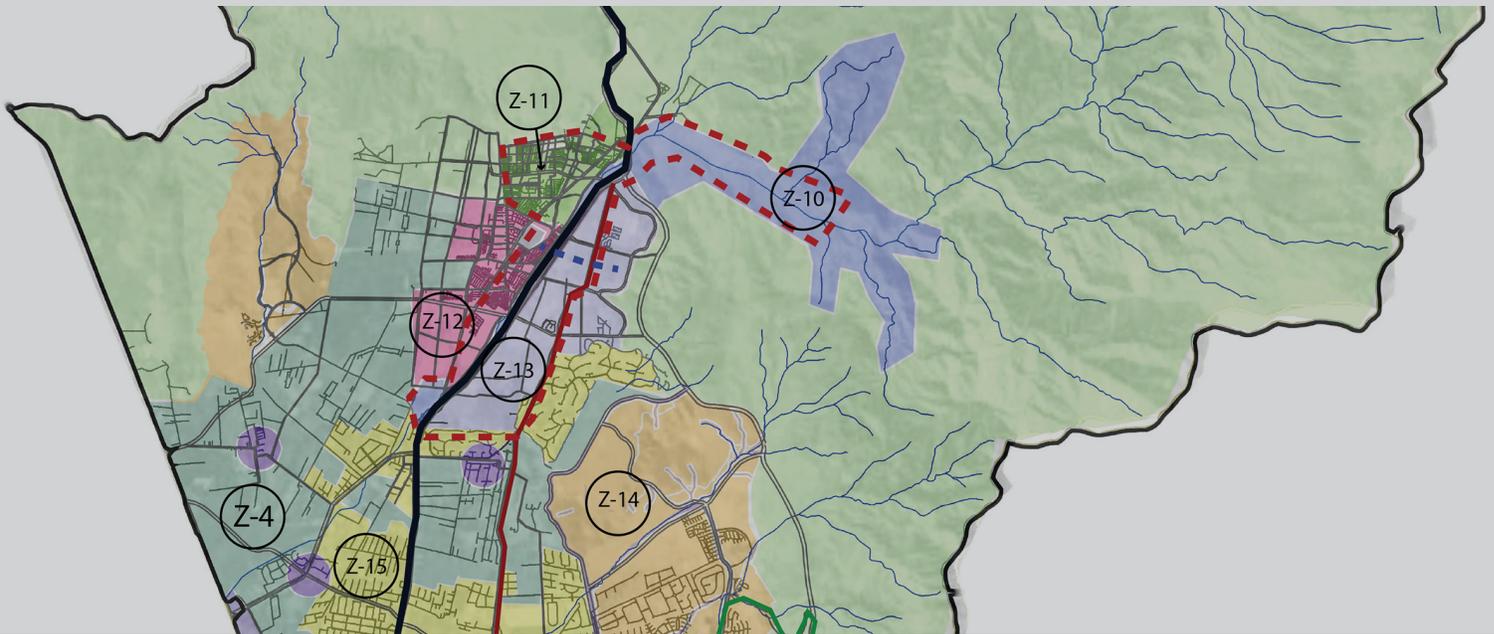


# 10.a

DOCUMENTO DE TRABAJO | IEUT  
18 MAYO 2020

## COLINA PLAN DE INTEGRACIÓN SOCIAL EN UN CONTEXTO PERI URBANO



### AUTORES

Lucaz González

María José Díaz

Alejandra Delgado

Pablo Valenzuela

Pablo Caro

Rebeca Moreno

Constanza González



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS  
Y TERRITORIALES

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS

La serie **Documentos de Trabajo del IEUT**, ha sido pensada como un espacio de colaboración e intercambio orientado a difundir conocimiento teórico-empírico relacionado a temáticas de la ciudad, los territorios y la planificación urbana. El principal objetivo de esta serie es diseminar perspectivas teóricas, metodologías y/o resultados asociados a investigaciones relevantes tanto para el desarrollo académico como para la toma de decisión públicas.

El/Los autor/es es/son responsable/s por el contenido del texto y los documentos no se encuentran sometidos a revisión por pares.

COMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

González, L., Díaz, M.J., Delgado, A., Valenzuela, P., Caro, P., Moreno, R., González, C. (2020). *Colina. Plan de Integración Social en un contexto peri urbano*. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales UC, Documentos de Trabajo del IEUT, N° 10a.

# INTEGRACIÓN SOCIAL EN EL ESTALLIDO DE LAS DESIGUALDADES: PLANIFICACIÓN EN TIEMPOS DE CRISIS

Docentes: **Caroline Stamm, Pablo Guzmán, Andrea Cárdenas y Javier Ruiz-Tagle**

Esta serie de cuatro Documentos de Trabajo del Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, presenta los informes finales del Taller Integrado de Planificación realizado durante el segundo semestre 2019, y que contó con la participación de los alumnos del Magister en Desarrollo Urbano y en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente. El Taller Integrado de Planificación tiene como propósito el desarrollo de un ejercicio práctico de planificación, a través de la aplicación de teorías, conceptos y metodologías entregadas en los cursos de magíster. El tema específico del taller 2019 fue la integración social urbana.

La mezcla social apunta a la diversidad social de un área geográfica determinada, la cual puede ser económica, racial, étnica o cultural. Es un viejo y persistente ideal de la planificación urbana, que ha sido usado para referirse a conceptos como 'integración', 'comunidades de ingresos diversos', 'desconcentración de la pobreza', 'comunidades balanceadas', etc. (Ruiz-Tagle and Romano 2019). La discusión sobre estos temas en Chile cobró fuerza luego de la llamada 'crisis de calidad' de la vivienda social, desde el año 1997, acaparando un sinnúmero de críticas que luego cristalizaron en el libro 'Los Con Techo' el año 2005 (Rodríguez and Sugranyes 2005), entre otras publicaciones (ver también Sabatini, Cáceres and Cerda 2001). Desde el año 2006, las políticas habitacionales han propuesto la integración como parte de sus objetivos, centrándose específicamente en una mejor localización para la vivienda social, aunque con resultados muy por debajo de las expectativas, y lejos de la gran retórica comunicacional que se ha mantenido por varios gobiernos (Ruiz-Tagle and Romano 2019). A esto se han sumado declaraciones en la Nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano (Giménez and Ugarte 2014), y en la Nueva Agenda Urbana (ONU 2016), situando a la segregación residencial como uno de los principales problemas de las ciudades contemporáneas, y a la integración social como la principal política a implementar en diversos contextos.

Uno de los problemas más complejos para tratar la segregación, y el potencial de integración, es la exclusividad de los barrios de elite y las barreras político-económicas que bloquean la penetración o la permanencia de población de bajos ingresos en esos territorios. En las propuestas de integración del MINVU solo se han tratado de mezclar clases populares con clases medias, pero en ningún momento se ha planteado intervenir los barrios de riqueza homogénea, sobre todo los del Gran Santiago. De ahí que el encargo para el trabajo de taller partiera de esa provocación: planificar y proyectar una integración en aquellos barrios de mayor déficit de vivienda social. Los grupos de trabajo interdisciplinarios se distribuyeron en comunas de la Región Metropolitana, seleccionadas por corresponder a comunas con un alto porcentaje de población de altos ingresos (y donde, por lo mismo, se ha hecho difícil la penetración y/o permanencia de población vulnerable) y ser comunas 'de borde' (lo que tuvo implicancias respecto de temas medioambientales). Estas comunas fueron Colina, Huechuraba, La Reina y Peñalolén. Además de todo lo anterior, el 'estallido social' que tiene transformado a Chile desde el 18 de octubre de 2019, puso al centro del debate el tema de las profundas desigualdades sociales. Y para la planificación y los estudios urbanos, uno de los fenómenos que más retrata esa desigualdad, es la extrema segregación residencial de nuestras grandes ciudades. De esta manera, el reto de insertar comunidades de bajos ingresos en comunas de elite cobró mucho más importancia, y se transformó en un desafío de justicia social.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Giménez, Pilar and José Ramón Ugarte. 2014. *Hacia Una Nueva Política Urbana Para Chile. Política Nacional De Desarrollo Urbano: Ciudades Sustentables Y Calidad De Vida*. Santiago, Chile: Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).
- ONU, Organización de las Naciones Unidas. 2016. "Nueva Agenda Urbana." Vol. Quito, Ecuador: Secretaría de Hábitat III.
- Rodríguez, Alfredo and Ana Sugranyes. 2005. *Los Con Techo: Un Desafío Para La Política De Vivienda Social*. Santiago, Chile: Ediciones SUR.
- Ruiz-Tagle, Javier and Scarlet Romano. 2019. "Mezcla Social E Integración Urbana: Aproximaciones Teóricas Y Discusión Del Caso Chileno." *Revista INVI* 34(95):45-69.
- Sabatini, Francisco, Gonzalo Cáceres and Jorge Cerda. 2001. "Segregación Residencial En Las Principales Ciudades Chilenas: Tendencias De Las Tres Últimas Décadas Y Posibles Cursos De Acción." *EURE* 27(82):21-42.

