



Planificación urbana y calidad de vida: aproximación al estado de la planificación local en Chile*

Fecha de recepción: 28 de abril de 2016 Fecha de aceptación: 07 de octubre de 2016 Disponible en línea: 12 de mayo de 2017

Arturo Orellana

Doctor en Geografía Humana

Profesor asociado de la Pontificia Universidad Católica de Chile

amorella@uc.cl

Magdalena Vicuña

Doctora en Arquitectura
y Estudios Urbanos

Jefa del Programa de Pregrado en Planificación Urbana
de la Pontificia Universidad Católica de Chile

mvicunad@uc.cl

Roberto Moris

Magíster en Diseño de Ciudades
y Ciencias Sociales

Profesor asistente
de la Pontificia Universidad Católica de Chile

rmoris@uc.cl

Resumen Las modificaciones normativas en la planificación urbana a escala local deberían tener alguna relación con la calidad de vida urbana en las áreas metropolitanas de Chile. Sin embargo, en la literatura no existe mayor evidencia que lo demuestre. Se toman como referencia 48 comunas correspondientes al Gran Santiago, Gran Valparaíso y Gran Concepción, en un contexto temporal de democracia plena entre 1990 y 2013. A partir de la revisión y clasificación de las modificaciones en los planes reguladores comunales, se analiza por medio de estadígrafos que permiten comparar la naturaleza de las modificaciones con los perfiles de calidad de vida de las comunas en la actualidad, lo que arroja importante evidencia acerca de la manera como inciden en esta materia los Gobiernos locales mediante el principal instrumento de planificación urbana en Chile.

Palabras clave calidad de vida; municipios; planificación urbana

* Artículo de investigación científica y tecnológica producto del proyecto de investigación "Anillos de investigación en Ciencias Sociales" SOC1106. Director del proyecto: doctor Arturo Orellana, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile y del proyecto de investigación Fondecyt 1161550. Director del proyecto: doctor Felipe Link, Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Urban Planning and Quality of Life:

an Approach to the State of the Art of Local Planning in Chile

Abstract Regulation changes in urban planning at the local level should have some relation with the quality of urban life in the metropolitan areas of Chile. However, there is no significant evidence in literature to prove this. As a reference, we took 48 communes corresponding to Gran Santiago, Gran Valparaíso, and Gran Concepción, in a temporal context of full democracy between 1990 and 2013. Based on the review and classification of the modifications made to the communal regulation plans, we analyze by means of statistics which allow comparing the nature of the modifications with the current quality of life profiles of the communes. This provides us with important evidence about how local governments influence this matter through the main instrument of urban planning in Chile.

Keywords [quality of life](#); [municipalities](#); [urban planning](#)

Planejamento urbano e qualidade de vida:

Uma aproximação ao estado do planejamento local no Chile

Resumo As alterações normativas no planejamento urbano a escala local deveriam ter alguma relação com a qualidade de vida urbana nas áreas metropolitanas do Chile. No entanto, na literatura não existe evidencia nenhuma que demonstre. Toma-se como referencia 48 comunas correspondentes ao Gran Santiago, Gran Valparaíso e Gran Concepción, em um contexto temporal de democracia plena entre 1990 e 2013. A partir da revisão e classificação das modificações nos planos reguladores comunais, analisa-se por meio de estadígrafos que permitem comparar a natureza das modificações com os perfis de qualidade de vida das comunas na atualidade, o que fornece importante evidencia sobre a maneira como incidem nesta questão os Governos locais mediante o principal instrumento de planejamento urbano no Chile.

Palavras chave [qualidade de vida](#); [municípios](#); [planejamento urbano](#)

Introducción

La condición del bienestar de los habitantes urbanos constituye un asunto de primera importancia en la agenda pública de los Gobiernos locales. Si bien la satisfacción en las condiciones de vida depende de las posibilidades de desarrollo en el mundo laboral y de la generación de ingresos autónomos para sostener un adecuado consumo de bienes y servicios, también requiere de la provisión de bienes y servicios públicos que propicien entornos seguros, sustentables y atractivos para sus residentes y usuarios.

Lo anterior se explica en tanto los Gobiernos locales ostentan una mayor proximidad con la realidad que día a día afecta la calidad de vida en las grandes urbes. En efecto, los municipios tienen la capacidad de incidir en la calidad físico-ambiental del entorno urbano. Control de externalidades, disponibilidad de espacios públicos, áreas verdes, servicios de salud y educación, seguridad, calidad y acceso al transporte público, movilidad para uso de medios de transporte no motorizados, calidad del aire, calidad y diversidad de comercio, entre otros, son ámbitos de intervención por parte de los gobiernos locales.

El accionar de un municipio en una comuna¹ se define por su gestión, entendida como “aquellas decisiones que desde el municipio, en forma directa o indirecta, transforman el espacio local e impactan en la calidad de vida de sus residentes y usuarios” (Orellana, Allard, Néspolo y Mercado, 2012, p. 77).

En el caso chileno, las decisiones que toman los municipios y que afectan la calidad de vida

son ejecutadas en el contexto de las atribuciones que indica la Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades No. 18.695, en la que estas se conciben como “corporaciones autónomas de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de la comunidad local y asegurar su participación en el progreso económico, social y cultural de las respectivas comunas”². En el marco de los nuevos procesos de descentralización de los Gobiernos locales, los municipios son entidades de Gobierno local autónomo, en las cuales se hace fundamental la promoción del desarrollo económico y social, el mejoramiento de los servicios públicos y el fortalecimiento de la gobernabilidad democrática (Orellana *et ál.*, 2012).

La planificación urbana es uno de los ámbitos más importantes en materia de gestión urbana municipal. En Chile, esta se concreta mediante dos instrumentos: por un lado, el Plan de Desarrollo Comunal (Pladeco), que es una herramienta de carácter indicativo que promueve un proceso participativo con la comunidad para establecer un diagnóstico integral sobre la realidad comunal y una visión de desarrollo que permita fijar las prioridades de inversión pública. Por otro, el Plan Regulador Comunal (PRC), instrumento de planificación territorial de carácter normativo, orientado a regular los usos del suelo para direccionar la inversión pública y privada en el territorio comunal. Ambos son las principales herramientas con las que cuentan los municipios chilenos para condicionar el desarrollo urbano en pro de una mayor calidad de vida

1 En Chile, la comuna corresponde al territorio jurisdiccional del municipio.

2 Actualizada hasta el año 2001.

urbana de su población. No obstante, dado que el Pladeco suele plasmarse en decisiones de inversión pública en menos de un 5 % de los casos, en la práctica, el PRC es el instrumento más incidente en el desarrollo urbano local³.

Planificación urbana local en el contexto neoliberal

A continuación, cabe hacer una breve referencia a la planificación urbana local en un contexto político-económico neoliberal, como es el contexto chileno. Brenner y Theodore (2002) advierten la necesidad de distinguir las múltiples particularidades de la implementación y los efectos del modelo neoliberal según diversos escenarios geográficos, políticos y económicos. Mientras el neoliberalismo corresponde a un proyecto ideológico, dichos autores proponen la existencia de un “neoliberalismo realmente existente”, el cual se materializa mediante operaciones híbridas y en oportunidades contradictorias, e implica la consideración de las interacciones dependientes de las contextualizaciones específicas de escenarios regulatorios heredados y proyectos emergentes de reformas neoliberales orientadas al mercado.

A partir de dichos contextos híbridos se configuran las consecuencias de las estrategias reestructuradoras del urbanismo neoliberal, que hace de cada ciudad una coyuntura urbana precisa (Theodore, Peck y Brenner, 2009). En este sentido, las estrategias de planificación urbana en la escala local son un componente fundamental en la comprensión de dichas estrategias de resistencia.

Durante las últimas cinco décadas, la regulación urbana en Chile se ha ajustado al entorno

político y económico del país que respondió a un modelo centralizado durante la década de 1960. Con el golpe militar de 1973, las reformas neoliberales de 1970 y 1980 se manifestaron en el repliegue de la planificación y la liberalización del desarrollo urbano y dieron paso a una gestión urbana subsidiaria y la mercantilización de ese desarrollo (De Mattos, 2008). En la década de 1990, con el retorno de la democracia, se intentó volver a la zonificación y el límite urbano (Vicuña, 2013).

A pesar de los objetivos trazados por planificadores urbanos durante las últimas dos décadas, el sector privado ha tenido gran incidencia en las transformaciones urbanas, apoyadas por la inversión en infraestructuras y autopistas con el mecanismo de concesiones. Esto ha dado paso a un modelo híbrido en la conducción del desarrollo urbano, en el cual conviven el paradigma de la planificación tradicional (Fainstein y Fainstein, 2001) vertical y jerarquizada, con nuevos modos de relacionamiento horizontal (Sierra, 2006) entre el sector público y privado (Vicuña, 2013).

Como señala De Mattos (2008), el mercado inmobiliario ha resultado muy difícil de controlar, “sobre todo en los casos en que esto ha ocurrido en ámbitos donde ya se habían impuesto la liberalización y la desregulación” (p. 7). No obstante, se reconoce que el impulso neoliberal en la economía nacional también ha permeado los sectores comercio, educación y salud, entre otros, así como los mercados laborales.

Las áreas metropolitanas chilenas, en especial el Gran Santiago, tienen un patrón de urbanización disperso y discontinuo —formado por condominios residenciales y conjuntos de vivienda social—, así como proyectos de densificación

3 En la institucionalidad chilena existen instrumentos de planificación de carácter normativo, cuyo ámbito de acción se aplica a diversas escalas. Estos instrumentos son el Plan Regulador Metropolitano o Intercomunal (PRI), el Plan Regulador Comunal (PRC) y el Plan Seccional. Por su parte, entre los instrumentos de carácter indicativo se encuentra la Estrategia de Desarrollo Regional (ERD), el Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU) y el Plan de Desarrollo Comunal (Pladeco). Se aplican bajo un principio de subsidiariedad territorial, lo que significa que no se entrega la responsabilidad de un tema a un escenario superior de la Administración si el inferior es capaz de resolverlo. La Ley General de Urbanismo y Construcciones promulgada en 1976 y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones promulgada en 1992 son los cuerpos legales que definen los alcances técnicos y administrativos de los PRDU, PRI, PRC y Planes Seccionales. Según el Artículo 4 de la Ley General, “al Ministerio de Vivienda y Urbanismo corresponderá, a través de la División de Desarrollo Urbano, impartir las instrucciones para la aplicación de las disposiciones de esta Ley y su Ordenanza General”. Por su parte, las ERD y los Pladeco se rigen por disposiciones de la Subsecretaría de Desarrollo Regional dependiente del Ministerio del Interior de Chile.

intensiva en las áreas de mayor centralidad. Producto de la consolidación del modelo neoliberal y de un marco regulatorio favorable a esta dinámica económica, las inversiones inmobiliarias en las áreas metropolitanas chilenas hoy son significativamente mayores que en cualquier otro momento (De Mattos, 2013).

El crecimiento urbano es producido por un mercado de suelo que, si bien en algunos casos asume costos por impactos ambientales y de transporte, distribuye la vivienda solo en donde los márgenes de retorno de las inversiones son mayores (López, 2005) y no en donde su localización es más eficiente y necesaria. La postura del Estado central frente a esta dinámica ha sido condescendiente.

Con el retorno a la democracia y los intentos por volver a una planificación racionalista y vertical (Vicuña, 2013), el Gobierno nacional no solo reformuló la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, principal marco regulatorio nacional para el desarrollo urbano, sino que también inyectó significativos recursos para la planificación territorial. Una vez consolidada la política habitacional, el Minvu comenzó a concentrar esfuerzos en mejorar las políticas urbanas.

En el contexto de la Reforma Urbana, se inició el Programa de actualización de instrumentos de planificación territorial en 2002, el cual, en respuesta al significativo proceso de urbanización que ha sufrido el país durante las últimas décadas⁴, tenía por objetivo modernizar y mejorar los estándares de planificación en todas sus escalas.

