

**Between hamlets and the ‘walled city’.**  
The (re)definition of the peri-urban landscape  
of Santiago, in the case of Colina district

### **Abstract**

Santiago de Chile has experienced processes of peri-urban expansion characterized by the proliferation of closed residential spaces in its metropolitan periphery. These mega-real estate projects cover large areas of land and urban-scale facilities, installing a new housing typology that aspires to be a city in itself. We are talking about “fenced cities” that have produced the progressive deterioration of spaces that were never urban and lost their exclusively rural condition, generating problems such as the degradation of the natural environment, the destruction of agricultural plots and the growing banalization of the peri-urban landscape.

This is a phenomenon that is clearly expressed in the southern valley of the Colina commune, where we carried out an action-research project, whose exploratory and propositional character seeks to originate design solutions that, theoretically and critically informed, are capable of reversing the growing degradation of said landscape.

Under this methodological approach, the article constructs a graphic narrative, which takes the survey as the primary form of research in architecture, using drawing to describe: what has been? what is? and, what could be? the peri-urban landscape of the southern valley of Colina. Following this tripartite structure, we begin by delving into the understanding of the urban history of the commune, to understand the configuration of its current dynamics, until reaching the formulation of a project for the future.

In this way, a morphological-historiographical journey is constructed that documents the transition of the Colina commune from the rural matrix of the Picunche people; passing through the deterioration and loss of its agricultural systems promoted by the real estate development of the “high-income cone”; until reaching the definition of design solutions based on nature, which contemplate the insertion of eco-neighborhoods and sustainable mobility systems with the potential to change and/or reverse the current peri-urbanization patterns.

### **Keywords**

Colina, landscape, periurban, urban project, rural, Santiago de Chile

## **Entre villorrios y la ‘ciudad vallada’.**

### **La (re)definición del paisaje periurbano de Santiago en el caso de la comuna de Colina<sup>1</sup>**

### **Resumen**

Santiago de Chile ha experimentado procesos de expansión periurbana caracterizados por la proliferación de espacios residenciales cerrados en su periferia metropolitana. Estos megaproyectos inmobiliarios abarcan grandes superficies de terreno y equipamientos de escala urbana, instalando una nueva tipología habitacional que aspira ser una ciudad en sí misma. Hablamos de ‘ciudades valladas’, que han producido el deterioro progresivo de espacios que nunca fueron urbanos y perdieron su condición exclusivamente rural, generando problemas como la degradación del medio natural, el destroz de las tramas agrícolas y la banalización creciente del paisaje periurbano.

Se trata de un fenómeno que se expresa claramente en el valle sur de la comuna de Colina, donde se realizó una investigación-acción, cuyo el carácter exploratorio y propositivo busca originar soluciones de diseño que, teórica y críticamente informadas, sean capaces de revertir la degradación creciente de dicho paisaje.

Bajo este enfoque metodológico, el artículo construye un relato gráfico, que toma el levantamiento como forma primigenia de investigar en arquitectura, utilizando el dibujo para describir: ¿qué ha sido?, ¿qué es? y ¿qué podría ser? el paisaje periurbano del valle sur de Colina. Siguiendo esta estructura tripartita, se comienza por incursionar en la comprensión de la historia urbana de la comuna para entender la configuración de sus dinámicas actuales, hasta llegar a la formulación de un proyecto hacia el futuro.

De este modo, se construye un recorrido morfológico-historiográfico que documenta el tránsito de la comuna de Colina desde la matriz rural del pueblo picunche; pasando por el deterioro y pérdida de sus sistemas agrícolas, promovido este por el desarrollo inmobiliario del ‘cono de alta renta’; hasta llegar la definición de soluciones de diseño basadas en la naturaleza, que contemplan la inserción de ecobarrios y sistemas de movilidad sostenible con la potencialidad de cambiar y/o revertir los actuales patrones periurbanización.

### **Palabras clave**

Colina, paisaje, periurbano, proyecto urbano, rural, Santiago de Chile

Filipe Temtem  
Universidad San Sebastián  
Santiago, Chile  
[filipe.temtem@uss.cl](mailto:filipe.temtem@uss.cl)  
<https://orcid.org/0000-0002-4694-3157>

Sebastián Correa Harnecker  
Universidad San Sebastián  
Puerto Montt, Chile  
[scorreah@docente.uss.cl](mailto:scorreah@docente.uss.cl)

<sup>1</sup> Recibido: 1 de agosto de 2024. Aceptado: 11 de diciembre de 2024.

**INTRODUCCIÓN**

Como ha mostrado la historia urbana, el fenómeno de la suburbanización es tan antiguo como las propias ciudades, aunque el modo en que estas han ido colonizando nuevos espacios cambia en función de cada época (Monclús, 1998). Mientras que en la era industrial se produjo un crecimiento exponencial de las periferias residenciales e industriales, en la ciudad contemporánea la descentralización de actividades terciarias y la proliferación de infraestructuras de todo tipo, especialmente viarias y ferroviarias, han dado lugar a la configuración de lo que se ha llamado ‘nuevas periferias’, o ‘áreas periurbanas’ que se definen como espacios de transición entre lo urbano y lo rural (Council of Europe, 2007).

Hablamos de paisajes periurbanos que no son excepción en Santiago de Chile, pues si bien las áreas periféricas de la Región Metropolitana se han configurado como resultado de la interacción entre el hombre y la naturaleza, actualmente, y como consecuencia de los nuevos procesos de crecimiento de la capital chilena, los espacios naturales y las tramas agrícolas en torno a ellas se han conformado como un collage de espacios fragmentados, dispersos, vacíos o residuales con usos mixtos.

Suazo Pereda y Cárdenas Piñero (2021) destacan el valle sur de la comuna de Colina como uno de esos paisajes periurbanos en los alrededores de Santiago, que actúa como una interfase entre lo urbano y lo rural, donde confluyen intereses económicos (como el desarrollo inmobiliario) y la necesidad de preservar áreas naturales. Tal como refieren Magnani et al. (2020), este sector se caracteriza por un cambio constante en el uso del suelo, donde se evidencian problemas como la degradación del medio natural, el destroz de las tramas agrícolas y la banalización creciente del paisaje. Se trata de un territorio periurbano donde se produce un deterioro progresivo de espacios que nunca fueron urbanos y perdieron su condición exclusivamente rural, aun cuando, como reacción a esas dinámicas, se observe una atención creciente del Estado hacia la recuperación de sus valores ecoculturales (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias [ODEPA], 2013).

Tratando de avanzar en el diagnóstico de dichos problemas, con vistas a alcanzar soluciones de diseño que rescaten estos valores y contribuyan a la agenda política contemporánea, el artículo aborda la exploración y comprensión del paisaje periurbano del valle sur de Colina, centrando la atención en su configuración morfológica, urbana, natural, agraria o resultante de otras actividades humanas que podrían desempeñar un papel crucial en los procesos de regeneración urbana y paisajística de la comuna. Esta aproximación pretende reconocer la complejidad de estos espacios y su potencial de rediseño, no solo para conservar elementos valiosos del pasado, sino también para contribuir al desarrollo futuro de los paisajes urbanizados de la comuna.

Presentamos entonces, los resultados de una investigación-acción, denominada también investigación-construcción, cuyo el carácter exploratorio y propositivo se relaciona con la innovación, procurando originar alternativas de diseño que, teórica y críticamente informadas, sean capaces de mejorar la realidad (Burns, 2007). Es decir, una investigación a través del diseño que conduce a una ‘práctica que cambia la práctica’, garantizando su conexión con la teoría y la reflexión ‘en’ acción (Botella y Ramos, 2019).

Bajo este enfoque metodológico, el escrito adquiere una estructura tripartita que se pregunta sobre ¿qué ha sido?, ¿qué es? y ¿qué podría ser? el paisaje periurbano del valle sur de Colina, incursionando en la comprensión la historia urbana de la comuna y sus valores ecoculturales, para desde ahí entender la configuración de sus dinámicas actuales y, finalmente, llegar a la formulación de un proyecto urbano que aborda su (re)definición futura. Todo esto a través de una serie de dibujos bidimensionales, tridimensionales y alfanuméricos que aparecen como una forma de escritura de la realidad, evidenciando, de manera gráfica, un conjunto de operaciones, de medidas y de análisis realizadas *in situ* (Almagro, 2004). De este modo, el artículo se construye como un relato gráfico, que toma el levantamiento como forma primigenia de investigar en arquitectura, utilizando el dibujo para describir las características morfológicas, dimensionales y figurativas que permiten comprender y documentar la evolución de la comuna de Colina y su tránsito desde una matriz rural hasta la proyección de nuevos barrios agrícolas.