## TABLA DE CONTENIDO

### 1. CONTEXTO Y ENFOQUE DE PLANIFICACIÓN - MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICO

#### 1.1. MARCO TERRITORIAL

#### 1.2. MARCO INSTITUCIONAL

#### 1.3. MARCO JURÍDICO-REGLAMENTARIO

### 2. ETAPA DE DIAGNÓSTICO TÉCNICO PROSPECTIVO

#### 2.1. ANÁLISIS SISTÉMICO

2.1.1. Sistema natural-ambiental

2.1.2. Sistema humano

2.1.3. Sistema económico

2.1.4. Sistema urbano

#### 2.2. ESTRUCTURA, CENTRALIDADES, ÁREAS HOMOGÉNEAS

#### 2.3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO INTEGRADO

2.3.1. Diagnóstico integrado

2.3.2. Factores críticos de decisión

#### 2.4. ESCENARIOS Y TENDENCIAS (PROYECCIONES TENDENCIALES Y AJUSTADAS)

#### 2.5. VISIÓN DE DESARROLLO

### 3. ETAPA DE FORMULACIÓN DE PLAN MAESTRO DE INTERVENCIÓN INTEGRAL

#### 3.1. IMAGEN OBJETIVO Y LINEAMIENTOS GENERALES

3.1.1. Definición de objetivos estratégicos del plan

3.1.2. Definición de lineamientos estratégicos del plan

#### 3.2. ZONIFICACIÓN DEL PLAN MAESTRO

#### 3.3 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

#### 3.4. DEFINICIÓN DE PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE IMPLEMENTACIÓN EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN

3.4.1. Componente de Regulación

3.4.2. Componente de Inversión

3.4.3. Componente de Gestión

### 4. ETAPA DE DEFINICIÓN DE PROYECTO ESTRATÉGICO

#### 4.1. PERFIL DE PROYECTO ESTRATÉGICO

4.1.1. Fundamentos del proyecto detonante

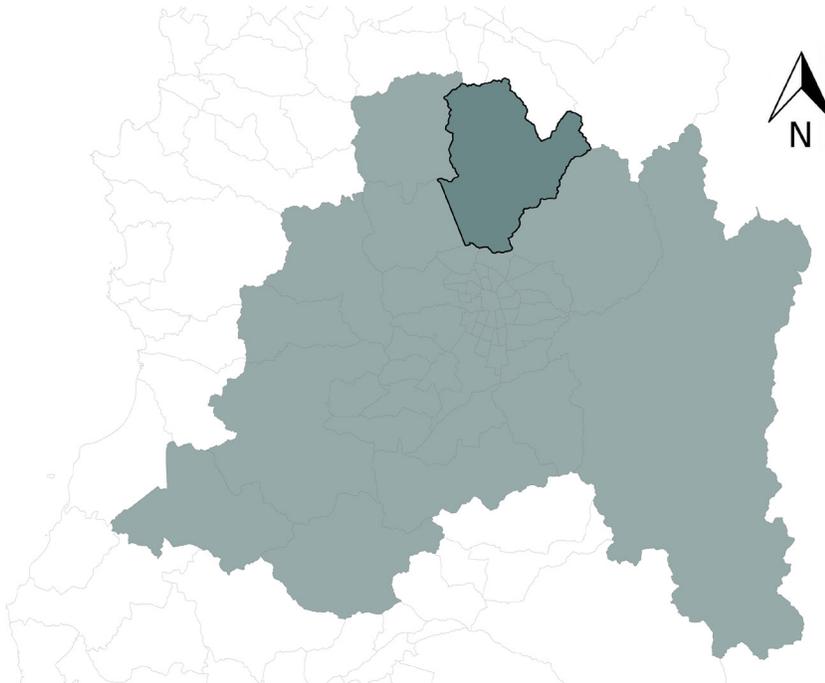
4.1.2. Imagen objetivo referencial del proyecto detonante

4.1.3. Modelo de gestión para proyectos detonantes

### 5. BIBLIOGRAFÍA

# 1. CONTEXTO Y ENFOQUE DE PLANIFICACIÓN - MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICO

## 1.1. MARCO TERRITORIAL



Mapa 1: Ubicación de Colina en el ámbito de la Región Metropolitana. Fuente: Elaboración propia

Colina se encuentra al norte de la Región Metropolitana de Santiago, siendo capital de la provincia de Chacabuco y una de las comunas más extensas de la RM, con 971,2 km<sup>2</sup>. Fue fundada en el año 1891 manteniendo un fuerte carácter agrícola y rural hasta la década de 1960, cuando comenzó a crecer el tamaño de su población. El Plan Regulador Comunal de Colina divide la comuna en ocho sectores, que son: Casas de Chacabuco; Colina Esmeralda, El Colorado, Liray, Quilapilún, San José, Santa Elena, Santa Filomena, Chicureo, Chamicero, Pan de Azúcar y Las Canteras.

La periurbanización entrega un marco conceptual adecuado para comprender territorialmente la comuna de Colina, pues alude a un crecimiento fragmentado en el que los espacios urbanos y rurales pierden especificidad, conviviendo tanto elementos urbanos como rurales en un mismo territorio. Este tipo de expansión genera una serie de problemáticas. Por ejemplo, la vocación agrícola de los espacios rurales va perdiendo importancia; surgen nuevas actividades asociadas al crecimiento e influidas por las externalidades urbanas; se produce un progresivo encadenamiento con la metrópolis, con lo cual los territorios disminuyen su autonomía; aumentan los viajes al trabajo y, debido a las distancias y los problemas de transporte público, incrementa la dependencia del automóvil privado.

El desarrollo territorial de Colina durante las últimas cuatro décadas se enmarca en el patrón de expansión difusa de la ciudad de Santiago. Aunque una parte del parque habitacional que se ha construido desde entonces consta de viviendas sociales, ha habido numerosos proyectos inmobiliarios ofertados para familias de altos ingresos (Cáceres, 2015; Ruiz-Tagle y López-Morales, 2016; Salazar y Cox, 2013). En primer lugar, desde la década de los ochenta en adelante, destaca el poblamiento de las zonas rurales de Colina bajo la forma de parcelas de agrado, donde residen principalmente personas de estratos económicos medios y altos. En segundo lugar, a comienzos de la década de los dos mil, la urbanización por condiciones propició la construcción de varios condominios cerrados en las afueras del área urbana consolidada de Colina, también dirigidos a personas de altos ingresos.

## 1.2. MARCO INSTITUCIONAL

La municipalidad de Colina es el órgano de gobierno local encargado de administrar el territorio. El alcalde es Mario Olavarría (UDI), electo con un 66% de los votos en las elecciones municipales de 2016. El concejo municipal está conformado por ocho miembros que representan a los partidos de la DC, RN, EVÓPOLI y la UDI. En las elecciones municipales de 2016 la participación electoral en la comuna llegó a 32,29%, siendo más alta en la circunscripción de Chicureo (45,34%) que en Colina (30,95%).

El Gobierno Regional Metropolitano ejerce su jurisdicción sobre la comuna, sin embargo, dada la alta concentración de población en la ciudad de Santiago, las comunas periurbanas reciben una atención menor de parte del GORE. En ese sentido, existe la asociación de municipios rurales de la región metropolitana (AMUR) para ejecutar obras de desarrollo local y fortalecer instrumentos de gestión.

La falta de conectividad con el Área Metropolitana de Santiago (AMS) es abordada por la “Propuesta de Estrategia de Desarrollo Regional de la Región Metropolitana” (ERD), que planea desconcentrar la población de la RM y promover el desarrollo de centros urbanos intermedios, considerando a Colina como un como posible un subcentro a nivel regional. No obstante, los planes de otros organismos públicos competentes en algunas materias aludidas por la ERD no necesariamente resultan complementarios. Respecto a la movilidad, por ejemplo, el Plan Maestro de Transporte Santiago 2025 plantea mejorar la conectividad de Colina únicamente en función del AMS, y no aborda las problemáticas de carácter comunal o provincial. Esto podría dificultar la aplicación de los incentivos que propone el proyecto de Ley de Integración Social y Urbana.

## 1.3. MARCO JURÍDICO-REGLAMENTARIO

En cuanto a los instrumentos regulatorios, el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) incluyó en el año 1997 a la provincia de Chacabuco y específicamente a la comuna de Colina con el objetivo permitir el crecimiento urbano del área metropolitana consolidada. En total, fueron 12.800 hectáreas que se incorporaron al suelo urbano con la implementación de las Zonas de Desarrollo Urbano Condicionado (ZODUC), las Áreas Urbanas de Desarrollo Prioritario (AUDP) y las ZIEDUC o zonas industriales. En el año 2007 se declara la ampliación del límite urbano comunal a través de la Resolución N°46 que modificó el PRMS, es decir, que las zonas antes mencionadas crecieron 825 hectáreas y se añadieron nuevas áreas. Las ZODUC tienen una extensión de 9.136 ha, de las cuales un 36.6 % es urbano; poseen una población por sobre los 300.000 habitantes. Estas zonas permitieron el desarrollo de proyectos inmobiliarios de alto costo que bus-

caban albergar habitantes de comunas del sector oriente de Santiago. El diseño urbano tanto de los proyectos desarrollados en la ZODUC como en las AUDP contribuye a una baja integración con el resto de la comuna. Se trata de una nueva forma de planificación urbana en la que el Estado se ubica en una posición horizontal con el desarrollador, pues las condiciones son negociadas y no impuestas por instrumentos de planificación y normativa urbana (Vicuña, 2013).

El paraguas normativo del PRMS condiciona el uso de suelo rural, dejando el cometido urbano al PRC. Sin embargo, ante estos documentos también opera el Decreto Ley N° 3.516 de 1980 que establece las normas de subdivisión de predios rústicos. Debido a la amplitud del suelo con uso rural en la comuna, gran parte de la superficie de la comuna está regulada por el artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC), el cual establece la imposibilidad de subdividir los predios o construir edificaciones fuera de los límites urbanos. No obstante, el DL 3.516 de 1980, permitió subdividir los predios rurales hasta 0,5 hectárea. Este decreto no estableció explícitamente que las escrituras de compraventa de estos terrenos contuvieran una prohibición de cambiar el destino de los predios; los cuales se convirtieron en áreas residenciales. Por otro lado, el Plan Regulador Comunal (PRC) se encuentra vigente desde el año 2010 y tiene como propósito controlar los centros poblados de la comuna.

## 2. ETAPA DE DIAGNÓSTICO TÉCNICO PROSPECTIVO

### 2.1. ANÁLISIS SISTÉMICO

#### 2.1.1. SISTEMA NATURAL-AMBIENTAL

Este sistema tiene un componente natural y otro ambiental, que están mutuamente relacionados. El componente natural refiere a los elementos físicos que estructuran el paisaje, como la geomorfología, con un 67,2% de áreas de cordón montañoso, un 26,2% de áreas de valle y un 6,6% de área de cerros centrales; las condiciones climatológicas, específicamente la estación seca, que se prolonga entre los meses de noviembre y abril; los suelos de origen depositario de tipo aluvial y volcánico, conteniendo vegetación relacionada a Bosque y Matorral Esclerófilo; la red hidrológica, en particular la Cuenca metropolitana del Río Maipo que abastece de agua a la comuna por medio de escurrimientos de tipo mixto, tanto por deshielos como por precipitaciones. Cabe mencionar que el principal cuerpo de agua superficial en la comuna es el río Colina, que se origina a 2000 msnm, pero es desviado para el riego 10 km aguas arriba de Colina, por lo que aguas abajo se presenta relativamente seco.

Respecto al componente ambiental, es posible identificar un constante proceso de degradación de los servicios ambientales. Por ejemplo, un 66,6% total de los suelos presentan un grado de erosión; el aire se encuentra contaminado por la calefacción a leña, ubicando a la comuna en el quinto lugar de la región Metropolitana. Una de las causas de esta situación son los proyectos de gran envergadura que han sido sometidos a EIA, principalmente mineros, energéticos e inmobiliarios. Existen diversos instrumentos de planificación territorial y administrativos relativos al manejo de los servicios ambientales que pueden mitigar su deterioro. Es así que, en torno al agua, la DGA declaró a la comuna como zona de escasez hídrica, tanto superficial como subsuperficial (napas). En este sentido, es de suma importancia la recuperación de aguas y revegetación con flora nativa y/o alóctona, que permita sobrellevar los desequilibrios ecosistémicos, como la escasez hídrica.

### 2.1.2. SISTEMA HUMANO

En las últimas décadas, Colina ha experimentado importantes cambios demográficos. La comuna tenía 52.769 habitantes en 1992, los que aumentaron a 146.207 en 2017, representado un incremento de un 177%, notablemente superior al 33% de crecimiento que ha experimentado la Región Metropolitana durante el mismo periodo (INE, 2019). Este proceso ha sucedido en paralelo a la disminución relativa de la población rural, ya que, si en 1992 ésta representaba el 27% de los habitantes, en 2017 disminuyó a un 19%, lo que, no obstante, sigue estando muy por encima del 4% de la Región Metropolitana. En este sentido, se identifican algunos asentamientos aislados de carácter rural y con escasa conectividad en el norte de Colina, como Quilapilún Bajo, Quilapilún Alto, El Colorado, y Casas y Haciendas de Chacabuco.

A partir de la llegada de nueva población a Colina, varios indicadores socioeconómicos de la comuna han mejorado, sin embargo, también es posible apreciar una incipiente polarización en esta materia. En primer lugar, el nivel educacional de la comuna ha mejorado sostenidamente. Las personas con estudios superiores en Colina correspondían al 11% en 1992, alcanzando un 21% en 2017, sin embargo, sigue estando un 8% por debajo de la Región Metropolitana (INE, CENSO 1992; 2002; 2017). Los sectores de Cicureo, Chamicero y Piedra Roja son los únicos en Colina cuyo porcentaje de familias con educación superior está por sobre el promedio comunal, con un 33%.

Los ingresos autónomos promedios por hogar también han crecido notablemente, pues aumentaron de 790.000\$ a 1.340.000\$ entre el 2011 y 2017 (MIDESOC, CASEN). No obstante, es necesario subrayar la disparidad que ha tenido este proceso en Colina, debido a que el ingreso autónomo promedio del 10% de los hogares más ricos aumentó un 70% entre 2011 y 2017, mientras que el ingreso del 10% de los hogares más pobres disminuyó un 30%, pasando de los \$242.000 a los \$170.000 (MIDESOC, CASEN). Consecuentemente, la pobreza por ingresos de Colina se ha mantenido en un 12,6% entre 2009 y 2017, siendo la quinta comuna con mayor porcentaje de pobreza en la Región Metropolitana.

El proceso de polarización socioeconómica de Colina pareciera estar relacionado al deterioro de algunos indicadores habitacionales. El hacinamiento y allegamiento ha experimentado un ascenso en los últimos años, pues el hacinamiento pasó de un 9,7% a un 14%, y el allegamiento externo creció un 7% entre 2011 y 2017. (CASEN, MIDESOC) Los sectores más afectados en este sentido son Esmeralda y población Los Robles. Como consecuencia de la precarización habitacional, Colina ha llegado a concentrar el 8% de los campamentos de la Región Metropolitana, siendo la quinta comuna con más asentamientos irregulares y la séptima con mayor cantidad de familias que viven en esta situación a nivel regional (TECHO, 2015).

### 2.1.3. SISTEMA ECONÓMICO

A nivel económico cabe destacar la concentración de empresas en el centro histórico de Colina, especialmente aquellas vinculadas a los rubros del comercio mayorista y minorista, del transporte y almacenamiento, y construcción. Los sectores que le siguen en cantidad de empresas son Piedra Roja-Chicureo y Chamicero-Las Canteras. Las empresas en estos sectores se localizan especialmente en las vías de acceso principales a las zonas residenciales, como Avenida El Valle y Avenida Chicureo. En contraste, la presencia y variedad de empresas disminuye en sectores como Santa Elena, Santa Filomena y, particularmente, Liray-Lo Arcaya, siendo esta última zona la que cuenta con menor acceso a bienes y servicios.

Los planos de precios de terrenos del Servicio de Impuesto Interno sectorizan la comuna en áreas homogéneas, con similares características en cuanto a uso de suelo, infraestructura vial, tipo de edificaciones, entre otros.

Dichas áreas muestran los valores del metro cuadrado en Colina en pesos chilenos. Sin embargo, las áreas homogéneas son bastas y suman más de 100. Por tanto, se realizó un procesamiento de datos en donde los precios por terreno ofrecidos por el SII se dividieron entre los rangos de superficie (m<sup>2</sup>) de dichos lotes; se obtuvieron los siguientes valores:

En el año 2017 Colina manejó un presupuesto inicial de gastos presupuestarios similar a las comunas de Peñalolén, Quilicura y San Bernardo., superando a comunas como Lampa, Buin, Melipilla y Recoleta. En cuando a la disponibilidad presupuestaria por habitante, Colina es superada únicamente por las comunas de Santiago (439 M\$), Huechuraba (340 M\$), Las Condes (857 M\$), Lo Barnechea (900 M\$), Providencia (789 M\$), Calera de Tango (349 M\$), Alhue (682 M\$), y María Pinto (450 M\$). Siendo así unas de las 9 comunas con mayor presupuesto per cápita. La tabla 2 muestra la evolución de monto correspondiente al FCM en la comuna en los últimos 4 años. Por otro lado, la tabla 3 manifiesta una comparativa de datos de administración y finanzas entre Colina y la RMS.

#### 2.1.4. SISTEMA URBANO

La infraestructura vial condiciona los asentamientos humanos, particularmente en la zona sur. La autopista Los Libertadores (G-57) actúa como eje norte-sur de la comuna, conectando desde los poblados del norte hasta la ciudad de Santiago, habiendo enlaces también hacia otras zonas de desarrollo urbano como Santa Elena y Chicureo. La ruta 5 Norte juega un rol secundario en la conectividad de la comuna, sin embargo, es probable que esta situación cambie cuando se inaugure el nuevo hospital de la zona norte de Santiago, que estará emplazado en la intersección de camino Coquimbo y la Autopista Nororiente, a algunos metros al este de la ruta 5 Norte. Esta nueva instalación de salud podría constituirse en una nueva centralidad tanto para Colina como para las comunas de la zona norte de la región metropolitana.

En sentido este-oeste la comuna cuenta con algunos ejes de importancia, tales como la autopista radial nororiente que sirve de vínculo entre las zonas de Chicureo y Chamisero y la zona oriente de Santiago. La Av. Del Valle cumple un rol equivalente, conectando la zona de Las Canteras, en el KM 7 de la Autopista Los Libertadores, con Chicureo y Piedra Roja. Desde esta avenida es posible conectar con la Av. Chicureo, que vincula la zona homónima con el sector de La Dehesa en la comuna de Lo Barnechea a través del Camino Juan Pablo II. Si bien existen otras vialidades transversales, como los caminos Lo Pinto, Santa Marta de Liray, Santa Teresa y Quilapilún, la densidad de la vialidad estructurante está concentrada en la zona sur, debido al mayor poblamiento del territorio y a una mayor vinculación con el área metropolitana de Santiago.

Los equipamientos educacionales, de salud, seguridad y administración pública se encuentran principalmente en el centro cívico de Colina. Debido a esta concentración los estudiantes de nivel primario y secundario del norte de la comuna deben viajar a los establecimientos en la ciudad de Colina. No obstante, se observan otras centralidades de comercios en servicios, en zonas como Chamisero, Piedra Roja y Chicureo, pero que sólo benefician a los residentes del sector a causa de su falta de accesibilidad para los habitantes del resto de Colina.