Pese a los esfuerzos del Gobierno nacional por actualizar los instrumentos de planificación territorial, los procesos de aprobación de los nuevos PRC se prolongaron incluso por varios años. Más aún, en muchos casos, ni siquiera se ha logrado

alcanzar las primeras instancias de aprobación. Por otro lado, en 2004, con la aprobación de la Ley No. 19.939, se estableció la caducidad de todas las declaratorias de utilidad pública establecidas en los instrumentos de planificación territorial, en plazos de cinco y diez años. Esto debilitó una de las principales competencias de los planes reguladores, que es fijar el trazado de áreas verdes y calles para futuras urbanizaciones y procesos de transformación urbana⁵. Según la Ley, los PRC debían establecer nuevas normas urbanísticas para los predios desafectados en dichos plazos.

En Chile, los PRC condicionan los usos de suelo y la edificación acorde con un modelo de desarrollo capitalista en tres sentidos: 1) como un mecanismo “regulador”, lo que se ha denominado urbanismo *ex post*; 2) como instrumentos *ad hoc* a los intereses de inversionistas privados, y 3) como mecanismos para frenar la inversión inmobiliaria en pro del interés de las comunidades residentes (Orellana, 2009). Así, el modelo de planificación local se orienta hacia un tipo incremental, que avanza mediante aproximaciones sucesivas y según objetivos de corto plazo (Fainstein y Fainstein, 2001).

Investigaciones anteriores han comprobado una dispar relación de poder entre los Gobiernos municipales, que deriva en una condición atomizada de las áreas metropolitanas (Orellana, 2009). Algunos municipios presentan una marcada tendencia hacia el mercado, mientras otros son más estáticos y responden directamente a los intereses de la comunidad residente.

La gestión urbana local chilena se expresa en tres modelos: prestador de servicios, promotor o participativo (Orellana, 2009). Dichas disparidades tienen incidencia en las posibilidades de

4 En 2002, solo un 31,6% de las comunas del país contaba con un plan regulador comunal actualizado. No obstante, la población urbana correspondía a 86,6%, de acuerdo con los datos del censo (Instituto Nacional de Estadísticas, 2002).

5 Desde el año 2015, la norma de caducidad de declaratorias de utilidad pública ya no está vigente.

éxito en la atracción de inversión, competencia en la cual se ven involucrados todos los municipios, independientemente del modelo de gestión que adopten. Los PRC responden también a tales modelos y capacidades para competir en los escenarios metropolitanos del país y reflejan inequidades en cuanto al empoderamiento local respecto a las estructuras administrativas mayores ya comentadas.

En el caso de la planificación comunal de Santiago, se ha discutido que algunas comunas habrían asumido un modelo de “urbanismo proempresarial”, en el que la asociación público-privada es central en la toma de decisiones para el desarrollo urbano (López, Gasic y Meza, 2012). A su vez, se estaría en un escenario de competencia entre municipios para atraer inversión en vivienda, en el cual los ajustes técnico-urbanísticos implementados por las Administraciones locales estarían orientados a la atracción de capital requerido para producir renovación urbana a gran escala y, por tanto, constituyen dispositivos fundamentales en la producción neoliberal del espacio urbano (López *et ál.*, 2012).

En este contexto, cobra relevancia el análisis de los instrumentos de planificación normativos en la escala local, para avanzar en la comprensión de su alcance e impacto en la calidad de vida de las áreas metropolitanas. Una aproximación poco explorada es aquella que busca relacionar la condición, cantidad e intensidad de las modificaciones normativas inducidas en los PRC, en relación con las diferentes dimensiones de la calidad de vida urbana. Lo anterior, dado que los procesos de planificación no tienen efectos inmediatos en la calidad de vida, sino que van condicionando el territorio para ciertas dinámicas públicas, privadas y de la propia sociedad civil.

Este trabajo es un primer esfuerzo por explorar la relación entre planificación normativa local y calidad de vida en el contexto de las áreas metropolitanas chilenas.

La medición de la calidad de vida a escala comunal

La posibilidad de obtener alguna base de comparación sobre la calidad de vida en las comunas urbanas no es simple, puesto que la calidad de vida tiene múltiples dimensiones. Dicha dificultad obliga a determinar la forma de medir cómo la suficiencia de dotación —en términos relativos de un bien o servicio público o privado— afecta la calidad de vida de las personas en el ámbito urbano (Orellana, Bannen, Fuentes, Gilabert y Pape, 2013).

Entre las iniciativas que han intentado contribuir a este propósito, es posible destacar las nacionales, como la Encuesta de percepción sobre calidad de vida urbana del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Minvu), así como indicadores internacionales⁶. Estos índices son valiosos instrumentos para comparar los impactos sobre el medio urbano y sus consecuencias en la calidad de vida, en su mayoría basados en variables subjetivas (encuestas de percepción) u objetivas (fuentes secundarias oficiales). La totalidad de las experiencias internacionales se enfoca en las grandes urbes. En Chile, solo se considera la ciudad capital, el Gran Santiago. Además, en buena parte de los casos no se tiene una definición precisa de cuántas comunas configuran las ciudades para efectos de la lectura de los indicadores.

En razón de lo expuesto, la medición y comparación de la calidad de vida urbana de las comunas

6 Entre estos se encuentran el Better Life Index, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, el The Economist Intelligence Unit, desarrollado por *The Economist*, el Índice MasterCard de Mercados Emergentes 2008, por MasterCard y el Quality of Living Ranking Highlights-Global 2011, de Mercer.

que se utiliza en este trabajo corresponde al índice de calidad de vida urbana (ICVU)⁷, levantado desde el año 2011. Hoy en día, se aplica en 93 comunas urbanas en Chile, todas con más de 50.000 habitantes y con una población urbana superior a 85 % (Orellana *et ál.*, 2013). Sobre la base de más de una treintena de indicadores contenidos en seis dimensiones⁸ que provienen de fuentes estadísticas oficiales, el ICVU mide “las condiciones de vida objetivas de la población generadas a partir de las actuaciones y dinámicas de transformación del espacio urbano inducidas por actores públicos, privados y de la sociedad civil” a escala comunal y de ciudad metropolitana (Orellana *et ál.*, 2013, p. 24)⁹.

En esta definición se reconoce explícitamente que la calidad de vida urbana no está circunscrita en exclusiva a las actuaciones del sector público, sino que también constituye el resultado de las actuaciones del sector privado y la sociedad civil. Por otra parte, se evidencia su carácter complejo, reconociendo que el uso de información estadística como condición preferente, permite representar de mejor manera las necesidades de toda la población en su conjunto y no solo de un segmento, así como identificar el ámbito comunal donde existen condiciones favorables o desfavorables en términos de calidad de vida urbana.

La planificación normativa a través de los PRC

Las políticas de regulación de uso y edificación del suelo urbano son fundamentales en la

determinación de las “reglas del juego” para la producción de ciudad y la determinación de la calidad de vida urbana, en tanto marco orientador de las intervenciones en el territorio.

En Chile, la Política Nacional de Desarrollo Urbano, de 2014, apela a una planificación integrada del mismo, que articule instrumentos normativos, de gestión y de inversión. Consta una limitación e incapacidad técnica en términos normativos y legales para impulsar procesos vinculados a la equidad y sustentabilidad de tal desarrollo. Si bien identifica un vacío legal en el incentivo a procesos urbanos que aseguren buenas prácticas socioespaciales en el territorio (Presidencia de la República, 1976), consigna que para el PRC ha constituido el principal mecanismo con el que cuentan los Gobiernos locales para la configuración y disposición de las actividades en el territorio.

El crecimiento económico y el desarrollo generalizado han gatillado el incremento de las tasas de urbanización y el aumento de las áreas metropolitanas, con altos índices de segregación socioespacial, dispersión y discontinuidad urbanas. Junto con otros factores como la localización y las externalidades, la normativa urbana determina el valor y la rentabilidad del suelo, por cuanto se encuentra estrechamente relacionada con el comportamiento del sector privado.

La planificación urbana, en todas sus escalas, tiene como finalidad establecer aquellas limitaciones y obligaciones que deriven de la función social de la propiedad, “la que comprende cuanto exijan los intereses generales de la Nación, la seguridad

7 El índice de calidad de vida urbana (ICVU) se trata de un índice sintético desarrollado por un grupo de investigación del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Pontificia Universidad Católica, dirigido por el doctor Arturo Orellana, a partir de un trabajo conjunto con la Gerencia de Estudios de la Cámara Chilena de la Construcción, entidad gremial del sector privado. Este se aplica anualmente desde el año 2011. Sobre la metodología y su desarrollo se puede revisar en detalle en Orellana y otros autores (2013).

8 Condiciones laborales; ambiente de negocios; condiciones socioculturales; conectividad y movilidad; salud y ambiente; vivienda y entorno. Cada dimensión se representa a partir de cuatro hasta ocho variables extraídas de fuentes estadísticas oficiales del Estado chileno, las cuales cumplen con cuatro requerimientos: pertinencia, cobertura, representatividad y grado de actualización. Una explicación más detallada de la metodología se puede ver en Orellana y otros autores (2013).

9 La definición actual de área metropolitana en la legislación chilena corresponde a “diversas comunas que, por sus relaciones, se integran en una unidad urbana que supera los 500.000 habitantes” (Presidencia de la República, 1976). No obstante, existen otras definiciones que incorporan la complejidad propia de estas zonas: “[...] un área metropolitana, considera una comuna que es una ciudad que actúa como núcleo central con más de 50.000 habitantes, conurbada con una comuna o más, las cuales en conjunto superan en población los 200.000 habitantes, pero además existen flujos cotidianos por motivos laborales y educativos hacia el núcleo central superior al 15 %” (OECD, 2013).

nacional, la utilidad y la salubridad públicas y la conservación del patrimonio ambiental” (República de Chile, 1980, art. 19). Tanto los Gobiernos regionales como las municipalidades sostienen amplias facultades y atribuciones legales para planificar y gestionar el territorio bajo su jurisdicción, sobre todo en el ámbito urbano, las cuales no se ejercen todas a plenitud.

Como se ha señalado, la planificación urbana local, esto es, la potestad de la Administración local para regular el crecimiento y el desarrollo del territorio, es ejercida en Chile por medio de los PRC¹⁰. El PRC es elaborado por el municipio y regula zonificación de los usos de suelo, condiciones de edificación y trazado vial de la comuna y puede precisar, pero no contradecir, las disposiciones del Plan Regulador Intercomunal (PRI) o Metropolitano (PRM) que afectan el territorio comunal.

Son pocas las investigaciones que han abordado el impacto de los instrumentos de planificación urbana local en Chile. En términos generales, las publicaciones conocidas se refieren a su marco normativo y legal (Rajevic, 2000; 2001; 2010; Sierra, 2006), al efecto que los instrumentos de planificación urbana han tenido en la participación y los movimientos ciudadanos (Alcaíno, 2008; Poduje, 2008) y su impacto en el valor de suelo y el mercado inmobiliario (Edwards, 1994; Echiburú, 2008; Mendoza, 2001). López, Gazic y Meza (2012) abordan los ajustes técnico-urbanísticos en seis comunas de Santiago orientados a la atracción de capital requerido para producir renovación urbana a gran escala. Por su parte, Schlack y Vicuña (2011) discuten sobre el impacto de las edificaciones aprobadas bajo la norma de conjunto armónico (norma de excepción a los PRC) en su entorno urbano.

Entonces, ¿cuál es la incidencia real que cabe a los PRC en la evolución de la calidad de vida en las

ciudades metropolitanas chilenas durante las últimas dos décadas? Esta pregunta puede situarse en el contexto de la hipótesis de trabajo que sustenta el proyecto de investigación¹¹ en el que se inscribe este trabajo: si bien la calidad de vida en las ciudades metropolitanas chilenas responde de manera importante a la preeminencia de un sistema de gobierno donde las políticas públicas tienen un carácter centralista y sectorial; a partir de la década de 1990, la calidad de vida es producto de las políticas públicas impulsadas desde los gobiernos regionales y locales. Serían estas políticas las que explican con mayor incidencia los diferenciales existentes al interior de áreas metropolitanas y comunas urbanas en Chile.

No obstante esta hipótesis no constituye la respuesta global a la pregunta de investigación, *sí* sugiere que las políticas públicas impulsadas desde los Gobiernos locales afectan la calidad de vida y los diferenciales existentes entre comunas. En este sentido, el PRC es un instrumento para la planificación y gestión del desarrollo urbano fundamental para los municipios.

Por otro lado, son casi inexistentes los trabajos enfocados en medir el impacto reciente de los PRC en el medio urbano construido y, en consecuencia, en la calidad de vida de sus habitantes. Esto no solo ocurre en Chile, ya que es bastante escasa la literatura internacional sobre trabajos que se atrevan a establecer causalidad probable entre la incidencia de la aplicación de normativas de la planificación local en la calidad de vida urbana de sus comunas, no solo desde la discusión conceptual, sino también desde su análisis cuantitativo. Este trabajo busca explorar la relación entre planificación normativa en la escala local y calidad de vida urbana, mas no pretende ser concluyente. Tiene por finalidad aportar en la elaboración, la validación y el diseño de nuevas políticas para los Gobiernos regionales y

10 La Constitución Política de la República de Chile garantiza tanto el derecho de propiedad como el de todos los chilenos a vivir en un ambiente libre de contaminación.

11 Proyecto “Anillos de investigación en Ciencias Sociales” SOC1106, de Conicyt, 2013-2015.

municipales en la dimensión de la planificación urbana local.

Por último, el contexto neoliberal que ha marcado el desarrollo de nuestras ciudades desde finales de la década del setenta hasta ahora ha producido importantes transformaciones socio-territoriales, ha acentuado los procesos de consolidación de más de una veintena de áreas urbanas funcionales (OECD, 2013) y, a la vez, ha fortalecido los procesos de concentración metropolitana, en particular en torno a las ciudades de Santiago, Concepción y Valparaíso. Como lo demuestran las mediciones y comparaciones del ICVU, esto es relevante para el área metropolitana de Santiago, en donde se expresan marcados diferenciales de calidad de vida urbana entre comunas en casi todas las dimensiones que mide este índice, situación que obliga a explorar sobre el vínculo de estos resultados en calidad de vida con las disposiciones normativas que emergen de los instrumentos de planificación territorial.

Metodología

De acuerdo con la pregunta de investigación y la hipótesis planteadas, los casos de estudio que contribuyen a obtener las respuestas necesarias corresponden a las tres áreas metropolitanas chilenas —Gran Valparaíso, Gran Santiago y Gran Concepción¹²—, están constituidas por un total de 48 comunas (Figura 1)¹³. La unidad básica de análisis territorial-normativo corresponde a 48 PRC y las sucesivas modificaciones

implementadas en el marco temporal 1990-2013, dado que en este período dichos instrumentos han sufrido una serie de modificaciones de forma y fondo, como consecuencia de las acentuadas transformaciones urbanas. Además, porque representa un período de estabilidad política en plena democracia, es decir, en condiciones en las que los tres poderes del Estado (Ejecutivo, Legislativo y Judicial) actúan con independencia.

Para comprender en qué medida los PRC han incidido en la evolución de la calidad de vida en las áreas metropolitanas de Chile, sobre todo en el ámbito de la calidad físico-ambiental, se hizo un análisis cuantitativo y cualitativo con base en la siguiente metodología:

Recopilación de normas urbanísticas del PRC y sus correspondientes modificaciones en el período 1990-2013

A partir de la fuente de documentación primaria del Archivo Nacional Instrumentos de Planificación Territorial del Minvu¹⁴, se documentaron los PRC y sus modificaciones vigentes y obsoletas, con el fin de comprender las lógicas de evolución o los posibles cambios de enfoque en sus normativas.

Sistematización de contenidos de los PRC que afectan directa e indirectamente aspectos relacionados con la calidad de vida urbana¹⁵

Se determinó un esquema de clasificación de las modificaciones normativas de los PRC en tres niveles de análisis. El primero corresponde a las

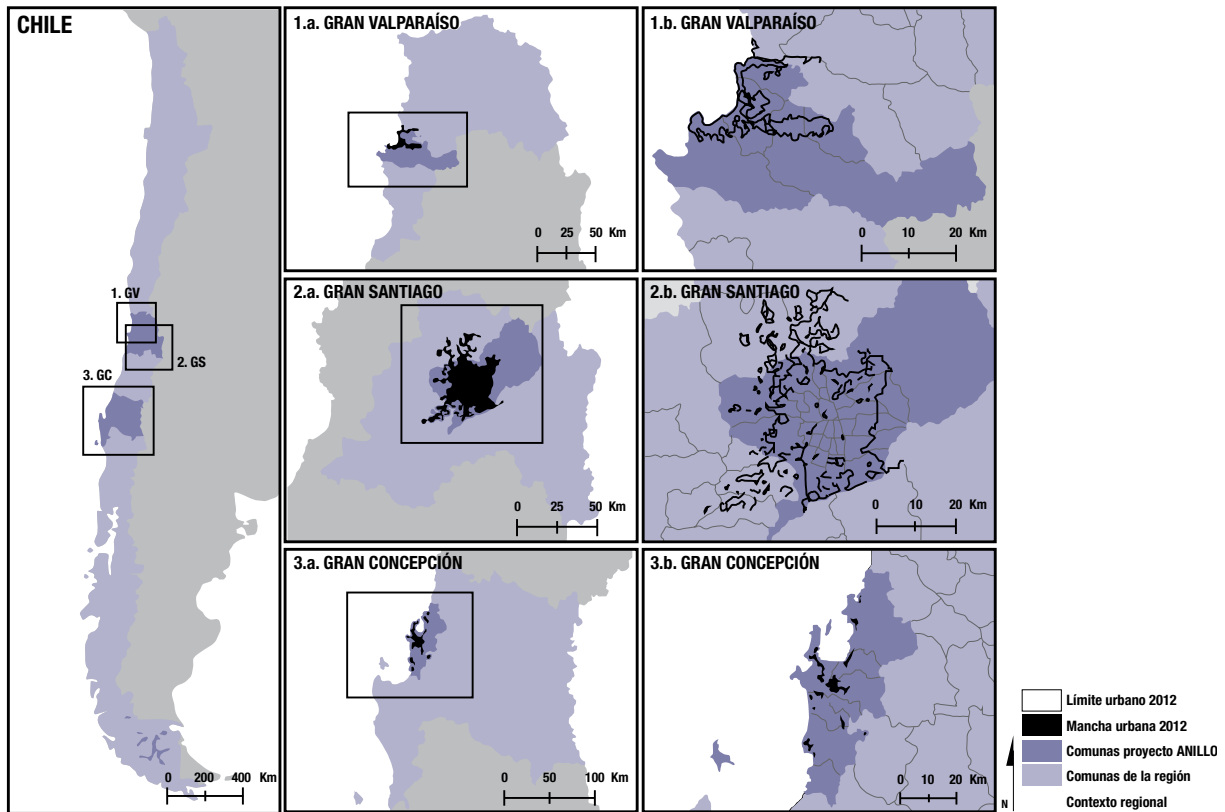
12 Estas tres áreas metropolitanas concentran poco más de 50 % de la población del país, al mismo tiempo que generan casi un 60 % del producto interno bruto. Mientras el Gran Santiago agrupa una población de alrededor de 6 millones de habitantes, las otras dos alcanzan una población de 1 millón cada una. Las tres evidencian desde hace varias décadas una tendencia creciente en cuanto a concentración de la población del país.

13 El área metropolitana del Gran Valparaíso abarca las siguientes comunas: Valparaíso, Viña del Mar, Concón, Villa Alemana y Quilpué. En el área metropolitana de Santiago se incluyen las siguientes comunas: Santiago, Estación Central, Cerrillos, Cerro Navia, Conchalí, El Bosque, Estación Central, Huechuraba, Independencia, La Cisterna, La Florida, La Pintana, La Granja, La Reina, Las Condes, Lo Barnechea, Lo Espejo, Lo Prado, Macul, Maipú Ñuñoa, Pedro Aguirre Cerda, Peñalolén, Providencia, Pudahuel, Quilicura, Quinta Normal, Recoleta, Renca San Miguel San Joaquín, San Ramón, Vitacura, Puente Alto, San Bernardo. El área metropolitana del Gran Concepción agrupa las siguientes comunas: Concepción, Talcahuano, Lota, Coronel, Chiguayante, Hualpén, San Pedro de la Paz, Tomé, Penco.

14 Puede verse en <http://www.observatoriourbano.cl/lpt/index.asp>

15 Estas siete dimensiones y sus correspondientes subdimensiones, así como la definición de los grados de precisión de la norma, se construyeron y ajustaron con base en un piloto sobre cinco comunas, en donde se sometió a juicio de otros expertos.

Figura 1.
Gran Valparaíso, Gran Santiago y Gran Concepción en el contexto chileno



Fuente: elaboración propia

dimensiones asociadas con la calidad de vida, definidas para sistematizar las modificaciones normativas de los PRC. Es importante destacar que este primer nivel de análisis se construyó con base en cuatro de las seis dimensiones del índice de calidad de vida urbana (ICVU): Vivienda y entorno, Salud y ambiente, Conectividad y movilidad y Ambiente de negocios.

El primer nivel de análisis de las modificaciones normativas corresponde a las siguientes categorías: 1) Zonificación: diversidad e integración de funciones y actividades; 2) Mejoramiento y preservación de la calidad del espacio público y áreas verdes; 3) Protección del patrimonio natural y edificado; 4) Incentivos a la inversión privada; 5) Regulación de forma y usos con externalidades negativas; 6) Garantías para la armonía entre la forma edificada y el entorno preexistente,

y 7) Vialidad: integración de infraestructura de conectividad y estacionamientos.

Definición de subcategorías asociadas con la calidad de vida

El segundo nivel de análisis corresponde a subcategorías asociadas con las dimensiones de calidad de vida ya mencionadas. Por ejemplo, a la categoría de zonificación corresponden las subcategorías 1.1) definición de sub-centros o corredores de equipamientos; 1.2) promoción de mixtura de usos, y 1.3) promoción de diversidad morfológica y tipologías edificatorias. El tercer nivel de análisis corresponde al grado de precisión de la norma urbanística registrada. Para la subcategoría Definición de subcentros o corredores de equipamientos, los grados de precisión de la norma corresponden a: 1.1.1) no identifica

o no norma subcentro o corredores de equipamiento; 1.1.2) identifica y norma centralidades tipo subcentro o corredores de equipamiento, y 1.1.3) identifica y norma centralidades metropolitanas (Anexo 1).

Matriz de registro

La sistematización se hizo con una matriz de registro de alta complejidad y gran valor. Contenía un catastro de 2.758 modificaciones de normas de planificación comunal durante poco más de dos décadas para las 48 comunas de las tres áreas metropolitanas.

Con esa matriz es posible hacer análisis de contenido de las modificaciones normativas y obtener un sinnúmero de análisis estadísticos relacionales entre dimensiones, subdimensiones y grado de precisión de las normas urbanísticas. A su vez, a modo de análisis exploratorio, es posible interpretar la relación entre el marco normativo local y el estado actual de los diferenciales en términos de calidad de vida urbana, consignado en el ICVU 2013. Futuras investigaciones podrán verificar tendencias acerca del impacto de los PRC en el índice de calidad de vida urbana.

Planificación normativa y calidad de vida urbana

El siguiente análisis no pretende ser concluyente, pues se asume que los procesos de configuración urbana son extremadamente complejos y tienen múltiples actores y factores de orden político, social, económico, cultural y ambiental. Pese al carácter exploratorio que propone este trabajo, sí pretende entregar evidencia que permita aventurar ciertas relaciones de interdependencia entre

la acción promovida en el espíritu de las normas urbanísticas y los resultados del actual diagnóstico sobre calidad de vida urbana.

La planificación local reciente en las áreas metropolitanas chilenas

De las 48 comunas que fueron consideradas como parte de las áreas metropolitanas en estudio, solo un 41,7 % cuenta con un PRC actualizado después de 2002. Cinco de ellas aún no cuentan con un PRC¹⁶ y 25 % tiene uno anterior a 1990. En consecuencia, dichas comunas poseen instrumentos extremadamente precarios en cuanto a regulación del mercado inmobiliario. Un 38 % de las comunas del Gran Santiago cuenta con un PRC actualizado después de 2002, que corresponde a un 60 % de las comunas del Gran Valparaíso y a un 78 % de las comunas del Gran Concepción. La distribución por comuna y por categoría se representa en el Anexo 2.

Resulta razonable que el Gran Santiago acumule un 51 % del total de las modificaciones normativas, porque este compromete los PRC de 34 de las 48 comunas analizadas y casi triplica la población de las otras dos áreas metropolitanas. Es llamativo que el Gran Concepción concentre un 35,8 % del total de modificaciones normativas, aun con solo nueve comunas comprometidas frente a las cinco comunas del Gran Valparaíso. No obstante, casi triplica también el número de modificaciones de esta última.

En este primer análisis de los PRC (Anexo 2), la Zonificación es la principal categoría abordada por la planificación urbana en Chile, con un 51,5 % del total de modificaciones normativas, seguido por la Regulación de la forma y usos (15,4 %) y el Mejoramiento del espacio público (11,1 %). La Vialidad alcanza un 8,2 % de importancia dentro de las modificaciones. Esto

16 Cerrillos, La Pintana, San Ramón, Pedro Aguirre Cerda y El Bosque, todas pertenecientes al Gran Santiago, localizadas en torno al anillo sur-poniente de Santiago. Se exceptúa La Pintana, que se ubica en la periferia sur e históricamente ha tenido una población de perfil socioeconómico bajo.

permite plantear que los PRC aún preservan la lógica que les dio origen como instrumentos de planificación hace ya más de un siglo, que es la división euclidiana del suelo en zonas a las que se asignan códigos de edificación. Si bien la zonificación de las actividades en el territorio comunal es el principal ámbito de acción de los PRC, cabe precisar que esta se enfoca en la promoción de la mixtura de usos y de la diversidad morfológica y de tipologías edificatorias, con grados intermedios de precisión en la definición de dichas normas urbanísticas.

En efecto, categorías más innovadoras de la planificación y de desarrollo reciente como la Protección del patrimonio natural y edificado, la Armonía con el entorno preexistente y los Incentivos a la inversión privada, resultan ser menos representadas en la planificación urbana local y alcanzan en conjunto menos de 15 % del total. Si a estas tres categorías se suma la de Mejoramiento del espacio público, las cuatro concentrarían solo un 24,8 % del total de modificaciones; se considera que, por su naturaleza, estas son las que debieran tener mayor efecto en la calidad de vida urbana, ya que condicionan el entorno más próximo de la población residente.

Ahora bien, en cuanto a la distribución de las normas analizadas entre áreas metropolitanas, los grados de concentración son diferentes en cada una de las siete dimensiones. En la categoría Zonificación, el Gran Concepción concentra un 66,9 % de todas las modificaciones entre 1990 y 2013. En el Gran Santiago, la Zonificación se ajusta más al promedio, con un 46,1 % y en el Gran Valparaíso es más bajo, con un 31 %. Aunque se reconoce que en el Gran Santiago y el Gran Concepción la categoría Mejoramiento del espacio público se sitúa en el tercer lugar de importancia, con 13,3 % y 5,8 % respectivamente, en el Gran Concepción esta concentración de

modificaciones es bastante baja, situación que se repite en el resto de las categorías; la presencia de la categoría Armonía con el entorno preexistente es casi nula y alcanza un 0,6 %. Los PRC del Gran Concepción han enfocado sus esfuerzos en rezonificar las ciudades —en particular las ciudades de Talcahuano y Coronel—, incorporan zonas aptas para la residencia, reubican otras y declaran zonas de riesgo y protección, en función de los peligros asociados con la amenaza de tsunami. Más adelante se expondrá que la mayor concentración de modificaciones normativas en el Gran Concepción se presenta entre 2001 y 2009 —con anterioridad al terremoto y tsunami del 2010— en dos de las nueve comunas del Gran Concepción.

En la categoría correspondiente a Mejoramiento del espacio público, el Gran Valparaíso no solo muestra la segunda mayor concentración de modificaciones normativas con un 17,3 %, sino que supera a las otras dos áreas metropolitanas en el grado de concentración. Esto sucede en las categorías de Protección al patrimonio natural y edificado y Armonía con el entorno preexistente, con 8,5 % y 12,1 % respectivamente. Por el contrario, el Gran Valparaíso muestra un menor grado de concentración que sus pares metropolitanos en la categoría Vialidad.

La concentración de modificaciones en torno a las categorías que más efectos podrían tener en la calidad de vida en el entorno físico-ambiental (Mejoramiento espacio público, Protección al patrimonio natural y edificado, Incentivo a la inversión privada y Armonía con el entorno preexistente) representan en el Gran Santiago un 29,2 %, mientras en el Gran Valparaíso, un 42,7 % y en el Gran Concepción se reduce a 12 %. En términos generales, en el Gran Concepción, los PRC se ajustan más a formatos tradicionales de uso de este instrumento, en comparación con lo observado en las otras dos áreas metropolitanas.

Análisis de corte temporal de los PRC

Las actualizaciones y modificaciones a los PRC son significativamente mayores durante el período 2001-2013 en las tres áreas metropolitanas (Figura 2). Este aumento sustantivo de modificaciones normativas se explica por el Programa de Actualización de IPT y una modificación a la Ordenanza General de 2001, a la cual debió ajustarse la planificación local, así como la caducidad de las declaratorias de utilidad pública, a las que debían asignarse nuevas normas urbanísticas.

Mientras en el Gran Santiago y el Gran Valparaíso las modificaciones aumentaron en torno a un 400 %, en el Gran Concepción fue de casi 1.300 %, situación que no se sostiene por los procesos de reconstrucción posteriores al terremoto de 2010, ya que de las 915 modificaciones realizadas por las nueve comunas del Gran Concepción entre 2001-2013, solo 15,9 % corresponden a modificaciones posteriores al terremoto. Más aún, de esas 157 modificaciones, 137 están relacionadas solo con dos comunas: Coronel (78) y San Pedro de la Paz (59). En este sentido, cabría señalar que las modificaciones normativas del Gran Concepción responden al Programa de Actualización y no a las circunstancias posteriores al terremoto.

Incidencia de la planificación normativa en la calidad de vida

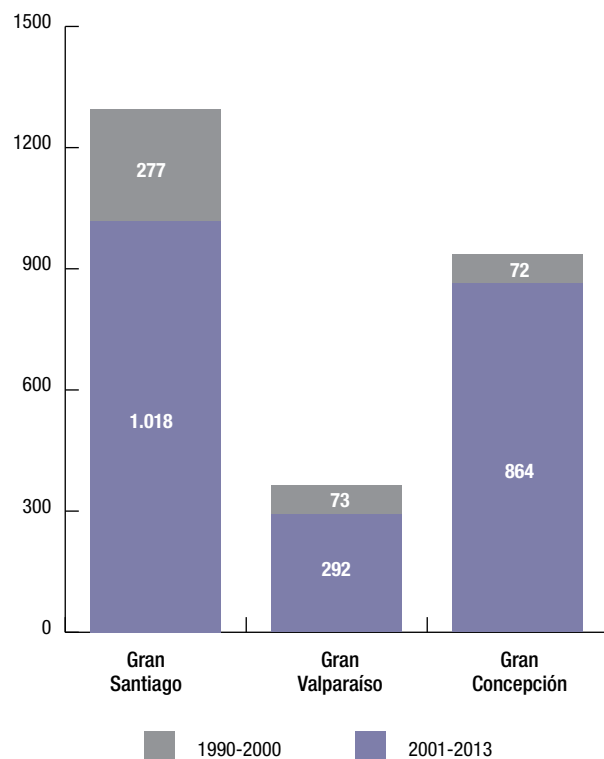
En el siguiente análisis se incorpora el índice de calidad de vida urbana, con la finalidad de establecer algunas relaciones preliminares entre calidad de vida y planificación local. Se pretende conocer con mayor acuciosidad las subcategorías en las que algunas comunas obtienen mayor concentración de modificaciones normativas y también la precisión de las mismas.

De acuerdo con la clasificación de las 48 comunas según ICVU (Anexo 2), estas se ordenan y

dividen en cuatro cuartiles, con una distribución equivalente en número de comunas. Mientras el primer cuartil constituye el conjunto de comunas con mejor ICVU, las que están en el cuarto cuartil son aquellas que tienen ICVU más bajos: los dos extremos en términos de calidad de vida.

Sobre el particular, se reconoce que los perfiles socioeconómicos de las 48 comunas de estas áreas metropolitanas determinan en forma importante su asignación en cada cuartil. No obstante, también se observan excepciones, como el hecho de que Quilicura esté en el primer cuartil mientras Viña del Mar no y que Concepción, Peñalolén y Maipú aparezcan en el tercer cuartil, entre otras. Lo anterior en consideración de los índices de pobreza, ingreso familiar promedio, presupuesto municipal per cápita y otros indicadores socioeconómicos.

Figura 2.
Comparación modificaciones totales entre periodos (1990-2000 frente a 2001-2013)



Fuente: elaboración propia

Conforme a los resultados obtenidos de la clasificación y registro de las modificaciones normativas en cada PRC y distinguiendo los dos períodos ya señalados, se definió por categoría y subcategoría cuáles fueron las comunas que obtuvieron mayor concentración de modificaciones en cada período. Califica en esta condición aquella comuna que concentra un porcentaje alto del total de modificaciones por subcategoría en cada área metropolitana y también la exigencia de que debe tener al menos tres modificaciones a su haber.

Modificaciones normativas en el Gran Santiago

En el caso del área metropolitana del Gran Santiago, destaca la diferencia por marcos temporales (1990-2001 frente a 2001-2013) en cantidad de modificaciones a los PRC y de comunas en relación con el ICVU. Es posible constatar que en el período 1990-2001 prevalecen comunas pertenecientes al primer cuartil. Sobresale la comuna de Las Condes, seguida por las comunas de Santiago, Vitacura y Providencia, las cuales concentran los máximos registros en cantidad y precisión de modificaciones al menos en tres de las dimensiones analizadas. En este período, fuera de la comuna de Santiago que aparece con una alta concentración en Definición de zonas e inmuebles de conservación y también pertenece al primer cuartil de comunas según ICVU, resalta la comuna de Cerro Navia, que aparece con una alta concentración de modificaciones en la categoría de Zonificación, en particular en la subcategoría Promoción de mixturas de uso. La tendencia en este período da cuenta de que las comunas con un ICVU superior concentran la mayor cantidad de modificaciones en sus PRC. Vale la pena consignar que si bien el grado de precisión en las normas difiere por categoría y subcategoría entre comunas, con excepción de Cerro Navia, todas estas comunas del primer cuartil privilegian normas más precisas para planificar el desarrollo urbano.

El período de 2001 a 2013 lo encabeza Providencia, seguida por Lo Barnechea y La Florida. En el Gran Santiago no solo aumentó el número de modificaciones normativas a los PRC, sino que, en términos de calidad de vida urbana, se diversificó el tipo de comunas que presentan alto grado de concentración de registros. Aunque se reconoce una mayor diversificación, un 75% de la concentración por categoría y subcategoría lo sostienen comunas del primer cuartil del ICVU. En cuanto al grado de precisión de las normas, estas son bajas o nulas para todas las comunas sin distinción por cuartil.

Las comunas que lideran en cantidad y precisión de las modificaciones durante el primer período son aquellas con mayores ingresos que pertenecen al cono de alta renta de la ciudad y que contaron en esta década con importantes inversiones privadas (De Mattos, Fuentes y Link, 2014). Las Condes fue la primera comuna en densificarse durante el inicio del bum inmobiliario en la década de 1980. Por el contrario, Vitacura actualizó el PRC para mantener su carácter residencial y Santiago, para compatibilizar el bum inmobiliario asociado con las políticas de repoblamiento y la conservación del patrimonio arquitectónico. Durante el segundo período analizado, Lo Barnechea se ha consolidado como una comuna de gran crecimiento en extensión a partir de condominios privados, que requieren el ensanche y la creación de nuevas vías. Producto de las dinámicas de crecimiento metropolitanas, La Florida ha adquirido una significativa centralidad, con un aumento relevante de la inversión en infraestructura, proliferación de centros comerciales y proyectos de viviendas en altura.

A partir de 2001 se inició una serie de modificaciones a su PRC en todas las categorías abordadas por este trabajo. En el Gran Santiago, las competencias de planificación por parte de los Gobiernos locales están sujetas a sus ingresos y

capacidades técnico-profesionales, que coinciden con los patrones de segregación a escala comunal que sostiene esta región. Los municipios con población residente de alta renta situados en el sector oriente de la capital, en general coinciden con aquellas comunas que muestran mejor calidad de vida urbana, cuentan con las mejores capacidades para conducir el desarrollo de su territorio. Por el contrario, el resto de los municipios depende en buena medida de fondos centrales y apoyo técnico externo para implementar cambios normativos, lo que demora su capacidad de responder a las dinámicas de transformación del territorio comunal.

Modificaciones normativas en el Gran Valparaíso

En el área metropolitana del Gran Valparaíso, los resultados del registro (Anexo 3) dan cuenta de que los máximos grados de concentración de las modificaciones, obtenidas para el primer período 1990-2000, están en la comuna de Valparaíso. Solo en la categoría Incentivos la inversión privada la segunda comuna de Quilpué en la subcategoría Zonas de expansión urbana.

En cuanto a la precisión que se observa por categoría, en normas relativas a Tratamientos e incentivos a la creación de nuevos espacios públicos y áreas verdes y Definición de zonas e inmuebles de conservación, la comuna de Valparaíso obtiene precisión alta y media respectivamente y en el resto, baja y nula, como en la comuna de Quilpué. En el período 2001-2013 se mantiene la supremacía de la comuna de Valparaíso, con una máxima concentración en seis de las siete categorías y en diez de las quince subcategorías. Le sigue Viña del Mar en cuatro de las siete categorías y en seis de las quince subcategorías y, en tercer lugar, la comuna de Concón, también en cuatro de las siete categorías, pero solo en cuatro de las quince subcategorías. Respecto al resto de las comunas, se observa solo Villa Alemana con la

mayor concentración de registros en la categoría Regulación de forma y usos y en especial en la subcategoría Equipamiento de escala metropolitana.

En el Gran Valparaíso no existe una correlación entre cantidad y precisión de las modificaciones y el ICVU. Buena parte de las modificaciones impulsadas por la comuna de Valparaíso se asocian con la designación de zonas e inmuebles de conservación histórica, en relación con la condición de patrimonio mundial de la humanidad (Unesco) de la zona histórica. A su vez, se constatan algunas disposiciones para regular las dinámicas de transformación propias del desarrollo del borde costero y portuario y zonas industriales hacia el interior de la comuna, en el sector de Peñuelas.

Modificaciones normativas en el Gran Concepción

La concentración de modificaciones normativas que se obtienen para el primer período (1990-2001) es escasa y restringida solo a las comunas de Tomé y Concepción, ambas pertenecientes al tercer cuartil del ICVU. Tomé concentra modificaciones en dos subcategorías, correspondientes a la categoría Zonificación. Concepción también logra mayor concentración en esta categoría, en la subcategoría Promoción de mixtura de usos. En la categoría Regulación de forma, en la subcategoría Equipamiento de escala metropolitana, la comuna de Concepción alcanza mayor concentración de normas. En ambos casos, las modificaciones tienen precisión media o baja de precisión.

En el período de 2001 a 2013, resulta sustantivo el aumento de las modificaciones con un 92,7 % (Figura 2). Hay una mayor diversificación por categoría y subcategoría, pues cinco de las nueve comunas obtienen altas concentraciones en algunas de sus modificaciones normativas. Con excepción de Hualpén, todas estas emprendieron importantes modificaciones normativas y actualizaron con éxito sus PRC. Podríamos suponer que

tanto el Gobierno regional como la Secretaría Ministerial del Minvu desempeñaron un rol notable en la actualización exitosa de los instrumentos de planificación local. Aun así, Concepción mantiene la supremacía en seis de las siete categorías y en diez de las quince subcategorías.

El PRC de Concepción fue actualizado en 2004. Se establecieron mayores índices de precisión normativa en las zonas consolidadas y, por el contrario, mayor libertad en las zonas de expansión urbana. La segunda, la comuna de San Pedro de la Paz, que marca presencia en cuatro categorías y cinco subcategorías, luego las comunas de Penco y Talcahuano y cierra este grupo la comuna de Chiguayante. En términos de precisión de las normas, por lo general se obtiene baja o nula en casi todas las subcategorías, con excepción de la subcategoría Definición de zonas e inmuebles de conservación, en la que Talcahuano y Concepción tienen media y alta respectivamente.

Al igual que el Gran Valparaíso, la cantidad y precisión de las modificaciones a los PRC en el segundo período analizado son independientes del ICVU de la comuna. Lo anterior indica que estas áreas metropolitanas no siguen la misma tendencia que el Gran Santiago, puesto que las mayores concentraciones de modificaciones normativas por categoría se presentan en las comunas de mayor ICVU.

Análisis comparativo de la planificación según perfiles de calidad de vida de las comunas

El hecho de que las comunas con mayor ICVU en el Gran Santiago tengan mayores modificaciones normativas —a diferencia de las otras dos áreas metropolitanas— refuerza la idea de otros trabajos (Orellana *et ál.*, 2013; De Mattos, 2013), en particular cuando concluyen que el Gran Santiago muestra mayor desigualdad entre comunas,

cuestión que se refleja en una menor capacidad de gestión de las comunas con ICVU en el tercer y cuarto cuartil para modificar sus PRC en función de una mejor calidad de vida urbana. Para dar cuenta de ello, se aplicó el coeficiente de Pearson¹⁷ para establecer la correlación entre número de modificaciones e ICVU 2013 de las 48 comunas.

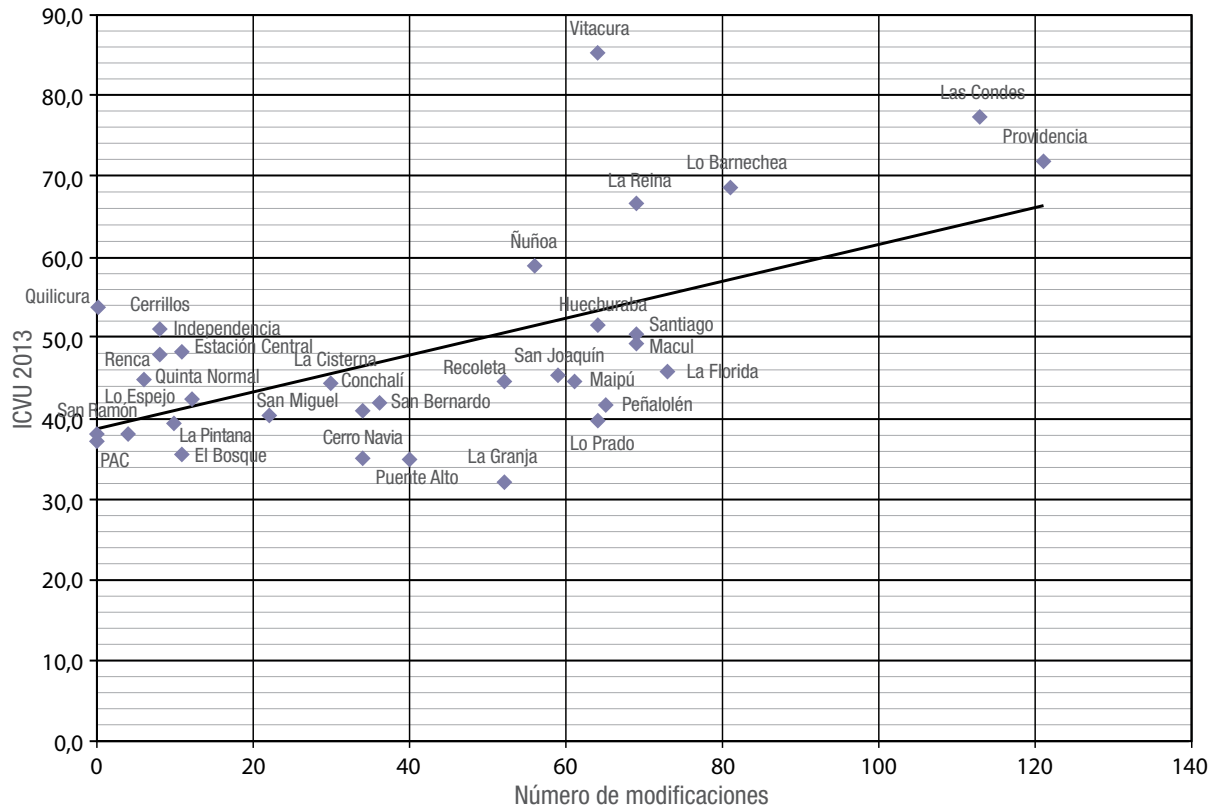
Los resultados para las 48 comunas arrojan un coeficiente de 0,21, lo que indica correlación positiva entre estas dos variables, aunque poco significativa. No obstante, cuando este coeficiente se aplica solo al Gran Santiago, su resultado es de 0,59 (Figura 3), lo que implica que no solo existe correlación positiva, sino que es muy significativa. Lo anterior está determinado por el alto perfil socioeconómico que sostiene la población residente de las comunas del denominado “cono oriente de alta renta”, que agrupa las comunas de Providencia, Las Condes, Vitacura, La Reina y Ñuñoa.

Para aproximarse a un análisis más panorámico de los resultados de clasificación y análisis de los PRC y su relación con la calidad de vida urbana, se pueden examinar los resultados que expone la Figura 4, en la cual se muestra la distribución en términos porcentuales del total por categoría de las modificaciones normativas impulsadas por los municipios desde el año 1990 a 2013. Esto supone que es razonable asumir que, dado que cada cuartil se compone de doce comunas, cada cuartil debería concentrar un 25 % del total de modificaciones normativas en ese período.

Acerca de la relación entre ICVU y normas de planificación urbana según cuartiles de comunas, se confirma que las comunas del cuarto cuartil son las de menor participación en todos los ámbitos, con un 19,2 % del total; además, en todas

17 Es una medida de la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas, cuyo valor puede variar en un rango que va de -1 a 1. Cuanto más cercano a 1, hay una alta correlación positiva entre las dos variables y cuando es cercano el valor a -1, hay una alta correlación negativa. Cuando el valor es cercano a 0, las variables no están correlacionadas.

Figura 3.
Correlación entre modificaciones PRC e ICVU 2013
en el Gran Santiago 1990-2013

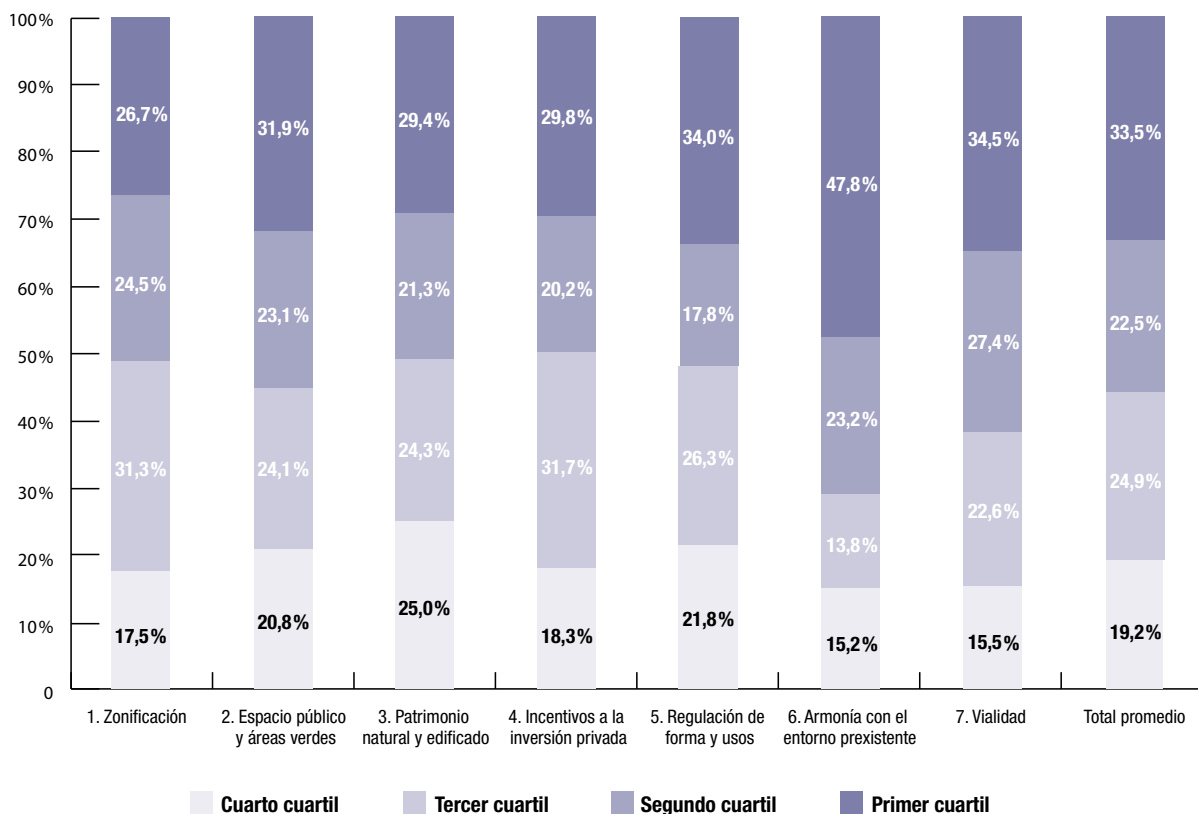


Fuente: elaboración propia

las categorías obtienen porcentajes menores a un 25 %, excepto la categoría Patrimonio natural y edificado, en la que obtiene un 25 % (producto de la gran cantidad de modificaciones realizadas en Valparaíso, comuna que pertenece al cuarto cuartil). Las categorías que aparecen menos representadas estadísticamente para este grupo de comunas corresponden a Vialidad (15,5 %) y Armonía con el entorno prexistente (15,2 %). Se podría suponer que las comunas con menor calidad de vida corresponden también a aquellas con menor presencia de dinámicas de transformación urbana, en donde no se hace necesario un marco normativo para el crecimiento urbano o, por el contrario, en ellas las dinámicas de transformación están sucediendo sin la cautela por un desarrollo armónico, eficiente y sustentable.

En el otro extremo, las comunas del primer cuartil obtienen un 33,5 % del total de modificaciones, a lo que se agrega que en todas las categorías obtienen una participación superior a 25 %; se destaca la categoría Armonía con el entorno prexistente (47,8 %). Esta última categoría corresponde a la que tiene mayor incidencia en la calidad del espacio público y se presenta como la categoría que presenta mayor inequidad entre cuartiles de comunas. Las comunas del primer cuartil superan en todas las categorías a las comunas del segundo y cuarto cuartil, mientras que a las del tercer cuartil no las superan en las categorías Zonificación e Incentivos a la inversión privada, lo que tiene algo de sentido, en tanto las comunas de este cuartil son las que exhiben mayor inversión en vivienda y servicios.

Figura 4.
Comparación modificaciones totales por dimensión según cuartil ICVU 1990-2013 (%)



Fuente: elaboración propia

Por otro lado, las comunas del segundo cuartil aparecen con una menor proporción de modificaciones respecto a las comunas del tercer cuartil, con 22,5 % y 24,9 % respectivamente. En gran parte, esto se explica por el peso específico que tiene la categoría Zonificación (51,5 %) en el total de modificaciones. Conforme al perfil de comunas que forman parte del segundo cuartil, es probable que estas hubieran privilegiado la articulación de la zonificación con otros mecanismos normativos más sofisticados para planificar el desarrollo urbano, como incentivos al sector privado para mejorar la calidad del espacio público, normas morfológicas que buscan una precisa definición de tipologías edificatorias, normas que buscan compatibilizar actividades de distinto carácter para mantener una mixtura de usos o

normas que buscan restringir o compensar las condiciones de excepción que permiten la Ley y Ordenanza General, entre otras.

En términos generales, algunas comunas del segundo cuartil han incentivado la inversión privada, específicamente en proyectos de densificación residencial intensiva, con marcos normativos más flexibles (López *et ál.*, 2012) en todas las categorías, excepto Vialidad (28,7%). Esto es coherente con lo planteado, por cuanto mayores densidades requieren aperturas y ensanches viales para acoger las necesidades de movilidad de la comuna. Así, sigue siendo válida la hipótesis en que se ampara este trabajo, la cual afirma que la acción de los Gobiernos locales tiene incidencia en la calidad de vida urbana. Es necesario

hacer dos consideraciones: la primera tiene relación con la eventual disonancia que pudiese haber en los resultados entre comunas del segundo y tercer cuartil, dado que estas últimas las superan en modificaciones; esto se debe a que ambos grupos de comunas pertenecen al rango promedio del ICVU 2013, es decir, son parte de un conjunto de comunas que tienen un perfil similar en términos de calidad de vida urbana, por arriba o por debajo (desviación estándar) en torno al promedio nacional¹⁸. La segunda consideración proviene del resultado que arroja el coeficiente de Pearson, el cual establece que existe una correlación positiva entre el total de modificaciones normativas con el ICVU 2013 para las 48 comunas del estudio, más significativa para las comunas del Gran Santiago. Cabe destacar que las comunas del segundo cuartil han concentrado sus decisiones de planificación en la protección del patrimonio natural y edificado y en armonizar la forma construida con el entorno preexistente. Destaca la baja relevancia de los incentivos a la inversión privada, quizás porque ya cuentan con importante dinamismo.

Por último, las comunas del tercer cuartil corresponden a Administraciones cuyas decisiones de planificación se encuentran más enfocadas en la zonificación de usos de suelo y en los incentivos a la inversión privada. Ejemplo de ello son aquellas comunas que presentan creciente inversión privada.

Conclusiones

Los resultados aquí expuestos contribuyen a perfilar una lectura general de las estrategias de planificación normativa de las comunas que comprenden las áreas metropolitanas chilenas, que son componente fundamental de las acciones

y grados de resistencia al proyecto neoliberal por parte de los Gobiernos locales.

Tras el repliegue de la planificación y la liberalización del desarrollo urbano en Chile, dichos instrumentos de planificación presentan diversos estados y condiciones de avance, según las particularidades y coyunturas de la geografía y capacidades de gestión local. En ocasiones, los PRC constituyen elementos de resistencia al modelo actual de mercantilización del desarrollo urbano, altamente liberalizado, con los que permite adelantarse o reaccionar de manera oportuna ante las dinámicas de inversión privada. Tal es el caso de la comuna de Providencia, que cuenta con un sofisticado instrumento de planificación normativa en busca de garantizar la armonía de la forma edificada y el contexto preexistente y de promover una mixtura de usos controlada por rangos de impacto.

Con esta finalidad y desde la premisa de que actividades y edificaciones evolucionan a distintos tiempos, el instrumento separa las normas de edificación de las normas de uso de suelo en dos códigos urbanos distintos.

Recientemente, por medio de su PRC, la comuna de Santiago priorizó la preservación del patrimonio arquitectónico, mediante normas complementarias para los proyectos aledaños a los inmuebles de conservación histórica, así como la restricción de alturas y densidades residenciales máximas. Otro caso de interés es el de la comuna de Las Condes, la cual diferencia las normas urbanísticas para los proyectos de densificación para dirigir su desarrollo con mayor precisión. Estas comunas han instaurado también una serie de incentivos al mejoramiento y a la creación de nuevos espacios públicos.

No obstante, en la gran mayoría de las comunas pertenecientes a las áreas metropolitanas chilenas,

18 Si se considera desviación estándar de 3%, entonces diecisiete de las veinticuatro comunas corresponderían al segundo y tercer cuartil con ese perfil.

los PRC son instrumentos favorables al *laissez faire* como medio para competir en el escenario metropolitano, sin hacer pleno uso de las atribuciones de planificación territorial que ostentan. Cabría comprobar si en estos casos operan nuevos modos de relacionamiento horizontal entre el sector público y privado para conducir las transformaciones urbanas.

En el trabajo aquí presentado queda pendiente el análisis territorial de las comunas que comprenden las áreas metropolitanas, con el fin de comprender cómo se relacionan las estrategias de planificación con los procesos de compactación y dispersión urbanas. Podemos adelantar que las comunas que sufren procesos de compactación o densificación corresponden a aquellas que tienden a desarrollar mayor cantidad y precisión en las normas del PRC en relación con las comunas que están sufriendo procesos de dispersión o expansión urbana. Esto también en razón de que gran parte de los procesos de expansión suceden en suelo rural no planificado, fuera del límite urbano establecido en los PRC (producto de normas de excepción que así lo permiten). En este sentido, también falta una revisión de los instrumentos de planificación en la escala metropolitana e intercomunal para comprobar su injerencia en los procesos de expansión urbana y sus consecuencias en la calidad de vida.

En la medida en que el PRC constituye el mecanismo legal mediante el cual los municipios pueden conducir el desarrollo urbano, se ha podido comprobar una dispar relación en cuanto a la autonomía territorial, ya enunciada por otros trabajos que abordan los Gobiernos locales desde la perspectiva de la gobernabilidad (Orellana, 2009). El examen aquí presentado permite comprobar que la concentración de modificaciones a los PRC —comunas que se van adaptando o respondiendo al mercado inmobiliario con grados mayores de ajuste— es reflejo de los mecanismos

con los que las comunas más proactivas del país, en términos de planificación urbana, enfrentan los desafíos asociados con el creciente dinamismo de las áreas metropolitanas.

En el Gran Santiago, en aquellas comunas con mejor ICVU, los instrumentos de planificación territorial son mecanismos de empoderamiento local para que los municipios conduzcan el desarrollo urbano según una visión planificada y consensuada. La planificación urbana local, por medio del Plan Regulador Comunal, hoy no es un medio para reducir la segregación urbana y tampoco para fortalecer el empoderamiento local. Esta cuestión nos pone ante un problema de equidad urbana y frente al desafío de equiparar las competencias municipales y mejorar las formas de financiamiento de la planificación urbana.

Esta disparidad se hace evidente con mayor fuerza en el Gran Santiago y no es tan lineal en el Gran Valparaíso y el Gran Concepción, en donde las comunas con bajo ICVU sí están utilizando sus PRC para revertir ciertas condiciones de mala calidad ambiental o para proteger el patrimonio arquitectónico, por ejemplo.

Para finalizar, este trabajo no pretende afirmar que el desarrollo de la calidad de vida en cada comuna de un área metropolitana dependa solo de un uso intensivo, integral y preciso de la normativa en la planificación, pero sí demuestra que en muchas comunas, con bajos indicadores de calidad de vida urbana, el Plan Regulador Comunal no es un mecanismo de empoderamiento local. Por tanto, no solo no cuentan con la capacidad de incidir por medio de este instrumento en el desarrollo urbano, sino que quedan rezagadas de las oportunidades de capitalizar de buena manera las dinámicas del mercado inmobiliario. Por el contrario, estarían solo capturando sus externalidades negativas.

Bibliografía

Alcaíno, J. (2008). *Efectos de las normas de excepción sobre la planificación urbana comunal y sobre los conflictos urbanos*. (Tesis de Maestría inédita). Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

Brenner, N. y Theodore, N. (2002). Cities and the Geographies of “Actually Existing Neoliberalism”. *Antipode*, 34(3), 349-379. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8330.00246>

De Mattos, C. A. (2008). Globalización, negocios inmobiliarios y mercantilización del desarrollo urbano. En: P. Pereira y R. Hidalgo (eds.), *Producción inmobiliaria y reestructuración metropolitana en América Latina* (pp. 23-40). Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.

De Mattos, C. A. (2013). *Santiago de Chile: de la ciudad de negocios al negocio de las ciudades. Dinámica inmobiliaria y transformación del área metropolitana de Santiago (1975-2010)*. Investigación Fondecyt N° 1110387, Santiago de Chile.

De Mattos, C., Fuentes, L. y Link, F. (2014). Tendencias recientes del crecimiento metropolitano en Santiago de Chile. ¿Hacia una nueva geografía urbana? *INVI*, 29(81), 193-219.

Echiburú, P. (2008). *Compensación de plusvalías, una ventana para la modernización de los planos reguladores comunales: aplicación en el borde oriente de Ñuñoa*. (Tesis de Maestría inédita). Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

Edwards, G. (1994). Externalidades e instrumentos de regulación urbana. *Estudios Públicos* (60). Recuperado de <https://www.cepchile.cl/externalidades-e-instrumentos-de-regulacion-urbana/cep/2016-03-03/183956.html>

Fainstein, S. y Fainstein, N. (2001). City Planning and Political Values: An Updated View. En S. Campbell y S. Fainstein (eds.), *Readings in Planning Theory* (pp. 265-287). Oxford: Blackwell.

Instituto Nacional de Estadísticas. (2002). *Censo 2002. Resultados. Volumen I: Población. País-región*. Recuperado de http://www.ine.cl/canales/usuarios/cedoc_online/censos/pdf/censo_2002_volumen_I.pdf

López, E. (2005). Impacto del crecimiento del Gran Santiago en el deterioro funcional de sus espacios pericentrales. *Scripta Nova*, IX(194). Recuperado de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-47.htm>

López, E., Gasic, I. y Meza, D. (2012). Urbanismo pro-empresarial en Chile: políticas y planificación de la producción residencial en altura en el pericentro del Gran Santiago. *INVI*, 27(76), 75-114.

Mendoza, J. (2001). *Precio del suelo y normas urbanas: estudio de casos*. (Tesis de Maestría inédita). Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

OECD. (2013). *OECD Urban Policy Reviews, Chile 2013*. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264191808-en>

Orellana, A. (2009). La gobernabilidad metropolitana de Santiago: la dispar relación de poder de los municipios. *EURE*, XXXV(104), 101-120.

Orellana, A., Allard, P., Néspolo, R. y Mercado, J. (2012). Gestión urbana municipal a escala metropolitana: modelos en competencia. *Revista de Geografía Norte Grande* (51), 67-80.

Orellana, A., Bannen, P., Fuentes, L., Gilbert, H. y Pape, K. (2013). Huellas del proceso de metropolización en Chile. *INVI*, 28(78), 17-66.

- Poduje, I. (2008). Participación ciudadana en proyectos de infraestructura y planes reguladores. *Temas de la Agenda Pública*, 3(22). Recuperado de <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/1521?show=full>
- Presidencia de la República. (1976). *DFL No. 458*, “Ley General de Urbanismo y Construcciones”. Santiago: *Diario Oficial de la República de Chile*, abril 13 de 1976. Versión de octubre de 2014.
- Rajevic, E. (2000). Derecho y legislación urbanística en Chile. *Revista de Derecho Administrativo Económico*, 2(2), 527-548.
- Rajevic, E. (2001). La planificación urbana en Chile. *Revista de Derecho del Consejo de Defensa del Estado*, 1(3), 81-100.
- Rajevic, E. (2010). El paulatino pero insuficiente desarrollo del derecho urbanístico en Chile: en tránsito de la adolescencia a la madurez. *Fórum de Direito Urbano e Ambiental*, 9(54), 61-70.
- República de Chile. (1980). *Constitución Política de la República. Versión actualizada a octubre 2010*. Recuperado de http://www.oas.org/dil/esp/constitucion_chile.pdf
- Schlack, E. y Vicuña, M. (2011). Componentes normativas de alta incidencia en la nueva morfología del Santiago Metropolitano. *EURE*, 37(111), 131-166.
- Sierra, L. (2006). Urbanismo por decreto: centralismo y confusión institucional en la ciudad chilena. En A. Galetovic (ed.), *Santiago. Dónde estamos y hacia dónde vamos* (pp. 299-328). Santiago: Centro de Estudios Públicos.
- Theodore, N., Peck, J. y Brenner, N. (2009). Urbanismo neoliberal: la ciudad y el imperio de los mercados. *Temas Sociales* (66). Recuperado de http://www.sitiosur.cl/publicaciones/catalogo_detalle.php?PID=3532
- Vicuña, M. (2013). El marco regulatorio en el contexto de la gestión empresarialista y la mercantilización del desarrollo urbano del Gran Santiago. *INVI*, 28(78), 191-219.

Anexo 1: esquema de clasificación para registros de modificaciones de planes reguladores comunales

1. ZONIFICACIÓN: Diversidad e integración de funciones y actividades
 - 1.1. Definición de sub-centros o corredores de equipamiento
 - 1.1.1. No identifica o no norma subcentro o corredores de equipamiento
 - 1.1.2. Identifica y norma centralidades subcentro o corredores de equipamiento
 - 1.1.3. Identifica y norma centralidades metropolitanas
 - 1.2. Promoción de mixturas de usos
 - 1.2.1. Zonas de usos homogéneos, zonas sin intencionalidad de definir un orden e intensidad
 - 1.2.2. Zonas con mixtura no asociada a códigos de edificación
 - 1.2.3. Zonas con mixtura no asociada a códigos de edificación
 - 1.3. Promoción de diversidad morfológica y tipologías edificatorias
 - 1.3.1. Sin propuesta morfológica. No definen características morfológicas

- 1.3.2. Propuesta morfológica funcional. Usos de suelo asociado a propuesta morfológica
- 1.3.3. Propuesta morfológica funcional y espacial. Plano de uso de suelo y plano de edificación
- 2. Espacio público y área verde: Mejoramiento o preservación de la calidad del espacio público
 - 2.1. Tratamientos e incentivos a la creación de nuevos espacios públicos y áreas verdes
 - 2.1.1. Desafectar y/o reducir
 - 2.1.2. Normar, preservar y/o mejorar
 - 2.1.3. Promover la creación
 - 2.2. Aporte del espacio privado a la conformación del espacio público
 - 2.2.1. No plantea aporte, cierros estándares
 - 2.2.2. Antejardines amplios
 - 2.2.3. POPS
- 3. Protección del patrimonio natrual y edficado
 - 3.1. Definición de zonas e inmuebles de conservación histórica y/o natural
- 4. Incentivos a la inversión privada
 - 4.1. Incentivos a la inversión privada
 - 4.2. Compensación externalidades positivas
- 5. Regulación de forma y usos con extarnalidades negativas
 - 5.1. Industria molesta
 - 5.1.1. Prohíben zonas industriales molesta o peligrosas
 - 5.1.2. Indica y norma zonas industriales
 - 5.1.3. Promueve zonas industriales a través de norma
 - 5.2. Equipamientos de escala metropolitana
 - 5.2.1. Prohíben
 - 5.2.2. Indica y norma
 - 5.2.3. Promueve
 - 5.3. No norma
 - 5.3.2. Indica normas específicas por zonas
 - 5.3.3. Promueve control de riesgos con proyectos de infraestructura
 - 5.4. Control de Riesgos Naturales
 - 5.4.1. Define zonas de riesgo natural
 - 5.4.2. indica normas específicas por zonas de riesgo
 - 5.4.3. promueve control de riesgos con proyectos de infraestructura
- 6. Normas que garanticen que la forma edificada sea armónica con el entorno pre-existente
 - 6.1. Indica mínimo o máximos norma de edificación (superficie predial, ocupación de suelo)
 - 6.2. Define rangos en la norma de edificación (densidades, alturas, antejardines)
 - 6.3. Define normas para todas las variables edificadas
- 7. Integración de infraestructura de conectividad y estacionamientos
 - 7.1. Propuesta de red vial cualitativamente diversificada
 - 7.1.1. Ampliación y/o creación de vías
 - 7.1.2. Diversidad de proyectos de vialidad (pasos peatonales, ciclo vías, facilitación de otros medios de transporte)
 - 7.1.3. Integradción de diferentes tipos de vías
 - 7.2. estacionamientos
 - 7.2.1. Define según OGUC

7.2.2. Exige mayor cantidad según uso de suelo para automóviles

7.2.3. Define estacionamientos para otros tipos de vehículos (bicicletas, motos, etc.)

Anexo 2: matriz de registro por dimensión de normativa

Comunas	Total modif. Por co- muna	% Total	1. Zonificación	2. Espacio público y áreas verdes	3. Patrimonio natural y edificado	4. Incentivos a la in- versión privada	5. Regulación de forma y usos	6. Armonía con el entorno pre-existente	7. Vialidad	Icuv 2013	Cuartiles	Año de vigencia vvdal PRC
Vitacura	64	2.3%	28	5	0	7	4	11	9	85.1	Primer	1999
Las condes	113	4.1%	55	16	6	5	16	2	13	77.4	Primer	1995
Providencia	121	4.4%	39	21	7	12	14	21	7	71.7	Primer	2007
Lo barnechea	81	2.9%	34	8	0	0	20	3	16	68.5	Primer	2002
La reina	69	2.5%	23	12	4	2	23	1	4	66.6	Primer	2001
Con cón	73	2.6%	27	9	0	1	12	14	10	59.0	Primer	2006
Núñoa	56	2.0%	31	9	0	2	9	4	1	58.9	Primer	1989
Quilicura	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	53.7	Primer	1985
Chiguayante	119	4.3%	82	4	3	1	19	0	10	51.5	Primer	2003
Huechuraba	64	2.3%	35	8	1	0	17	0	3	51.5	Primer	2004
Cerrillos	8	0.3%	2	0	0	1	3	0	2	51.1	Primer	No tiene
Santiago	69	2.5%	23	6	19	0	8	10	3	50.4	Primer	1996
Talcahuano	156	5.7%	119	4	16	0	11	1	5	49.2	Segundo	2006
Macul	69	2.5%	32	9	3	2	9	9	5	49.1	Segundo	2004
San pedro de la paz	135	4.9%	90	11	1	4	17	2	10	48.5	Segundo	2011
Pudahuel	11	0.4%	2	4	0	1	2	0	2	48.3	Segundo	1971
Independencia	8	0.3%	8	0	0	0	0	0	0	48.2	Segundo	2014
Viña del mar	81	2.9%	18	17	3	4	15	8	16	47.9	Segundo	2002
Estación central	8	0.3%	5	1	0	0	0	0	2	47.5	Segundo	1989
Villa alemana	27	1.0%	6	6	0	3	6	3	3	47.3	Segundo	2002
Quilpué	12	0.4%	3	1	0	3	2	1	2	46.6	Segundo	1971
Hualpén	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	46.3	Segundo	1982
La florida	73	2.6%	35	7	6	0	11	1	13	45.9	Segundo	2001
San joaquín	59	2.1%	30	11	0	4	3	7	4	45.4	Segundo	2000
Concepción	209	7.6%	119	19	10	3	44	0	14	45.1	Tercero	2004
Renca	6	0.2%	3	0	0	2	1	0	0	44.8	Tercero	1985
Maipú	61	2.2%	23	11	6	3	8	3	7	44.6	Tercero	2013
Coronel	93	3.4%	73	4	4	1	7	0	4	44.6	Tercero	2013
Recoleta	52	1.9%	18	8	6	4	10	6	0	44.5	Tercero	2000
La cisterna	30	1.1%	10	3	0	4	6	0	7	44.1	Tercero	2004
Tomé	147	5.3%	108	8	3	3	20	1	4	42.6	Tercero	2008
Quinta normal	12	0.4%	3	3	0	0	3	1	2	42.3	Tercero	1987
Conchalí	36	1.3%	24	5	1	0	1	1	4	41.8	Tercero	2013
Peñalolén	65	2.4%	32	7	0	11	6	3	6	41.8	Tercero	2005

Comunas	Total modif. Por comuna	% Total	1. Zonificación	2. Espacio público y áreas verdes	3. Patrimonio natural y edificado	4. Incentivos a la inversión privada	5. Regulación de forma y usos	6. Armonía con el entorno pre-existente	7. Vialidad	Icvu 2013	Cuartiles	Año de vigencia vvdel PRC
San bernardo	34	1.2%	19	2	1	2	5	2	3	40.8	Tercero	2006
San miguel	22	0.8%	13	4	2	0	1	2	0	40.3	Tercero	2005
Lo prado	64	2.3%	39	8	0	2	11	1	3	39.7	Cuarto	2009
Lo espejo	10	0.4%	2	2	0	2	1	0	3	39.4	Cuarto	1983
Lota	6	0.2%	4	0	0	1	1	0	0	39.2	Cuarto	1983
Penco	122	4.4%	65	7	4	1	40	2	3	39.1	Cuarto	2007
Valparaíso	172	6.2%	59	30	28	7	19	18	11	38.9	Cuarto	1989
La pintana	4	0.1%	1	0	0	2	0	0	1	38.1	Cuarto	No tiene
San ramón	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	38.1	Cuarto	No tiene
Pac	0	0.0%	0	0	0	0	0	0	0	37.0	Cuarto	No tiene
El bosque	11	0.4%	5	1	0	2	3	0	0	35.6	Cuarto	No tiene
Puente alto	40	1.5%	18	10	2	2	4	0	4	35.0	Cuarto	2003
Cerro navia	34	1.2%	22	1	0	0	5	0	6	35.0	Cuarto	1993
La granja	52	1.9%	34	5	0	0	9	0	4	32.1	Cuarto	2012
Total modificaciones	2,758		1421	307	136	104	426	138	226			
Distribución %		100.0%	51.5%	11.1%	4.9%	3.8%	15.4%	5.0%	8.2%			

Anexo 3: registro de mayor concentración de normas por dimensión y sub-dimensión

Gran Santiago

	1990-2000	Precisión	2001-2013	Precisión
1. ZONIFICACIÓN				
Definición de sub-centros o corredores de equipamiento	Sin relevancia		Sin relevancia	
Promoción de mixtura de usos	Cerro Navia	Nula	Huechuraba/Lo Barnechea	Baja
Promoción de diversidad morfológica y tipologías edificatorias	Las Condes	Alta	Macul/Lo Prado	Nula
2. ESPACIO PÚBLICO Y AREA VERDE				
Tratamientos e incentivos a la creación de nuevos espacios públicos y áreas verdes	Las Condes	Nula	La Reina	Nula
Aporte del espacio privado a la conformación del espacio público	Providencia	Alta	Providencia/Maipú	Alta/Nula
3. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y EDIFICADO				
Definición de zonas e inmuebles de conservación	Santiago	Alta	Santiago	Nula

	1990-2000	Precisión	2001-2013	Precisión
4. INCENTIVOS A LA INVERSIÓN PRIVADA				
Zonas de expansión urbana (límite urbano, urbanización suelo rural)	Providencia/Vitacura	Nula/Media	Peñalolen/Providencia	Alta/Nula
Zonas de renovación urbana (condiciones de edificación favorables)	Sin relevancia		Sin relevancia	
5. REGULACIÓN DE FORMA Y USOS CON EXTERNALIDADES NEGATIVAS				
Industria molesta	Sin relevancia		Huechuraba	Nula
Equipamiento de escala metropolitana	Las Condes	Baja	Las Condes/Lo Barnechea	Baja/Nula
Control de impactos ambientales	Sin relevancia		Providencia/La Reina	Baja/Nula
Control de riesgos naturales	Sin relevancia		La Florida/La Reina	Baja
6. GARANTIZAR QUE LA FORMA EDIFICADA SEA ARMÓNICA CON EL ENTORNO PRE-EXISTENTE				
Define normas que garanticen armonía con el entorno pre-existente	Providencia/Vitacura	Alta	Providencia	Nula
7. INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD Y ESTACIONAMIENTOS				
Propuesta de red vial cualitativamente diversificada	Las Condes	Alta	La Florida/Lo Barnechea	Baja
Estacionamientos	Vitacura	Nula	Lo Barnechea	Baja

GRAN VALPARAÍSO

	1990-2000	Precisión	2001-2013	Precisión
1. ZONIFICACIÓN				
Definición de sub-centros o corredores de equipamiento	Sin relevancia		Sin relevancia	
"Promoción de mixtura de usos	Valparaíso	Nula	Valparaíso/Concón	Alta/Baja
Promoción de diversidad morfológica y tipologías edificatorias	Valparaíso	Nula	Valparaíso/Viña del Mar	Alta/Nula
2. ESPACIO PÚBLICO Y AREA VERDE				
Tratamientos e incentivos a la creación de nuevos espacios públicos y áreas verdes	Valparaíso	Alta	Valparaíso/Viña del Mar	Baja/Alta
Aporte del espacio privado a la conformación del espacio público	Sin relevancia		Valparaíso/Viña del Mar	Media/Nula
3. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y EDIFICADO				
"Definición de zonas e inmuebles de conservación	Valparaíso	Media	Valparaíso	Media
4. INCENTIVOS A LA INVERSIÓN PRIVADA				
Zonas de expansión urbana (límite urbano, urbanización suelo rural)	Valparaíso/Quilpué	Nula	Viña del Mar	Baja
Zonas de renovación urbana (condiciones de edificación favorables)	Sin relevancia		Sin relevancia	
5. REGULACIÓN DE FORMA Y USOS CON EXTERNALIDADES NEGATIVAS				
Industria molesta	Sin relevancia		Sin relevancia	
Equipamiento de escala metropolitana	Sin relevancia		Villa Alemana/Valparaíso	Baja

	1990-2000	Precisión	2001-2013	Precisión
Control de impactos ambientales	Sin relevancia		Valparaíso	Nula
Control de riesgos naturales	Sin relevancia		Concón/ Valparaíso	Alta/Nula
6. GARANTIZAR QUE LA FORMA EDIFICADA SEA ARMÓNICA CON EL ENTORNO PRE-EXISTENTE				
Define normas que garanticen armonía con el entorno pre-existente	Valparaíso	Nula	Concón/Valparaíso	Baja
7. INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD Y ESTACIONAMIENTOS				
Propuesta de red vial cualitativamente diversificada	Sin relevancia		Viña del Mar/ Valparaíso	Nula
Estacionamientos	Sin relevancia		Viña del Mar/ Concón	Media

GRAN CONCEPCIÓN

	1990-2000	Precisión	2001-2013	Precisión
1. ZONIFICACIÓN				
Definición de sub-centros o corredores de equipamiento	Sin relevancia		Concepción	Nula
"Promoción de mixtura de usos	Tomé/Concepción	Nula/Baja	Talcahuano/San Pedro	Nula
Promoción de diversidad morfológica y tipologías edificatorias	Tomé	Nula	Concepción/Penco	Baja/Alta
2. ESPACIO PÚBLICO Y AREA VERDE				
Tratamientos e incentivos a la creación de nuevos espacios públicos y áreas verdes	Sin relevancia		Concepción/San Pedro	Nula
Aporte del espacio privado a la conformación del espacio público	Sin relevancia		Concepción	Baja
3. PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL Y EDIFICADO				
Definición de zonas e inmuebles de conservación	Sin relevancia		Talcahuano/Concepción	Media/Alta
4. INCENTIVOS A LA INVERSIÓN PRIVADA				
Zonas de expansión urbana (límite urbano, urbanización suelo rural)	Sin relevancia		San Pedro	Nula
Zonas de renovación urbana (condiciones de edificación favorables)	Sin relevancia		Sin relevancia	
5. REGULACIÓN DE FORMA Y USOS CON EXTERNALIDADES NEGATIVAS				
Industria molesta	Sin relevancia		Concepción	Baja
Equipamiento de escala metropolitana	Concepción	Nula	Penco/Concepción	Nula

	1990-2000	Precisión	2001-2013	Precisión
Control de impactos ambientales	Sin relevancia		Concepción/Penco	Baja/Nula
Control de riesgos naturales	Sin relevancia		Penco/Concepción	Media/Baja
6. GARANTIZAR QUE LA FORMA EDIFICADA SEA ARMÓNICA CON EL ENTORNO PRE-EXISTENTE				
Define normas que garanticen armonía con el entorno pre-existente	Sin relevancia		Concepción	Media
7. INTEGRACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CONECTIVIDAD Y ESTACIONAMIENTOS				
Propuesta de red vial cualitativamente diversificada	Sin relevancia		Concepción/San Pedro	Baja
Estacionamientos	Sin relevancia		San Pedro/Chiguayante	Nula



Método para la identificación de intangibles y su valoración hacia la construcción del avalúo social*

Fecha de recepción: 4 de noviembre de 2015 Fecha de aceptación: 7 de octubre de 2016 Disponible en línea: 12 de mayo de 2017

Carlos Alberto Torres-Tovar		
Doctor en Arquitectura y Ciudad	Doctor en Urbanismo	
Profesor asociado de la Universidad Nacional de Colombia	Investigador sénior (IS) Colciencias	catorrest@unal.edu.co

Óscar Antonio Vaca Velandia		
Arq. Magíster en Hábita	Docente universitario de la Universidad Nacional de Colombia y de la Corporación Minuto de Dios.	
Grupo de Investigación Procesos Urbanos en hábitat, vivienda e informalidad, de la universidad nacional de Colombia		oavacav@unal.edu.co

Cristian Alfonso Salamanca Arias		
Especialista en Mercados y Políticas del suelo urbano	Investigador del grupo de investigación Procesos urbanos en hábitat, vivienda e informalidad, de la Universidad Nacional de Colombia	casalamancaa@unal.edu.co

Fabio Andrés Prieto Garzón		
Abogado Universidad Nacional de Colombia	Profesional en Comercio Internacional Universidad Jorge Tadeo Lozano	
Estudiante Maestría en Política y Planeación Urbano Regional Universidad Federal de Rio de Janeiro, Brasil.	faprietog@gmail.com	

Otros Colaboradores del Grupo de Investigación “Procesos Urbanos en Hábitat, Vivienda e Informalidad¹

Comité de Aerovecindades²

Resumen El objetivo del presente artículo es presentar los resultados y alcances de la experiencia investigativa “Avalúo social”, la cual es un reconocimiento socioterritorial a poblaciones afectadas por proyectos de renovación urbana. Se propone una nueva metodología valoradora como herramienta de intervención y reclamación de derechos colectivos para la población misma. En el marco de proyectos urbanos de alto impacto en zonas residenciales, en donde la población habitante se enfrenta a la posibilidad de su desplazamiento masivo y, con ella,

* Artículo de investigación científica y tecnológica producto del trabajo de investigación “Método para la identificación de intangibles y su valoración hacia la construcción del avalúo social”. Fue financiado por la convocatoria de proyectos de investigación y creación artística de la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, en el año 2012, bajo la modalidad de formación para la investigación, el apoyo y fortalecimiento de grupos de investigación. El trabajo está identificado en Hermes (Sistema de información de investigación de la Universidad Nacional de Colombia) con el código 17013. La investigación se inició en octubre de 2012 y concluyó en diciembre de 2014, bajo la dirección del doctor arquitecto Carlos Alberto Torres Tovar. Participaron como coinvestigadores Álvaro Ibata Ceballos, Ninfa Carolina Menjura Gualteros, Mayra Libia González Rodríguez y Óscar Antonio Vaca Velandia.

¹ Colaboran del Grupo de Investigación el Ing. Álvaro Ibata Ceballos, Abog. Fabio Prieto, Arq. María Camila Sánchez y Carolina Menjura.

² De este proceso social colaboran el líder social Orlan Gutiérrez R, la Geog. Mayra González R, y el Arq. Rene Peña