**DESDE EL ENCLAVE AGRÍCOLA PICUNCHE HASTA EL POBLADO DE VILLORRIOS**

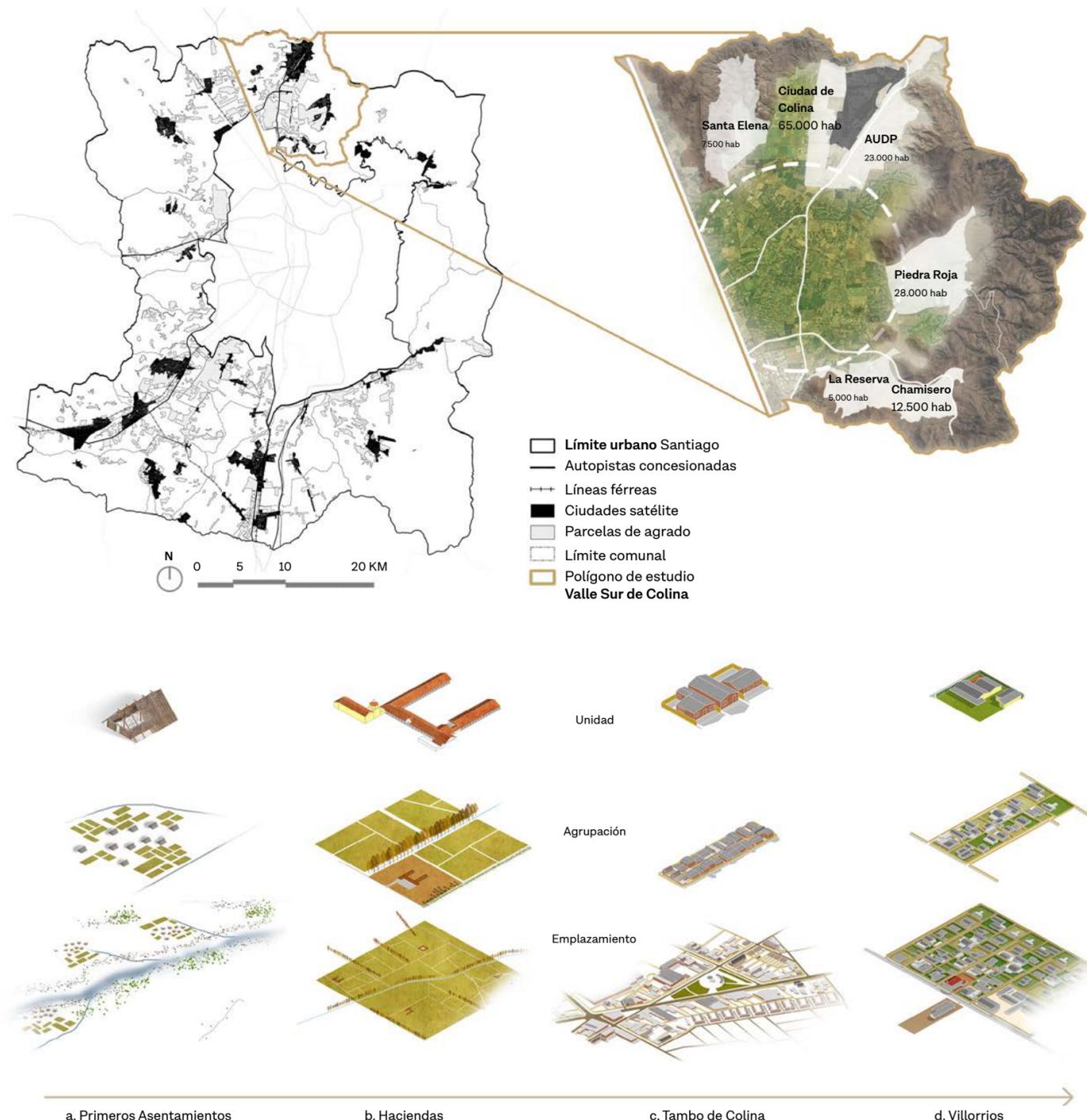
Tal como se observa en la Figura 1, la Región Metropolitana de Santiago contiene una serie de comunas rurales que se han visto influenciadas por la expansión de la capital, entre ellas se destaca el caso de Colina que, junto con las comunas de Lampa y Til-Til, pertenece a la provincia de Chacabuco,

siendo la capital provincial, con una superficie total de 96.650 hectáreas, de las cuales 31.150 presentan una fuerte aptitud agrícola en el sector de Chicureo (Municipalidad de Colina, 2015).

Temtem e Hidalgo (2024) afirman que esta comuna surge como un enclave agrícola precolombino, fundado por la cultura picunche, en un valle de clima mediterráneo del sector noreste de la Región Metropolitana, 28 km al norte del centro de Santiago. Un pueblo sedentario, dedicado al cultivo del maíz, poroto, quínoa, calabaza, ají, teca, semilla del algarrobo y papa, y a la ganadería de camélidos, como llamas y guanacos, de los cuales sacaban carne y lana para fabricar sus vestimentas (Molina, 1809). En la Figura 2a, vemos cómo eran construidas sus viviendas de planta rectangular, con muros de paja y barro y techos de totora que, agrupadas a lo largo del río Colina o en planicies de fácil irrigación, terminarían por consolidar pequeñas poblaciones rurales que dependían del trabajo de la tierra para subsistir (Latcham, 1928).

Figura 1  
Plan de las comunas que componen el espacio periurbano de Santiago, más Plan del valle sur de la comuna de Colina

Figura 2  
Axonométricas que documentan las distintas etapas de la evolución morfológica de la comuna de Colina, ordenadas según unidad, agrupación y forma de emplazamiento



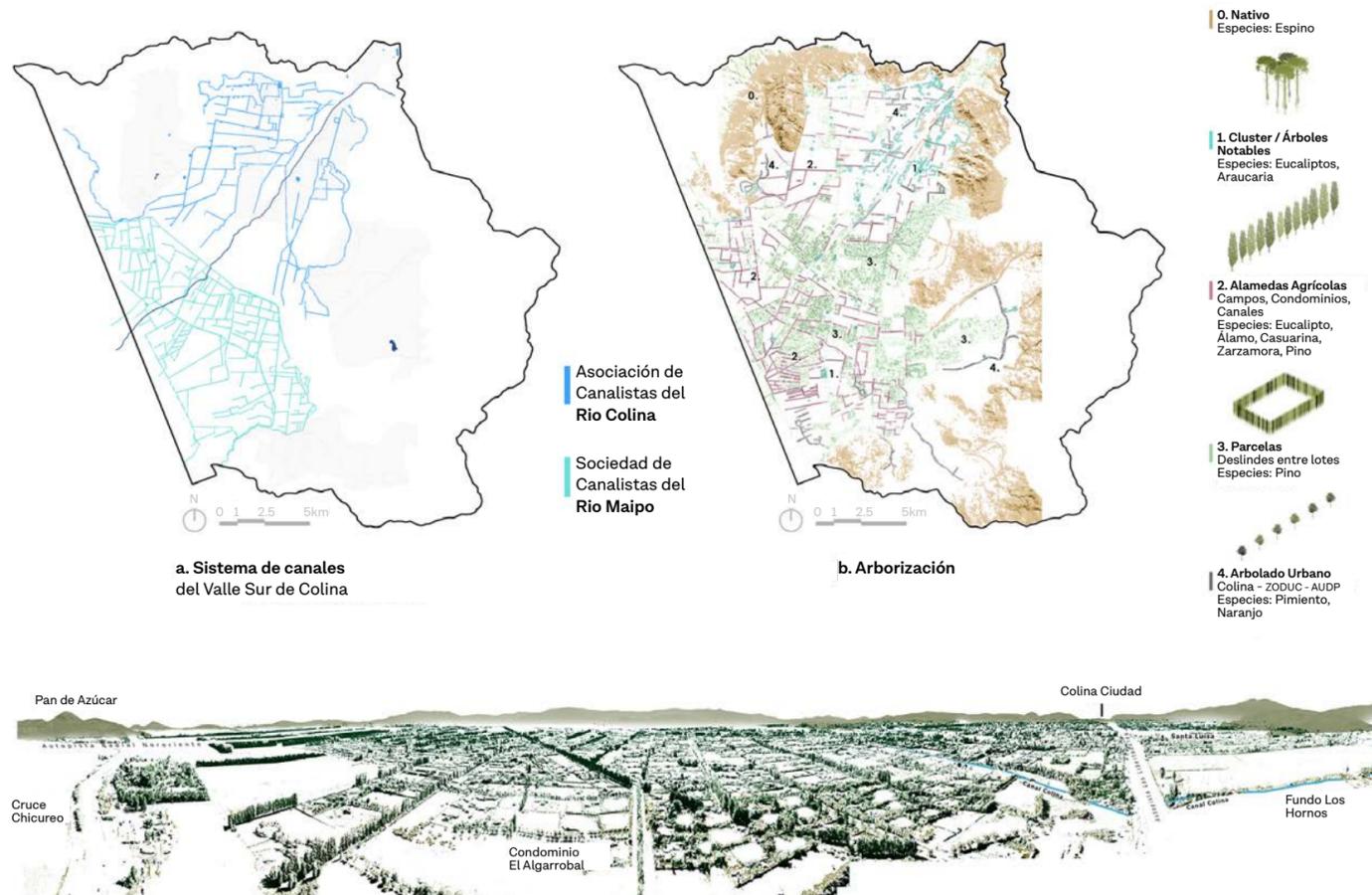


Figura 3  
Levantamiento de la trama hídrica de Colina y su relación con el plan de arborización y definición de los predios agrícolas

Con la invasión del imperio Inca-Tawantinsuyu, en 1426, se producen avances en la tecnología agrícola, minera y alfarera del pueblo picunche, erigiéndose un importante centro administrativo bajo la figura de los *mitimaes*, que eran miembros del grupo de pobladores que eran trasplantados a la región con fines políticos y administradores.

Ya a mediados del siglo XVI, la llegada de los españoles al valle de Santiago introdujo las haciendas como unidades productivas, funcionales y sociales que, dispuestas a lo largo de una serie de alamedas (Figura 2b), aprovechaban los recursos hídricos del río Colina para la producción agrícola (Poblete Vega, 2012). Bajo el afán evangelizador del período colonial, que explotaba la mano de obra indígena para el trabajo de la tierra, las haciendas aparecieron como un hito de ordenamiento urbano/rural que ofrecía trabajo, vivienda, culto, educación y ocio, administradas por grandes terratenientes con fines productivos de tipo silvoagropecuaria (Faron, 1955).

A partir de 1560, estas tierras fueron traspasándose a la administración de las órdenes religiosas de los jesuitas y dominicos, y lograron una creciente productividad ganadera y agrícola que les permitiría comercializar los productos con Santiago e incluso con regiones fuera del Reino de Chile (Pérez y Sánchez, 2020). Todo esto a través de una red de caminos o *qhapaq ñan*, que conectaba el centro administrativo del valle con el Tambo Grande ubicado en lo que es hoy la Plaza de Armas de Santiago (Stehberg et al., 2017). De este modo, el *tambo* de Colina terminaría por consolidarse como un importante centro rural, creciendo radialmente en torno a su plaza triangular, por la cual pasaba la av. San Martín en dirección a Los Andes (Figura 2c). Este proceso de crecimiento se estructuraría a partir de un sistema de acequias de regadío alimentadas por el río Colina, que determinaría la morfología urbana de la comuna a través de los 'caminos del agua' (Hancock y Casado, 1893).

Tal como menciona Correa (2021), se trata de una trama hídrica utilizada para la explotación agrícola de la cultura picunche que acogió luego el desarrollo colonial y se complementó, en el siglo XIX, con la construcción del canal El Carmen desde el sur. A través de cartografía histórica y datos obtenidos de Centro de información de Recursos Naturales (CIREN, 1991), se pudo levantar esa extensa red de canales que fue redirigiendo el agua desde el río Maipo, conformando el complejo entramado hídrico que, hasta hoy, estructura este territorio comunal (Figura 3).