El transporte público de la comuna consta de buses y taxis colectivos. Los primeros tienen gran importancia para conectar la comuna con el AMS a través de distintos puntos de conexión: Terminal San Borja, Terminal La Paz, Terminal Vespucio Norte y Metro Escuela Militar (L1). Eventualmente existirá también una conexión en la estación de Los Libertadores (L3). En el caso de los colectivos, estos son de gran relevancia para la conectividad intracomunal, especialmente en la cabecera comunal de Colina. Es necesario notar las deficiencias de buses rurales, ya sea por déficits en infraestructura de paraderos y terminales de buses, o

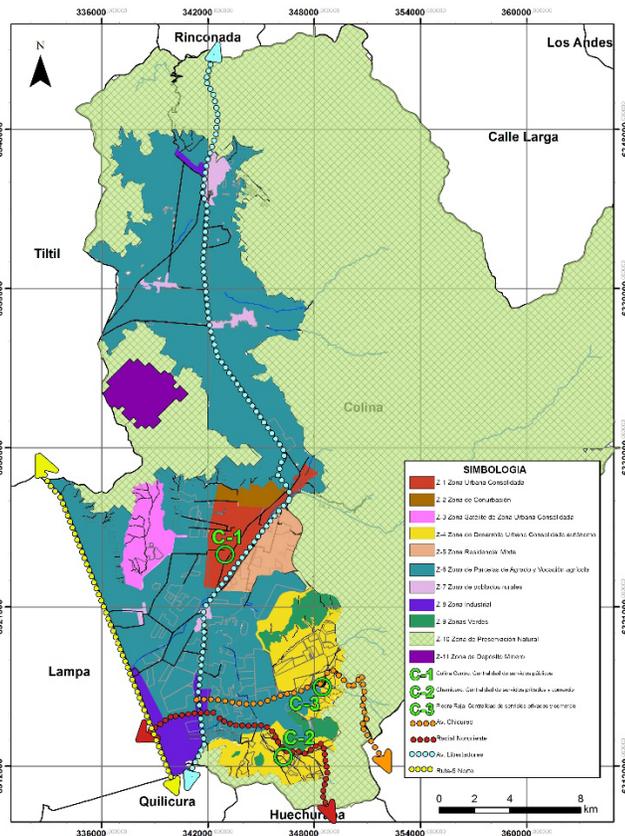
por la baja frecuencia de buses, que puede llegar a ser solo de un par de veces al día. Además, los servicios tampoco llegan a zonas al interior de la comuna, alejada de la vialidad principal. En ese sentido, existen fuertes incentivos al uso del vehículo privado en las zonas rurales.

De acuerdo a la encuesta Origen-Destino del año 2012, un 80% de los viajes originados en la comuna tienen como destino la misma comuna, siendo los modos predominantes la caminata (52%), el bus (22%) y el taxi colectivo (10%). El auto privado y la bicicleta representan un 5% y un 4% respectivamente. De acuerdo a los datos del INE, la tasa de crecimiento promedio del parque de vehículos en Colina ha sido de un 8,5% entre 2010 y 2018, mientras que para toda la región metropolitana este incremento ha promediado un 5,5%. Asimismo, el año 2010 el parque de vehículos de Colina representaba el 1,8% del parque de la región, mientras que en 2018 llegó a representar un 2,2%.

## 2.2. ESTRUCTURA, CENTRALIDADES, ÁREAS HOMOGÉNEAS

Los asentamientos humanos de Colina se localizan en las zonas de valle de la comuna. En términos estratégicos, Colina se estructura en base a sus principales vías que son la ruta Panamericana Norte y Autopista Los Libertadores, que conectan de norte a sur la comuna. La Avenida Chicureo y Radial Nororiente, por su parte, permiten conectar con el sector oriente de Colina y de la Región Metropolitana.

Colina posee tres centralidades, las cuales reflejan la accesibilidad a servicios y equipamientos solicitados por la comunidad. La centralidad C-1 se localiza en el área urbana consolidada, específicamente en el centro cívico, por lo que ofrece gran variedad de servicios y equipamientos de diversa índole (educacionales, salud, administración pública, deportivos, entre otros). Por otro lado, en las centralidades C-2 y C-3 son centralidades nuevas que se localizan servicios y equipamientos de carácter privados en las inmediaciones de condominios cerrados en el sector de Chamisero, Chicureo-Piedra Roja y Las Canteras, La Reserva y Valle Norte. Se han identificado 9 áreas homogéneas a partir de los siguientes criterios: accesibilidad a equipamientos y servicios, conectividad vial, usos de suelo, intensidad de uso de suelo, nivel socioeconómico. A continuación, se caracterizan dichas áreas homogéneas:



Mapa 2: Áreas homogéneas Colina. Fuente: elaboración propia.

ZONA	DESCRIPCIÓN	CONECTIVIDAD	USO DE SUELO	NIVEL SOCIOECONÓMICO	INTENSIDAD DE OCUPACIÓN
Z-1 Zona urbana consolidada	Zona con buena accesibilidad a servicios y equipamientos.	Inter e intracomunal por transporte público	Residencial mixto	Mixto	Alta
Z2- Zona conurbación	Zona con menor número de servicios y equipamientos en comparación a Z1	Baja. Acceso mediante calle Esmeralda, transporte público limitado y uso de colectivos	Residencial mixto	Bajo	Alta
Z3 - Zona satélite de zona urbana consolidada	Zona de Santa Elena, compuesta principalmente por condominios cerrados	Media conectividad vial mediante única vía de acceso a Santa Elena, alto uso de transporte privado y de vías expresas.	Residencial condicionado ZODUC	Alto	Baja
Z4 - Zona de desarrollo urbano consolidado autónomo	Zona con buena accesibilidad a servicios y amplia gama de amenidades.	Posee alta conectividad vial ligada al sector centro/oriente de RMI, a través de transporte público que conectan con Escuela Militar y Mapocho y uso de automóvil.	Residencial condicionado ZODUC	Medio-alto	Media
Z5 - Zona residencial mixta	Zona compuesta por residencias en condominios cerrados y en algunos casos viviendas aisladas	Posee media conectividad, con presencia de transporte público.	Residencial	Bajo y alto	Baja
Z6 - Zona de parcelas de agrado/agrícola	Zona de parcelas con viviendas aisladas, en algunos casos la tierra es cultivada.	Posee media conectividad vial, alto uso de transporte privado y de vías expresas.	Residencial/ Agrícola intensivo	Bajo y alto	Baja
Z7 - Zona de poblados rurales	Zona de poblados con poco acceso a servicios y a locomoción, presentan escasez de agua	Posee baja conectividad vial intra e intercomunal, escasa frecuencia de transporte público, e intracomunal por transporte público	Residencial	Bajo	Baja
Z8 - Zona industrial	Zona industrial, compuesta por gran cantidad de empresas y fábricas, de acceso restringido.	Conectividad intercomunal, mediante la ruta Panamericana Norte hacia el norte y sur de la AMS.	Industrial	--	Alta
Z9 - Zonas verdes	Áreas verdes que se encuentran en contacto con asentamientos humanos y que son utilizados como áreas recreativas				

Diagrama 1: Áreas homogéneas de Colina. Fuente: elaboración propia

### 2.3. DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO INTEGRADO

En base a la información recogida de los diferentes sistemas se elaboró un análisis para determinar la estrategia de intervención territorial más pertinente para el contexto de Colina. De este modo, se procedió a realizar un árbol de problemas, se identificaron los factores críticos, y se elaboró un diagrama de escenarios y tendencias para brindar una visión sinóptica sobre los procesos que actualmente está experimentando Colina.

#### 2.3.1. DIAGNÓSTICO INTEGRADO

En base a la información recogida y al análisis realizado durante el diagnóstico técnico prospectivo, se identificaron diferentes problemáticas cuyas causas se deben al desarrollo territorial reciente que ha tenido la comuna de Colina, influido particularmente por el fenómeno de la periurbanización. Asimismo, se identificaron los efectos que las problemáticas han tenido en la comuna, como se puede observar en el diagrama de abajo.

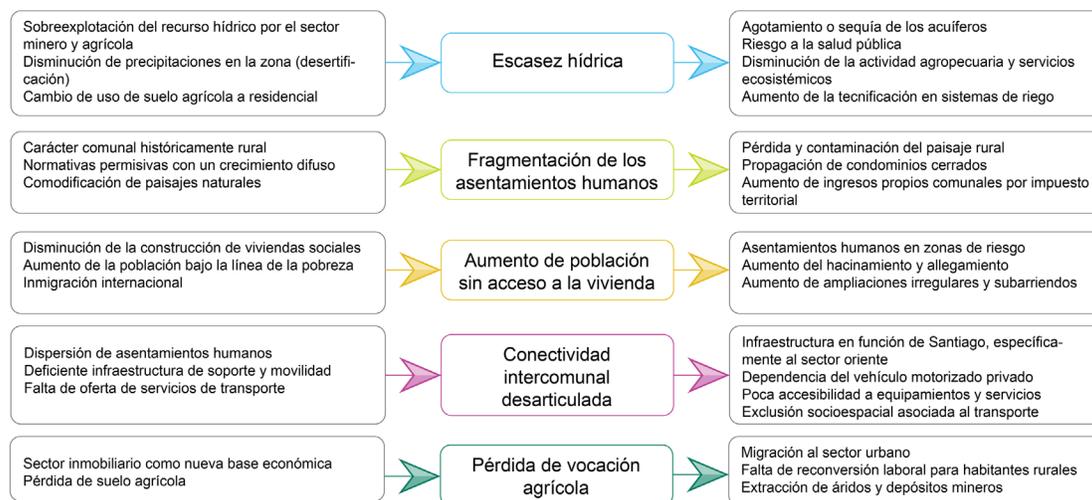


Diagrama 2: Causas y efectos de problemáticas identificadas. Fuente: elaboración propia.

### 2.3.2. FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

- 1) **Escasez hídrica:** la comuna ha presentado disminución de las precipitaciones, por ello, fue declarada Zona de Escasez, bajo el decreto M.O.P. No. 74. Las causas de la escasez hídrica detectada es la sobreexplotación del recurso hídrico por el sector minero y agrícola, además el cambio de uso de suelo agrícola a residencial que ha provocado la degradación de las cuencas hidrológicas. Los escenarios de la distribución del agua son inequitativos. Por ejemplo, la parte norte de la comuna es abastecida con agua por medio de camiones aljibe, mientras que en las parcelas de agrado (parte sur) disponen del agua para uso recreativo. En el caso de la ZODUC se encuentran conectados a la red de agua potable.
- 2) **Fragmentación de los asentamientos humanos:** si bien la dispersión de los asentamientos humanos ha tenido antecedentes históricos en Colina, principalmente por la existencia de poblados rurales (como villorrios y parcelas de agrado), esta característica se ha visto acentuada a causa de la implementación de las ZODUC, aumentando la fragmentación espacial y la disparidad socioeconómica de sus residentes.
- 3) **Aumento de la población sin acceso a la vivienda:** los altos niveles de pobreza de la comuna, la restringida oferta inmobiliaria y la inexistente construcción de viviendas sociales en los últimos quince años, no han podido reducir el déficit habitacional de Colina. En paralelo, se ha producido el deterioro urbano y habitacional de las zonas que concentran mayor cantidad de viviendas sociales, por un lado, y han aumentado la cantidad de campamentos y familias que viven en ellos, por otro.
- 4) **Conectividad intracomunal desarticulada:** la dispersión de los asentamientos humanos en Colina, sumado a una vialidad pensada en función de la Región Metropolitana en lugar de las necesidades de los residentes de la comuna, ha redundado en problemas de conectividad y un servicio de transporte deficitario, que afecta negativamente la movilidad de familias de escasos recursos.

5) **Pérdida de la vocación agrícola:** Colina tiene una relevancia fundamental para la actividad agrícola de la Región Metropolitana. Sin embargo, debido al incremento demográfico, el suelo agrícola de mejor calidad se ha visto amenazado. Paralelamente, aunque hayan aumentado los niveles de urbanización de Colina, un alto porcentaje de sus habitantes siguen viviendo en sectores rurales, sin embargo, las actividades económicas vinculadas a la agricultura han disminuido, constituyendo una posible pérdida de fuentes laborales para la población rural.

## 2.4. ESCENARIOS Y TENDENCIAS (PROYECCIONES TENDENCIALES Y AJUSTADAS)



Diagrama 3: Escenarios y tendencias en base a factores críticos. Fuente: elaboración propia

## 2.5. VISIÓN DE DESARROLLO

“Colina será una comuna sustentable, que conecta a sus pobladores y al territorio por medio de la integración urbana-rural, transformándose en un nodo de conectividad para la zona norte de la Región Metropolitana y potenciando el desarrollo local, promoviendo el acceso a infraestructura y equipamiento de forma equitativa sin dejar de lado los valores paisajísticos naturales, respetando el uso eficiente de sus recursos naturales”

## 3. ETAPA DE FORMULACIÓN DE PLAN MAESTRO DE INTERVENCIÓN INTEGRAL

### 3.1. IMAGEN OBJETIVO Y LINEAMIENTOS GENERALES

Los objetivos del plan maestro, con sus respectivos lineamientos, fueron propuestos para dar respuesta a los factores críticos identificados en el diagnóstico prospectivo. Así, se propusieron cuatro ejes estratégicos para el desarrollo del plan maestro, considerando el desarrollo sustentable de la comuna. De este modo, los ejes estratégicos planteados corresponden a: 1) la gestión sustentable del recurso hídrico; 2) la articulación y promoción del desarrollo territorial; 3) el fomento de la integración socioespacial; 4) el mejoramiento de la conectividad y la movilidad.

#### 3.1.1. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN

Por cada eje estratégico se propusieron dos objetivos con sus correspondientes lineamientos, de forma que se identificaron 8 objetivos:

1. Promover el uso sustentable de los recursos hídricos.
2. Garantizar el acceso a agua potable y saneamiento a los asentamientos humanos.
3. Vincular asentamientos urbanos dispersos con el área urbana consolidada de Colina.
4. Mejorar las condiciones de vida de los sectores con mayor deterioro urbano.
5. Desarrollar la actividad agrícola de manera sustentable, propiciando la seguridad alimentaria de la Región Metropolitana.
6. Consolidar la oferta de comercio y servicios para la comuna.
7. Fortalecer las redes de movilidad de la comuna.
8. Promover movilidad sustentable.

La relación entre ejes y objetivos estratégicos, con sus respectivos lineamientos, puede observarse en el siguiente diagrama (*próxima página*):

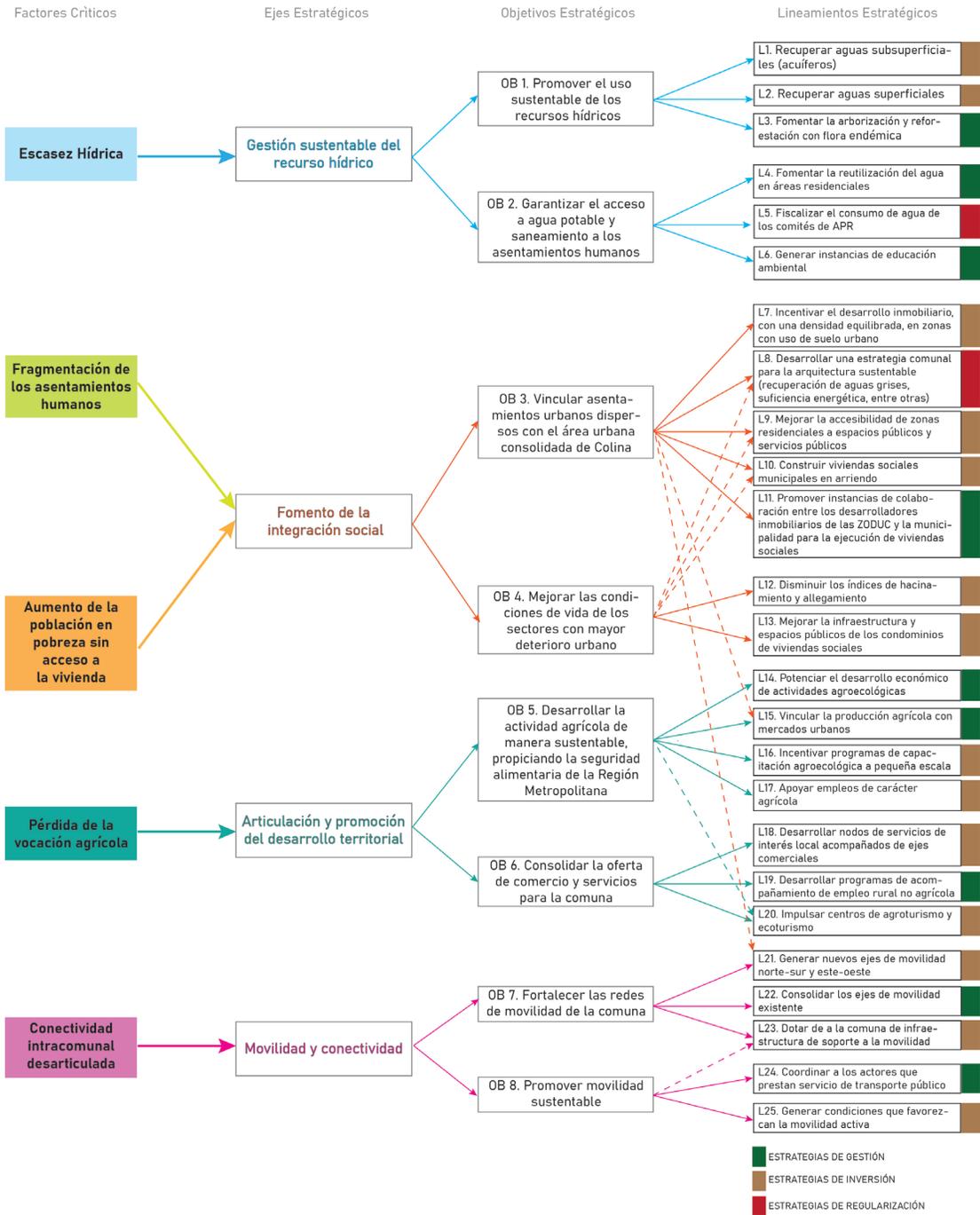


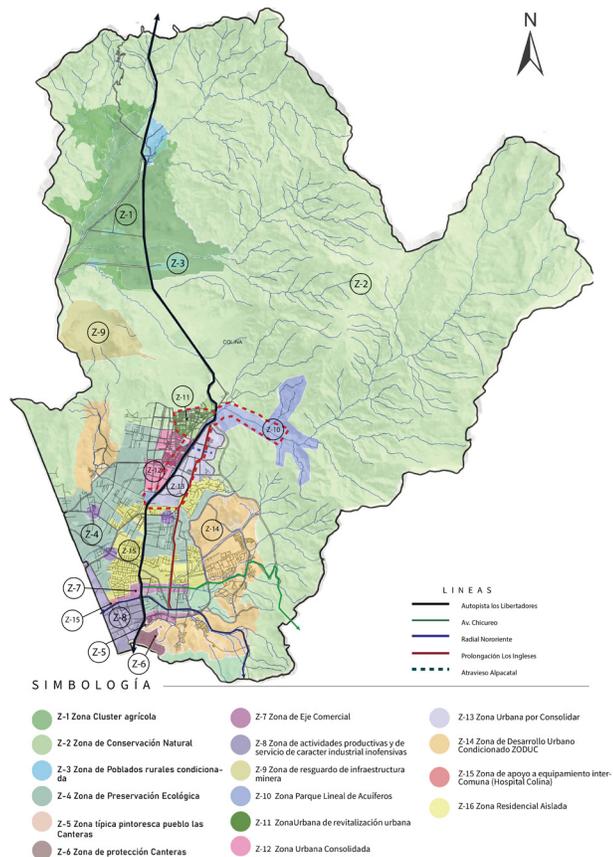
Diagrama 4: Objetivos y lineamientos estratégicos. Fuente: elaboración propia.

### 3.1.2. DEFINICIÓN DE LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DEL PLAN

Cada uno de los objetivos antes planteados tiene como propósito reaccionar a los problemas más críticos comunales y prevenir sistemáticamente su evolución. Así, el objetivo 1 pretende acoplarse a la escasez hídrica que ya es una realidad comunal, a través de lineamientos que promuevan la recuperación de aguas subsuperficiales. Por otro lado, el objetivo 2 da cuenta de la regulación del recurso, con el apoyo de lineamientos que regularicen el agua en sus diferentes usos. En otra instancia, el objetivo 3 se centra en el fortalecimiento de las redes de movilidad y contempla el rediseño e incorporación de ejes viales, con su respectiva infraestructura de apoyo. El objetivo 4 contempla la integración del sistema de transporte en Colina e impulsa la movilidad activa. Además, el objetivo 5 busca un desarrollo inmobiliario que disminuya la brecha de las demandas habitacionales de los sectores desfavorecidos, a través de lineamientos a favor de la planificación urbana sustentable. Por otra parte, el objetivo 6 se focaliza en los sectores y conjuntos habitacionales con mayores problemas de habitabilidad y busca mejorar las condiciones físicas de habitar. Asimismo, el objetivo 7 busca potenciar la actividad agrícola, aprovechando la capacidad de consumo de los mercados urbanos y capacitando a pequeños agricultores en técnicas agroecológicas. Finalmente, el objetivo 8 persigue mejorar la oferta de comercios y servicios comunales, a través del desarrollo de nodos y ejes locales que promuevan el acercamiento y la disponibilidad de empleo entre los habitantes de Colina.

### 3.2. ZONIFICACIÓN DEL PLAN MAESTRO

La zonificación del Plan Maestro propone una diversidad de uso de suelos, aprovechando los usos vigentes en los diferentes instrumentos de planificación territorial, pero promoviendo modificaciones en algunos sectores específicos para hacer un uso más eficiente y sustentable del suelo. En este sentido, se considera la preservación del medio ambiente, el cuidado del suelo agrícola, y una densificación equilibrada en áreas con suelo urbano subutilizado que podría ofrecer soluciones habitacionales con mayor integración social. Además, se busca consolidar las actuales centralidades y potenciar nuevos subcentros que permitan una mejor accesibilidad a comercios y servicios para todos los colinanos.



Mapa 3: Zonificación del plan maestro. Fuente: elaboración propia

La extensa superficie comunal permitió proponer dieciséis zonas que responden a las áreas homogéneas encontradas; éstas son las siguientes zonas: de Cluster agroecológico, de Conservación Natural, de Poblados Rurales Condicionada, de Preservación Ecológica, Típica Pintoresca del Pueblo Las Canteras, de Protección del Pueblo Las Canteras, Eje comercial, Actividades productivas y de servicios de carácter industrial inofensivas, de resguardo de infraestructura minera, de Recarga Artificial de Acuíferos, de revitalización urbana, urbana consolidada, urbana por consolidar, Urbana de desarrollo condicionado ZODUC, de apoyo a equipamiento intercomunal y residencial aislada.

### 3.3. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

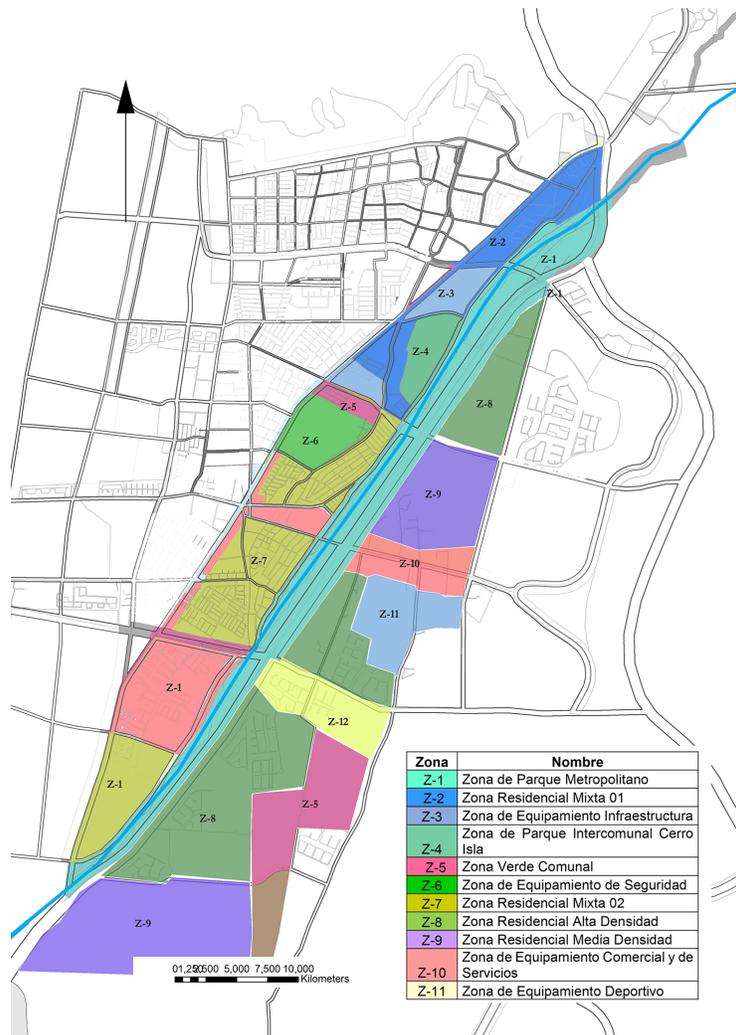
El área de intervención de Colina responde a la identificación de los factores críticos de la comuna. La localización de los lineamientos en el territorio dio lugar a elección de una zona que responde de manera integral a las problemáticas más delicadas de la comuna. Así, el área abarca de manera parcial tres zonas del plan maestro: la Zona 10 Parque Lineal de Acuíferos, la Zona 11 de Revitalización urbana, Zona 12 Urbana Consolidada y la Zona 13 Urbana por Consolidar. En este sentido, la inclusión de la zona 11 se debe a que en ella se concentra una mayor densidad habitacional, principalmente de viviendas sociales; con altos índices de allegamiento y hacinamiento y falta de equipamientos y servicios públicos. La incorporación en el área a intervenir del Parque Lineal se vincula con la idea de un espacio de integración donde sea posible el encuentro y la mezcla social. Cabe destacar que los esfuerzos del parque también se concentran en la recuperación de aguas subsuperficiales a través de la revegetación del cauce del estero Colina. Finalmente, la consideración de un tramo del área urbana a consolidar conversa con la idea de dotar a la comuna de un nuevo subcentro que desconcentre los servicios del centro de Colina y provea un área donde se diversifique la tipología de viviendas, que se muestra de manera fragmentada a nivel comunal.

### 3.4. DEFINICIÓN DE PRINCIPALES INSTRUMENTOS DE IMPLEMENTACIÓN EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN

#### 3.4.1. COMPONENTE DE REGULACIÓN

Con relación al componente de regulación, se deben modificar las disposiciones normativas vigentes en Colina, específicamente del PRMS y PRC, para permitir las condiciones necesarias para llevar a cabo el Plan Maestro. Respecto del PRMS, es necesario modificar parte de la Zona de Interés Agropecuario Exclusivo, específicamente al sur del sector Colina Esmeralda, por Zona de Preservación Ecológica, con el fin de prevenir la formación de nuevas parcelas de agrado, pero respetando las que actualmente existan. También será necesario modificar las Zonas E2a y E2d, localizados en los bordes del Estero Colina, para darle el carácter de parque metropolitano con el objetivo de que el parque lineal pueda ser administrado por PARQUEMET. El PRC también deberá ser modificado, aunque las propuestas del Plan Maestro se focalizan específicamente en el sector ubicado al oriente del estero Colina, que actualmente se acoge a las disposiciones señaladas por el PRMS bajo la forma de Área Urbanizable de Desarrollo Prioritario, pero que no resultan pertinentes a los factores críticos de intervención identificados en el diagnóstico.

En este sentido, se propone aumentar las densidades de las Zonas A5, A6, A7 y A8, para evitar la proliferación de condominios cerrados y considerando sectores que permitan una altura suficiente para construir viviendas en altura que puedan recibir subsidios DS19.



a 4: Zonificación de área de intervención. Fuente: elaboración propia.

### 3.4.2. COMPONENTE DE INVERSIÓN

En base a la zonificación de los componentes más relevantes para el área de intervención, y considerando los lineamientos desarrollados en el diagnóstico, que se traducen en modificaciones y propuestas de instrumentos de implementación que permitan la ejecución de la cartera de proyectos que lo conforman. Luego de ser establecida el área de intervención, se diseñan proyectos en coherencia con el diagnóstico realizado de la comuna con la visión propuesta. Es así como en el área de intervención se definieron 5 componentes de inversión:

1. Consolidación de atravesio (puente) sobre estero Colina y Autopista Los Libertadores: El proyecto busca mejorar la conexión entre ambos sectores de la comuna: Colina y Santa Filomena. Para ello se propone en primer lugar, como tarea prioritaria, un mejoramiento integral del acceso existente por calle Alpat-

cal, de tal forma que se transforme en una calle completa con espacio suficiente para modos de transporte activo, algo que actualmente no sucede.

2. Construcción centro de intercambio modal de Colina: Debido a la desarticulación del transporte público e inexistencia de servicios en el sector de Santa Filomena, se propone una pieza urbana que actúe como un nuevo subcentro a través de una infraestructura que articule el transporte mayor y el intercambio modal con sistemas de movilidad activa, complementado con servicios de acceso público para la comunidad.
3. Construcción de Parque Lineal Metropolitano Estero Colina: El proyecto pretende la recuperación y revegetación del estero Colina, pasando de ser la espalda del centro de Colina a ser una pieza urbana que conecte zonas segregadas y carentes de espacio público, fomentando la integración social.
4. Construcción y renovación de viviendas sociales: El proyecto busca densificar una zona con uso de suelo residencial, que logre albergar la erradicación de los asentamientos humanos informales, con nuevas viviendas sociales para mitigar el hacinamiento y allegamiento diagnosticado en la comuna.
5. Recarga artificial de acuíferos: Proyecto que busca la creación de una piscina de infiltración para la recuperación artificial de acuíferos; basado en un conjunto de técnicas hidrogeológicas que buscan restaurar acuíferos sobreexplotados, aminorar impactos de crecidas, almacenar y distribuir agua, tratar las aguas residuales.

### 3.4.3. COMPONENTE DE GESTIÓN

En base a los Objetivos estratégicos y lineamientos presentes en el área de intervención seleccionada, se establecen criterios que actúan como ejes para el modelo de gestión, los que se resumen a través de los diferentes actores claves que son fundamentales para dar cumplimiento a los objetivos.

- a) Participación ciudadana: Potenciar la participación de la comunidad de Colina definiendo mecanismos de participación ciudadana de carácter consultivo que permitan incorporar opiniones, sugerencias y recomendaciones. Identificar las necesidades y contribuciones que puedan ser de interés para los vecinos durante la implementación y evaluación de iniciativas. Se insta a crear un Consejo de Desarrollo a cada una de las iniciativas, de manera que éste pueda colaborar y participar en el diagnóstico y diseño de ellos.
- b) Alianzas público-privada: Promover y garantizar la participación activa y responsable entre actores del sector público, privado y sociedad civil, con el objetivo de crear alianzas colaborativas, técnicas y de financiamiento. Según el Banco de Desarrollo de América Latina, las Asociaciones Público-Privadas (APP) se han promovido a escala mundial como la solución para que los Estados puedan suplir sus necesidades de infraestructura y servicios públicos con la participación del sector privado.
- c) Desarrollo Sustentable: Implementación de políticas y acciones para lograr que las nuevas iniciativas sean amigables con el medioambiente, cumplan con la normativa vigente y eviten o mitiguen los impactos ambientales negativos que podrían producir. El diseño de estas iniciativas debe asegurar la incorporación de las necesidades de la población y los factores ambientales, a fin de asegurar el desarrollo sustentable.
- d) Gobernanza Comunal: Promover la colaboración interinstitucional entre el municipio y todos

los organismos institucionales que sean parte del proceso de desarrollo de las iniciativas propuestas, incentivando su coordinación a distintas escalas territoriales, de manera de co-gestionar cada uno de los proyectos necesarios para la comuna de Colina.

## 4. ETAPA DE DEFINICIÓN DE PROYECTO ESTRATÉGICO

### 4.1. PERFIL DE PROYECTO ESTRATÉGICO

#### 4.1.1. FUNDAMENTOS DEL PROYECTO DETONANTE

Se identificó al Parque Lineal Metropolitano Estero Colina como proyecto detonante del Plan Maestro, ya que en la actualidad el cauce del estero constituye una frontera natural entre oriente y poniente, fragmentado la comuna e inhibiendo el contacto entre los condominios cerrados y las viviendas sociales. Así, desde una perspectiva social se puede argumentar que este parque favorecerá la integración social de diferentes grupos socioeconómicos, particularmente entre las diferentes tipologías de vivienda, dotando de continuidad y conectividad a la trama urbana de Colina mediante un parque público con atravesos desde un sector a otro. Desde una perspectiva ambiental, el desarrollo del Parque Lineal pretende generar impactos significativos en torno a dos líneas. Primero, una visión técnica que apunte a la revegetación con especies endémicas; y segundo, una visión educativa que permita el desarrollo de temáticas ambientales y agroecológicas. Igualmente, la recuperación del agua es esencial para el buen funcionamiento del territorio tanto ambiental como social. En síntesis, la creación del parque permitiría valorar de otra forma el entorno construido desde una perspectiva socioambiental, Alonso (2014) menciona que es crucial en el desarrollo de parques el relato de los actores, de esta forma, destaca la producción de lugares en base a paisajes relacionados a los modos de vida que fomenten la identidad territorial. Lo anterior, permite generar valor abstracto por el accionar de la tríada comunidad-paisaje-proyecto.

#### 4.1.2. IMAGEN OBJETIVO REFERENCIAL DEL PROYECTO DETONANTE

El proyecto Parque Lineal Metropolitano Estero Colina se divide en tres fases de realización. El objetivo de este proyecto es desarrollar la Fase 1: sector Esmeralda, cuya área es de 66.7 hectáreas, un perímetro de 10 km y una longitud de 2.28 km. Las etapas posteriores que complementan al proyecto son dos, siendo estas la Fase 2: sector Alpacatal con un área de 16 hectáreas, un perímetro de 2.61 km y una longitud de 1.11 km; la Fase 3: sector Lo Pinto de un área de 65 hectáreas, un perímetro de 8.80 km y una longitud de 3.87 km. El proyecto se encuentra localizado entre el Centro Consolidado de Colina y el área de condominios cerrados de Santa Filomena. Los equipamientos existentes inmediatos son 1. Concentración de viviendas sociales Esmeralda; 2. Plaza de Armas de Colina; 3. Centro de Cumplimiento Penitenciario de Colina I y II; 4. Cementerio Municipal de Colina; 5. Estadio Esmeralda y 6. Estadio Santa Filomena. En cuanto al equipamiento que se pretende detonar a partir de la instalación del proyecto se tiene: 7. Prolongación vía Santa Filomena-Los Ingleses; 8. Proyecto de Viviendas Sociales; 9. Eje Comercial Alpacatal y 10. Centro de Tránsito Intermodal de Colina. La consideración de estas edificaciones y espacios públicos es de utilidad para determinar el programa de funciones internas del parque.

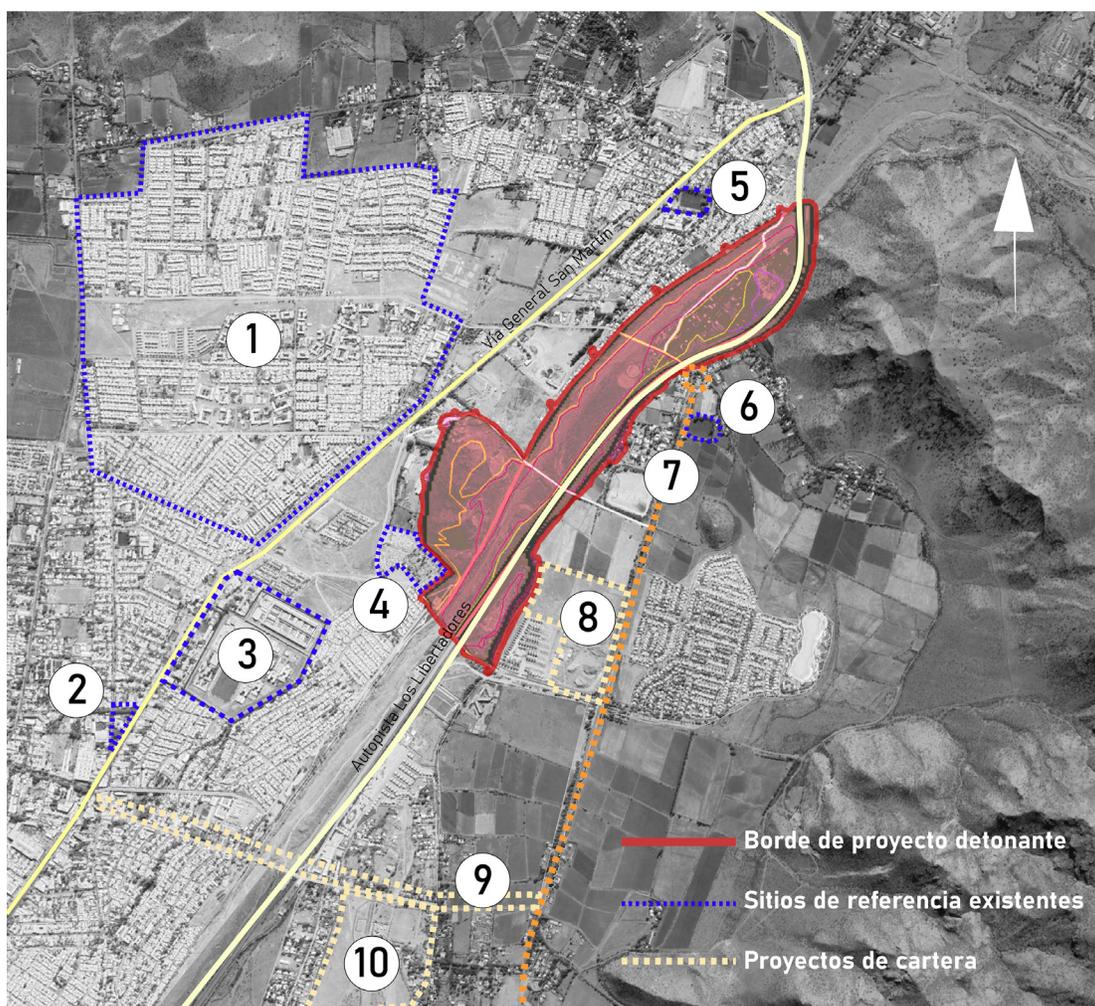


Ilustración 1: Contexto urbano de proyecto detonante. Fuente: Google Earth

El programa de funcionamiento se divide por sectores siendo el Sector 1 la zona que se proyecta como la nueva centralidad recreativa de Colina, que complemente el equipamiento de las viviendas de alta densidad de Esmeralda. Además, busca la integración con el equipamiento deportivo de la zona. Se pretende desarrollar y activar los bordes urbanos del parque, a través del impulso de actividades recreativas activas y pasivas. El sector 2 se proyecta como nueva centralidad de comercio rural de Colina. A través del apoyo de los productos locales, se busca a traer a clientes de los sectores de Santa Filomena y Ayres de Chicureo. Las actividades recreativas activas incluidas son: ciclismo, senderismo; las actividades recreativas pasivas son: jardinería, mercado rural, feria libre y las actividades educativas: revegetación, plaza itinerante. Por último, el sector 3 se proyecta como la nueva centralidad deportiva de Colina. Se pretende potenciar la apropiación del Cerro Comaico para su cuidado y revalorización. Además de la integración espacial del cementerio. Esta zona servirá de equipamiento a las viviendas entorno a la Penitenciaría.



Ilustración 2: Sectores de desarrollo del proyecto. Fuente: Google Earth



Ilustración 3: Accesos al proyecto. Fuente: Google Earth

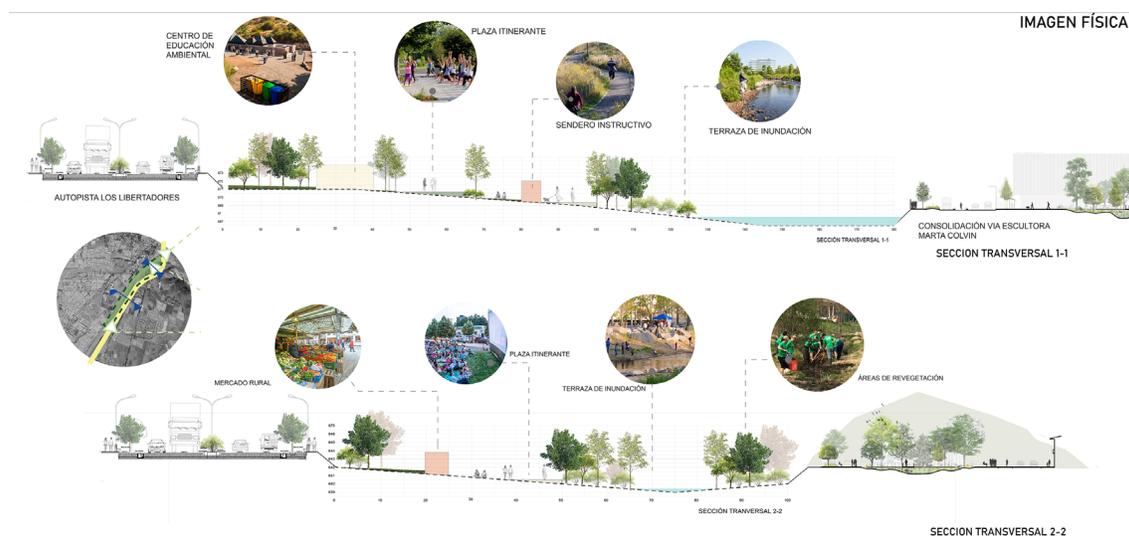


Ilustración 4: Secciones transversales del proyecto. Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.3. MODELO DE GESTIÓN PARA PROYECTOS DETONANTES

El modelo de gestión para el Proyecto Parque Lineal Estero Colina considera cada una de las cuatro etapas del proyecto (factibilidad, diseño, ejecución y seguimiento). Así, durante la etapa de factibilidad se considera la participación de actores como el SEREMI MINVU y el GORE para modificar el PRMS de forma que el parque Estero Colina tenga un carácter metropolitano y pueda ser administrado por PARQUEMET. En esta etapa también se considera involucrar de empresas, especialmente las que se encuentran en la comuna, para buscar financiamientos privado para el parque, incentivando la responsabilidad social corporativa.

En la etapa de diseño se contempla la participación de PARQUEMET y SERVIU para elaborar lineamientos y condiciones mínimas de calidad que debiese tener el Parque Lineal Estero Colina, con especial atención a la forestación con vegetación endémica, la reutilización de aguas grises, y formas de resguardo del mobiliario urbano. También se considera la colaboración entre la Municipalidad de Colina y fundaciones con presencia en el territorio, como Urbanismo Social, para elaborar distintas estrategias de participación ciudadano. Relacionado a esto mismo, se propone realizar una consulta ciudadana mediante la plataforma web de la municipalidad. En paralelo, se focalizará un trabajo con las juntas de vecinos y organizaciones funcionales y comunitarias de las unidades vecinales 5, 6, 7, 8 y 9 (que serán las beneficiadas más inmediatas con la construcción del primer tramo del parque) con la finalidad de constituir un Consejo de Desarrollo de Áreas Verdes que colabore continuamente durante el diseño y ejecución del parque.

La etapa de ejecución implica acciones del MOP, específicamente de la DGA y el DOH, para ejecutar la vialidad y las obras de ingeniería para hacer la vialidad y terrazas inundables relacionadas al parque. Para la construcción de senderos y reforestación de las laderas del estero se considera la participación de CONAF. Considerando además que el parque lineal puede alcanzar un costo considerable, resulta importante gestionar la prioridad presidencial del proyecto, de tal forma que los recursos puedan ser priorizados desde el poder ejecutivo.

Adicionalmente, se pueden sumar fundaciones como Cultiva y mi Parque. También se considera la participación de actores de la sociedad civil para la realización de carnavales y ferias que celebren la conclusión de determinados hitos del parque. El modelo de gestión también considera mecanismos de participación comunitaria en cada fase del proyecto. Finalmente, se incluye un plan de difusión a realizar durante las fases del Proyecto del Parque Lineal Estero Colina.

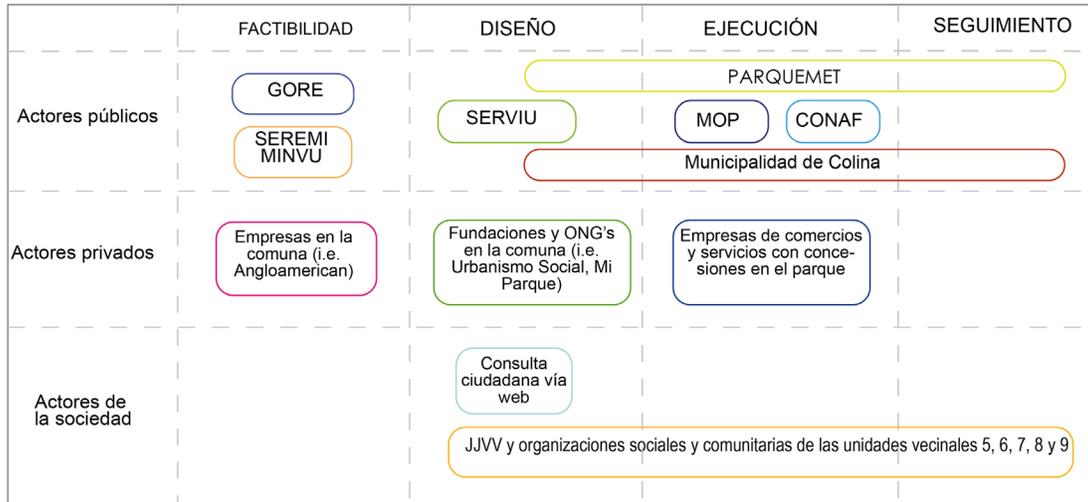


Diagrama 5: Gestión de proyecto detonante. Fuente: elaboración propia

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, P. (2014). La transición al pos-productivismo: parques patrimoniales, parques culturales y ordenación territorial. *EURE*, 217-238.
- Cáceres, C. (2015). Ciudades satélites periurbanas en Santiago de Chile: paradojas entre la satisfacción residencial y precariedad económica del periurbanita de clase media. *Revista INVI*, 30(85), 83-108
- López Morales, E., & Ruiz-Tagle Venero, J. (2014). El estudio de la segregación residencial en Santiago de Chile: revisión crítica de algunos problemas metodológicos y conceptuales.
- Salazar, A., & Cox, T. (2013). Accesibilidad y valor de suelo como criterios para una localización racional de vivienda social rural en las comunas de San Bernardo y Calera de Tango, Chile. *Revista INVI*, 29(80), 53-81.
- Vicuña del Río, M. (2013). El marco regulatorio en el contexto de la gestión empresarialista y la mercantilización del desarrollo urbano del Gran Santiago, Chile. *Revista INVI*, 28(78), 181-219



INSTITUTO DE ESTUDIOS URBANOS Y TERRITORIALES  
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS