, culturales y de uso de las familias.	El conjunto incorpora en todas las viviendas al menos un elemento señalado en la letra E.		10 puntos.
			F. Eficiencia energética: • Criterios pasivos (ventilación, condensación, sombreaderos, soluciones térmicas). • Sistemas solares térmicos. • Paneles fotovoltaicos en viviendas y/o áreas de equipamiento. • Sistemas de calefacción eficientes.	El conjunto incorpora en todas las viviendas al menos un elemento señalado en la letra F.		30 puntos
			Solo casas.	Superficie edificada de todas las casas para familias vulnerables igual o superior a 47 m <sup>2</sup> .	Mínimo esperado. No otorga puntaje.	
				Superficie edificada de todas las casas igual o superior a 52 m <sup>2</sup> .	50 puntos.	
				Superficie edificada de todas las casas igual o superior a 57 m <sup>2</sup> .	75 puntos.	
			Solo departamentos.	Superficie edificada de todos los departamentos para familias vulnerables igual o superior a 52 m <sup>2</sup> .	Mínimo esperado. No otorga puntaje.	
Superficie edificada de todos los departamentos igual o superior a 56 m <sup>2</sup> .	50 puntos.					
Superficie edificada de todos los departamentos igual o superior a 60 m <sup>2</sup> .	75 puntos.					
Proyectos que contemplen tanto casas como departamentos.	Superficie edificada de todas las casas para familias vulnerables igual o superior a 47 m <sup>2</sup> y superficie edificada de todos los departamentos para familias vulnerables igual o superior a 52 m <sup>2</sup> .	Mínimo esperado. No otorga puntaje.				
	Superficie edificada de todas las casas igual o superior a 52 m <sup>2</sup> y superficie edificada de todos los departamentos igual o superior a 56 m <sup>2</sup> .	50 puntos.				
		Superficie edificada de todas las casas igual o superior a 57 m <sup>2</sup> y superficie edificada de todos los departamentos igual o superior a 60 m <sup>2</sup> .	75 puntos.			

5. PRECIO DE LAS VIVIENDAS	Se incentiva que el conjunto habitacional presente viviendas de distintos valores, permitiendo que familias de diversos ingresos accedan a estos proyectos.	La diferencia en el precio de las viviendas se justifica por: • Variación de superficies (m <sup>2</sup> ), • Ubicación de éstas en el loteo, • Distribución en diferentes pisos, • Materialidad de terminaciones, • Superficie del terreno (m <sup>2</sup> ).	Al menos 3 precios de vivienda (considerando lo señalado en la letra b) del artículo 3° del presente reglamento), de acuerdo a tipologías señaladas en el punto 4. de la presente Tabla.	Mínimo esperado. No otorga puntaje.
		La diferencia entre cada rango deberá ser de 100 UF como mínimo, considerando el precio único o máximo del rango respectivo, con relación al precio único o mínimo del rango siguiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mínimo 20% de viviendas para familias vulnerables de hasta 1.100 UF (o 1.200 UF según "zona de emplazamiento de la vivienda").</li> <li>Mínimo 10% del total de viviendas tiene un precio desde 1.200 UF hasta 1.400 UF (o desde 1.300 UF hasta 1.500 UF según "zona de emplazamiento de la vivienda").</li> <li>Mínimo un 20% del total de viviendas tiene un precio de más de 1.500 UF (o de más de 1.600 UF "según zona de emplazamiento de la vivienda").</li> </ul>	
		Para viviendas destinadas a sectores medios, la diferencia de precio entre rangos, conforme a lo señalado en párrafo anterior, podrá ser de 50 UF como mínimo.	Para comunas del Gran Santiago, Gran Valparaíso, Gran Concepción: • Más de un 20% del total de viviendas tiene un precio desde 1.200 a 1.400 UF.	50 puntos.

FIGURAS 10 y 11. Tabla de factores y puntajes continuación. FUENTE: D.S. n°19, MINVU, 2016.



## MONTO DE SUBSIDIO Y BONOS

Respecto al monto de subsidio habitacional será definido por el tipo de familia y comuna en la cual se localice el proyecto habitacional. Para la comuna de Santiago, emplazamiento de interés del presente proyecto de título, se considera que: para familias vulnerables el precio de la vivienda no debe exceder las 1100 UF, mientras el monto máximo de subsidio asciende a las 800 UF, y el ahorro mínimo requerido por las familias fluctuará entre 20 y 30 UF, dependiente del segmento de vulnerabilidad al que pertenezcan. Para familias de sectores medios el precio máximo de la vivienda será de 2200 UF, con un subsidio variable entre 125 a 275 UF, mientras el ahorro mínimo exigido será de 40 UF, para viviendas de hasta 1400 UF, y de 80 UF para viviendas con precio sobre 1400 UF. No obstante, con resolución fundada del MINVU y aprobación de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda, se podrá establecer un factor multiplicador que ajuste el monto del subsidio asignado, en representación de la variación o incidencia en los costos de construcción o adquisición de la vivienda, como por ejemplo, el costo del suelo.

Emplazamiento de la vivienda	Precio vivienda U.F.	Monto máximo subsidio U.F.	Ahorro mínimo U.F.
a) Viviendas emplazadas en todas las regiones, provincias y comunas del país, excepto las señaladas en las letras b) y c).	Hasta 1.100	800	20 UF para familias del 40% más vulnerable de la población nacional.
b) Viviendas emplazadas en las Regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá, de Antofagasta y de Atacama y Provincia de Chiloé y territorios incluidos en el plan de desarrollo para territorios rezagados del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, conforme al D.S. N° 1.116, de ese Ministerio, de 2014.	Hasta 1.200	900	30 UF para familias de más del 40% y hasta 50% más vulnerable de la población nacional.
c) Viviendas emplazadas en las Regiones de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, de Magallanes y Antártica Chilena; provincia de Palena; comunas de Isla de Pascua y de Juan Fernández.			

Emplazamiento de la vivienda	Precio vivienda U.F.	Monto Subsidio U.F. (*)	Monto máximo subsidio U.F.	Monto mínimo subsidio U.F.	Ahorro mínimo U.F.
a) Viviendas emplazadas en todas las regiones, provincias y comunas del país, excepto las señaladas en las letras b), c) y d).	Hasta 2.200	$725 - 0,375 \times P$	275	125	
b) Viviendas emplazadas en las Regiones de Arica y Parinacota, de Tarapacá, de Antofagasta y de Atacama.		$775 - 0,375 \times P$	287		40 UF para viviendas de hasta 1.400 UF (precio)
c) Provincia de Chiloé y territorios incluidos en el plan de desarrollo para territorios rezagados del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, conforme al D.S. N° 1.116, de ese Ministerio, de 2014.	Hasta 2.400	$825 - 0,375 \times P$	337	140	80 UF para viviendas de más de 1.400 UF (precio)
d) Viviendas emplazadas en las Regiones de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, de Magallanes y Antártica Chilena; provincia de Palena; comunas de Isla de Pascua y de Juan Fernández.		$900 - 0,375 \times P$	412		

FIGURAS 12 y 13. Tablas montos de subsidio, según emplazamiento de la vivienda. FUENTE: D.S. n°19, MINVU, 2016.



La entidad desarrolladora del proyecto, bajo supervisión del MINVU, deberá presentar un Plan de Integración Social con la finalidad de apoyar a las familias en su instalación, favorecer la integración barrial y fortalecer la cohesión social. Por concepto de participación en este plan, cada beneficiario recibirá 5 UF de subsidio adicional.

<b>% de familias vulnerables incorporadas al proyecto.</b>	<b>Bono por integración para familias de sectores medios UF.</b>
Desde 20% hasta un 25%	100 UF
Más de 25% hasta 30%	200 UF
Más de 30% hasta 35%	250 UF
Más de 35% y hasta 60%	300 UF

FIGURAS 14 y 15. Tablas montos de bonos, según porcentaje de familias vulnerables. FUENTE: D.S. n°19, MINVU, 2016.

<b>% de subsidios captados respecto del total de viviendas del proyecto</b>	<b>Bono por Captación de Subsidio para Familias Vulnerables U.F.</b>	<b>Bono por Captación de Subsidio para Familias de Sectores Medios U.F.</b>
Desde 5% y hasta 20%	50	50
Más de 20% y hasta 30%		100
Más de 30% y hasta 40%		150
Más de 40%		200

Además del presupuesto en subsidios, el programa contempla la asignación de dos bonos. El primero de ellos corresponde al bono de integración social, el cual busca favorecer la incorporación de familias vulnerables al proyecto, que podrán ser integradas hasta la fecha de recepción municipal. El monto del bono para las familias vulnerables corresponderá a la diferencia entre el precio de la vivienda y el monto final de subsidio, no pudiendo exceder de 240 UF. Mientras que para familias de sectores medios, el bono se incrementará en la medida que aumente el porcentaje de familias vulnerables integradas, con montos que van desde las 100 UF hasta 300 UF. Al mismo tiempo, las familias podrán beneficiarse del bono por captación de subsidios, que se determinará de acuerdo a los porcentajes de familias vulnerables y de sectores medios que se integren al proyecto y que hayan sido beneficiados con un subsidio habitacional a la fecha de recepción municipal. El monto de este bono para familias vulnerables será de 50 UF, mientras que para familias de sectores medios corresponderá a un monto variable entre las 50 y 200 UF, dependiendo del porcentaje de subsidios captados respecto del total de viviendas del proyecto.

## OBSERVACIONES AL PROGRAMA

En términos generales, el Programa de Integración Social y Territorial busca diversificar las oportunidades de las familias más vulnerables a acceder a una vivienda definitiva, a través de la disposición de nuevos fondos. El programa se basa en los criterios de los programas de Fondo Solidario de Elección de Vivienda D.S. n°49 y para Familias de Sectores Medios D.S. n°1, cuestión que no evidencia un progreso. No obstante, el incremento en los estándares de calidad de los conjuntos habitacionales, resulta ser un aporte positivo en el mejoramiento de la política habitacional.

Dentro de la misma lógica se indica como una de las consideraciones del programa facilitar el acceso a una vivienda en proyectos socialmente integrados, pero al mismo tiempo tiene por objeto la otorgación de un subsidio habitacional para financiar la adquisición de una vivienda económica, desestimando la necesidad de las familias vulnerables de acceder a una vivienda a través de otras formas de tenencia, como el arriendo, que permitan subsanar temporalmente problemas habitacionales, como el hacinamiento o allegamiento. Resulta desfavorable también que, a pesar de la asignación excepcional de bonos para la incorporación de familias vulnerables a proyectos habitacionales integrados, el tope máximo del precio de las viviendas sea el mismo que el precio considerado en la aplicación del programa de Fondo Solidario de Elección de Vivienda. Situación que inviabiliza el financiamiento para las mejoras en los estándares de calidad habitacional.

Ahora bien, resulta una oportunidad la factibilidad de acceder a un ajuste al monto de subsidio asignado, a través del factor multiplicador – criterio adoptado del D.S. n°49 – a motivo de los altos costos del suelo en áreas urbanas bien dotadas de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos. Caso especial la comuna de Santiago, que como lo evidencia la presente memoria, cuenta con áreas en obsolescencia posibles a revitalizar, pero el precio de los terrenos imposibilita la construcción de proyectos habitacionales de interés social. Asimismo, una de las mayores virtudes del programa es el aumento en los montos del subsidio destinado a las familias de sectores medios, respecto al monto de subsidio entregado a través del D.S. n°1. Para viviendas de un precio de 1200 UF, el programa contempla un subsidio máximo equivalente al 68% y de un 28% para vivienda de 2200 UF. Mientras el monto máximo de subsidio financiado por el D.S. n°1 es de 520 UF, para viviendas de precio hasta las 1400 UF.

## PRIMER LLAMADO

El MINVU convoca al sector privado a desarrollar y ejecutar proyectos habitacionales a través de llamados anuales a los cuales las entidades deben postular luego de la aprobación del permiso de edificación correspondiente. En el primer llamado del año 2016, para la construcción de proyectos habitacionales de integración social y territorial, las entidades desarrolladoras presentaron sus proyectos en el SERVIU respectivo hasta el mes de agosto del año 2016. Posterior a ello, se realizó la evaluación y selección de los proyectos presentados a nivel nacional. Tanto el inicio de las obras como la postulación de las familias, han sido programados para el primer semestre del año 2017. La entrega de las viviendas a las familias se estima a partir del año 2018.

Luego del llamado, se seleccionaron 36 proyectos habitacionales dentro de la región Metropolitana; de los cuales 19 proyectos se orientan a la construcción de casas, 14 conjuntos colectivos de departamentos y 3 proyectos mixtos. A continuación se mostrara una selección de tres proyectos, los cuales son representativos de los mejores estándares con los más altos puntajes de evaluación, ubicados en las comunas de Renca, La Granja y Pudahuel.

FIGURA 16. Tabla resultados selección primer llamado región Metropolitana.  
FUENTE: www.minvu.cl

N° Región	Región Proyecto	Comuna Proyecto	Código Proyecto	Nombre Proyecto	Nombre entidad desarrolladora	Número viviendas	Puntaje de evaluación	Estado Selección
13	Metropolitana	Renca	131132	JARDIN PONIENTE	INMOBILIARIA LOS SILOS III LTD	140	405	Seleccionado
13	Metropolitana	La Granja	131140	CONDOMINIO SANTA SOFIA 3	INMOBILIARIA SANTA SOFIA TRES S.P.A	130	390	Seleccionado
13	Metropolitana	Independencia	131094	CITO RES. JARDINES DE VIVACETA II	INMOBILIARIA E INVERSIONES PUERTA DEL SOL SpA RM	280	380	Seleccionado
13	Metropolitana	San Bernardo	131116	VISTAPARQUE II	CONSTRUCTORA BGM S A	300	370	Seleccionado
13	Metropolitana	Pudahuel	131191	CONDOMINIO 3 RIO VIEJO DE PUDAHUEL	INMOBILIARIA RIO VIEJO S.A	150	360	Seleccionado
13	Metropolitana	Pudahuel	131103	CONDOMINIO 2 RIO VIEJO DE PUDAHUEL	INMOBILIARIA RIO VIEJO S.A	116	360	Seleccionado
13	Metropolitana	Recoleta	131369	CONDOMINIO AIRES DE RECOLETA	INMOBILIARIA PLAZA URBANA SPA - RM.	199	355	Seleccionado
13	Metropolitana	San Bernardo	131419	VISTAPARQUE III	CONSTRUCTORA BGM S A	159	345	Seleccionado
13	Metropolitana	San Bernardo	131422	VISTAPARQUE IV	CONSTRUCTORA BGM S A	159	345	Seleccionado
13	Metropolitana	San Bernardo	131374	MANUEL MAGALLANES ETAPA 3B	Conavicoop Santiago	259	335	Seleccionado
13	Metropolitana	San Bernardo	131359	MANUEL MAGALLANES ETAPA 3A	Conavicoop Santiago	71	335	Seleccionado
13	Metropolitana	San Bernardo	131114	VISTAPARQUE I	CONSTRUCTORA BGM S A	300	320	Seleccionado
13	Metropolitana	Lampa	131351	BRISAS DEL VALLE IV	INMOBILIARIA M5 S.A	149	305	Seleccionado
13	Metropolitana	Lampa	131348	BRISAS DEL VALLE III	INMOBILIARIA M5 S.A	150	305	Seleccionado
13	Metropolitana	Puente Alto	131130	LOMAS DEL MAIPO DS19	Inmobiliaria Brisas del Maipo S.A	200	295	Seleccionado
13	Metropolitana	San Bernardo	131278	CONDOMINIO PARQUE CERRO NEGRO B	Inmobiliaria Los Condores SA	148	285	Seleccionado
13	Metropolitana	La Florida	131156	JARDIN DEL ALTO II	INMOBILIARIA LOS SILOS III LTD	260	285	Seleccionado
13	Metropolitana	Maipu	131411	CONDOMINIO JARDIN DE MAIPU	EPS AGENCIA HABITACIONAL SA	150	280	Seleccionado
13	Metropolitana	Independencia	131093	CITO RES. JARDINES DE VIVACETA I	INMOBILIARIA E INVERSIONES PUERTA DEL SOL SpA RM	220	280	Seleccionado
13	Metropolitana	Independencia	131096	CITO RES. JARDINES DE VIVACETA III	INMOBILIARIA E INVERSIONES PUERTA DEL SOL SpA RM	280	280	Seleccionado
13	Metropolitana	Independencia	131097	CITO RES. JARDINES DE VIVACETA IV	INMOBILIARIA E INVERSIONES PUERTA DEL SOL SpA RM	140	280	Seleccionado
13	Metropolitana	Maipu	131148	BOSQUES DEL SUR 3	INMOBILIARIA LOS SILOS III LTD	275	270	Seleccionado
13	Metropolitana	Buín	131180	LA SIEMBRA	INMOBILIARIA PY S A	248	255	Seleccionado
13	Metropolitana	Colina	131275	LA ARAUCARIA DE COLINA IV	INMOBILIARIA PY S A	219	255	Seleccionado
13	Metropolitana	Buín	131145	HARAS DE BUIN	INMOBILIARIA LOS SILOS III LTD	279	255	Seleccionado
13	Metropolitana	Lampa	131144	SAN JOSE DE VALLE GRANDE 3	INMOBILIARIA SAN JOSE DOS S.P.A	152	250	Seleccionado
13	Metropolitana	Lampa	131146	CONDOMINIO FUENTES DE VALLE GRANDE	INMOBILIARIA FUENTES DE VALLE GRANDE SPA	152	250	Seleccionado
13	Metropolitana	Lampa	131143	SAN JOSE DE VALLE GRANDE 2	INMOBILIARIA SAN JOSE DOS S.P.A	176	250	Seleccionado
13	Metropolitana	Padre Hurtado	131349	ESCRITOR MIGUEL ARTECHE ETAPA 4	Conavicoop Santiago	160	245	Seleccionado
13	Metropolitana	Lampa	131104	LUIS DURAND II	Conavicoop Santiago	282	245	Seleccionado
13	Metropolitana	Padre Hurtado	131347	ESCRITOR MIGUEL ARTECHE ETAPA 3	Conavicoop Santiago	240	245	Seleccionado
13	Metropolitana	Buín	131352	TERRANOBLE	3L BUIN SPA	203	245	Seleccionado
13	Metropolitana	Lampa	131277	LAS PATAGUAS	INMOBILIARIA EL DESCUBRIDOR S.A	300	245	Seleccionado
13	Metropolitana	Maipu	131153	BOSQUES DEL SUR 4	INMOBILIARIA LOS SILOS III LTD	86	220	Seleccionado
13	Metropolitana	Buín	131396	BAJOS DE MATTE	Sociedad Inmobiliaria y de Inversiones Bio Bio S A	100	215	Seleccionado
13	Metropolitana	Colina	131334	CONDOMINIO PACIFICO	NOVAL	38	215	Seleccionado
	<b>Total Metropolitana</b>					<b>6.870</b>		
	<b>Total general</b>					<b>36.071</b>		

NOMBRE	Jardin Poniente
INMOBILIARIA	Los Silos III Ltda.
UBICACIÓN	El Montijo 1700, Renca.
N° VIVIENDAS	140
PRECIO DESDE	1870 UF
PUNTAJE	450
POSICIÓN	1°

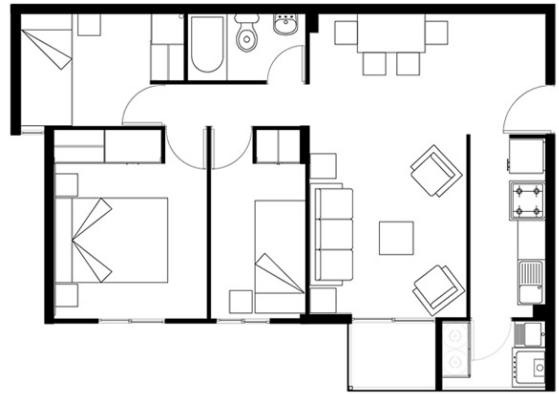
El proyecto Jardín Poniente de la inmobiliaria Los Silos, consta de tres tipos de departamentos de 55, 57 y 59 metros cuadrados en tres dormitorios, uno y dos baños, además incluye estacionamientos, sala multiuso y áreas verdes. En la descripción del proyecto, se garantiza una alta conectividad, próximo a la avenida Américo Vespucio Sur, Miraflores y Vicuña Mackenna, principales ejes viales de la comuna, cercanos a zonas comerciales y todo tipo de servicios.

NOMBRE	Condominio Santa Sofía 3
INMOBILIARIA	Santa Sofía Tres S.P.A
UBICACIÓN	Santa Rosa 10450, La Granja.
N° VIVIENDAS	130
PRECIO DESDE	1547 UF
PUNTAJE	390
POSICIÓN	2°

El condominio Santa Sofía de la inmobiliaria Todos Los Santos, cuenta con acceso a múltiples servicios como supermercados, colegios, centros de salud y transporte público. En la descripción del proyecto se indica la disposición de una única tipología de departamentos de 56 metros cuadrados, con tres dormitorios, un baño, estar-comedor-cocina y terraza. Además, dispone de estacionamientos, áreas verdes y juegos infantiles.

NOMBRE	Condominio 3 Rio Viejo
INMOBILIARIA	Rio Viejo S.A.
UBICACIÓN	José Joaquín Pérez 9540, Pudahuel.
N° VIVIENDAS	150
PRECIO DESDE	1480 UF
PUNTAJE	360
POSICIÓN	5°

El condominio Rio Viejo de la inmobiliaria Ríos Larraín, se ubica cercano al futuro parque La Hondonada y a la interconexión de las autopistas Américo Vespucio y Costanera Norte. En la descripción del proyecto, se indica que está compuesto de tres edificios de cuatro pisos y un total de 150 departamentos de 50 metros cuadrados cada uno, más una sala multiuso y una plaza central equipada con juegos infantiles y áreas verdes.



FIGURAS 17, 18 y 19. Tabla resumen, imagen objetivo y planimetría viviendas conjunto Jardín Poniente. FUENTE: Inmobiliaria Los Silos.



FIGURAS 20, 21 y 22. Tabla resumen, imagen objetivo y planimetría viviendas conjunto Santa Sofía. FUENTE: Inmobiliaria Todos Los Santos.



FIGURAS 23, 24 y 25. Tabla resumen, imagen objetivo y planimetría viviendas conjunto Río Viejo. FUENTE: Inmobiliaria Ríos Larraín.



## OBSERVACIONES A LA SELECCIÓN DEL PRIMER LLAMADO

En términos generales, el 86% de la selección de proyectos del primer llamado en la región Metropolitana se localizan en comunas consideradas periféricas, siendo Lampa la comuna con más presencia de proyectos seleccionados. Situación que al menos compromete el atributo de integración territorial. Sin embargo, el programa no define con claridad el concepto de integración social o territorial, y valoriza de igual manera la localización de proyectos en las comunas que conforman el Gran Santiago, Gran Valparaíso y Gran Concepción.

Los proyectos presentados a modo de ejemplo se ubican igualmente en sectores de la periferia capitalina. Según información del Directorio de Transporte Público Metropolitano, el trayecto de viaje en transporte público a Plaza Baquedano desde cualquiera de los tres conjuntos demoraría aproximadamente una hora, durante el horario punta de la mañana un día hábil. No obstante en sus descripciones, los proyectos promueven como un valor la ubicación estratégica en la cercanía de autopistas y carreteras, pero que en la práctica no genera ningún atributo positivo para la integración territorial.

Conforme a la información presentada por los proyectos, estos no cuentan con la diversidad tipológica sugerida por el D.S. n°19, criterio que fomentaría la integración social. En el caso del proyecto Río Viejo en Pudahuel, las tipologías ni siquiera cumplen con el dimensionamiento mínimo especificado para departamentos, correspondiente a una superficie edificada de 52 metros cuadrados. Asimismo, el carácter de los proyectos descritos apunta a la mono-funcionalidad centrado en la construcción de viviendas. Los proyectos consideran únicamente la incorporación del equipamiento reglamentado por la norma, criterio que de ser excluido conduciría al rechazo inmediato del proyecto por incumplimiento de mínimos esperados, y que en la práctica no representa un atributo positivo para la integración social.

De manera personal, se cree que la morfología e imagen urbana de los proyectos representan un atributo negativo para la integración. Se repite la disposición de bloques aislados, modelo que genera vacíos en donde se ubican de forma residual las áreas verdes y estacionamientos en superficie. La imagen presentada de los proyectos evidencia la visión monofuncional de los conjuntos, asimismo el desinterés por rescatar los valores propios del entorno y la vida en comunidad.

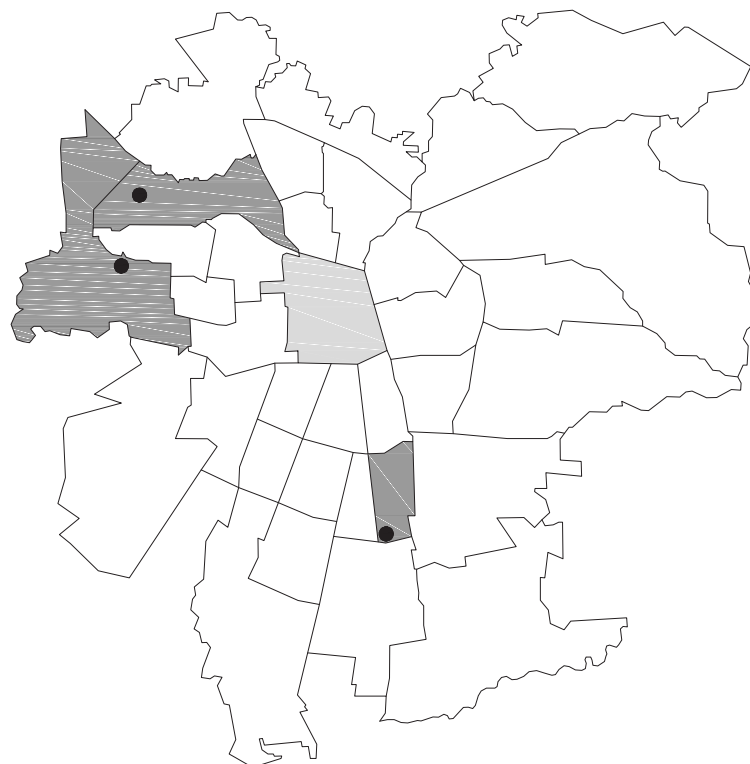


FIGURA 26. Esquema plano Santiago, con la ubicación de la selección de proyectos.  
FUENTE: Elaboración propia, en base a selección primer llamado D.S. n°19.

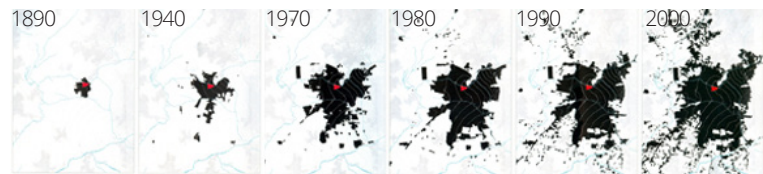
En síntesis, se cree que la primera selección de proyectos financiados a través de subsidios asignados por el Programa de Integración Social y Territorial, no constituye un avance en términos de integración respecto a los proyectos que se han venido construyendo a través del D.S. n°1. No obstante, es necesario esperar hasta la ocupación de las viviendas para constatar el éxito o fracaso de las estrategias legislativas para la generación de proyectos integrados.

CAPÍTULO IV  
PROCESO DE TRANSFORMACIONES URBANAS  
EN SANTIAGO



Las ciudades chilenas se han transformado en las últimas décadas, respecto a este proceso el especial caso de la ciudad de Santiago destaca por su explosividad, que agudizó la concentración de acontecimientos transformadores en tiempo y espacio. Las transformaciones del espacio urbano tienen una profunda relación con los factores económicos, que en conjunto al proceso de globalización, han desencadenado cambios de hábitos en su población, cambios que podrían ser considerados transformaciones culturales. Ante este proceso, la planificación urbana ha sido incapaz de frenar el crecimiento expansivo periférico de la ciudad, y tampoco parece tener las herramientas para dar forma al proceso de transformaciones en curso, en este sentido se constata que el desarrollo de Santiago está regido fundamentalmente por el mercado, cuestión que acrecienta día a día los problemas de segregación socio espacial (Greene, Mora, & Berrios, 2009).

FIGURA 1. Esquemas crecimiento mancha urbana de la ciudad de Santiago, desde 1890 a 2000. FUENTE: "Crecimiento urbano, una necesidad impopular" por Mirko Salfate en [www.portalinmobiliario.com](http://www.portalinmobiliario.com)



#### SEGREGACIÓN RESIDENCIAL EN LA CIUDAD DE SANTIAGO

A mediados de la década de los setenta en Chile se inició un periodo de profundo cambio en las bases económica y social, centrados en el desarrollo de un modelo capitalista de libre mercado. Este proceso de reformas liberalizadoras impulsó un sostenido crecimiento y progresión de la productividad lo cual desencadenó una serie de transformaciones a nivel país especialmente en el área metropolitana de la ciudad de Santiago, con efectos adversos sobre el territorio de carácter morfológico, físico y social.

Respecto a las transformaciones urbanas que desde entonces han afectado a la ciudad de Santiago cabe destacar al menos cuatro fenómenos. Primero, la concentración de las actividades productivas en el área metropolitana, propició la intensificación de la suburbanización tanto de la industria como de la población. Esta dinámica expansiva detonó la incorporación y crecimiento de nuevos centros periurbanos (de Mattos, 1999), como por ejemplo la inclusión a la dinámica urbana de la actual periferia sur, compuesta principalmente por las comunas de San Bernardo y Puente Alto. Segundo, tras la aprobación de la expansión del límite urbano, que además de potenciar el fenómeno de suburbanización indujo al alza de los precios del suelo, con ello se aceleró

la reducción de la escala geográfica de la segregación residencial, debido primordialmente a la labor inmobiliaria privada. Ambas dinámicas impactaron en el desarrollo urbano de Santiago y a la condición geográfica de la pobreza, restringiendo el acceso de los sectores más vulnerables al suelo urbano y las perspectivas de integración social (Sabatini, 2000). Tercero, se produjo la aparición de un conjunto de nuevos artefactos urbanos segregados y monofuncionales, entorno a la formación del área periurbana, que modificó la estructura física y social de la ciudad (de Mattos, 1999). En este periodo se inició la proyección expansiva de los centros comerciales, artefactos que configuraron nuevas redes de relaciones económicas, sociales y culturales en el territorio. Y finalmente, la expansión urbana y el movimiento de la población hacia la periferia catalizó un proceso de obsolescencia económica, funcional y física en el área central de la ciudad (Greene & Soler, 2004). El desplazamiento del foco de las actividades productivas en el área periurbana, fomentó la aparición de edificios en abandono o subutilizados en el centro urbano, naturalmente bien dotado de equipamiento e infraestructura. A partir de la dinámica expansiva de crecimiento de Santiago se produjo una depreciación de los activos urbanos con potencial de desarrollo en el centro de la ciudad, efecto reforzado por el mercado inmobiliario privado, que naturalmente ha priorizado el beneficio propio frente al desarrollo social y urbano (Rojas, 2004).

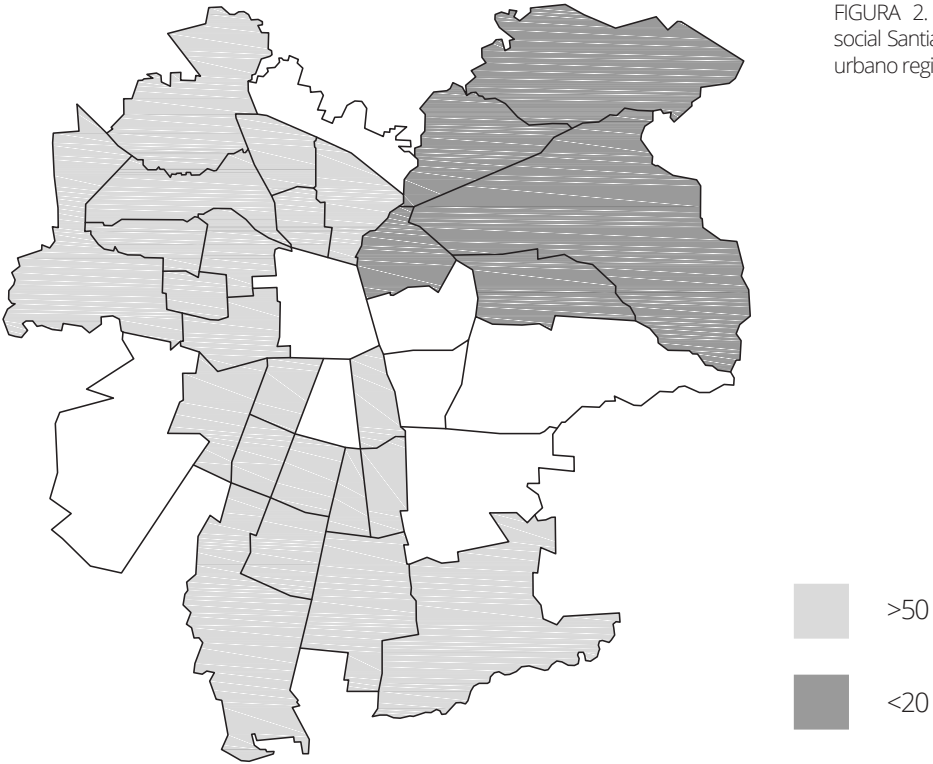


FIGURA 2. Esquema índice de prioridad social Santiago. FUENTE: SEREMI Desarrollo urbano región Metropolitana, 2015.

Los fenómenos de transformación antes descritos ciertamente poseen una fuerte interrelación, un origen común y algunos poseen una relación de causa y efectos entre ellos (Greene & Soler, 2004). En esta cadena de relaciones de las transformaciones urbanas destaca la segregación residencial como el principal problema que afecta a las ciudades chilenas en la actualidad, fenómeno que ha estado presente en la ciudad de Santiago desde sus orígenes, no obstante en los últimos años ha aumentado su malignidad (Sabatini, Cáceres, & Cerda, 2001).

El aumento de la malignidad de la segregación residencial tiene relación con que en años pasados la segregación de las familias más pobres tenía tanto efectos negativos como positivos, ya que en la dimensión social, la concentración de familias vulnerables en una unidad territorial aumentaba su sentido de pertenencia y cooperación, sin embargo en la actualidad se han agravado sus efectos negativos en base al proceso de descomposición social (Sabatini & Brain, 2008). El desplazamiento de las familias y posterior reubicación en nuevas urbanizaciones periféricas repercuten en una pérdida del tejido social, se rompen lazos de décadas con el territorio, situación que es únicamente remediable a través de la intervención estatal que permita regular el mercado del suelo, y con ello posibilite la permanencia de las familias pobres en sus barrios históricos.

#### DESPOBLAMIENTO Y REPOBLAMIENTO DE LA COMUNA DE SANTIAGO

El proceso de despoblamiento de la comuna de Santiago se inicia a comienzos del siglo XX, cuando la clase acomodada se traslada al sector oriente en la búsqueda de un nuevo modelo de vida suburbano posibilitado por el uso del automóvil. Al mismo tiempo, y motivados por el proceso de urbanización los habitantes rurales migraron a las ciudades en búsqueda de oportunidades. Se produjo una renovación de la población en la comuna que determinó el empobrecimiento de su población. En las décadas venideras, la baja mantención de sus edificaciones, los sucesivos terremotos y las políticas de expulsión de los pobres a la periferia a consecuencia del fenómeno de segregación socio espacial, resultaron en un descenso sostenido de la población residente en la comuna, a la vez que se producía un deterioro físico progresivo de sus construcciones (Greene, Mora, & Berrios, 2009).

A pesar de los esfuerzos en el incentivo del repoblamiento del centro de Santiago, e incluso la gran cantidad de nuevas edificaciones en el sector, la población no ha aumentado significativamente. El principal grupo etario que decrece corresponde a los niños y los adolescentes, mientras los otros grupos solo se mantienen. Esto sugiere un cambio

en la composición de los hogares, no sólo hay un envejecimiento de la población residente, sino que también parecen haber llegado nuevos hogares, compuestos de adultos jóvenes sin niños (Wolff, 2005).

En la década del noventa, los problemas del centro empezaron a ser tratados como política estatal, con ello se lanzó la Propuesta de Desarrollo para la Renovación de Santiago, enfocada en tres ejes: el rol residencial de la comuna, las actividades de servicio, comercio e industria, y la calidad de vida de la población. Se buscaba densificar sectores existentes y la consolidar áreas residenciales. Se estimaba que la recuperación y el fortalecimiento del rol residencial de las áreas centrales en obsolescencia producirían beneficios sociales, económicos y ambientales a la comunidad (Greene, Mora, & Berrios, 2009).

Para apoyar estas acciones, el MINVU lanzó en el año 1990 el Subsidio de Renovación Urbana, con el objetivo de posibilitar a las familias más vulnerables de acceder a una vivienda en el centro de la ciudad a través de la asignación de un bono adicional, que finalmente no consiguió absorber los altos precios del suelo, más bien fueron las inmobiliarias quienes se beneficiaron del subsidio aumentando los precios (Arriagada, Moreno, & Cartier, 2007). Reportes recientes elaborados en base a datos de la Municipalidad de Santiago, advierten que el Subsidio de Renovación Urbana introdujo un proceso de repoblamiento por barrios que dejó islas en el suelo urbano *“fue una ola que se movió de poniente a oriente, invadió el sur y dejó muchos vacíos urbanos”*.

Las iniciativas comunales en términos de vivienda han buscado revertir la incidencia negativa del repoblamiento por barrios, a través de la retención de los vecinos antiguos que a motivo de la segregación siguen siendo desplazados hacia la periferia. Con ello, se impulsó la producción de nuevos proyectos habitacionales de gestión municipal, además de proyectos de regeneración urbana entorno a inmuebles patrimoniales, y mejoras a las condiciones físicas de las viviendas antiguas, que incluyó programas de mejoramiento de cités, pasajes y condominios (Elgueta, 2015), en base a recursos adicionales a los subsidios ordinarios, cuestión que no permite la replicabilidad de estas acciones en el territorio.

La propuesta actual de la Municipalidad de Santiago para el repoblamiento de la comuna consiste en diversificar las tipologías que apunten a la construcción de barrios socialmente integrados. En base al refuerzo de los usos mixtos en la comuna, generar nuevas posibilidades de vivienda en arriendo con gestión municipal y el mejoramiento de inmuebles de valor comunal ya sean de carácter patrimonial, residencia o comerciales (Elgueta, 2015).



FIGURA 3. Fotografía patio interior proyecto San Francisco 1666, vivienda social de gestión municipal. FUENTE: [www.plataformaarquitectura.cl](http://www.plataformaarquitectura.cl)

## OBSOLESCENCIA URBANA EN EL BARRIO MATTA-FRANKLIN

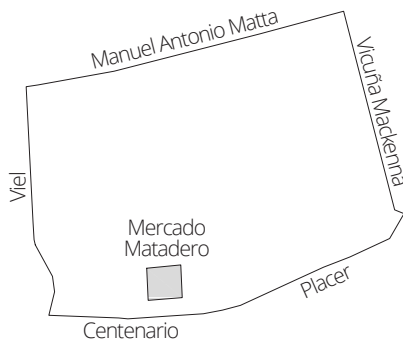


FIGURA 4 Esquema plano vías perimetrales barrio Matta-Franklin y referencia Mercado Matadero. FUENTE: Elaboración propia.

El quinto sector de la comuna de Santiago comprende el barrio Matta-Franklin, cuyos límites están definidos por la avenida Manuel Antonio Matta por el norte, la avenida Vicuña Mackenna por el oriente, la avenida Viel por el poniente, y por las calles Placer y Centenario al sur. El quinto sector también incluye la extensión de la avenida Diez de Julio Huamachuco, pero para motivos del desarrollo del presente proyecto de título se excluye del análisis, ya que posee un origen urbano distinto al del área ubicada al sur de avenida Matta, área que representa un interés especial para el desarrollo del proyecto.

## ORIGEN DEL BARRIO OBRERO Y COMERCIAL

A mediados del siglo XIX, apremiaba la necesidad de dotar de un nuevo matadero público a la ciudad de Santiago. Hasta entonces, el matadero funcionaba en pleno centro de la capital y su producción era limitada (Luengo L., 2002). El nuevo centro de faenamiento y distribución de carnes se ubicó alejado del centro urbano, en la periferia sur de la ciudad definida por la extensión de la calle San Diego y junto al Zanjón de la Aguada. La instalación del matadero, en la actual calle Franklin, dio origen al barrio Matta-Franklin, desde este punto se extendió la ocupación urbana del sector centrado en el comercio y la habitación obrera (Memoria Chilena, 2017).

No obstante hacia 1900, el vecindario del matadero era considerado un foco de delincuencia, pestes y epidemias, debido a la precariedad de las faenas del matadero, como también a las insalubres condiciones de vida de sus habitantes (Memoria Chilena, 2017). Con la finalidad de modernizar las labores del matadero, la dirección de Obras Públicas encomienda la construcción de un nuevo edificio que reemplazaría las anteriores instalaciones utilizando la misma localización de la calle Franklin. El proyecto Mercado Matadero se construye en 1910 y fue llevado a cabo por el arquitecto Hermógenes del Canto, el nuevo edificio de influencia europea permitió la optimización de las distintas faenas en un único interior definido por una serie de estaciones de producción (Luengo L., 2002). Al mismo tiempo, las iniciativas estatales legislativas apuntaron al saneamiento y regularización de la habitación obrera. La promulgación de la ley de Habitaciones Obreras en el año 1906 creó el Consejo de Habitaciones Obreras, institución que permitió la demolición y construcción de nuevas poblaciones.

La primera población construida a partir de los beneficios que otorgó la nueva legislación fue el conjunto residencial Huemul, en el año 1911. Se ubicó en la actual calle Franklin al poniente del renovado Mercado Matadero, fue proyectada por el arquitecto Ricardo Larraín Bravo, con 166 viviendas y más de 25.000 metros cuadrados construidos, el diseño de la población Huemul contempló por vez primera la incorporación de servicios y equipamientos comunitarios, correspondientes a dos escuelas, una capilla y una plaza. El Consejo construyó otros dos conjuntos residenciales de características similares en el actual barrio, estos son la población Santa Rosa y Matadero, ubicados al norte del Mercado Matadero (Hidalgo, 2002).

La construcción de estas poblaciones ratifica el carácter popular del barrio, que en conjunto con la extensión de la actividad comercial e industrial asociada a las labores del Mercado Matadero, constituyen la identidad de barrio Matta-Franklin, obrero y comercial.

La crisis económica de principios del siglo XX, fomentó la aparición del comercio en formato de feria o mercado persa, donde principalmente se efectuaba la venta de productos de segunda mano. Este fenómeno se acrecentó hacia 1975, debido al cierre del Mercado Matadero y la crisis económica, cuestión que llevo a la habilitación de extensos galpones con una amplia diversidad de productos para la venta. Hacia 1990, se mejoró la infraestructura de los galpones con la idea de formalizar la actividad comercial persa (Memoria Chilena, 2017), cuestión que cambio la morfología inicial del barrio a favor del desarrollo comercial en desmedro de su carácter residencial obrero.

#### ASPECTOS MORFOLÓGICOS

Las condiciones de desarrollo de la arquitectura del barrio fueron modestas, conformada básicamente por casas de un piso de fachada continua hacia la calle y patios interiores. Esta condición de agrupamiento generó calles de un alto nivel urbano, donde destacan las esquinas debido al cruce de vías, por sobre la extensión de las manzanas. Sin embargo, en el barrio también es posible encontrar edificaciones de mayor jerarquía, que datan de las primeras décadas de su desarrollo. Edificios de dos o tres pisos, de composiciones urbanas más extensas, localizados entorno a la actual avenida Matta, donde la clase acomodada de la ciudad de Santiago poseía chacras y granjas. Este hecho posibilitó el surgimiento de un lenguaje arquitectónico singular, que ha evolucionado de lo rural a lo urbano.



FIGURA 5. Lámina población Huemul, hacia 1912. FUENTE: [www.memoriachilena.cl](http://www.memoriachilena.cl)

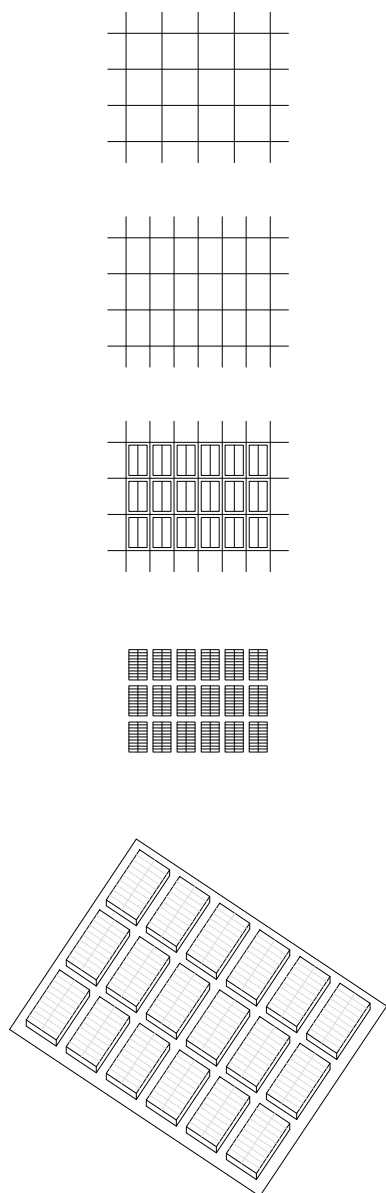


FIGURA 6. Esquemas configuración trama urbana barrio. FUENTE: Elaboración propia.

El trazado urbano del barrio tiene la particularidad que sus manzanas no responden a la cuadrícula original de 120 metros, mas bien el trazado se configura en base a manzanas rectangulares predominantes en el largo oriente y poniente. Esta condición tiene relación con la mayor cantidad de vías en el sentido norte-sur, las cuales acusan una intensión de conexión con el centro de la ciudad mucha más fuerte que con sus barrios vecinos hacia el oriente y poniente. La proximidad de las calles que generan las manzanas más angostas, produce una parcelación de predios basada en una doble crujía de lotes. En muchos casos las manzanas de mayor dimensión cuentan con cités o pasajes que permiten la conquista del interior de las manzanas, tipologías recurrentes en otras áreas de la comuna de Santiago (Asesoría Urbana, 2013).

En desarrollo morfológico del barrio, sin duda ha incentivado una vida e imagen urbana que forman parte significativa dentro de la identidad del barrio, no obstante el desarrollo natural de dichas condiciones morfológicas del barrio atentan hoy contra la sostenibilidad del mismo. La tipología de construcción en fachada continua con grandes patios ha propiciado la densificación al interior de las manzanas, lo que ha aumentado drásticamente la dureza del barrio. Mientras tras la masificación del uso del automóvil, el perfil de las angostas calles que naturalmente congregaban la actividad barrial se han saturado por la cantidad de vehículos estacionados, muchos de ellos vehículos de carga o camiones que alteran también la percepción escalar del barrio.

#### MODIFICACIÓN AL PLAN REGULADOR COMUNAL

El barrio Matta-Franklin ha sufrido un proceso de obsolescencia tanto en sus construcciones, como espacio público. En el área se encuentra una amplia concentración de actividades productivas de pequeñas industrias, bodegas y talleres, que han ido desplazando el uso residencial. Si bien hasta el año 2013, estas actividades estaban permitidas por el Plan Regulador Comunal, el desplazamiento de viviendas ha provocado en el barrio una pérdida de la vida comunitaria, como también ha empeorado la calidad de vida de sus habitantes. Asimismo, el barrio ha sufrido la pérdida de innumerables construcciones de valor patrimonial, la reconversión de destino a actividades productivas ha arrebatado los atributos arquitectónicos de una serie de fachadas y vaciado su interior, reemplazándolo por construcciones metálicas tipo galpón. En la última década, el barrio ha experimentado una importante renovación residencial en altura, cuestión que ha fragmentado la escala barrial, la que hasta entonces no superaba los dos pisos de altura, generando un proceso de pérdida de identidad.



El cambio funcional y físico del barrio llevó a la Municipalidad de Santiago a revisar el Plan Regulador Comunal, que por vez primera integró la participación de la comunidad en su etapa de diagnóstico y elaboración de propuestas, proceso que se inició en el año 2009. Dentro de los objetivos que se plantearon para la elaboración de la modificación al Plan Regulador Comunal se consideró la integración de normativas para sectores especiales, regulación de las densidades de construcción, promoción de mejoras en los estándares de habitabilidad e incorporación de nuevos inmuebles y zonas de conservación histórica. El documento oficial fue aprobado por el Consejo Municipal en noviembre del año 2013, y publicado en el diario oficial enero del año 2014.

En la proposición de zonificación general, se disminuye la superficie de la zona residencial mixta y se limita su carácter de uso mixto restringiendo las actividades productivas, privilegiando los usos residenciales, de equipamiento y talleres artesanales, en la búsqueda de restaurar el equilibrio perdido con la expansión de las actividades productivas. A su vez se integra un sector especial a la zona residencial mixta con mayor amplitud de giros industriales y densificación de construcción. Este sector está definido por las áreas circundantes a tres de los principales corredores viales del barrio, la calle Ñuble y las avenidas Santa Rosa y San Diego.

Se aumenta la superficie de la zona de uso preponderantemente residencial correspondiente a la actual zona típica Matta Sur, reconocida por el Consejo de Monumentos en agosto del año 2016. Además se incorpora un nuevo sector especial de borde poniente y sur con usos preferentes de equipamientos de mayor escala, donde se espera se produzca una renovación en mayor altura producto de la plusvalía que se generará con la concreción de nuevos proyectos de gestión urbana en el sector como son: la Costanera de Circunvalación, la línea 6 del Metro, el Parque Inundable y la Costanera Central (Asesoría Urbana, 2013).



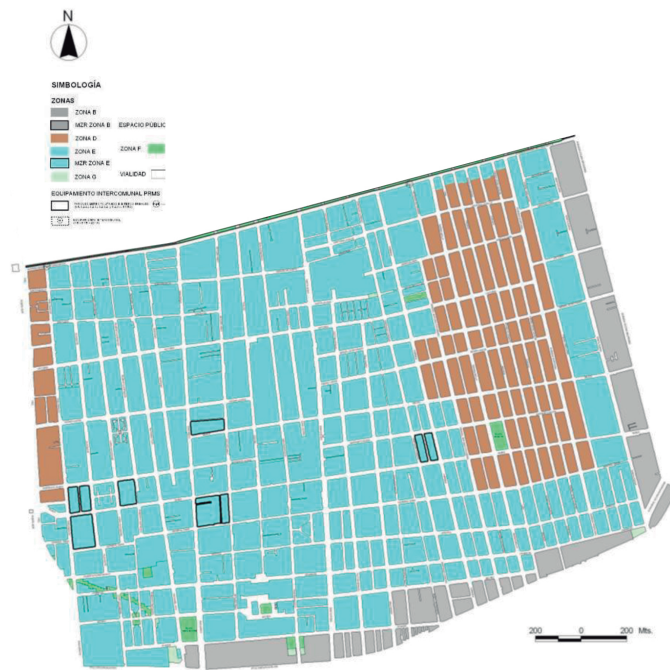


FIGURA 7. Plano PRS, zonificación general.  
FUENTE: Memoria Explicativa PRC, 2013.

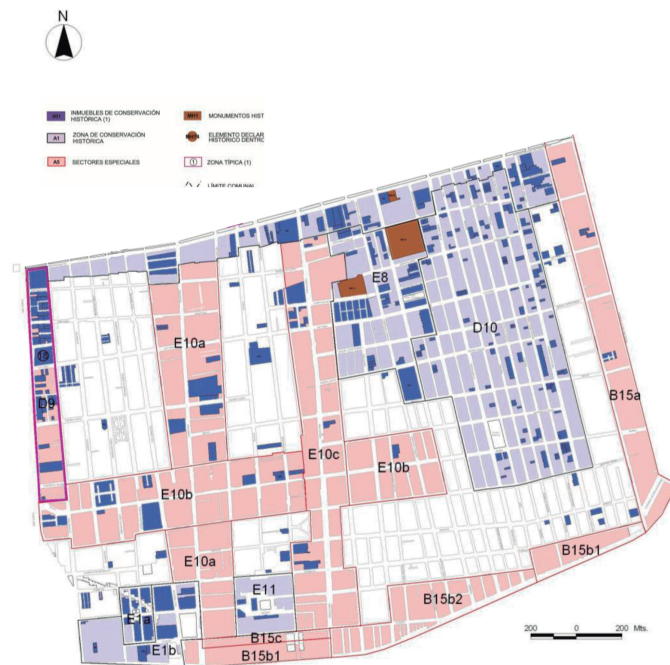


FIGURA 8. Plano PRS, zonificación especial.  
FUENTE: Memoria Explicativa PRC, 2013.

CAPÍTULO V  
CONJUNTO HABITACIONAL "VIVE FRANKLIN"

## MATRIZ DE INTEGRACIÓN MATTÁ-FRANKLIN

Con la finalidad de resumir los aspectos mencionados en los capítulos anteriores que influyeron en el enfoque propuesto para el diseño del proyecto que se presenta, a continuación se esquematizan los elementos positivos y negativos para el desarrollo de un proyecto habitacional en el barrio Mattá-Franklin, respecto a los principios de diseño de alta calidad urbana descritos en el marco teórico.

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
DENSIDAD			Deterioro, abandono y degradación por excesiva concentración de actividades productivas, desplazamiento de la población.	Intensificación reciente de construcción de proyectos habitacionales en altura, proceso de densificación desventajosa.
SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL		Construcción de los proyectos Bicentenario, nuevo parque urbano Zanjón de la Aguada.	Escasez de áreas verdes y recreativas de escala local.	
USOS MIXTOS	Presencia de patrimonio tangible e intangible relacionado a la actividad comercial. Amplio acceso a equipamientos de pequeña, mediana y gran escala.			Usos conflictivos asociados a la intensificación de las actividades productivas.
MOVILIDAD	Localización central en referencia a los servicios de la ciudad, con alta integración a los servicios de transporte público.	Construcción de los proyectos Bicentenario, nuevo anillo vial y reacondicionamiento ejes troncales del Transantiago.		
SEGURIDAD	Marcada identidad social, alta valorización de los residentes de los espacios públicos existentes.			Desarrollo morfológico discordante con el entorno, desarticulación de la estructura social.

FIGURA 1. Matriz de integración Mattá-Franklin, relación análisis FODA del barrio y criterios de diseño de alta calidad urbana. FUENTE: Elaboración propia, en base a antecedentes del barrio dispuestos en Memoria Explicativa PRC, 2013.

Desde la construcción de un enfoque basado en las potencialidades de la localización y la estructura social que permitan la integración social y urbana, se definen criterios que contribuyan a revertir los factores de incidencia negativa en la elaboración de una propuesta de conjunto habitacional en el barrio.

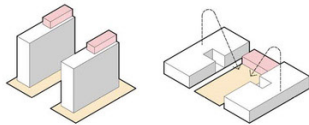
Se cree positivo para una propuesta de conjunto habitacional que persiga la integración urbana la localización del barrio, en cuanto asegura una alta conectividad con el centro económico y administrativo de la ciudad. Asimismo, los proyectos de infraestructura vial y transporte público en construcción a la actualidad potenciarán aún más los atributos del barrio asociados a la movilidad. Otro aspecto positivo que aporta el barrio que contribuiría a la integración social tiene relación con la marcada identidad local con raíces en su desarrollo histórico urbano entorno a la actividad comercial, en primera instancia asociada al Mercado Matadero y actualmente a la actividad de los mercados persas.

Respecto a los desafíos pendientes que una propuesta de intervención en el barrio debería contemplar, las nuevas restricciones impuestas por el instrumento normativo municipal develan tanto una oportunidad como necesidad de recambio de los usos productivos. Se cree, que los efectos adversos producidos por la intensificación de las actividades productivas pueden ser revertidos a través de proyectos que fomenten el aumento controlado de la densidad poblacional, actualmente baja, que revitalicen el barrio con actividades de carácter residencial y que rescaten la morfología propia del sector, e integren nuevas áreas verdes y recreativas que nutran el espacio público.

En base al enfoque descrito, se presentará la propuesta de intervención en el barrio Matta-Franklin que contempla dos partes: primero, una propuesta urbana centrada en la revitalización del barrio, y luego la propuesta arquitectónica, correspondiente al conjunto habitacional "Vive Franklin".

# H Á B I T A T COLABORATIVO

La renovación urbana actual como maximización económica de las áreas centrales, a través de operaciones aisladas de sobredensificación, está generando un desarrollo fragmentado y desigual de las áreas centrales de Santiago. En ellos existe una escasa interacción social a pesar de la proximidad física, en tanto la ocupación intensiva satura anticipadamente el mercado y la infraestructura, dejando una sumatoria de paños e intersticios sin renovar. Proponemos replantear la renovación urbana reemplazando la lógica de competencia actual por la **colaboración**. El objetivo es generar desarrollo armónico de barrios, y no fragmentado en predios. El principio de colaboración estaría presente en diversas operaciones, como la generación de procesos de participación y colaboración en la producción habitacional y la generación del espacio público. En este sentido, la generación de espacio público sería un elemento central, que se realizaría a través de la colaboración de diferentes actores (Estado, sociedad civil y mercado). Así, la adición de las áreas exigidas en la vivienda social y los aportes al espacio público de las compensaciones inmobiliarias produciría **Espacios de Interacción Social Colaborativos**. Los EISC serían espacios abiertos a la iniciativa ciudadana, cuyo desarrollo progresivo incorporaría equipamientos para generar una efectiva **integración social**.



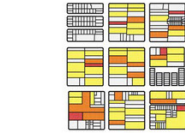
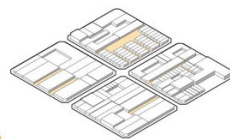
## LÍNEA DE PROGRESIÓN TEMPORAL



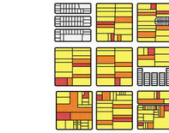
**EXISTENTE**  
**SECTOR MATTA FRANKLIN**  
Sectores pericentrales de con vivienda de baja altura y manzanas uniformes.



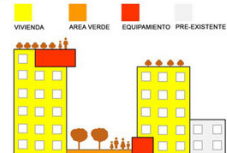
**ETAPA INICIAL**  
Primeros proyectos habitacionales de escala media se insertan en predios disponibles, sin necesidad de fusionar, liberando espacio público.



**ETAPA DE DESARROLLO**  
La inserción de más proyectos habitacionales colaboran en la consolidación de los espacios públicos y en equipamiento social.



**ETAPA DE CONSOLIDACIÓN**  
Densificación homogénea del barrio, genera una red de espacios públicos y equipamiento para la integración social.

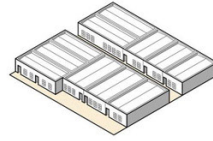


# 173-1

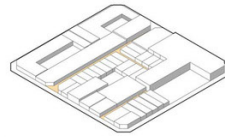
## ESQUEMAS COMPARATIVOS

**SECTOR MATTA FRANKLIN**  
Zona pericentral de Santiago con potencial de renovación urbana. Baja densidad del conjunto, con manzanas uniformes y consolidadas. Un barrio con vínculos sociales activos.

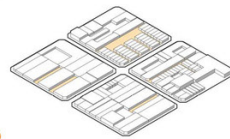
CONJUNTO



MANZANA

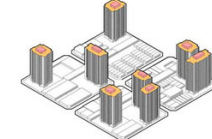
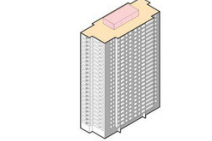


BARRIO



### MODELO ACTUAL

Modelo actual basado en la rentabilidad con resultados de sobre densificación del conjunto, manzanas de imagen fragmentada y un barrio con desintegración desigual.



### MODELO PROPUESTO

Basado en la colaboración, con resultados de densificación media del conjunto y manzanas compactas. Liberación del espacio público y dotación de equipamiento comunitario.

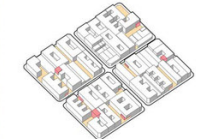
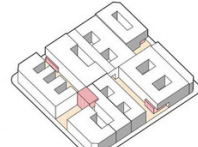
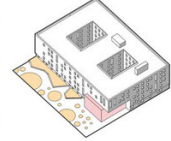


FIGURA 2. Lámina presentación propuesta al concurso Hábitat Colaborativo 2016, cuarta mención honrosa, diagnóstico de los potenciales del barrio a la densificación a través de proyectos habitacionales. FUENTE: [www.plataformaarquitectura.cl](http://www.plataformaarquitectura.cl)

## PROPUESTA URBANA

### PRINCIPIO DE INTEGRACIÓN URBANA

#### *Localización*

La propuesta urbana busca rescatar los valores del barrio que conduzcan a un diseño de alta calidad urbana, con ello se cree que el atributo de localización corresponde al principio fundamental que permite la integración urbana de un conjunto habitacional, en base a dichas consideraciones es que se estructura la propuesta.

En primera instancia se buscó realizar un análisis detallado del barrio Matta-Franklin para la definición del sector específico a intervenir, pero por motivos de tiempo se descartó esa idea. No obstante, y en base a la observación en el lugar, se detectó la presencia de los valores del barrio en un área específica entorno a la extensión de la calle Franklin, lugar donde se localizan las actividades que constituyen tanto la identidad obrera como comercial del barrio. Por eso se buscó definir un polígono de intervención entorno al eje Franklin, que reuniera los elementos que permitieran el desarrollo de una propuesta de conjunto habitacional de integración social y urbana.

En las inmediaciones de la calle Franklin se ubica las poblaciones Huemul I, II y III, sector definido por el Plan Regulador Comunal (PRC) como zona de Conservación Histórica, y en consideración a lo descrito en el capítulo cuarto de la presente memoria, la ubicación de la población Huemul I definió la conformación del carácter obrero del barrio. Luego, inmediatamente al oriente, se ubica el sector comercial asociado al Mercado Matadero, que también es distinguido como zona de Conservación Histórica por el PRC, que constituye el punto de origen y denota el carácter comercial del barrio. La ubicación estratégica de ambas zonas de conservación se considera un elemento positivo para la localización de un conjunto habitacional en el eje Franklin, no obstante se cree que una intervención dentro de estas zonas distorsionarían su carácter patrimonial y los objetivos del presente proyecto de título, por ello se define como polígono de intervención el sector oriente del eje Franklin y sus manzanas colindantes, entre las calles Bío Bío y Arauco.

## CRITERIOS DE REVITALIZACIÓN URBANA

La propuesta urbana persigue la revitalización del sector, a modo de instrumento para la generación de un diseño de alta calidad urbana. En la concreción de la propuesta se consideran tres criterios básicos, previo a las consideraciones propias de la propuesta arquitectónica, en base al enfoque definido que propicie una plataforma urbana de intervención.

### *Normativa*



FIGURA 3. Fotografía detalle situación actual industrias y comercio automotriz en la calle Franklin. FUENTE: Elaboración propia.

El polígono de intervención seleccionado se encuentra dentro de la zona B de desarrollo residencial mixto. La modificación al PRC para esta zona contempla la restricción de los usos de suelo que por su envergadura generen impactos negativos al entorno construido y espacio público. También contempla la prohibición de las actividades productivas de comercio mayorista, bodegaje e industria, permitiendo únicamente el desarrollo de las actividades descritas en el listado de giros CIU 4a correspondientes a elaboración, fabricación y venta de productos a público general para el consumo y uso personal o doméstico.

A consecuencia de las nuevas restricciones y prohibiciones de usos de suelo, una cantidad significativo de industrias y oficinas comerciales ubicadas actualmente entorno al eje Franklin no podrán continuar sus actividades con posterioridad a la caducidad de los permisos aún vigentes, en su efecto, deberán adaptarse a la oferta de usos permitidos o bien movilizar sus actividades a otro lugar, situación que evidencia una oportunidad para la reconversión a uso residencial ante el inminente abandono de un gran número de predios, situación en la cual se indagara en el análisis de obsolescencia urbana.

### *Usos de suelo*

Se reconoce como un acierto para la propuesta de un conjunto habitacional que busque rescatar el uso mixto en la ciudad, la intervención en una zona de desarrollo residencial mixto, ya que permite y potencia la integración de usos de suelo. En el capítulo de marco teórico se expresa la necesidad de concentrar y diversificar los usos en la ciudad que permitan la generación de actividades en distintos horarios y por diferentes personas, cualidad característica de áreas urbanas de alta calidad. No obstante, los beneficios de la integración de una variedad de usos deben ser siempre mayor a los problemas asociados a su concentración.

### *Sustentabilidad ambiental*

El diseño de un conjunto habitacional de integración en el contexto de una localización que manifiesta falencia en la dotación de áreas verdes, necesariamente debe contemplar la inclusión de área verde al interior del conjunto. Sin embargo, la falta de espacios públicos verdes y recreativos del barrio no puede ser únicamente subsanada por un proyecto focalizado de arquitectura. Se debe considerar una estrategia que permita ampliar la cantidad de metros cuadrados de espacio público para la construcción de plazas y parques.

Entorno a esta disposición y ante la oportunidad de la posible liberación de predios debido a las nuevas restricciones y prohibiciones de usos de suelo, la propuesta urbana evalúa la disposición de un nuevo espacio público en forma de plaza asociado al eje Franklin, que potencie el carácter residencial y le otorgue un lugar a la nutrida vida de barrio del sector.

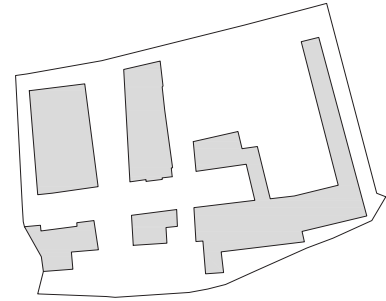


FIGURA 4. Esquema área de la zona B residencial mixta dentro del perímetro del barrio. FUENTE: Elaboración propia, en base a antecedentes dispuestos en la Memoria Explicativa PRC Santiago, 2013.



## DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

### *Análisis de obsolescencia urbana*

Con la idea de detectar los predios y manzanas que se encuentran más susceptibles a este cambio de uso de suelo, es que se realizó un análisis de obsolescencia urbana en tres dimensiones económica, funcional y física, en base a la información disponible sobre el sector dispuesta en la Memoria de la Modificación al PRC. La obsolescencia económica se relaciona con la prohibición de las actividades productivas en la zona residencial mixta, que provocara necesariamente una regeneración en los usos de suelo. Luego la obsolescencia funcional se vincula a la presencia de predios en abandono, los cuales por diversos motivos se tornaron inadecuados para cumplir la función. Y la obsolescencia física tiene relación con el proceso de deterioro físico que en distintos grados afecta a la gran mayoría de las construcciones del sector.

La superposición de las capas de información respecto al proceso de obsolescencia del sector que nos entrega el análisis del eje Franklin en las tres dimensiones antes mencionadas, nos permitirá definir áreas estratégicas de intervención, basado en los niveles de resistencia al cambio de las manzanas que conforman el polígono.

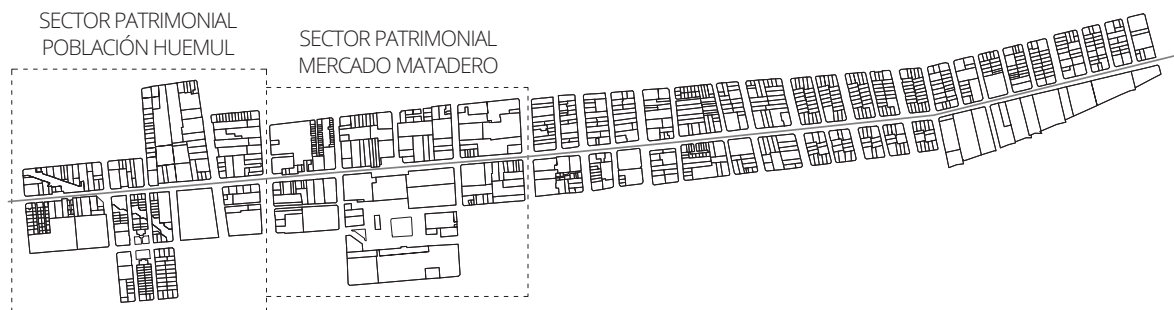
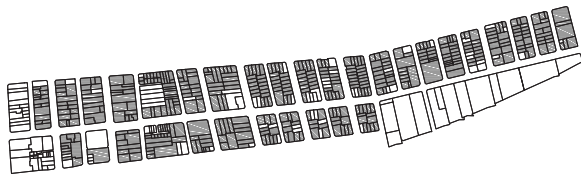
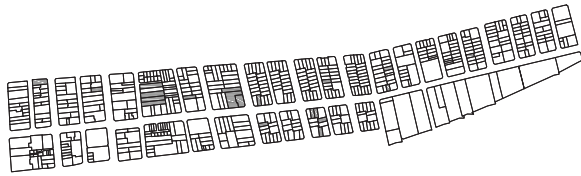


FIGURA 5. Esquema polígono eje Franklin y sus subsectores, Huemul y Matadero.  
FUENTE: Elaboración propia.



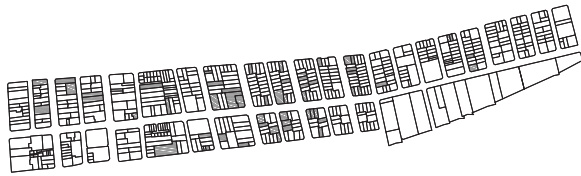
#### OBSOLESCENCIA ECONÓMICA

Predios con uso de suelo restringido o prohibido, según modificación PRC 2014. Principalmente, comercio mayorista e industrias menores.



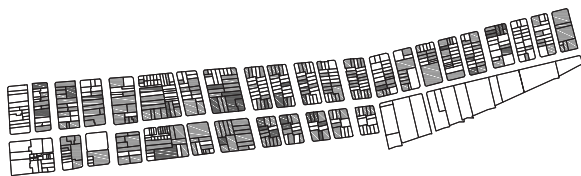
#### OBSOLESCENCIA FUNCIONAL

Predios en situación de abandono o desuso, construcciones parcialmente demolidas o irrecuperables.



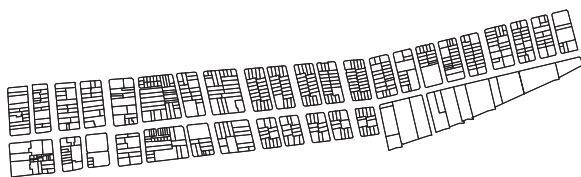
#### OBSOLESCENCIA FÍSICA

Predios con construcciones que presentan un deterioro físico de nivel alto, no obstante se encuentran en uso.



#### OBSOLESCENCIA URBANA

Resumen situación de obsolescencia urbana del polígono eje Franklin. Superposición de capas con información obsolescencia económica, funcional y física.



#### RESISTENCIA AL CAMBIO

Manzanas que registran una resistencia al cambio inferior al 50% de su superficie. Con mayor cantidad de predios con tendencia a la obsolescencia urbana.



#### SELECCIÓN DE LUGAR DE INTERVENCIÓN

Prioridad de intervención manzanas que concentran predios en obsolescencia y viviendas. Además manzanas para equipamiento con resistencia al cambio inferior al 10%.

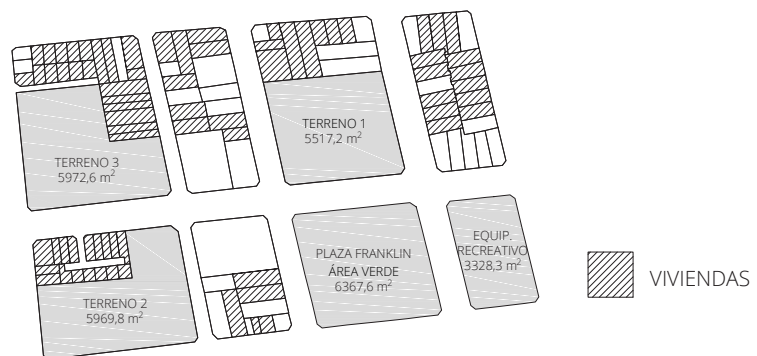
FIGURAS 6, 7, 8, 9, 10 y 11. Esquemas de aplicación del análisis de obsolescencia urbana a polígono eje Franklin. FUENTE: Elaboración propia.

El resultado del análisis de obsolescencia urbana aplicado al polígono de intervención eje Franklin, indica que de un universo de 32 manzanas analizadas solo 12 de ellas presenta un porcentaje superior al 50% respecto de los predios que estarían susceptibles al cambio de uso de suelo, considerando el área a de cada predio en relación al total de metros cuadrados de la manzana. La mayoría de manzanas se encuentra en un rango baja resistencia al cambio, y la expresión más crítica del análisis se manifiesta en las manzanas enfrentadas a la calle Carmen, las cuales no superan el 10% de resistencia al cambio, manzanas en donde únicamente uno de los predios que la conforman cumple con los estándares según la modificación del PRC.

Mediante este proceso se seleccionaron las manzanas que podrían recibir una intervención según el objetivo planteado para el desarrollo del proyecto de título, considerando el uso residencial existente en el polígono, se cree contraproducente generar acciones sobre las viviendas actuales, ya que definen el carácter del barrio que se busca proteger. Además, se definen las manzanas potenciales a cambiar su uso y reconvertirse en espacios públicos verdes y recreativos.

Cabe destacar que la metodología utilizada para realizar el análisis que aquí se muestra forma parte de la propuesta urbana para la detección estratégica de áreas susceptibles a revitalizar en el barrio Matta-Franklin.

FIGURA 12. Ampliación esquema selección de las manzanas a intervenir, propuesta programa y dimensión terrenos. FUENTE: Elaboración propia.



## PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

De las tres alternativas para la localización del conjunto habitacional "Vive Franklin" generadas en base al análisis de obsolescencia urbana antes descrito, se selecciona el terreno n°2 correspondiente a la manzana definida por la calle Franklin al norte, Bío Bío al sur, Berta Fernández al oriente y Eduardo Matte al poniente. La decisión de intervención se toma en base a la preexistencia del cité Residencial Franklin, con dirección en la calle Franklin 580. La tipología urbana residencial del cité fue ampliamente edificada en el centro de ciudad y es representativa de los comienzos de la política habitacional. La presencia del cité genera un interés particular en preservar este tipo de arquitectura en el tiempo, por lo cual se decide intervenir en dicha manzana con la finalidad de aumentar su resistencia al cambio con un proyecto habitacional que aporte a la calidad de vida urbana en el barrio.

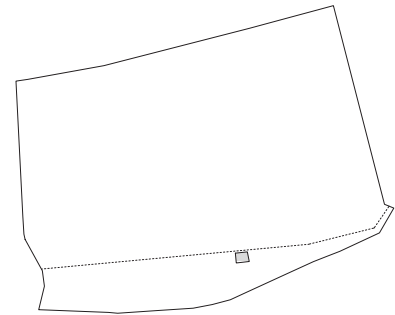


FIGURA 13. Esquema ubicación manzana seleccionada respecto a límites barrio Matta-Franklin y calle Franklin. FUENTE: Elaboración propia.



FIGURA 14. Imagen satelital ubicación manzana seleccionada. FUENTE: Google Earth, 2017.

FIGURA 15. Lámina presentación proyecto rehabilitación cité Franklin 580, en la comuna de Santiago. FUENTE: Municipalidad de Santiago, 2014.

## 2.6. FRANKLIN 580 / Acciones Concurrentes

**CITE FRANKLIN 580**  
Año de Edificación: 1915

COMITÉ	COMITÉ RESIDENCIAL FRANKLIN
BENEFICIARIOS	30 personas
OBRAS EJECUTADAS	PROGRAMA DE RECONSTRUCCIÓN DE CITES
	Reparación estructural de fachadas interiores/ exteriores, cambio de vida, Acondicionamiento Cultural, Limpieza, Sanitización y Mejoramiento de agua.

**ANTES**

**DURANTE**

**DESPUES**

**EN COMUNIDAD**

Nº 6  
2014

UBICACION

FACHADA EXTERIOR

ELEVACION FACHADA OESTE

ELEVACION FACHADA ORIENTE

ELEVACION FACHADA PONIENTE

ELEVACION FACHADA NORTE

PLANTA PRIMER PISO

BARRIO	FRANKLIN
NORMATIVA	ZONA E
NÚMERO DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA	NO DECLARADO
EXPROPIACIÓN	SIN EXPROPIACIÓN

El cité data de 1915. Ingresó al Programa luego de ser contactado por el equipo. En el cité habitan 40 personas, que son en su gran mayoría niños y personas adultas en edad laboral activa. El acceso es libre por reja inserta en un muro tipo portal, deriva a un pasillo amplio en forma de "T". El pavimento es un mix de texturas y materiales en donde destacan el concreto y la diagonal vereda, además presenta zonas destinadas a la vegetación. Las fachadas tienen alteraciones de altura pero en su mayoría conservan la simpleza original. Las viviendas tienen entre uno y dos pisos.

COMITÉ	COMITÉ RESIDENCIAL FRANKLIN			
DIRECTIVA	PRE-SITIO	ISABELA MONTES SEGUIEL	SECRETARÍA	IGNACIA CAUQUEL MARTÍNEZ
	RECTOR	MARTA MARTÍNEZ AGUILAR		
MODO DE INGRESO AL PROGRAMA	PROGRAMA DE ABRIL	DIVISIÓN DEL MANEJO	DEPARTAMENTO	EPICORONA



## PRINCIPIO DE INTEGRACIÓN SOCIAL

### *Diversificación y activación de los espacios comunitarios*

La propuesta arquitectónica busca rescatar los principios de diseño de alta calidad urbana descritos en el capítulo de marco teórico que fomenten la integración social para el conjunto habitacional "Vive Franklin". Con ello, se estima que el principio fundamental para generar dicha integración radica en la diversificación y activación de los espacios comunitarios, que fomenten el encuentro entre las familias.

Las acciones que buscan plasmar el sentido de integración social en la propuesta tienen relación con la liberación al máximo posible del uso de suelo en la primera planta para el uso comunitario, que sea capaz de generar espacios para todos y que al mismo tiempo de sustento a todas las actividades de carácter privado que ocurran en altura.

Respecto a la actividad comunitaria en el barrio, en el enfoque para la generación de la propuesta se señaló como una fortaleza la marcada identidad social, cuestión que se evidencia en el uso de las calles locales con menor flujo vehicular como espacios públicos de encuentro entre los vecinos. Esta situación evidencia la conformación de un grupo vecinal con alta cohesión social, no obstante se cree las calles locales, en la forma que se disponen hoy, no son capaces de generar el soporte espacial representativo de tan alto valor social. Para subsanar estas deficiencias de infraestructura vecinal, se considera necesario indagar en la posibilidad de integrar actividades de carácter vecinal al interior del espacio comunitario propuesto para el conjunto habitacional, teniendo en consideración que la actividad vecinal no perturbe las acciones propias de la vida colectiva del conjunto, pero bajo la idea de que quienes residan en el conjunto se integren a la rica dinámica social del barrio.

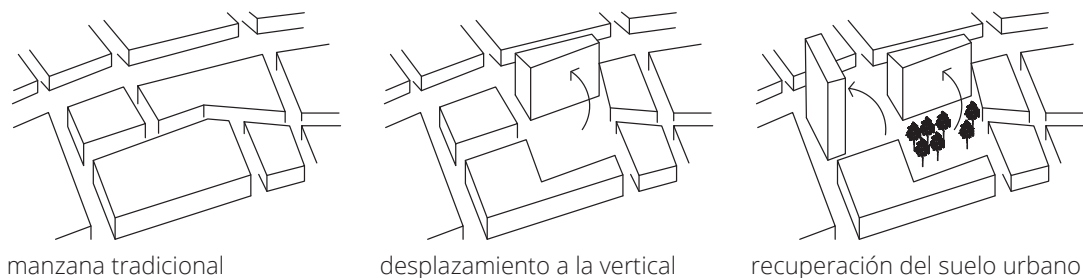


FIGURA 16. Esquemas de Henry Bernard sobre la estrategia de liberación del suelo urbano y nuevos usos. FUENTE: Elaboración propia en base esquemas Henry Bernard.

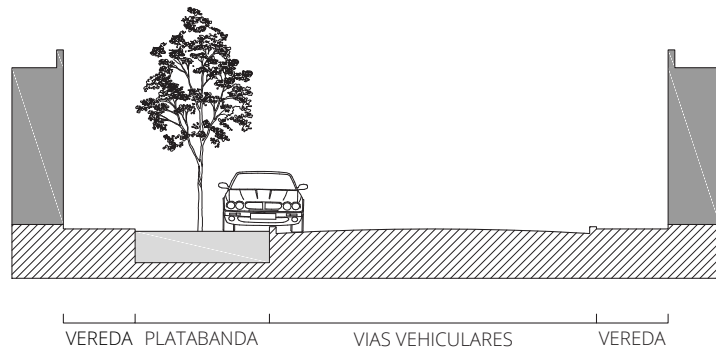
## CRITERIOS DE DISEÑO

### *Calles locales*

Como ya se mencionó con anterioridad, en las calles locales del barrio se concentran las actividades de carácter vecinal. Las calles Eduardo Matte y Berta Fernandez ubicadas al poniente y oriente de la manzana seleccionada corresponden a este tipo de calles.

Conforme al principio de movilidad, en donde se indicó que una ciudad de alta calidad urbana debería avanzar en la reducción del uso del automóvil, privilegiando el uso peatonal y el transporte público en conjunto con una red de ciclovías, se pretende modificar la disposición actual de las calles locales entorno al conjunto que elimine el estacionamiento de vehículos en platabandas y potencie un uso sustentable de la conectividad urbana.

FIGURA 17. Esquema condición generalizado de las calles locales. FUENTE: Elaboración propia en base a observación en el lugar.



### Habitante

La comuna de Santiago no registra construcción de proyectos de vivienda con interés social desde 1998, según registros municipales. El proyecto en San Francisco 1666, antes citado, constituye una única intervención en décadas respecto a la construcción de proyectos habitacionales sociales. Resultado de la casi nula construcción de vivienda para familias vulnerables, los índices de allegamiento y desplazados son altos. La Municipalidad de Santiago estima al año 2011 un déficit habitacional superior a las 9.000 unidades de vivienda, entre las cuales se considera viviendas irrecuperables, núcleos y hogares allegados.

Por esta razón, la propuesta para el conjunto habitacional “Vive Franklin” busca dar una solución de vivienda a las familias allegadas de la comuna de Santiago, quienes en promedio llevan viviendo más de 10 años en la comuna y en su mayoría cumplen con los requisitos para la adquisición de una vivienda a través de subsidios estatales. A modo que los habitantes no pierdan su conexión con las redes sociales de su entorno, y se les permita residir en su comuna de origen, situación que contribuiría a revertir los efectos adversos de la segregación socio espacial por desplazamiento.

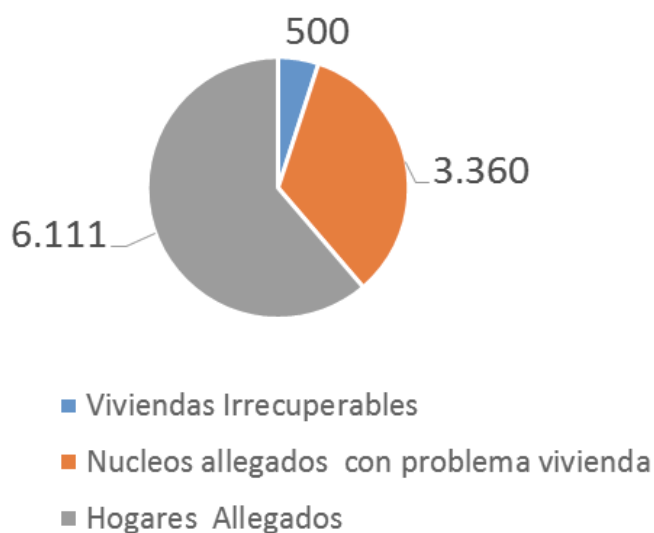


FIGURA 18. Déficit habitacional estimado para la comuna de Santiago, 2011. FUENTE: Elgueta, 2015.



## Normativa

Las principales limitantes impuestas por la modificación al PRC a la construcción de vivienda en la zona residencial mixta tienen relación con la altura máxima de edificación, que asciende a los 14 metros equivalente a 5 pisos máximos, y el coeficiente de constructibilidad. No obstante, los coeficiente de ocupación de suelo y densidad máxima permitida no se restringen conforme al cálculo de las normas urbanísticas mencionadas.

En base al principio de integración social que persigue la liberación al máximo del suelo urbano para la conformación del espacio comunitario, es que se decide indagar en un diseño de bloques de vivienda en 5 pisos que reduzca al mínimo el uso de suelo en viviendas en la búsqueda de optimizar el uso del suelo urbano altamente valioso.

La densidad máxima permitida asciende a las 1.140 habitantes por unidad de hectárea. Se estima que este índice induce a la construcción de proyectos habitacionales con tipologías bajo los 52 metros cuadrados de superficie edificada, que no cumplirían con los mínimos esperados por el programa de Integración Social y Territorial. Ya que, el presente proyecto de título tiene por objetivo poner a prueba el programa mencionado, respecto al indicador de densidad se decide privilegiar el desarrollo tipológico de viviendas acorde a la normativa de la política habitacional, en desmedro la optimización a los máximos permitidos por la norma municipal. Cabe destacar que en la descripción del principio de densidad en el capítulo de marco teórico, se señala la necesidad de controlar los procesos de densificación desventajosa que repercuten negativamente en la calidad de vida urbana.

FIGURA 19. Cuadro normativo zona E residencial mixta. FUENTE: Memoria Explicativa PRC, 2013.

1	Superficie subdivisión predial mínima (m2)		300
2	Coeficiente de ocupación del suelo		Vivienda y/o educación superior
			Otros usos
3	Coeficiente de ocupación pisos superiores		Vivienda y/o educación superior
	Otros usos	Hasta 7m	1,0
		Sobre 7m	0,7
			Vivienda
		Otros usos	
4	Coeficiente máximo de constructibilidad		Incremento uso vivienda
			Incremento otros usos
			Sin incremento
			Con incremento
5	Densidad (Hab/Ha)		1.140
			No contempla
6	Sistema de agrupamiento		Aislado Pareado Continuo
7	Altura máxima (m)		14
8	Edificación aislada sobre la continua		No contempla
9	N° de pisos adicionales o retirados		No contempla
10	Distanciamientos	Sistema agrupamiento de	Línea oficial y/o edificación (m)
			Deslinde posterior y laterales (m)
		Piso adicional o retirado	Línea de edificación (m)

## Programa

El programa considerado en el planteamiento del conjunto habitacional busca promover los usos mixtos en la ciudad. Por lo cual además de vivienda, la propuesta programática del conjunto contempla la integración de comercio hacia la calle Bío Bío, que refuerce la dualidad del carácter del barrio, y asimismo una guardería infantil, debido al déficit de este tipo de programa a nivel comunal.

Respecto a la organización del programa, ya se mencionó la intención de localizar el programa de carácter comunitario en la primera planta y que contemple accesibilidad universal. El programa interior comunitario corresponde a la guardería infantil, que comparta espacio con una sala para reuniones comunitarias. Ahora, el programa exterior comunitario contempla áreas verdes, patios para la reunión, zona de quincho, juegos infantiles y aparcamiento de bicicletas.

A pesar de las consideraciones respecto al uso del automóvil para el diseño de alta calidad urbana, la propuesta contempla estacionamientos en un piso subterráneo junto a bodegas de uso privado. El piso subterráneo se proyecta con una dimensión inferior a la disponibilidad de suelo en primer piso, para permitir la plantación de árboles y otros arbustos.

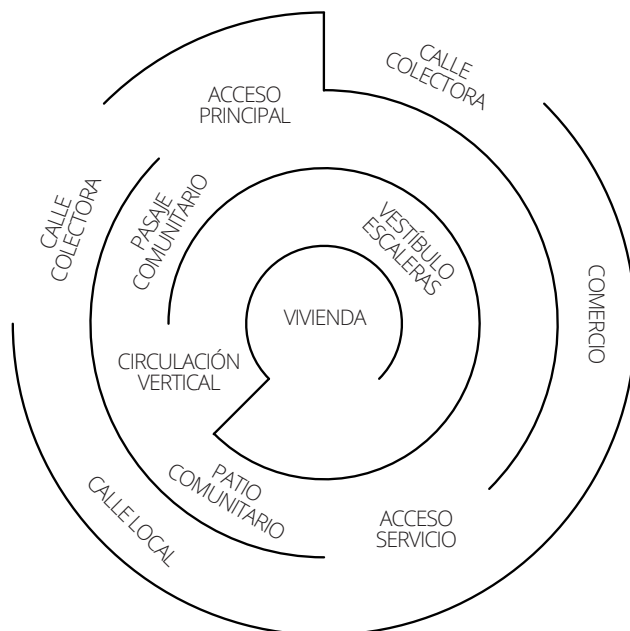


FIGURA 20. Esquema secuencia de espacios programa de los privado - vivienda - a lo público - calles - propuesta para el conjunto. FUENTE: Elaboración propia.

### Referentes

Los referentes citados corresponden al proyecto Lot C&D Confluence de la oficina francesa ANMA, contruido en el año 2015 y ubicado en la ciudad de Saint Denis en Francia. Y el conjunto habitacional Nexus World del arquitecto Steven Holl, contruido el año 1991 en la ciudad de Fukuoka, Japón.



FIGURAS 21 y 22. Fotografías proyecto Lot C&D Confluence de la oficina ANMA en Saint Denis. FUENTE: [www.anma.fr/en](http://www.anma.fr/en)

El proyecto se caracteriza por una voluntad de mezcla programática y por la apertura hacia el espacio público, que garanticen la vida urbana. La arquitectura se compone de una planta baja, bloques esbeltos con viviendas de doble orientación y cubierta inclinado, mirando al sur.

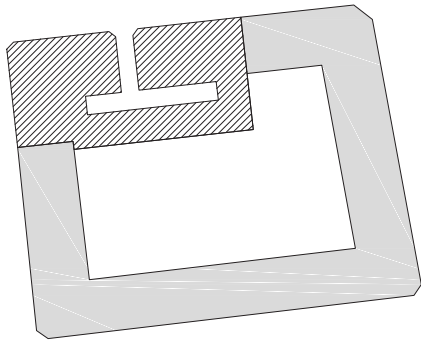


FIGURAS 23 y 24. Fotografías proyecto Nexus World del arquitecto Steven Holl en Fukuoka. FUENTE: [www.stevenholl.com](http://www.stevenholl.com)

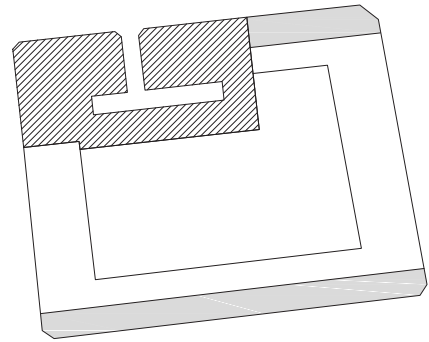
El proyecto busca la generación de vacíos, en forma de patios entre los edificios que dan lugar a la contemplación y la vida doméstica, los cuales disponen de espejos de agua. El interior de las viviendas es flexible, en base a la interpretación moderna de la *Fusuma* tradicional japonesa.

## ESTRATEGIAS DE DISEÑO

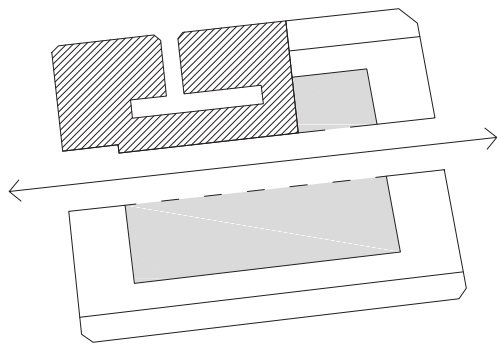
para la conformación del partido general



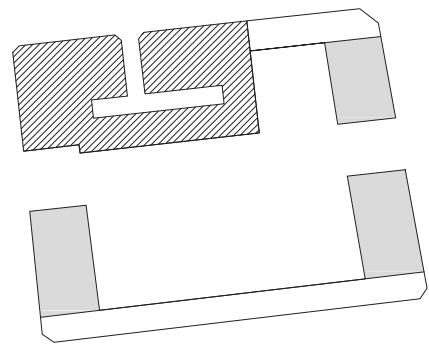
1. Recuperación del suelo urbano, a través de la reconstitución de la manzana tradicional. Construcción en la periferia de la manzana, con un interior comunitario.



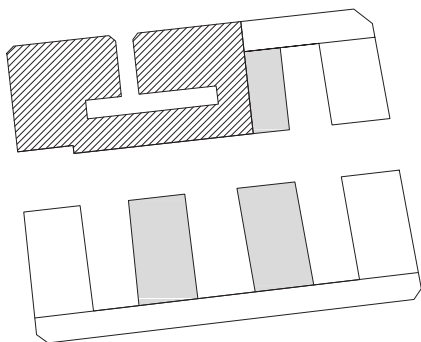
2. Continuidad del frente comercial y equipamiento hacia las calles Franklin al norte y Bío-Bío al sur, vías colectoras de tránsito comunal.



3. Apertura hacia las calles Berta Fernández al oriente y Eduardo Matte al poniente, vías locales que albergan actividades vecinales. Distanciamiento fondo sur cité.



4. Orientación de los bloques de vivienda norte-sur, optimización de las condiciones de asoleamiento de cada vivienda.



5. Densificar al interior de la manzana, permitiendo categorizar y diversificar el espacio comunitario exterior, a través de la generación de micropatios.

FIGURAS 25, 26, 27, 28 y 29. Esquemas secuencia estrategias para la conformación del partido general, norte arriba. FUENTE: Elaboración propia.

## PROPUESTA FORMAL

A continuación se presenta a modo de resumen las primeras disposiciones para la conformación de la propuesta final.

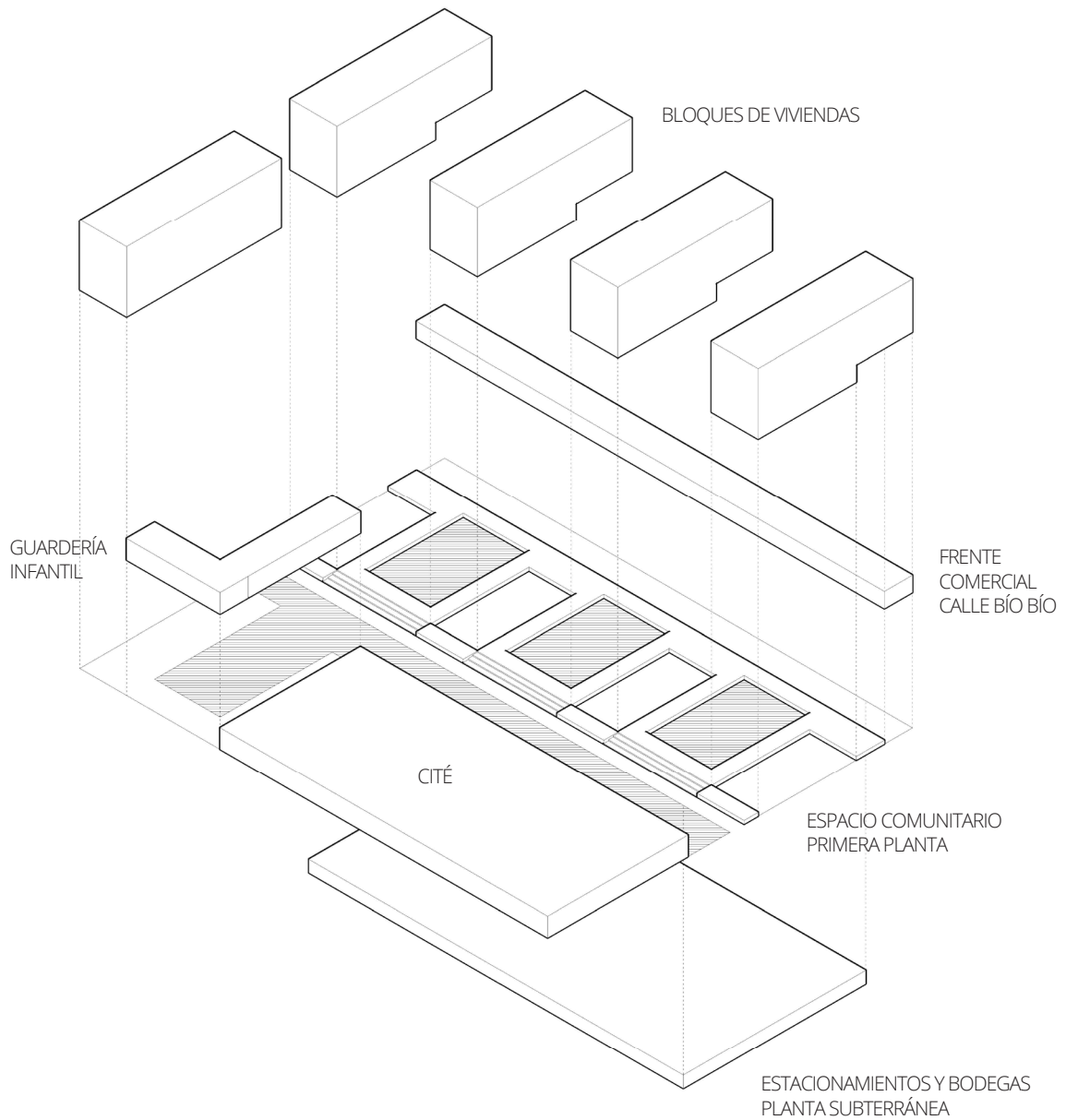


FIGURA 30. Esquema de axonométrica explotada, muestra de los componentes del partido general, vista norponiente. FUENTE: Elaboración propia.

La propuesta busca rescatar la fachada continua del barrio, a modo de elemento representativo de la ciudad tradicional que otorga beneficios para la integración. Respecto a la circulación se contemplan cuatro accesos, dos de carácter comunitario en la parte central de la manzana que conducen a la construcción de la apertura al espacio comunitario interior, y dos de servicio que facilita la conexión con el frente comercial. La secuencia de acceso busca que los residentes necesariamente pasen por el espacio comunitario antes del ingreso a sus viviendas, con la idea de activar las áreas comunes que fomenten la integración social.

A momento, se encuentran en proceso de ajuste tres tipologías de 53, 55 y 59 metros cuadrados, para 4 y 5 habitantes con un total de 115 unidades de viviendas. Todas las tipologías cuentan con doble orientación, ya sea oriente-poniente o norte-oriente/poniente, cuestión que facilita el acondicionamiento climático.

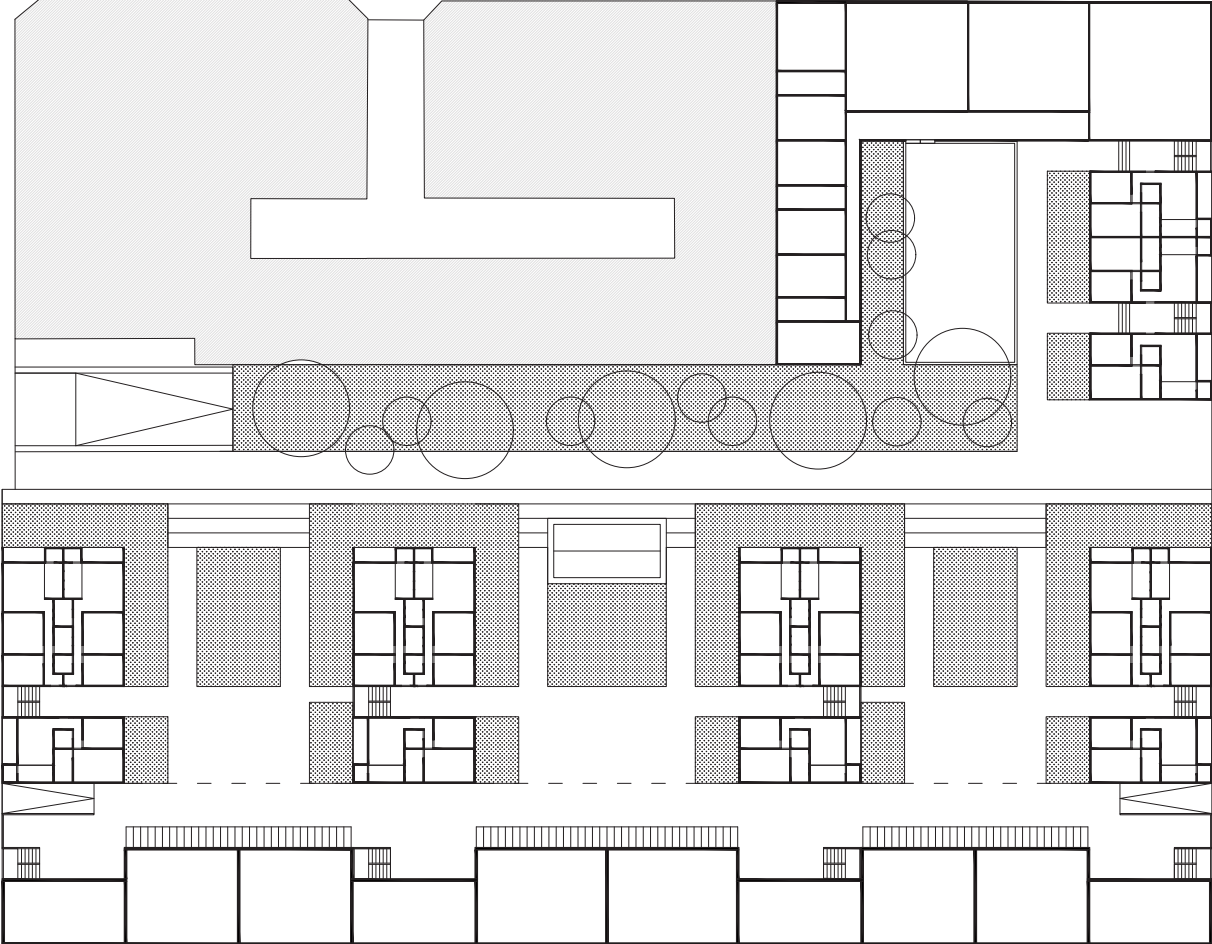


FIGURA 31. Planta general primera planta, sin escala y norte arriba. FUENTE: Elaboración propia.



### *Desafíos para la concreción de una propuesta final*

Los desafíos pendientes considerados para la concreción del proyecto arquitectónico del conjunto habitacional "Vive Franklin", en los cuales se espera avanzar en las semanas siguientes, tiene relación con el ajuste estructural de las tipologías en desarrollo para la compatibilidad de un uso subterráneo con estacionamientos. Además, de la consideración material de los tabiques y sus aberturas que permitan controlar la incidencia del sol en las fachadas oriente y poniente, en base a los principios de acondicionamiento pasivo para la zona geográfica de Santiago.

Asimismo, el diseño del espacio comunitario requiere de ajustes que permita dotar de seguridad respecto a eventuales emergencias, y al mismo tiempo pertinencia de las especies de árboles y arbustos con las cuales se pretende poblar los patios interiores.

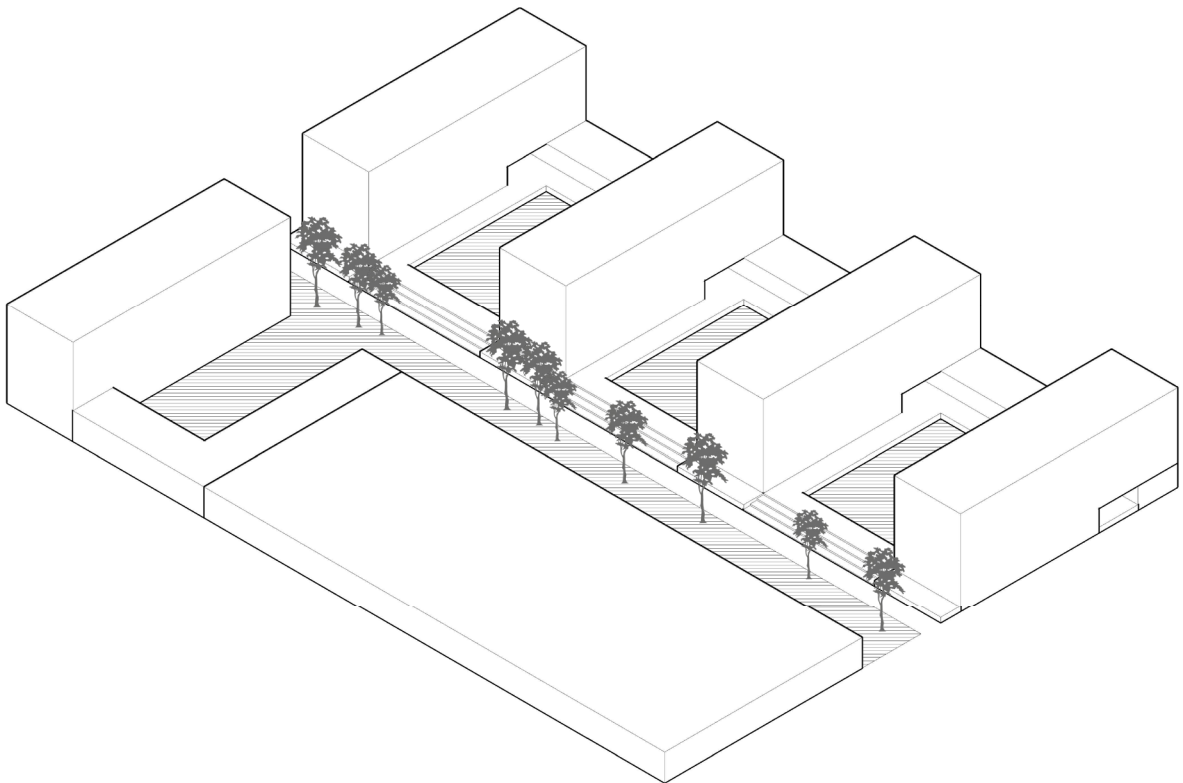


FIGURA 32. Esquema de axonométrica vista norponiente. FUENTE: Elaboración propia.

## CAPÍTULO VI REFLEXIONES FINALES



A modo de conclusión de la presente memoria, se estima pertinente realizar una primera revisión del objetivo del proyecto de título, y asimismo recapitular sobre lo aprendido hasta el momento durante el desarrollo de este proceso.

Respecto al objetivo que persigue el proyecto, y tras indagar en la actual normativa para la integración, se considera que los instrumentos aún son insuficientes para garantizar la integración social y urbana. Realizada la reflexión sobre la eficacia de la normativa ante los problemas de segregación socio espacial y baja calidad de vida urbana, ambos documentos estudiados y expuestos en el tercer capítulo de la presente memoria requieren de ajustes. Durante el proceso de diseño del conjunto, aún en marcha, he enfrentado una serie de conflictos en la búsqueda de concretar el mejor diseño posible con los recursos que ofrece la normativa. Como se creyó en un primer momento, una de las principales limitantes para la realización de este tipo de proyectos son los costos, no obstante ahora se considera que aún con los fondos necesarios las políticas habitacionales fomentan, pero no facilitan la construcción de una ciudad más integrada. Ha sido una ardua tarea dar lugar a los requerimientos de un diseño urbano de alta calidad en base a las condicionantes descritas en el D.S. n19. Desde la conformación del partido general, se desestimó la idea de diseñar tipologías sobre los 60 metros cuadrados, que permitieran lograr el puntaje máximo definido por el programa, ni la normativa municipal, ni los montos disponibles permiten la construcción de unidades de vivienda de mayores metrajes, ya que necesariamente se proyectaría una menor cantidad de viviendas.

Aún se trabaja en la elaboración de cálculos estimativos de la inversión total que conllevaría la construcción de un proyecto de las características de la propuesta, y se considera la posibilidad de proponer una gestión en donde se dividan los costos del terreno y la construcción. Sin embargo, es necesario que las normativas transparentes los costos reales en la construcción de conjuntos habitacionales que representen un aporte a la calidad de vida de sus habitantes, proyectos como el ubicado en San Francisco 1666 se construyen a modo de experimento urbano, ya que su replicabilidad está condicionada a generar una mayor cantidad de recursos, tanto profesionales como financieros. Como se explicitó con anterioridad y en base a la revisión bibliográfica efectuada durante el proceso de elaboración del proyecto, a través de intervenciones arquitectónicas puntuales de carácter habitacional no es posible incrementar en mejoras integrales para la calidad de vida urbana, sin intervenir sobre el territorio.

## BIBLIOGRAFÍA

Arriagada, C., Moreno, J. C., & Cartier, E. (2007). Evaluación de Impacto del Subsidio de Renovación Urbana (Estudio del Área Metropolitana del Gran Santiago 1991-2006). Santiago: Departamento de Estudios, DITEC.

Asesoría Urbana. (2013). Memoria explicativa. Proyecto de modificación al Plan Regulador de Santiago, sector n°5 Matta-Franklin y actualización del texto de la ordenanza local. Santiago: Municipalidad de Santiago.

de Mattos, C. (1999). Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana: lo que existía sigue existiendo. EURE (Vol. XXV, N° 77), 29-56.

Ducci, M. E. (1997). Chile: el lado oscuro de una política de vivienda exitosa. EURE, 99-115.

Elgueta, G. (2015). Santiago de Chile: Política de Promoción de la Vivienda Inclusiva. Santiago: Municipalidad de Santiago.

Equipo investigación SIV. (2005). Propuesta INVI. Santiago: INVI.

Gehl, J. (2006). La humanización del espacio urbano : la vida social entre los edificios. Barcelona: Reverté.

Greene, M., & Soler, F. (2004). Santiago: de un proceso acelerado de crecimiento a uno de transformaciones. En C. D. Mattos, M. E. Ducci, A. Rodríguez, & G. Yáñez, Santiago en la globalización: ¿una nueva ciudad? (págs. 47-84). Santiago de Chile: Ediciones SUR / Libros EURE.

Greene, M., Mora, R., & Berrios, F. (mayo de 20 de 2009). Los instrumentos de repoblamiento del centro de Santiago: SRU y SIT entre 1999 y 2005. Obtenido de Biblioteca CF+S: <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n42/ab-rmor.html>

Hidalgo, R. (2002). Vivienda social y espacio urbano en Santiago de Chile. Una mirada retrospectiva de la acción del Estado en las primeras décadas del siglo XX. EURE, 83-106.

Hidalgo, R. (2005). La vivienda social en Chile : y la construcción del espacio urbano en el Santiago del siglo XX. Santiago: Instituto de Geografía Pontificia Universidad Católica de Chile : Centro de Investigación Diego Barros Arana.

Homes and Communities Agency. (2000). Urban Design Compendium. Londres: Government UK.

Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles. (2013). Guía metodológica de indicadores. Banco Interamericano de Desarrollo.

Luengo L., J. (2002). El viejo Matedero Franklin (1912 - 1972). TECNO VET, año 8 n°1.

Mawromatis, C. (2011). Jakriborg, Suecia: reflexión en torno a un particular caso de diseño urbano en el contexto de los movimientos neotradicionales. Revista de Urbanismo , 26-50.

Memoria Chilena. (01 de junio de 2017). Memoria Chilena. Obtenido de Biblioteca Nacional de Chile: <http://www.memoriachilena.cl/602/w3-article-3370.html>

Ministerio de la Vivienda y Urbanismo. (2004). Chile: un siglo de políticas en vivienda y barrio. Santiago: Pehuén.

Rodríguez, A., & Sugranyes, A. (2005). Los con techo. Un desafío para la política de vivienda social. Santiago: Ediciones SUR.

Rojas, E. (2004). Volver al centro : la recuperación de áreas urbanas centrales. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Sabatini, F. (2000). Reforma de los mercados de suelo en Santiago, Chile: efectos sobre los precios de la tierra. EURE (Vol. XXVI, N° 77), 49-80.

Sabatini, F., & Brain, I. (2008). La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves. EURE, 5-26.

Sabatini, F., Cáceres, G., & Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas. EURE, 21-42.

Wolff, P. (2005). Experiencias de Renovación Urbana. Acción de la CORVI y CORMU en la Comuna de Santiago 1959-1973. Santiago: Tesis de Magister, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, PUC.