- 0. Nativo  
Especies: Espino
- 1. Cluster / Árboles Notables  
Especies: Eucaliptos, Araucaria
- 2. Alamedas Agrícolas  
Campos, Condominios, Canales  
Especies: Eucalipto, Álamo, Casuarina, Zarzamora, Pino
- 3. Parcelas  
Destiendes entre lotes  
Especies: Pino
- 4. Arbolado Urbano  
Colina - ZODUC - AUDP  
Especies: Pimiento, Naranja



Figura 4  
Plano, transectos y registros fotográficos que dan cuenta de la fisonomía del canal Batuco

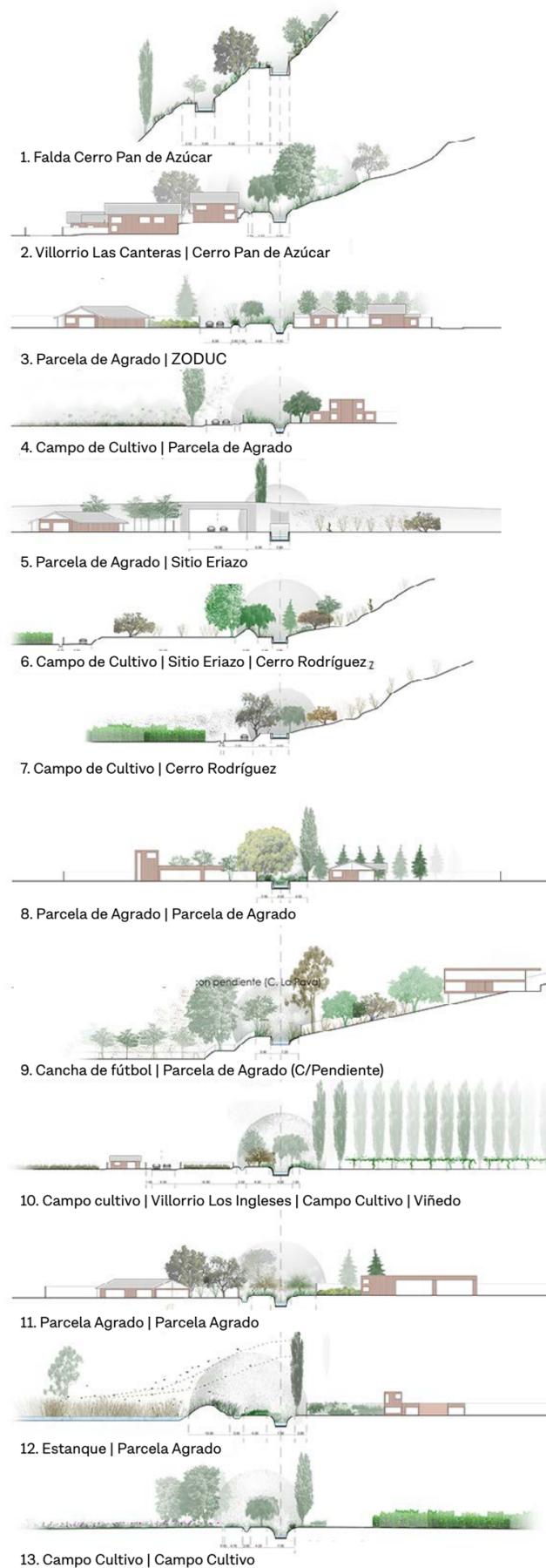


Figura 4  
Plano, transectos y registros fotográficos que dan cuenta de la fisonomía del canal Batuco

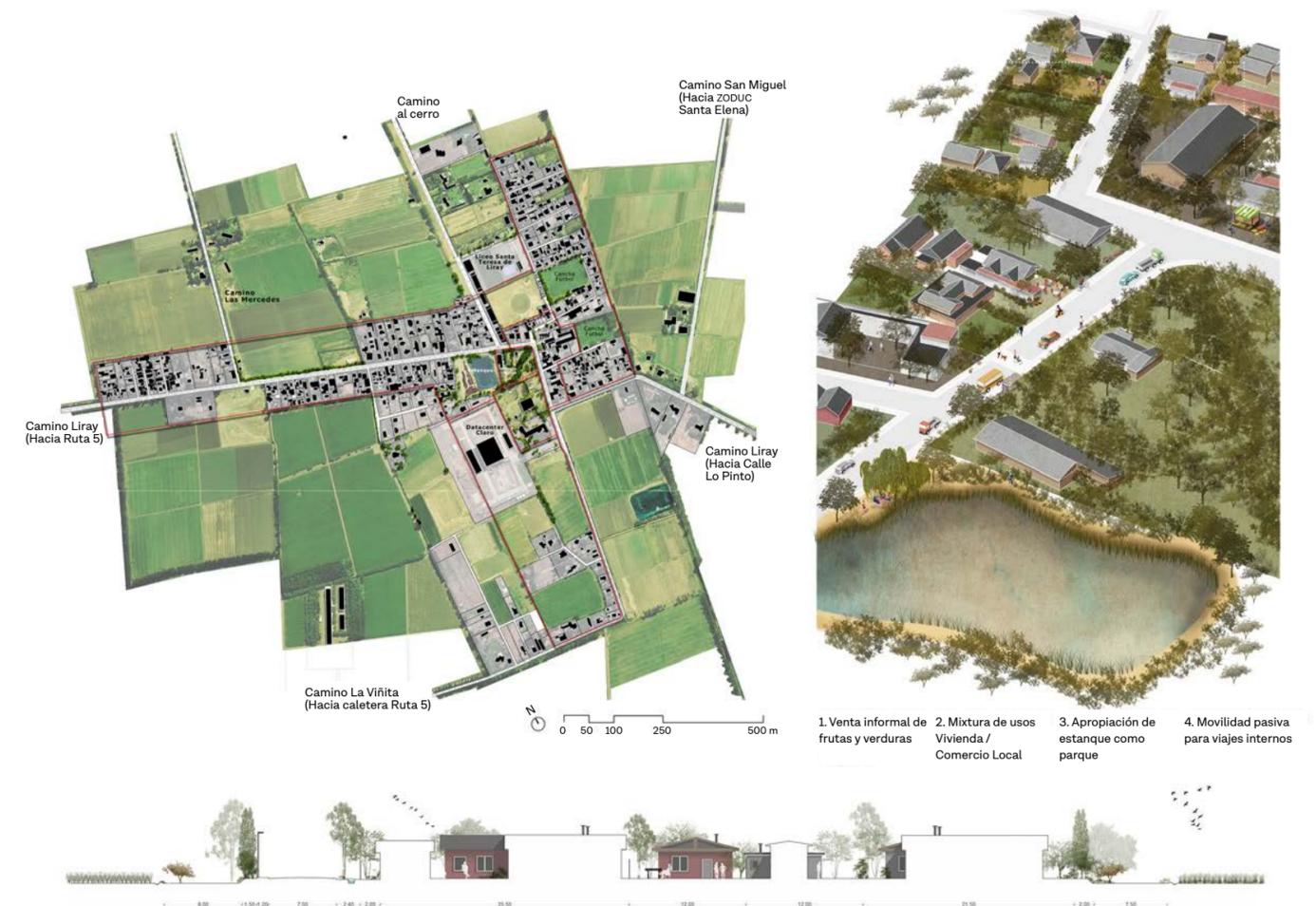


Figura 5  
Plano, axonométrica y transecto que dan cuenta de las características morfológicas y espaciales del villorrio Santa Marta de Liray

A través del plano de canales de la Figura 3, se identifican los dos sistemas mencionados anteriormente: uno correspondiente a la canalización total del río Colina, situado a los 860 m.s.n.m. en la mitad norte del valle, administrado por la Asociación de Canalistas del Río Colina; y el otro que transporta las aguas desde el río Maipo, a través del canal San Carlos, para llegar al canal El Carmen en el encuentro con el río Mapocho. Este último, acompaña el faldeo de los cerros, que delimitan al norte la comuna de Huechuraba, a lo largo de casi 26 kilómetros, y que luego se subdivide al llegar al valle de Colina —en el canal Batuco y canal Colina— para terminar de irrigar la mitad sur del territorio bajo la administración de la Sociedad de Canalistas del Maipo (Sociedad Canalistas del Maipo [SCM], 2018).

De acuerdo con la planta de la Figura 4, que parte desde el canal el Carmen y sigue la huella del camino de servicio del canal Batuco, hasta su encuentro con la autopista Los Libertadores, se ilustra la fisonomía actual de dicho trazado hidrográfico, utilizando para ello un registro fotográfico que da cuenta de sus valores paisajísticos, y una serie de transectos que ponen el énfasis en sus relaciones con el entorno natural y construido a lo largo de las diferentes parcelas de agrado que atraviesa. Este sistema hídrico irriga y estructura la traza de las principales alamedas agrícolas, compuestas por eucaliptos, álamos, casuarinas, zarzamoras y pinos (marcados en rojo en la Figura 3b), las cuales cumplen un rol funcional dentro de la lógica de cultivos, sirviendo como barreras que aumentan la productividad. Es decir, se localizan entre los predios agrícolas, bloqueando los vientos predominantes provenientes del sur-oeste.

Las manchas verdes de la Figura 3b identifican las subdivisiones de las parcelas de agrado, marcando sus deslindes a través de grandes superficies arboladas de pinos, mientras que en azul se identifica la arborización remanente de las actividades silvícolas, compuesta por araucarias, y en amarillo la flora nativa que persiste principalmente en los cerros. Con ello, definimos la anatomía de las



Figura 6  
Plano, axonométrica y transecto que dan cuenta de las características morfológicas y espaciales del villorrio Los Ingleses

plantaciones agrícolas y campos de cultivo, que fueron estructurando la morfología y forma de agrupación de los villorrios, configurándolos como núcleos de mayor actividad y densidad poblacional en puntos estratégicos de la comuna (Figura 2d). Estas tipologías son clasificadas por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, como “asentamientos humanos separados de la ciudad o centro urbano, de extensión demográfica no superior a 2500 habitantes, dotados de infraestructura básica y con una o varias actividades productivas, que aseguran fuentes laborales para la población residente” (Riffo y Retamales, 2007, p. 69). Algunos son fruto de donaciones, por parte de patrones de fundo a sus inquilinos, alrededor de los años setenta, como es el caso de San Vicente de Lo Arcaya, mientras que otros tienen una tradición histórica que se remonta a la época de la Conquista y a los asentamientos incaicos, como es el caso de Santa Marta de Liray que posee una población de 1.429 habitantes.

Este villorrio (Figura 5) está compuesto por 452 viviendas unifamiliares, dispuestas de manera aislada en predios que varían entre los 200 m<sup>2</sup> y 800 m<sup>2</sup>, las que se organizan radialmente desde el centro ubicado en la esquina de la capilla, con tres ejes estructurantes: camino Liray, camino al Cerro y camino La Viñita. Cuenta con una escuela básica y un liceo de enseñanza media, una posta rural, una capilla y dos canchas de fútbol, mientras que el comercio se da a modo de *minimarkets*, en la planta baja de las viviendas, junto con puestos informales que comercializan las cosechas de los habitantes locales. El estanque, además de retener las aguas provenientes del canal Colina a fin de garantizar el riego de las plantaciones agrícolas y campos de cultivo, es utilizado como parque y espacio público por la comunidad, la que se encuentra bajo los sauces y especies autóctonas que configuran sus bordes (Figura 5).

Otros villorrios se han establecido como centros económicos para la extracción y trabajo de piedras desde el inicio de la República, como Las Canteras, mientras que casos más recientes, como Los Ingleses, fueron producto de tomas de terreno entre los años 1980-90, que se consolidaron partir del trabajo agrícola. Según el censo de 2017, este último tiene una población de 1.342 habitantes que se distribuye en 380 viviendas pareadas, dispuestas a lo largo de la calle Los Ingleses, en predios de 300 m<sup>2</sup>. Como se observa en la Figura 6, la interacción de dichas viviendas con la naturaleza y el espacio público es bastante dinámica. Con antejardines de entre 2 a 3 metros, la calle funciona como una extensión del espacio doméstico, apropiada por los habitantes locales con mobiliario, maceteros y otras pertenencias. Los campos de cultivo guardan cercanía con el canal Batuco, por motivos de riego y abastecimiento hídrico, siendo utilizados por la comunidad como espacios recreativos junto a los faldeos del cerro cortado, que funciona también como plaza pública.

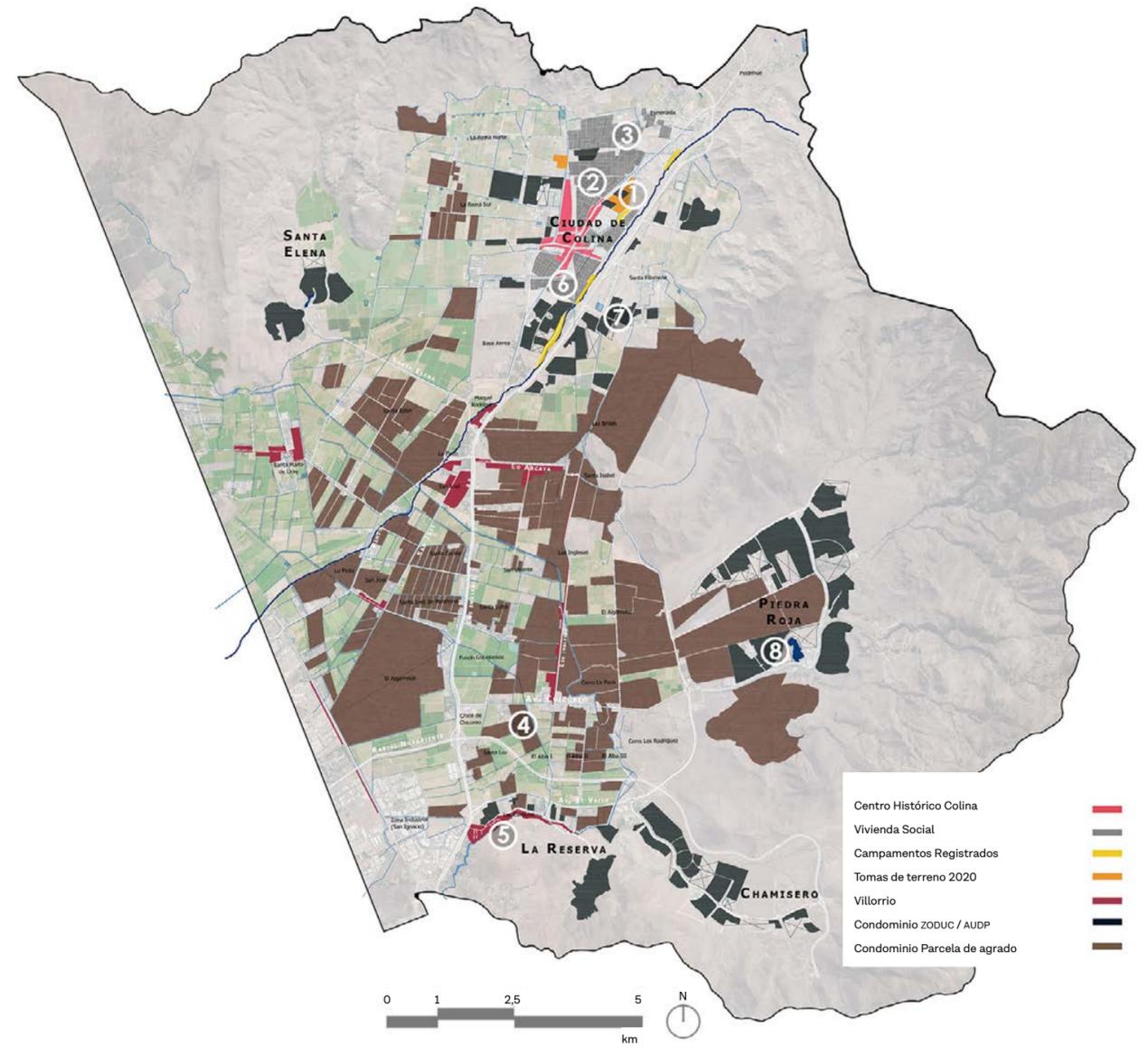


Figura 7  
Conjunto de planos que dan cuenta de los distintos patrones de urbanización de la comuna después de la introducción de las reformas agrarias

## DESDE DE LAS REFORMAS AGRARIAS HASTA LA ‘CIUDAD INFILTRADA’

2 Los requisitos para la definición de las ZODUC son los siguientes: urbanizar a lo menos 300 ha.; destinar el 5 % de la superficie urbanizable para localizar industrias inofensivas y servicios; destinar el 2 % de la superficie para zonas residenciales con densidades ajustadas de 300 a 400 hab/ha y el 3 % de la superficie para zonas residenciales con densidades (ajustadas) de 401 a 500 hab/ha. Estas densidades permiten acomodar proyectos de vivienda social; alcanzar densidad ajustada promedio de 85 hab/ha en el resto de las zonas destinadas a viviendas; construir las obras de infraestructura necesarias para mitigar los impactos urbanos y ambientales del proyecto sobre el resto de la ciudad; esta infraestructura incluye desde las vías de acceso y enlaces hasta las plantas de tratamiento de aguas servidas y residuos líquidos industriales, en el caso de las áreas productivas. (Resolución N.º 39 de 1997).

3 De acuerdo con la modificación del PRMS de 1997, La definición de las AUDP considera la expansión urbana de la ciudad de Colina, por lo tanto, solo definen una densidad bruta promedio de 85 hab/ha con una tolerancia de 15 hab/ha y, en tanto no se aprueben los planes reguladores comunales que delimiten estas áreas, los proyectos deberán ir acompañados de un estudio de impacto urbano aprobado por la Secretaría Regional Ministerial (Seremi) de Vivienda y Urbanismo.

La configuración rural y productiva de Colina permaneció prácticamente inalterada hasta la introducción de las reformas agrarias durante la década de 1960, fecha en que la subdivisión de terrenos se hizo cada vez más recurrente y el paisaje agrícola, que antes se concebía como un gran campo continuo, empezó a fragmentarse (Poblete Vega, 2012). Primero, a través de las políticas de subsidio habitacional, implementadas a partir de 1970, que explican la construcción de 24 % de las viviendas sociales en comunas externas al Gran Santiago, con fuerte incidencia en el sector de Colina (Hidalgo, 2004). Bajo estos instrumentos, el territorio rural fue obligado a recibir poblaciones erradicadas desde otras comunas de la Región Metropolitana, dando lugar a una serie viviendas sociales (de uno o dos pisos) y/u otros conjuntos habitacionales (de tres pisos) que no siempre fueron acompañados de servicios básicos, especialmente en el sector Reina Norte (Municipalidad de Colina, 2015) (Figura 7).

Ya a mediados de la década de 1990, el arribo de una nueva población a la comuna, bajo la tendencia del mercado de suelos por identificar un nuevo foco de urbanización privilegiada —que había encontrado su límite hacia el oriente con la cordillera— gatilló una serie de cambios culturales, sociales y económicos que transformarían definitivamente las tradiciones y ritmos rurales de este territorio. Promovido por la publicidad inmobiliaria de la época, a través de una representación idílica del campo, dirigida a los habitantes urbanos —que imaginan sus vidas en contacto con una naturaleza romantizada (Entrena Durán, 2005), lejos de las aglomeraciones, peligros y contaminación, en espacios de disfrute, deleite, ocio y recreación— el paisaje rural de Colina empezó a estar merced del crecimiento urbano.

Correa (2021) señala que este proceso se inició bajo el Decreto Ley N.º 3.516, el que generó la periurbanización del campo al margen de los instrumentos de ordenamiento territorial, los que en Chile regulan apenas las zonas urbanas. Según Naranjo (2009), “esta ley determinaba que los predios agrícolas podían subdividirse libremente por sus propietarios, siempre que los lotes resultantes tuviesen una superficie no inferior a 0,5 hectáreas físicas” (p. 212). Uno de sus objetivos era beneficiar a los asignatarios de la reforma agraria, una vez desatado el proceso de venta de las tierras asignadas, pero impedir a la vez que dicho segmento de campesinos se quedara sin tierra, pudiendo al menos conservar media hectárea, en la que podrían desarrollar una agricultura de autoconsumo.

Sin embargo, la misma autora demuestra que, al no discriminar características como la calidad de los suelos, la disponibilidad de riego, condiciones topográficas y/o la ubicación, algunas de esas 0,5 hectáreas impedirían una explotación agrícola rentable, invalidando el uso para para lo cual habrían sido creadas. De este modo, entre 1994 y 1997, más del 80 % de las superficies prediales de la comuna sufrirían una parcelación, no para realización de actividades agrícolas, sino para un uso exclusivamente residencial, que acabaría por convertir los grandes paños agrícolas en parcelas agrorresidenciales, mejor conocidas como parcelas de agrado (Figura 7).

La aplicación de dicha ley, en la provincia de Chacabuco, no manifestó mayor interés hasta 1994, fecha en que se anunció la integración de la provincia al Plano Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), el que en 1997 dejaría inactiva la subdivisión mediante el DL 3.516. Tal como señalan Temtem e Hidalgo (2024), es esta posibilidad de parcelación del territorio del valle sur de Colina lo que despertaría el interés de los desarrolladores inmobiliarios, que al ver la rentabilidad limitada que ofrecían las parcelas de agrado por su baja densidad (10 hab/ha) presionaron la introducción de las denominadas Zonas Urbanas de Desarrollo Condicionado (ZODUC)<sup>2</sup> (Figura 7). Todo esto bajo la aprobación del Plan Chacabuco de 1997 que vendría a modificar el PRMS de 1994, delimitando la existencia de las llamadas Áreas Urbanas de Desarrollo Prioritario (AUDP)<sup>3</sup>.

Esta figura legal transformaría Colina en lo que Hidalgo (2007) denomina como ‘ciudad vallada’ y Naranjo (2009) designa por ‘ciudad infiltrada’. Es decir, una ciudad pensada para una población con alto poder adquisitivo que, en busca de vivienda y limitada por el alza de los precios en Santiago, quiere escapar de la contaminación, congestión e inseguridad, disfrutando del romanticismo de volver a la vida de campo, sin abdicar de los beneficios de trabajar en la ciudad. Todo esto al interior de megaproyectos inmobiliarios que, a modo de condominios cerrados, garantizaban la reducción de los tiempos de viaje hacia la ciudad a través de una importante red de autopistas (Hidalgo, 2007).

Hablamos de los conjuntos habitacionales Santa Elena, Chamisero, La Reserva, Valle Norte, y el emprendimiento más representativo de dicha transformación urbana: el condominio Piedra Roja. Con capacidad para cerca de 65.000 habitantes, su diseño se estructura partir de ‘microbarrios’, cuya trama vial se define por avenidas de paso y de acceso (a menudo ciegas), circunscribiendo una

4 Revisando la Encuesta Origen Destino realizada por SECTRA (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones [MTT], 2012), verificamos que la partición modal a nivel comunal relega significativamente la importancia del automóvil. De los 230 mil viajes que se originan en la comuna el 54 % (99.900 viajes) se realizan caminando, 15 % en automóvil, 14 % en taxi colectivo, 10 % en bus y 7 % (12.000 viajes en bicicleta).

5 La clasificación de capacidades de suelo agrícola se estima según las limitaciones de la composición del suelo, las pendientes, fertilidad natural, infiltración, escorrentía y drenaje, entre otros, siendo los de capacidad I aquellos que casi no presentan limitaciones para el cultivo, del III al IV tienen ciertas limitaciones que requieren mantención y del V al VIII las limitaciones aumentan exponencialmente donde VIII representa suelos no aptos para el cultivo.

laguna artificial de cuatro hectáreas que funciona como centro de atracción cívica y funcional. Todo esto acompañado de un club náutico y extensas superficies para la práctica del golf y la equitación, un polo comercial, áreas educativas, servicios de salud y esparcimiento de alto estándar. Hidalgo et al. (2007) sostienen que este emprendimiento, además de la tendencia habitacional, determinó la implementación de una nueva estructura educacional, al atraer colegios particulares que buscaban enraizar las familias de mayor poder económico a través de nuevas tendencias educativas como Montessori, Highscope, Diaconal, Apostólico Manquehue, entre otros. Según los mismos autores, fue también el detonante de un importante movimiento de inversiones en obras viales por parte del Estado que, a través de la construcción de las autopistas Costanera Norte, Vespucio Express Norte y Sur, Radial Nororient e Central, y ruta Camino Pie Andino, optimizaron la conectividad con el centro de la ciudad, permitiendo llegar en breves minutos a los puestos de trabajo ubicados en el sector de Lo Barnechea, Las Condes y Vitacura.

Bajo estas condiciones, Piedra Roja determinaría una ideología de diseño barrial que se replicaría en toda la comuna, conformándose como un hito visionado para el segmento alto. Según Hidalgo et al. (2003), fue bajo este estándar que, en menos de 20 años, Colina pasaría de tener terrenos rurales a convertirse en uno de los principales polos de desarrollo inmobiliario de la Región Metropolitana. En este corto período de tiempo, las parcelas de agrado reemplazaron a los grandes paños agrícolas, dislocando el tejido social preexistente de pobladores locales, para luego al cerrarse sobre sí mismas, generar un archipiélago de condominios cerrados, con bordes completamente inertes. De este modo, el territorio agrícola dio paso a un mosaico de urbanizaciones privadas, de acceso preferentemente vehicular<sup>4</sup>, que rompieron con la permeabilidad y conectividad peatonal del valle.

De acuerdo con la encuesta realizada a la población exógena de la comuna (Figura 8a), el uso del automóvil se destaca en un 85 % en relación con el transporte público o caminata/ bicicleta, siendo utilizado para realizar cualquier tipo de actividad. Como menciona Dascal (1997), este es el principal indicador de un acelerado fenómeno de periurbanización, caracterizado por una fuerte presión demográfica, importantes transformaciones sociales y culturales, además de cambios en el uso del suelo y grandes mutaciones en el mercado de tierras. Esto porque pone en riesgo el paisaje rural y sus ecosistemas, pero también la calidad de los suelos agrícolas<sup>5</sup> que, tienden a disminuir, afectando los mecanismos de subsistencia de la población local con trabajo en este rubro (Figura 8c). La prueba de ello es que, entre 1980-1997, se ocuparon cerca de 5.655 ha de suelos de clase I a IV, destinándose otros 3.798 ha a parcelas de agrado para uso residencial (CIREN, 1997). Tal como se verifica en el plano y tabla de la Figura 8b, esto se traduce en un total de 9.453 ha y una pérdida de 48 % de la superficie arable de la comuna, localizada en el valle de la cuenca sur, que es precisamente donde se emplazó la ‘ciudad vallada’ (Vargas, 2006).

Esta fragmentación socioespacial también se evidencia en el deterioro de la infraestructura hídrica, la alteración de napas freáticas y la destrucción de acuíferos, ya no siendo posible identificar ni recorrer gran parte del sistema de canales y acequias de regadío que fundaron el valle sur de Colina. Esto debido al estilo de vida de la población exógena, que ha perforado grandes pozos, pagando tarifas exorbitantes que garantizan el riego y manutención de los campos de golf y lagunas artificiales, además de sus parques y jardines particulares. Una situación que afecta directamente a los pobladores locales que, con reducido poder económico, se deben organizar en sociedades de pozos de agua potable rural (APR) para gestionar la manutención de sus terrenos de cultivo, con el agua sobrante de los condominios privados (Nicolas-Artero, 2015).

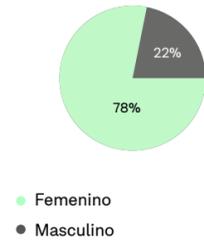
## DESDE LA ‘CIUDAD VALLADA’ HASTA A LA PROYECCIÓN DE NUEVOS BARRIOS AGRÍCOLAS

La fragmentación, producto de la urbanización de zonas agrícolas y un acelerado crecimiento demográfico, ha puesto en evidencia la insuficiencia de la trama vial frente a la demanda de flujos de la comuna. Tal como señalan Temtem y Hidalgo (2024), la (re)definición de dicha trama es uno de los mayores desafíos que enfrenta Colina, ya que permite (re)pensar una red de infraestructuras que ponga en relieve la estructura fundacional del valle, alumbrando nuevas conexiones que prioricen otras formas de movilidad por sobre el automóvil particular.

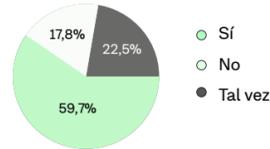
Es así como, empezamos por abordar la (re)construcción de la trama urbana del sector, proyectando un sistema de cuerdas y nudos que combina tres operaciones fundamentales (Figura 9a): el rescate de trazas de tradición agrícola-rural, ya sea alamedas (verdes) o canales (azules); la apertura de

Figura 8  
Conjunto de gráficos que analizan los resultados de la encuesta realizada a la población exógena. La Figura 8c incluye un análisis de la evolución de los suelos y del trabajo agrícola en la comuna.

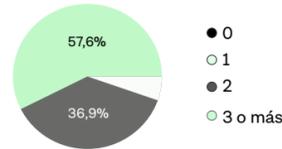
a.



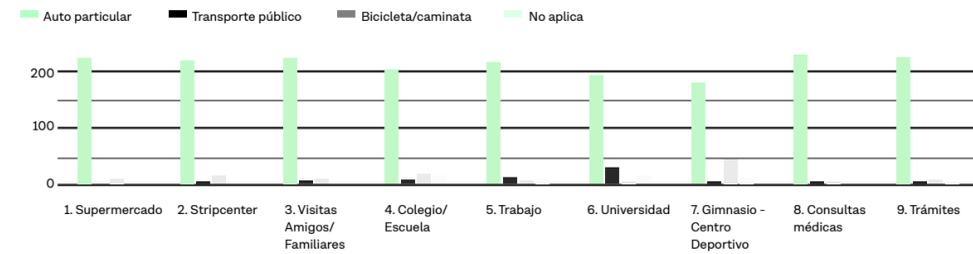
9. ¿Se ve viviendo en la comuna dentro de 5-10 años?



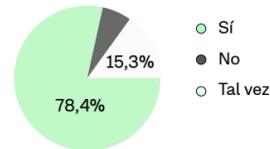
10. ¿Cuántos autos posee su grupo familiar?



11. Si tuviera que visitar los siguientes destinos, indique en qué modo de transporte realizaría el viaje en circunstancias normales



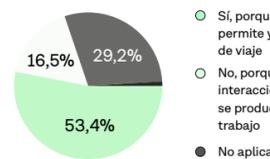
12. Si mediante nuevas infraestructuras de movilidad se garantizara un tiempo de viaje máximo de 15 minutos a alguno de estos destinos ¿Consideraría utilizar modos de transporte alternativos al automóvil (bicicleta, micro, bus intercomunal, caminata, colectivo, tranvía)?



13. Si la respuesta anterior fue "Sí" o "Tal vez" priorice dos destinos



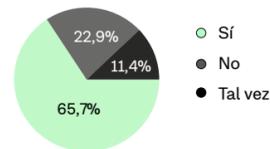
14. ¿Cree que se puede beneficiar del teletrabajo y realizar menos viajes semanales a la oficina o lugar de trabajo?



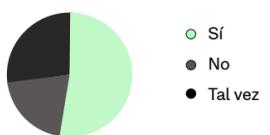
17. ¿Cuáles de las siguientes alternativas ayudan a complementar su respuesta anterior?



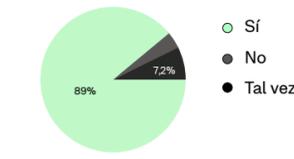
18. ¿Considera que a la comuna le faltan espacios de encuentro accesibles a toda la población comunal; parques y plazas?



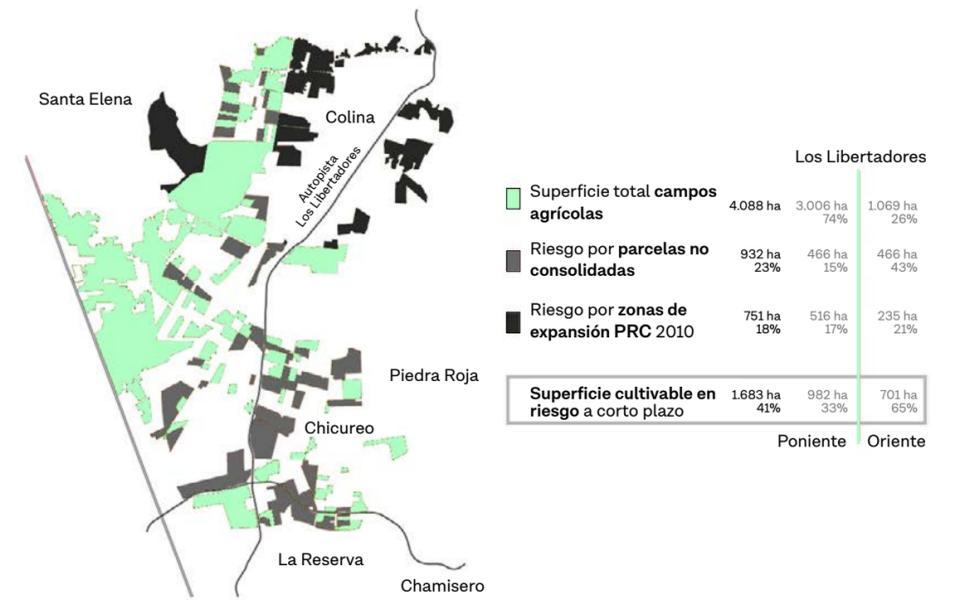
20. Si usted es propietario de una "parcela de agrado" ¿Consideraría la construcción de una segunda vivienda dentro de su parcela, para acomodar a algún familiar o rentabilizar con el terreno?



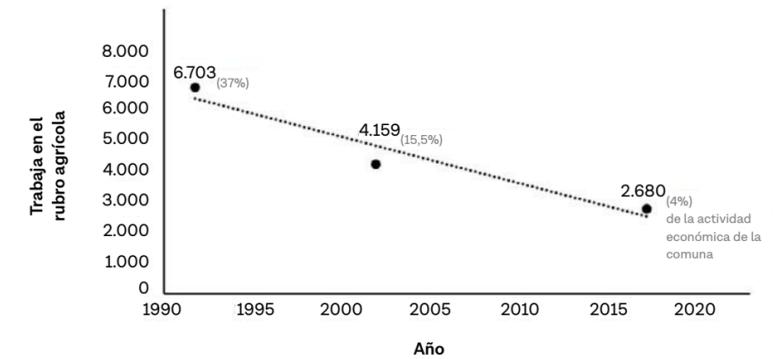
21. ¿Le parece que el paisaje rural/agrícola debería ser protegido en Colina-Chicureo?



b.



c.



algunos caminos privados asociados a los condominios privados, que permitan una mayor conectividad, fundamental para el funcionamiento del sistema urbano; y la urbanización de los caminos rurales preexistentes.

Esto con el propósito de generar una nueva retícula de calles, con distancias controladas y velocidades intermedias entre plazas, que permite recorridos en bicicleta de entre 3 y 7 minutos a un promedio de 12 km/h, como ilustra la Figura 9b. Hablamos de una red de movilidad sostenible que incorpora el trazado de un tranvía Colina-Los Libertadores, con conexiones secundarias entre Chicureo y Santa Elena, corredores verdes para la circulación peatonal, y recorridos de buses que se acoplan a la nueva trama vial propuesta (Figura 9c). Se proyectan cinco tipos de nodos de espacio público (plazas) con distintos usos y funciones, numerados de 1 al 5 en la Figura 9. El primero se establece como punto de refresco para los recorridos peatonales y en bicicleta, contando con un quiosco y estacionamientos para las mismas. El segundo incorpora una parada de buses, al que se suma un mercado de productos locales y un estanque recreacional y de recopilación de aguas. El tercero cuenta con estacionamiento de bicicletas y parada de buses, a lo cual se suma un aparcamiento para autos particulares y taxis colectivos, un edificio de oficinas y una piscina de infiltración para la recarga de acuíferos. El cuarto tiene el mismo programa que el anterior, pero se acopla a una tipología de manzana más densa, perfiles de calle más estrechos, dejando los estacionamientos en el subterráneo. El quinto finalmente corresponde a un nodo intermodal, donde convergen múltiples sistemas de movilidad en una estación que articula el paso de un posible tranvía con las paradas de buses, taxis colectivos y autos compartidos, estacionamientos subterráneos y de bicicleta, además



Figura 9  
Conjunto de planos y axonometrías que dan cuenta del (re)diseño de la trama urbana de la comuna y las distintas acciones proyectuales propuestas

6 En el Comité Científico de Cambio Climático han adoptado la siguiente definición de SBN: "Soluciones basadas en la naturaleza: acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados, que abordan desafíos de la sociedad como el cambio climático, la seguridad alimentaria e hídrica o el riesgo de desastres, de manera eficaz y adaptativa, al mismo tiempo que proporcionan beneficios para el desarrollo sustentable y la biodiversidad" (UICN, 2020, p.1).

de una estación fluvial, junto a los canales Colina y Batuco, que permitirá recorrerlos en canoas con fines turísticos y recreacionales. En este nodo, el espacio público diverge hacia una serie de parques lineales que revelen flora autóctona, configurando una plaza cívica que, además de la estación, se bordea de equipamientos deportivos, teatros, centros culturales, restaurantes, comercio y estanques recreacionales.

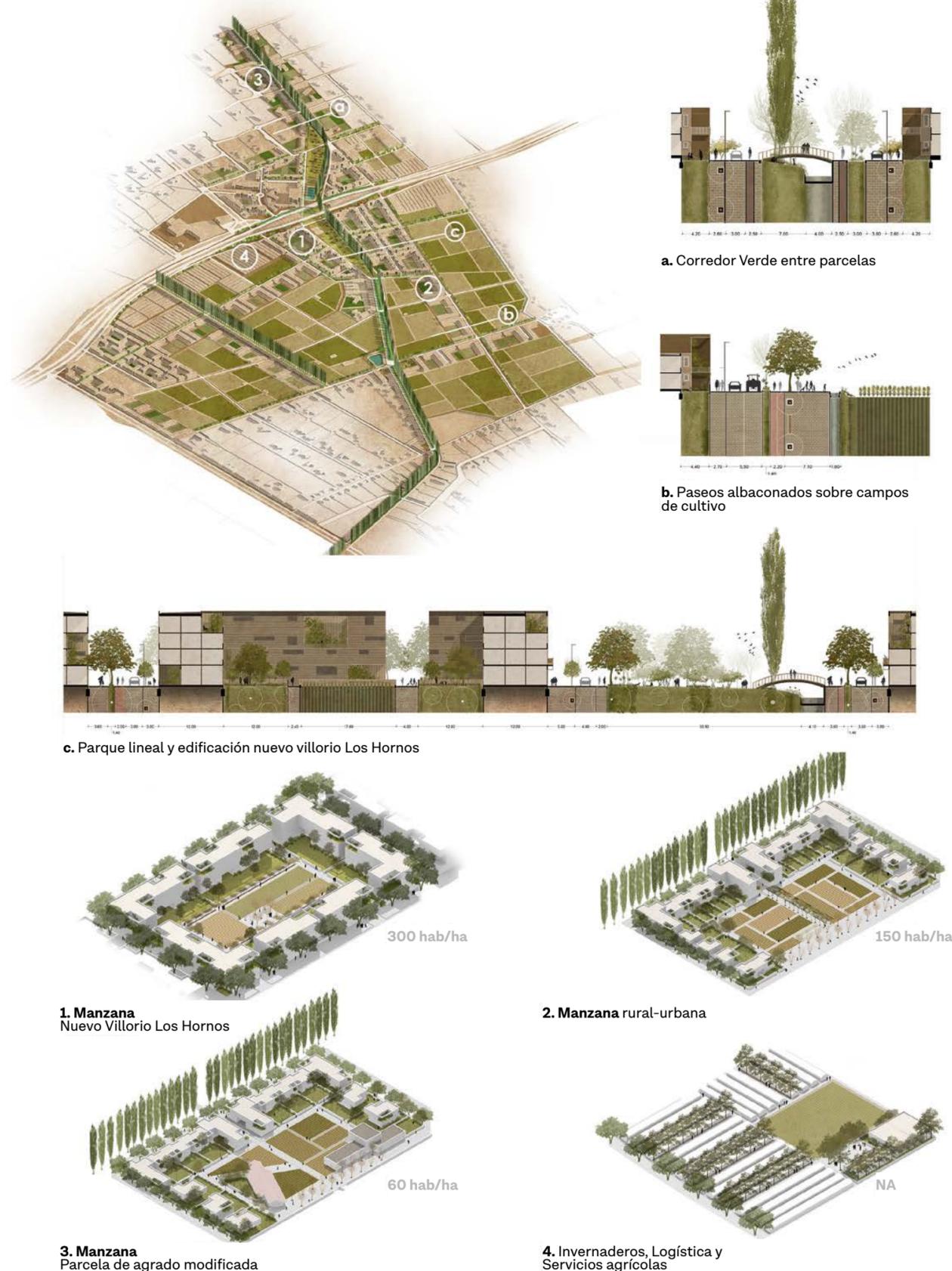
Lo más interesante es que el sistema de cuerdas que determina el diseño de la trama urbana entre nodos se estructura a partir de la traza verde de las antiguas alamedas y de la matriz azul de los canales y acequias preexistentes, convirtiendo la bicicleta en un transporte intermediario que rescata la escala del peatón y la proximidad con la naturaleza, en un territorio hoy dominado por el automóvil (Figura 9). Se propone que el trazado verde articule la (re)activación de los corredores ecológicos fundados por la cultura picunche, mientras que la matriz azul incide en la recuperación del canal Batuco y sus afluentes como estanque para la recolección de aguas pluviales, destinadas al abastecimiento y mantenimiento de los campos de cultivo, jardines privados y espacios públicos. Consiste en una solución de diseño basada en la naturaleza (SBN)<sup>6</sup>, que trata de impactar positivamente la calidad de los suelos, aire y agua de la comuna, a través de acciones que protegen, gestionan y restauran de manera sostenible los ecosistemas naturales modificados, proporcionando simultáneamente beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza [UICN], 2020). Todo esto apoyado por la reforestación y manutención de dichos trazados con matorral espinoso de las serranías, que busca recuperar las comunidades vegetales autóctonas de la cuenca sur del valle, como la quillay-guayacán (*Quillaja saponaria-Parlieria chilensis*) en las laderas más húmedas; la chagual-palhuén (*Puya berteroniana-Adesmia arborea*) en los sectores más secos; y el sauce amargo-maitén (*Salix chilensis-Maytenus boaria*) en torno a los cursos de agua de los canales Batuco y Colina y sus afluentes.

De acuerdo con la matriz anteriormente descrita, se establece un espesor con cerca de 80 metros, similar al del villorrio Santa Marta de Liray, lo que permite proyectar calles interiores de perfil reducido que, perpendicularmente a los ejes viales estructurantes de la comuna, fuesen capaces de sostener formas de movilidad pasiva y alternativas al auto particular (Figura 9). Estos ejes secundarios se van introduciendo en los condominios y parcelas de agrado, transformando sus límites en relación con el canal Batuco. De este modo, se logra la consolidación de un borde edificado que, a modo de *buffer*, delimita los campos de cultivo, protegiendo su capacidad productiva. Hablamos de áreas de interfaz entre los ecosistemas naturales y artificiales que, según Bartorilla (2009), funcionan a modo de ecotonos urbanos, articuladores potenciales y elementos de convergencia entre lo urbano y lo rural a través de fachadas dobles responden tanto al entorno construido como al medio natural.

Bajo este modelo, seleccionamos un polígono de acción proyectual que nos permitiera cambiar de escala y abarcar el cruce de Chicureo, para desarrollar un master plan para el Fundo los Hornos que llegue hasta el villorrio Santa Luisa a través de una trama de corredores verdes entre parcelas (Figura 10a), parques lineales (Figura 10c), y paseos abalconados sobre los campos de cultivo (Figura 10b). Siguiendo las referencias socioespaciales y morfológicas de los arquetipos históricos de la comuna, pasamos al proyecto de un barrio agrícola que permita rescatar la tradición rural de los villorrios, anticipando el desarrollo tipológico de viviendas que pudiesen interactuar con los campos de cultivo y sus condiciones productivas (Figura 10). Esto con el propósito de responder al llamado del Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para la recuperación de los villorrios como bienes inmuebles rurales, que constituyen una unidad de asentamiento representativo de la evolución de la comunidad humana, y que destacan por su unidad estilística, su materialidad o técnicas constructivas. Digamos que estos valores conforman un carácter propio del valle sur de Colina, sus paisajes y formas de vida, siendo de interés público su mantención en el escenario urbano donde se insertan a través de un desarrollo tipológico contemporáneo que proyectamos según tres formas de agrupación:

La primera tipología (Figura 10/1) se desarrolla a partir de una planta en 'U', con 80 m de ancho y 128 de largo, homologando la unión de dos parcelas de agrado de 80 x 60 m. Con un área bruta de 10.240 m<sup>2</sup>, estas se construyen a partir de un frente continuo que delimita la fachada urbana del terreno agrícola, mientras que su trasera queda abierta, permitiendo el acceso al campo y a la interacción con una serie de huertos comunitarios. En sus esquinas se emplazan los edificios de departamentos con fachada continua de tres pisos, cuya planta baja está destinada al comercio y servicios que abastezcan la comunidad local. En los brazos perpendiculares están las viviendas pareadas, cuyas fachadas se retranquean 3 m, generando antejardines que articulan el espacio doméstico con el espacio público, al modo del villorrio los ingleses.

Figura 10  
Conjunto de axonométricas y transectos que evidencian las distintas acciones proyectuales del máster plan para el Fundo los Hornos



7 Para GFK Adimark (2015) el cono de alta renta es el conjunto de comunas que registra el mayor ingreso per cápita, encabezado por Vitacura, Las Condes, Providencia y, en menor medida, Lo Barnechea, la Reina y Ñuñoa.

8 El Estado ha incentivado este tipo de construcciones por medio de tres modalidades de planificación, las Zonas de Desarrollo Urbano Condicionados (ZODUC), las Áreas Urbanas de Desarrollo Prioritario y los Proyectos de Desarrollo Urbano Condicionados (PDUC), cuyo objetivo era la creación de ciudades autosuficientes fuera de la mancha urbana de la ciudad de Santiago; en ellas se espera albergar a una población cercana a las 300.000, a fin de evitar la continua presión ejercida sobre la capital.

La segunda tipología (Figura 10/2) sigue la misma morfología, pero con menores densidades, mientras que la tercera (Figura 10/3) mantiene las dimensiones de las anteriores, cambiando su forma de agrupación. Esta última presenta una fachada continua con el fin de generar calles interiores de perfil 1/1 y edificaciones de 4 pisos cuya planta baja también se destina a comercios y servicios para la comunidad residente. La cuarta tipología (Figura 10/4) corresponde al proyecto de un terreno cultivo que (re)habilita su capacidad productiva, potenciándola con la introducción de invernaderos y otras dependencias de apoyo a la actividad agrícola, además de una plaza pública para el goce de la comunidad.

Tal como se observa en la Figura 10, estas operaciones proyectuales convergen en un modelo de desarrollo urbano sostenible que logra establecer bordes continuos y bien definidos, dando legibilidad a un territorio autoorganizado que rescata la morfología de los villorrios para configurar una serie de ecobarrios de escala intermedia que buscan la regeneración medioambiental con la finalidad de lograr la eficiencia energética total, tratando de ser autosuficientes. Es decir, distritos ecológicos que no se entienden sin la implementación y uso de energías renovables asociadas a los huertos y jardines comunes que proponemos, apostando en la economía circular y en el fomento de la movilidad sostenible y menos contaminante.

### CONCLUSIÓN

El presente artículo logra poner de manifiesto la complejidad del desarrollo urbano asociado a las localidades periféricas del área metropolitana de Santiago que presentan problemáticas severas relativas a la periurbanización.

Tomando el caso de la comuna de Colina, logramos evidenciar un proceso de crecimiento urbano conducido por elites sociales que, con el fin de satisfacer sus necesidades y anhelos de ocio y descanso en la naturaleza, acaban por interferir en el funcionamiento de los ecosistemas agrícolas, invalidando la relación armónica entre el campo y la ciudad. Los campos del valle sur aportan un conjunto de bienes y servicios indispensables para el buen funcionamiento de la capital, siendo vitales, pero invisibles para la mayoría de los ciudadanos, quienes han decidido modificarlos y adaptarlos a las exigencias infraestructurales y tecnológicas del mundo contemporáneo. Esto ha desencadenado un ciclo de desequilibrios que degrada, simultánea y sistemáticamente, los sistemas agrícolas, promoviendo importantes pérdidas y fragmentación de hábitats naturales de alto valor ecológico, con la consecuente disminución de los servicios ambientales que estos brindan a la ciudad.

A través de un levantamiento exhaustivo, corroboramos la fragmentación territorial del valle sur de Colina, inducida por la pérdida de suelo arable y la falta de continuidad entre sus partes, ya sea por la estratificación de las terrazas agrícolas, la depredación de especies y vegetación autóctona y/o la colonización de la red de canales y acequias. Así, demostramos que estos fragmentos geográficos, con diferentes tamaños y distancias, además de provocar la pérdida de importantes servicios ecosistémicos, derivan en un crecimiento en baja densidad con enclaves residenciales cada vez más distantes e inconexos, viviendas, parcelaciones, condominios y otros asentamientos que interrumpen la geografía del valle, forzando la extensión de los sistemas artificiales que producen desequilibrios e ineficiencias entre lo urbano y lo rural.

De este modo, visibilizamos un fenómeno de expansión metropolitana que, bajo la modalidad de 'ciudades valladas', evidencia un nuevo modo de habitar el espacio periurbano, distante de la mezcla social y cercano a la homogenización y estandarización, no solo de las viviendas y clase de personas que viven en ellas, sino que también de sus costumbres y patrones culturales. Es decir, un fenómeno de segregación socioespacial, marcado por el diseño de grandes proyectos inmobiliarios para el 'cono de alta renta' (GFK Adimark, 2015), que se reproducen por la mano del Estado, a través de organismos sectoriales<sup>8</sup>, ajenos a los propósitos sostenibles del desarrollo urbano, y un mercado inmobiliario que, encontró, en esos organismos, un territorio propicio para maximizar la rentabilidad de sus proyectos. Todo esto con el apoyo del desarrollo infraestructural que acabó por afectar seriamente la conectividad de algunas localidades rurales en el espacio local e intercomunal de Colina.

Frente a esta problemática, la investigación logra formular un proyecto urbano multiescalar que contempla la proyección de nuevas formas de movilidad y transporte, tramas peatonales y ciclovías, asociadas a la creación de barrios agrícolas, espacios públicos y equipamientos que revierten las barreras y obstáculos previamente identificados. Es decir, propone la configuración de nuevos enclaves de urbanidad y equilibrio medioambiental que, por su extensión y continuidad, impactan, no obstante, en la estructura y funcionamiento global de la ciudad donde se insertan, originando alternativas

de diseño que, teórica y críticamente informadas, son capaces de mejorar la realidad donde se introducen. Con ello se cumple el propósito de la presente investigación-acción, al generarse modelos de referencia que podrán ser ocupados en los proyectos de regeneración periurbana emprendidos por el actual Ministerio de Agricultura que, desde 2013, ha tratado de orientar el desarrollo de la capital hacia un “crecimiento periurbano armónico e integrado con el resto de las actividades, en que la rentabilidad social se exprese también en variables de desarrollo rural” (ODEPA, 2013, pp. 5-6). Se trata de una contribución particularmente relevante para la Agenda de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2025) que, de aquí a 2030, tiene el propósito de establecer un desarrollo económico equitativo entre el centro y la periferia, garantizando la responsabilidad ambiental mediante la protección y gestión sostenible de los recursos naturales con foco en la biodiversidad y la mitigación del cambio climático, sin olvidar la proyección de sociedades más justas, inclusivas y participativas.

De acuerdo con este planteamiento, la incidencia del presente artículo no se limita al campo disciplinar de la arquitectura y urbanismo, sino que alcanza a inducir un cambio de mentalidad y comportamiento más responsable por parte de los habitantes e instituciones estatales de nuestra capital. Esto porque el cambio climático, siempre acusado como el gran y único culpable, pasa por alto la responsabilidad que tenemos nosotros, los ciudadanos, en la sobreexplotación de los ecosistemas. Al obviar estas responsabilidades, también pasamos por alto el compromiso que debiese tener el Estado en la creación de políticas públicas que regulen el modelo extractivista, en lugar de distraerse con visiones cortoplacistas que no consideran la fragilidad de los ecosistemas agrícolas y el agotamiento de los recursos hídricos. Bajo esta concientización, el artículo busca contribuir a la formulación de los proyectos de ley actualmente en curso que no permiten, visualizar un desarrollo urbano y territorial futuro donde se garantice, a la población rural afectada por los procesos de periurbanización, el cumplimiento de los tres objetivos básicos de la política pública: cohesión social, desarrollo económico y sustentabilidad ambiental. ●

## REFERENCIAS

Almagro, A. (2004). *Levantamiento arquitectónico*. Universidad de Granada.

Bartorila, M. Á. (2009). *Articulaciones entre artefacto urbano y ecosistemas naturales* [Tesis doctoral]. Departamento de Urbanismo y Ordenación del Territorio, Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.

Botella, A. M. y Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles Educativos*, 41(163), 127-141. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=SO185-26982019000100127&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO185-26982019000100127&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Burns, D. (2007). *Systemic Action Research: A strategy for whole system change*. Policy Press.

Centro de información de Recursos Naturales. (1991). *Avance urbano y pérdida de suelos agrícolas en el Gran Santiago entre 1970 y enero 1991*. Autor.

Comité Científico del Cambio Climático [C4]. (2021). *Documento de Alcances: Soluciones Basadas en la Naturaleza*. Ministerio del Medio Ambiente.

Correa, S. (2021). *Territorios de interfase: Interacciones funcionales en el periurbano de Santiago, el caso de Colina* [Tesis de Magister en Proyecto Urbano]. Pontificia Universidad Católica de Chile.

Council of Europe. (2007). *Spatial development glossary (CEMAT)*. Council of Europe Publishing.

Dascal, V. (1997). La agricultura periurbana, ¿una actividad en extinción? Aportes para el ordenamiento territorial periurbano. *Revista de Geografía Norte Grande*, (24), 73-79.

Decreto N.º 3.516 de 1980 [Ministerio de Agricultura]. Establece normas sobre división de predios rústicos. 19 de noviembre de 1980.

Entrena Durán, F. (2005). *Procesos de periurbanización y cambios en los modelos de ciudad. Un estudio europeo de casos sobre sus causas y consecuencias*. Universidad de Granada.

Faron, L. C. (1955). The Natural and Cultural Setting of the Aboriginal Picunche. *Ethnohistory*, 2(2), 133-145. <https://doi.org/10.2307/480625>

GfK Adimark (2015). *Índice de marcas*. <https://pazciudadana.cl/biblioteca/documentos/indice-de-paz-ciudadana-gfk-adimark-julio-octubre-2015-version-extensa/>

Hancock, A. U. y Casado, J. (1893). *Historia de Chile*. La España Moderna.

Hidalgo, R. (2004). De los pequeños condominios a la ciudad vallada: las urbanizaciones cerradas y la nueva geografía social en Santiago de Chile (1990-2000). *Revista EURE*, 30(91), 29-52. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612004009100003>

Hidalgo, R. (2007). ¿Se acabó el suelo en la gran ciudad? Las nuevas periferias metropolitanas de la vivienda social en Santiago de Chile. *Revista EURE*, 33(98), 57-75. <http://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612007000100004>

Hidalgo, R., Borsdorf, A. y Sánchez, R. (2007). Hacia un nuevo tejido rurbano. Los megaproyectos de ciudades valladas en la periferia de Santiago de Chile. *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, (151), 115-135.

Hidalgo, R., Salazar, A., Lazcano, R. y Roa, F. (2003). Periurbanización y condominios en el área metropolitana de Santiago de Chile. El caso de Pirque y Calera de Tango. *Revista Geográfica de Chile Terra Australis*, (48), 7-16.

Latcham, R. E. (1928). *La prehistoria chilena*. Soc. Imp. y Lit. Universo.

Magnani, F., Arratia, J. T. y Jara, A. (2020). Habitar la periferia: imaginarios urbanos frente al avance de la urbe. El caso de Colina. *Persona y Sociedad*, 34(2), 167-194. <https://doi.org/10.53689/pys.v34i2.327>

Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. (2012). *Encuesta de movilidad del Gran Santiago*. Observatorio Social, Universidad Alberto Hurtado; SECTRA. <https://biblioteca.mtt.gob.cl/documento/28168e0a-d9d3-45b2-a1d7-25f702334b9d>

Molina, J. I. (1809). *The geographical, natural, and civil history of Chili* (Vol. 1). Longman, Hurst, Rees, and Orme.

Monclús, J. (Ed.). (1998). *La ciudad dispersa: suburbanización y nuevas periferias*. Centre de Cultura Contemporània de Barcelona.

Municipalidad de Colina. (2015). *PLADECO Colina 2015-2019*. Autor.

Naranjo, G. (2009). El rol de la ciudad infiltrada en la reconfiguración de la periferia metropolitana de Santiago de Chile. *Estudios Geográficos*, 70(266), 205-229. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.0448>

Nicolas-Artero, C. (2015). Memorias de agua. Las organizaciones de usuarios frente a la escasez en la cuenca de Chicureo, Colina 1962-2015. *Revista Tiempo Histórico*, 6(10). <https://doi.org/10.25074/th.v0i10.1390>

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. (2013). *Expansión urbana y suelo agrícola: Revisión de la situación en la Región Metropolitana*. <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2013/12/expansionUrbana201312.pdf>

Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://docs.un.org/es/A/RES/70/1>

Pérez, L. y Sánchez, T. (2020). *Diagnóstico del patrimonio de Colina. Puesta en valor de la identidad y patrimonio como eje de desarrollo sostenible*. Fundación ProCultura, Municipalidad de Colina.

Poblete Vega, P. (2012). *Tradición y modernidad: polos en conflicto. El caso de Colina y Hualañé, las transformaciones urbanas y sus efectos en la comunidad local (1960-2010)* [Tesis de grado]. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad de Chile.

Resolución N.º 20 de 1994 [Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago]. Aprueba Modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago. 06 de octubre de 1994.

Resolución N.º 39 de 1997 [Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago]. Aprueba Modificación del Plan Regulador Metropolitano de Santiago. 19 de octubre de 1997.

Riffo M. y Retamales, C. (2007). *Dinámica de cambios en el patrón de asentamiento de la Población Rural: Región del Maule* (Investigación Geográfica Chile N.º 39). Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

Sociedad Canalistas del Maipo. (2018). *180 años Sociedad del Canal de Maipo 1827-2007*. Nueva de Lyon.

Stehberg, R., Sotomayor Cabeza, G., Prado, C. y Gatica, C. (2017). Caminos paralelos incaicos en Mapocho Norte, Chile. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 22(1), 151-162. <https://doi.org/10.4067/S0718-68942017005000205>

Suazo Pereda, V. y Cárdenas Piñero, A. (2021). Modos de habitar periurbano en Santiago de Chile: megaproyectos residenciales cerrados y transformaciones en la vida cotidiana. *Revista de Urbanismo*, (45), 87-107. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2021.61157>

Temtem, F. e Hidalgo, R. (2024). *Accesibilidad y equidad desde las geografías del agua en ciudades intermedias*. En C. Rojas, G. Vecchio y F. Ladrón de Guevara (Eds.), *Ciudades accesibles y equitativas* (pp. 187-224). Estudios Urbanos UC; RIL Editores.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2020). *Orientación para usar el Estándar Global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza: Un marco fácil de usar para la verificación, diseño y ampliación de las soluciones basadas en la naturaleza*. Autor.

Vargas, F. (2006). *Efectos espaciales y sociales de las parcelas de agrado en la comuna de Colina, Provincia de Chacabuco, Región Metropolitana de Santiago* [Seminario de grado]. Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile.