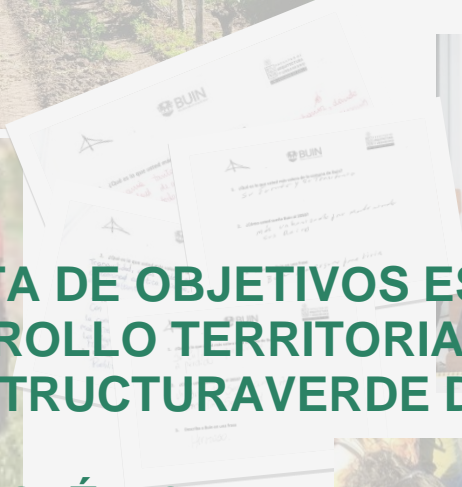


2

PROPUESTA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA VERDE DE BUIN

RED ECOSISTÉMICA PARA BUIN (REB)



CRÉDITOS

TÍTULO: PROPUESTA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL Y LA INFRAESTRUCTURA VERDE DE BUIN

Philippe Brun, Presidente Association Territoires Solidaires (ATS).

Johans Figueroa. Coordinador de proyectos Association Territoires Solidaires (ATS).

Association Territoires Solidaires

[info\(at\)territoires-solidaires.org](mailto:info(at)territoires-solidaires.org)

Avenue de Bel-Air 17
CH 1225 Chêne - Bourg
CCP 10-190446-4

Notre Association Territoires Solidaires réunit des personnes bénéficiant d'une large expérience dans le domaine du développement territorial tant en Europe qu'en Amérique latine dans le cadre d'organisation gouvernementales, non-gouvernementales ou d'actions communautaires.

Elaborado por:

Equipo ATS:

Dra. Vanessa Rugiero De Souza. Geógrafa. Jefa de Proyecto
Francisco Aravena Salazar. Arquitecto. Especialista

Colaboradores

Equipo SECPLA:

Diego Requena Morales. Arquitecto; Asesor Urbanista, Municipalidad de Buin.
Victoria Rojas R. Geógrafa; Profesional SECPLA Municipalidad de Buin.
Juan Sandoval P. Arquitecto; Profesional SECPLA Municipalidad de Buin.

Equipo Universidad de Chile, Facultad de Arquitectura y Urbanismo:

Dra. Paola Velásquez. Arquitecta. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad de Chile.



Santiago de Chile. Octubre, 2023.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	4
1 Introducción.....	9
1.1 Contexto comunal	10
1.2 ¿Cómo planificamos?.....	12
1.3 Evolución planificada del sistema territorial.....	12
1.4 Dimensión Urbana – Territorial.....	15
1.5 Ordenamiento territorial e infraestructura verde.....	17
1.5.1 Referentes Internacionales.....	22
1.5.2 Referentes Nacionales.....	32
2 Análisis Estratégico	35
2.1 FODA estratégico.....	45
2.2 Definición de lineamientos estratégicos.....	46
2.2.1 Identitario sociocultural.....	46
2.2.2 Medio Ambiente y Calidad de Vida.....	48
2.2.3 Desarrollo económico productivo.....	51
2.2.4 Desarrollo urbano rural.....	52
2.2.5 Normativo institucional y gobernanza ambiental.....	54
3 Proceso participativo para la definición de escenarios	57
3.1 Descripción de las actividades de participación ciudadana	59
3.2 Resultados.....	61
3.2.1 Taller Buin Centro.....	61
3.2.2 Taller Alto Jahuel.....	65
3.2.3 Taller Viluco.....	70
4 Objetivos Estratégicos con Instrumentos de Planificación Territorial	76
4.1 Plan Regulador Abreviado por Urgencia.....	76
4.2 Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público	84
4.2.1 Proyectos en desarrollo.....	91
5 Hacia la definición de escenarios para la Propuesta de Objetivos Estratégicos.....	93
5.1 Escenario tendencial de desarrollo	96
5.2 Escenario alternativo de desarrollo.....	105
5.2.1 Potencial para la infraestructura verde.....	105

- 5.2.2 Escenario alternativo por ámbito.....114
- 6 Propuesta de Objetivos Estratégicos.....123**
- 6.1 Hipótesis o escenario de planificación.....124
- 6.2 Objetivos, estrategias y acciones de la propuesta125
- 7 Conclusiones134**
- 8 Bibliografía.....136**
- 9 ANEXOS.....139**
- Anexo 1. Matriz FODA140**
- Anexo 2. Materiales proceso participativo143**
- Anexo 3. Cartera de Proyectos PIIMEP (período 2023-2024)177**
- Anexo 4. Anexo cartográfico.....181**

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1. Vinculación Propuesta de Objetivos Estratégicos para el Desarrollo Territorial y la Infraestructura Verde con otras iniciativas comunales.	9
Figura 1-2. Evolución tendencial " <i>laisse faire</i> " del sistema territorial.....	13
Figura 1-3. Evolución planificada del sistema territorial (ordenamiento territorial)	13
Figura 1-4. Desequilibrio territorial en el medio urbano y rural	15
Figura 1-5. Principios de la infraestructura verde	19
Figura 1-6. Indicadores de habitabilidad de espacios públicos en ciudades latinoamericanas	21
Figura 1-7. Planeamiento Estratégico de Infraestructura Verde en España	22
Figura 1-8. Esquema resumen PIV España	24
Figura 1-9. Alcances temáticos del PMIV de Mérida	25
Figura 1-10. Esquema resumen PIV Mérida	27
Figura 1-11. Modelo de ocupación del territorio Plan Director de Medellín.....	29
Figura 1-12. Esquema resumen Plan Director de Medellín	31
Figura 1-13. Visión y lineamientos estratégicos definidos por STGO+ Infraestructura Verde.....	32
Figura 1-14. Objetivos y lineamientos estratégicos definidos por el PDE-PIV de Pichilemu	33
Figura 2-1. Síntesis de problemáticas	39
Figura 2-2. Ámbitos estratégicos del FODA.....	40
Figura 3-1. Actividades de la Propuesta de Objetivos Estratégicos y la Infraestructura Verde de Buin	57
Figura 3-2. Línea de tiempo y cronograma	58
Figura 3-3. Registro de Taller en Buin Centro	64
Figura 3-4. Registro de taller en Alto Jahuel	69
Figura 3-5. Registro de taller en Viluco.....	72
Figura 4-1. Esquema metodológico de formulación de Imagen Objetivo y Análisis de Alternativas de Estructuración	77
Figura 4-2. Alternativa 1. Consolidación de barrios.....	80
Figura 4-3. Alternativa 2. Ejes estratégicos para el desarrollo	81
Figura 4-4. Alternativa 3. Desarrollo urbano equilibrado	83
Figura 4-5. Componentes de la Imagen Objetivo del PIIMEP	88
Figura 4-6. Ejemplo de proyectos, perfiles de calles y fotomontaje PIIMEP	89
Figura 4-7. Cartera priorizada PIIMEP Buin.....	90
Figura 4-8. Proyectos ingresados al Sistema Nacional de Inversiones	92
Figura 5-1. Tasa media de crecimiento anual de población (2002 - 2017)	96
Figura 5-2. Crecimiento urbano período 2002 - 2022	97
Figura 5-3. Superficie obra nueva aprobada (m ²) con destino habitacional según tipología	98
Figura 5-4. Escenario tendencial en relación con permisos de edificación (2010 - 2018).....	101
Figura 5-5. Escenario tendencial en relación con proyectos evaluados en el SEIA	102
Figura 5-6. Escenario tendencial en relación con VIRS, industria contaminante y líneas de alta tensión... 103	
Figura 5-7. Escenario tendencial en relación con infraestructura hídrica	104
Figura 5-8. Áreas con alto valor ambiental y/ paisajístico.	106
Figura 5-9. Áreas con potencial para conectividad sistémica	107
Figura 5-10. Red hídrica y puntos críticos	108
Figura 5-11. Red vial comunal	110

Figura 5-12. Red vial estructurante según tipo	110
Figura 5-13. Vialidad estructurante propuesta por modificación 104 PRMS.....	111
Figura 5-14. Estado de las veredas por sector	112
Figura 5-15. Red de ciclovías existentes y proyectadas.....	113
Figura 5-16. Escenario alternativo de desarrollo urbano rural	115
Figura 5-17. Conformación del sistema de Infraestructuras Verdes de Buin	117
Figura 5-18. Escenario alternativo de medio ambiente y calidad de vida	118
Figura 5-19. Escenario alternativo de desarrollo económico productivo.....	120
Figura 5-20. Escenario alternativo identitario cultural.....	122
Figura 6-1. Proceso de desarrollo Propuesta de Objetivos Estratégicos	123
Figura 6-2. Componentes del sistema de infraestructura verde.....	126
Figura 6-3. Síntesis esquemática de Propuesta de Objetivos Estratégicos.....	131
Figura 6-4. Propuesta de Objetivos Estratégicos.....	132
Figura 6-5. Síntesis Propuesta de Objetivos Estratégicos	133

INDICE DE TABLAS

Tabla 2-1. Síntesis matriz FODA.....	41
Tabla 2-2. Matriz de análisis estratégico FODA.....	45
Tabla 2-3. Lineamientos estratégicos del eje identitario cultural	47
Tabla 2-4. Lineamientos estratégicos del eje medioambiente y calidad de vida	49
Tabla 2-5. Lineamientos estratégicos del eje desarrollo económico productivo.....	51
Tabla 2-6. Lineamientos estratégicos del eje desarrollo urbano rural	53
Tabla 2-7. Lineamientos estratégicos del eje transversal normativo institucional y gobernanza ambiental	55
Tabla 3-1. Talleres participativos por sector	58
Tabla 3-2. Explicación matriz FODA.....	59
Tabla 6-1. Definición de actuaciones probables.....	124

ANEXO CARTOGRÁFICO EN FORMATO TABLOIDE

1 Introducción

La Propuesta de Objetivos Estratégicos para el Desarrollo Territorial y la Infraestructura Verde de Buin, es una iniciativa realizada en el marco del Convenio de Cooperación Internacional suscrito entre la Ilustre Municipalidad de Buin, la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad de Chile y la Asociación Suiza Territorios Solidarios (ATS), los que en su conjunto conforman la Red Ecosistémica para Buin (REB). Dicho convenio fue firmado por el alcalde de la Ilustre Municipalidad de Buin, Miguel Araya, el Decano de la FAU, Manuel Amaya, y virtualmente desde Suiza por el presidente de la Asociación Territorios Solidarios, Philippe Brun, el día 28 de abril de 2022 en las dependencias de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile.

El objetivo de esta propuesta es contribuir al desarrollo territorial equitativo y ordenado del territorio de la comuna de Buin a partir de la elaboración de un Diagnóstico Territorial Compartido¹; para ello ha considerado durante su desarrollo un proceso participativo y de carácter vinculante, permitiendo así contribuir a sentar las bases para la elaboración de un Plan de Infraestructura Verde. De esta manera se busca que esta propuesta aporte a la reconexión de los componentes del paisaje que actualmente se encuentran enfrentados por una trama urbano-rural, junto con la valorización y rescate de la identidad rural de la comuna.

Figura 1-1. Vinculación Propuesta de Objetivos Estratégicos para el Desarrollo Territorial y la Infraestructura Verde con otras iniciativas comunales.



Fuente: elaborado a partir de Departamento de Asesoría Urbana y Ordenamiento Territorial (DAUOT- SECPLA) Municipalidad de Buin, 2023.

¹ El Diagnóstico Territorial corresponde a la 1° etapa del proyecto y fue desarrollado en el año 2022, también como parte del convenio mencionado.

La figura 1-1 da cuenta de la vinculación de este estudio con otras iniciativas que se están llevando a cabo en la comuna. Esta propuesta ha sido un pilar fundamental para el desarrollo del Plan Regulador Comunal Abreviado y su proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (en elaboración a la fecha) y el recientemente aprobado Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público (PIIMEP, 2023), nuevo instrumento² de carácter público y vinculante que complementa al Plan Regulador Comunal, al Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO, 2021) y que permite a las comunas establecer un conjunto de proyectos y obras que mejorarán la dotación y calidad de los espacios de movilidad y áreas verdes, mediante la coordinación de inversiones del sector público y los aportes obligatorios que deberán realizar los proyectos inmobiliarios.

Los instrumentos de planificación territorial mencionados han considerado para su desarrollo el diagnóstico territorial llevado a cabo en el marco de esta propuesta (Diagnóstico Territorial correspondiente a la Etapa I) y las directrices claves que orientan la propuesta de objetivos estratégicos para el desarrollo territorial y la infraestructura verde de Buin.

1.1 Contexto comunal

De acuerdo con lo mencionado en la etapa I Diagnóstico Territorial, a lo largo de su historia Buin se ha caracterizado por ser una comuna de tipo rural, con diferentes actividades ligadas a la tradición campesina que se despliegan en la mayoría de sus localidades, lo cual le ha permitido mantener el vínculo con sus raíces y tradiciones. Sin embargo, durante los últimos 20 años, la comuna ha experimentado un fuerte crecimiento poblacional acompañado de un proceso de urbanización que según Huerta (2010) presenta una estructura urbana de tipo extensivo, similar al de las comunas periféricas del Área Metropolitana de Santiago. Este incremento poblacional queda relevado al analizar las cifras vinculadas a un crecimiento intercensal de un 52,34%, pasando de 63.419 habitantes en el 2002 a 96.614 al año 2017 y una proyección de población de 116.032 habitantes al 2023. Dicha dinámica también trae consigo un incremento de viviendas, las que, según cifras del INE (2002; 2017) han aumentado en el mismo período, pasando de 16.643 viviendas al 2002 a 31.153 viviendas al 2017.

El proceso de urbanización ha estado vinculado directamente con una expansión urbana desregulada, carente de normas urbanísticas que direccionen su crecimiento, lo que ha llevado a que, a la fecha, y de acuerdo con antecedentes del Departamento de Asesoría Urbana y Ordenamiento Territorial de la Secretaría de Planificación (DAUOT- SECPLA, 2023), se tenga un aumento de 585,20 ha de superficie urbana en los últimos 15 años.

La dinámica anteriormente descrita ha reconfigurado el paisaje comunal generando que los límites del entramado urbano-rural se vuelvan cada vez más difusos. La expansión física ha desplazado las actividades ligadas a la agricultura hacia la periferia de la comuna producto del cambio de uso y cobertura del suelo. A esto se suma, una renovación social y cultural del territorio debido a la llegada de nuevos habitantes, propiciando una pérdida de la identidad cultural campesina. Lo

² Instrumento creado por la Ley N° 20.958 de 2016.

anterior toma especial relevancia si se considera que, dentro del límite urbano de la comuna existe una oferta de suelo disponible de 1.075,8 Ha con posibilidad de urbanización, presentando la capacidad de albergar una población de 250 mil a 300 mil habitantes adicionales a la comuna (DAUOT-SECPLA, 2023). Es por ello que el municipio desarrolla su Plan Comunal Abreviado de Urgencia, instrumento que permitirá definir normas urbanísticas en sus áreas urbanizables y urbanizables de desarrollo prioritario³, como forma de poner límites y establecer normas a este crecimiento.

La reconfiguración del paisaje y la llegada de nuevos habitantes ha repercutido también en un desequilibrio ecosistémico. La actual degradación de los ecosistemas producto de los cambios de cobertura de suelo asociado a la expansión urbana, sumada al aumento de la demanda e intensificación en los procesos de obtención de los recursos naturales han generado efectos funcionales y estructurales en los ecosistemas (Mas *et al.*, 2010).

Buin forma parte del denominado “Hotspot de Biodiversidad” de Chile Central, caracterizado por una composición vegetal derivada del bosque esclerófilo, la que cumple funciones esenciales dentro del equilibrio ecosistémico como la captura de carbono, la producción de oxígeno, la provisión de hábitat, entre otras. Las especies que conforman el bosque esclerófilo se encuentran en Altos de Cantillana y en el cordón montañoso “Los Ratones” ubicado en la parte oriente de la comuna, el cual forma parte de las estribaciones de la Cordillera de Los Andes.

Los ríos Maipo y Angostura, por su parte, representan componentes ambientales de alto valor ecológico, así como bienes ambientales indispensables debido al rol que cumplen en el contexto de la actividad agrícola de la comuna. Sin embargo, el ecosistema que sostienen no está exento de impactos derivados de la expansión urbana, el crecimiento industrial y otras actividades ligadas a la extracción de áridos, impactos que han ido generando una degradación del sistema ecológico y su entorno ripariano.

Para compatibilizar el crecimiento urbano y las dinámicas sociales, culturales y económicas con la necesidad de proteger los ecosistemas y garantizar su uso sustentable, surge el concepto de infraestructura verde. La infraestructura verde es definida como una *“red interconectada de espacios verdes naturales o semi-naturales que se encuentran estratégicamente gestionados y planificados para sostener y brindar una serie de beneficios ecosistémicos de tipo ambiental, económicos, y sociales”* (Stgo+, 2018). Algunos ejemplos de beneficios que entrega la infraestructura verde tienen que ver con la regulación climática, la purificación de aire, la provisión de alimentos, el aumento de plusvalía en las propiedades, mejoras en la salud de las personas, espacios de educación y recreación, embellecimiento del paisaje, entre otros.

³ Del área total a planificar por un Plan Regulador Comunal, correspondiente a 2.824,17 ha, 1.704,9 ha corresponden a áreas urbanas consolidadas, quedando una oferta de suelo disponible de 1.075 ha que podría albergar a entre 250mil y 300 mil personas adicionales a la comuna; esto es lo que obliga al desarrollo de un PRC abreviado por urgencia para las áreas dentro del límite urbano, es decir, aquellas áreas “urbanizables” y “urbanizables de desarrollo prioritario”. Los sectores por planificar por el PRC abreviado por urgencia corresponden a Linderos, Villaseca, Maipo, Buin Oriente, Nuevo Buin y Alto Jahuel (DAUOT-SECPLA, 2023).

La propuesta de objetivos estratégicos para Buin busca contribuir a un desarrollo territorial equitativo y ordenado del territorio que considere e integre el concepto de Infraestructura Verde en su elaboración y contribuya la reconexión de los componentes claves que sostienen un equilibrio ecosistémico.

1.2 ¿Cómo planificamos?

De acuerdo con CEPAL/GIZ (2014), la planificación es un ejercicio permanente e iterativo, en tanto desarrolla sus planteamientos y propuestas a través de sucesivas aproximaciones, proponiendo, verificando y retroalimentando las proposiciones iniciales (Soms, 1995). Al incorporar la temporalidad futura en la que se sitúa la planificación, se la puede definir *“como la aplicación sistemática del conocimiento humano para prever y evaluar los cursos de acción alternativos con vistas a la toma de decisiones adecuadas y racionales, que sirvan de base para la acción futura”* (Siedenberg, 2010).

Las ciudades son el resultado de procesos sociales, económicos, culturales, políticos y físico-espaciales, que surgen muchas veces de la suma de aspiraciones y sueños de las personas que esperan encontrar en ellas una oportunidad para una mejor calidad de vida. Planificar, dirigir y gestionar territorios urbanos requiere contemplar estas motivaciones. De esta forma, y de acuerdo con CAF (2023), a través de un diálogo transparente y permanente entre los actores que conforman la ciudad, esas motivaciones pueden ser identificadas y consensuadas para definir políticas urbanas efectivas. Con intervenciones adecuadas, las ciudades tienen el potencial de convertirse en territorios que mejoren de manera sostenida el bienestar de sus habitantes.

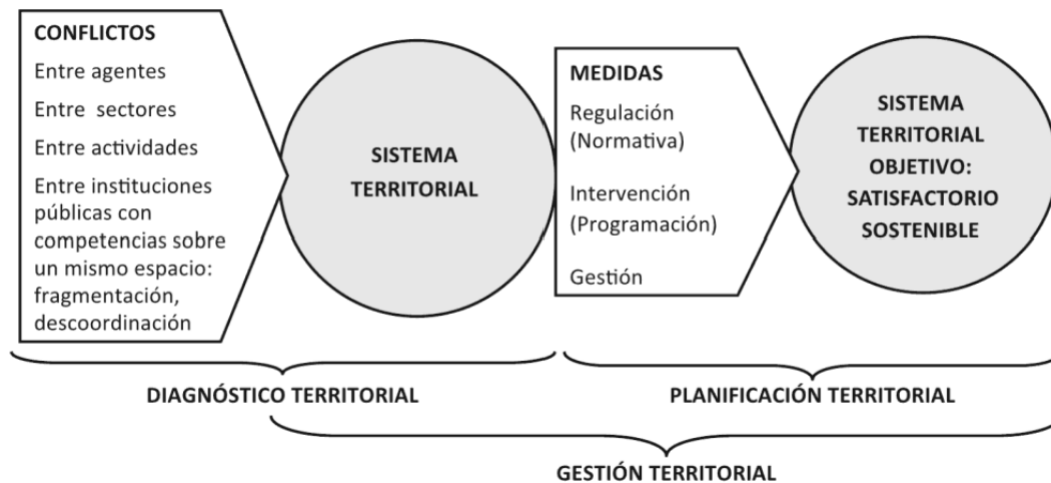
En este sentido, esta propuesta busca, desde una mirada integral sobre la estructuración de la comuna, ser un aporte a las intervenciones territoriales del gobierno local como marco orientador de una planificación estratégica que considere los atributos particulares que sostiene la comuna de Buin, enfatizando en un desarrollo armónico que mantenga su identidad y cultura, donde la biodiversidad y el soporte ecológico que aún conserva se mantenga y fortalezca para el bienestar actual y futuro de su población.

1.3 Evolución planificada del sistema territorial

De acuerdo con Gómez Orea (2002), la evolución planificada del sistema territorial es ineludible para avanzar hacia un sistema territorial satisfactorio y sostenible que proporcione un marco adecuado a la calidad de vida de los ciudadanos.

En este sentido, una evolución tendencial (Figura 1-2) conduce generalmente, a un sistema territorial insatisfactorio al generarse incoherencia y desequilibrio territorial, desintegración espacial y social, disfuncionalidad entre actividades, alta demanda de movilidad, ineficacia e ineficiencia económica de las actividades, mezcla y superposición de usos, exposición a amenazas y riesgos naturales, degradación de ecosistemas, paisaje y ambiente, despilfarro de recursos naturales y, por consiguiente, un marco inadecuado para la calidad de vida.

Figura 1-2. Evolución tendencial "laisse faire" del sistema territorial

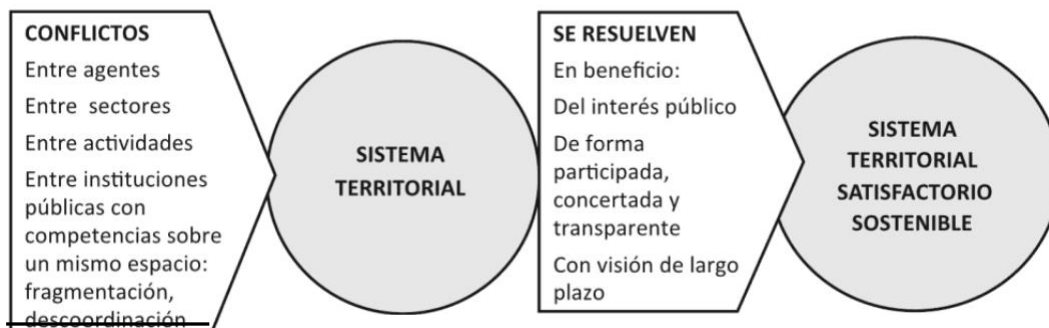


Fuente: Gómez Orea (2002:37).

Esta evolución tendencial es similar a la dinámica anteriormente descrita para la comuna de Buin, carente de regulación normativa, intervenciones y/o gestiones que direccionen un crecimiento planificado, generando un desequilibrio territorial, desintegración espacial y funcional, entre otros efectos.

En la medida que se realiza una planificación del sistema territorial (Figura 1-3), se va dando la cohesión territorial, es decir, una distribución equilibrada entre población y actividades, el acceso equitativo de la población a oportunidades territoriales, integración social, funcionalidad entre actividades, eficacia y eficiencia económica de las actividades, accesibilidad al territorio, uso ordenado del suelo, la previsión de riesgos socio naturales, el uso sostenible y eficiente de los ecosistemas, recursos naturales y paisaje, la calidad ambiental y, por consiguiente, un marco adecuado para la calidad de vida.

Figura 1-3. Evolución planificada del sistema territorial (ordenamiento territorial)



Fuente: Gómez Orea (2002 :38).

De esta forma los conflictos territoriales se van resolviendo de forma anticipada, concertada y transparente, con una visión a largo plazo en beneficio del interés público.

De acuerdo con Gómez Orea (2002), en realidad, no existe evolución tendencial sin intervención; en todo sistema territorial hay algún tipo de planificación porque siempre hay alguien que reflexiona sobre la situación actual y su tendencia hacia el futuro, sobre la forma de incidir en dicha tendencia para reorientar su evolución hacia unos objetivos definidos, es decir, hacia la planificación. El problema se presenta cuando tal iniciativa no es pública y, por tanto, no se orienta hacia el interés general, sino que corresponda a una iniciativa de tipo privada y elaborada por quien tiene capacidad para hacerlo, quedando generalmente alejada de lo público y con una visión de corto plazo.

La evolución planificada del sistema territorial corresponde al objetivo primordial de la ordenación del territorio. Se trata de una función básica de los poderes públicos orientada a resolver conflictos en beneficio del interés común, desarrollada de forma anticipada y concertada entre los agentes socioeconómicos, transparente, en un horizonte temporal de largo plazo, donde tan importante como “lo que se debe hacer” es lo que “no se debe hacer”, y donde tanto o más importante que resolver los problemas actuales es prevenir los problemas potenciales (Gómez Orea, 1997; 2002).

La ordenación del territorio implica las siguientes facetas complementarias e iterativas:

- Diagnostico territorial o análisis e interpretación del sistema territorial a la luz de la evolución histórica y las tendencias evolutivas sin intervención.
- Planificación territorial o definición del sistema territorial futuro y medidas (de regulación, de intervención y de gestión) para avanzar hacia él. Dentro de esta, la prospectiva territorial define escenarios o situaciones futuras imaginables que se adoptan como referencia para seleccionar la imagen objetivo a largo plazo.
- Gestión territorial o conjunto de diligencias para aplicar las medidas capaces de conducir el sistema territorial en la dirección definida para la concreción de la imagen objetivo.

En este sentido, el diagnostico da cuenta del modelo territorial, los conflictos, problemas, riesgos y potencialidades. La planificación, por su parte, propone un sistema territorial objetivo a largo plazo y las medidas que permitan avanzar hacia él. Finalmente, la gestión territorial conduce al sistema territorial actual para avanzar hacia el sistema territorial objetivo a largo plazo.

1.4 Dimensión Urbana – Territorial

El ordenamiento territorial queda suficientemente justificado en virtud de la superioridad de un enfoque planificado frente a la evolución tendencial del sistema territorial, permitiendo afrontar conflictos y problemas que derivan de ellos, aprovechando las oportunidades (Gómez Orea, 2002). Sin embargo, existen desafíos y problemas que -debe ir atendiendo y se refieren a (Figura 1-4):

La tendencia del estilo de desarrollo hacia el desequilibrio territorial

El desarrollo global (desplazamiento de mercancías sin barreras) y espacialmente deslocalizado (con independencia entre las zonas de producción y las de consumo) da pie a un modelo centro-periferia caracterizado por la concentración de población y actividades en determinados puntos y el “vaciado” de las periferias.

Se da un paralelismo indeseable entre centro y periferia y entre lo urbano y lo rural: el déficit de equipamientos y servicios de las ciudades por congestión, frente a un medio rural desertizado (en virtud del denominado efecto sumidero) genera un círculo vicioso que se inicia porque el declive de la inversión en el medio rural propicia el vaciado de población en una espiral de declive que lleva hacia la insostenibilidad demográfica.

Las ciudades depredan ecosistemas y paisajes por intensificación de usos de suelo, degradación del patrimonio edificado por mezcla y superposición desordenada de usos, dificultad de desplazamiento, déficit de infraestructura, densidad de población, inseguridad y delincuencia.

Figura 1-4. Desequilibrio territorial en el medio urbano y rural



Fuente: Gómez Orea (2002: 47).

- **Pautas de consumo y comportamiento poco racional de la población**
Generan un aumento en el consumo de energía y bienes materiales, lo que trae como consecuencia una explotación insostenible de los recursos.
- **Primacía del corto sobre el largo plazo**
La primacía del corto plazo dificulta la promoción de acciones y políticas amplias, de mayor ambición, alcance y sostenibilidad.
- **Pugna entre el interés público y el privado**
El interés privado y del más fuerte en relación con los agentes socioeconómicos, sumado a la perspectiva a corto plazo que los caracteriza, impide asumir la función social de la propiedad como principio; sin esta función social se pierde el sentido del ordenamiento territorial y se dificulta la colaboración entre todos los agentes.
- **Contraposición entre conservación y desarrollo**
El comportamiento de los agentes socioeconómicos tiende a la depredación de la naturaleza y sus recursos, a cuya explotación difícilmente reconocen límites, considerando así más rentable contaminar, que dejar de hacerlo. Este comportamiento ha estado cambiando en la medida en que se presenta al medio ambiente y los recursos naturales como la gran reserva de empleo en el futuro (como factor de localización de actividades económicas de vanguardia, como componente de calidad de vida cuya importancia crece en la medida en que las otras dos componentes también lo hacen, es decir, en la medida que el nivel de renta y las condiciones de vida y trabajo van mejorando) y como elementos de competitividad, creando una cultura de responsabilidad.
- **Degradación ecológica y despilfarro de recursos naturales**
Se produce degradación ambiental por la localización de actividades desvinculadas de la capacidad de acogida del territorio, por la sobreexplotación de recursos naturales y por la superación de la capacidad de asimilación de componentes ambientales como agua, suelo y aire.
- **Conflicto entre intereses locales y regionales**
Las diferencias de perspectivas y tendencias de los gestores territoriales de cada nivel territorial de acumular competencias, genera dificultades de articulación. Un plan de ordenación territorial puede conseguir la concertación entre tales intereses en su fase de formulación y gestión.
- **Conflicto entre actividades y sectores**
La visión sectorial de los problemas y la falta de perspectiva espacial genera conflictos que no sólo derivan de la incompatibilidad o disfuncionalidad relativa a la localización espacial. A la competencia por el espacio se une la competencia por la fuerza de trabajo y el capital. A lo anterior se suma la fragmentación administrativa que se produce por la existencia de numerosos organismos con competencias superpuestas sobre un mismo territorio. El papel de la planificación como generadora de una cultura de racionalidad y coordinación debe ser resaltado como forma de garantizar la coherencia y la consecución de objetivos a largo plazo.

- **Prevención de amenazas y riesgos**
Se debe evitar la alteración de elementos y procesos naturales para evitar la exposición a amenazas y reducir la vulnerabilidad mediante la localización correcta de las actividades humanas y la regulación de su comportamiento, aspectos propios de la ordenación del territorio.
- **Mezcla y superposición desordenada de usos**
La evolución espontánea de los usos de suelo produce sistemas afuncionales, de alta entropía negativa en los que se mezclan usos y actividades incompatibles, disfuncionales o de relaciones incoherentes que se manifiestan externamente por paisajes amorfos en los que falta estructura.
- **Accesibilidad de la población a los lugares de trabajo**
La incoherencia entre la localización residencial y el empleo se traduce en lejanía y desplazamientos recurrentes que exigen alta dotación de infraestructura en transporte. Esto podría obviarse a través de una localización funcional de las actividades.
- **Dificultades territoriales para dotar de equipamiento y servicios sociales a la población**
Dotar a la población de equipamiento y servicios de manera eficaz y eficiente, exige distribuir y jerarquizar los asentamientos en el territorio de acuerdo con ciertas reglas. El cumplimiento de dichas reglas no suele ser espontáneo, sino que requiere de un enfoque planificado propio de la ordenación del territorio.

Como se pudo constatar en la etapa I de Diagnóstico de la Propuesta de Objetivos Estratégicos para el Desarrollo Territorial y la Infraestructura Verde, Buin también está expuesto a este tipo de problemas y enfrenta los desafíos propios de una comuna que en la actualidad no posee una planificación territorial comunal y sostiene su crecimiento a partir de un instrumento de regulación metropolitano, como es el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, en base a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC, 2020) que no le permite desarrollar un crecimiento equilibrado entre el medio rural y urbano, considerando además la tendencia de un crecimiento económico que por sí solo no genera bienestar y calidad de vida.

1.5 Ordenamiento territorial e infraestructura verde

El proceso de urbanización implica cambios de uso de suelo que tienen impactos positivos y negativos en el funcionamiento de los procesos naturales. La falta de planificación genera más impactos negativos que positivos por no tener directrices que normen y regulen aspectos vinculados con cuestiones como qué hacer, dónde y cómo hacerlo.

Las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) se definen como acciones “*para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados que abordan los desafíos sociales de manera efectiva y adaptativa, proporcionando simultáneamente beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad*” (Cohen-Shacham *et al*, 2016). Las SBN corresponden a un concepto paraguas que comprende distintas soluciones basadas en ecosistemas, tales como la

adaptación basada en ecosistemas, la ingeniería ecológica y la infraestructura verde (IDB, 2018). Por otra parte, ofrecen beneficios transversales a distintos sectores y contribuyen a la mitigación y adaptación al cambio climático⁴, pudiendo, a través de su aplicación, alcanzar los Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), el Acuerdo de París (Naciones Unidas, 2015) que tiene por objetivo limitar el aumento de las temperaturas a nivel mundial a un máximo de 2°C, y preferiblemente 1,5°C, en comparación con los niveles preindustriales y conseguir emisiones netas cero antes del 2050.

Los vínculos entre el Acuerdo de París y los ODS pueden generar sinergias y concesiones que promuevan el desarrollo sostenible y la acción climática; por ejemplo, la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza para promover la adaptación climática no solo puede reducir los riesgos climáticos, sino también apoyar el desarrollo de ecosistemas saludables y productivos (Thacker *S et al*, 2021). En este sentido, la Ley Marco de Cambio Climático (Ley N° 21.455 de junio de 2022) establece en su artículo N°12 que las municipalidades deberán elaborar Planes de Acción Comunal de Cambio Climático (PACCC), los que serán consistentes con las directrices generales establecidas en la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP) y con los Planes de Acción Regional de Cambio Climático (PARCC).

También en el ámbito de los aspectos regulatorios, y teniendo en cuenta el marco y contexto de la institucionalidad y gobernanza, Klein *et al* (2014) indican que una de las mejores formas de adaptarse al cambio climático es fomentando una regulación que incluya soluciones basadas en la naturaleza y permita a las ciudades migrar de infraestructura inadecuada hacia la integración de las soluciones grises y verdes. La infraestructura verde, una de las soluciones basadas en la naturaleza (SBN), es un enfoque que tiene como eje estratégico la planificación territorial y la sustentabilidad ambiental (Benedict y McMahon, 2006) y que, de acuerdo con Stgo+ (2019)⁵, corresponde, en lo concreto, a un sistema interconectado de espacios verdes diversos que sostienen una variedad de funciones y beneficios; esto es, una red de áreas verdes naturales y semi-naturales estratégicamente diseñada y gestionada para entregar un amplio rango de servicios ecosistémicos tales como la purificación del agua, la calidad del aire, espacios de recreación, la mitigación y la adaptación al cambio climático (Agencia Ambiental Europea, 2013).

Este enfoque ha ido teniendo un reconocimiento progresivo como una estrategia efectiva para enfrentar los efectos de la emergencia climática (Gill *et al*, 2007; García, 2019; Pauleit *et al*, 2019; Parker y Zingoni, 2019; Senosiain, 2020 en Giannotti *et al*, 2020).

De acuerdo con Benedict y McMahon, 2006; Hansen y Pauleit, 2014 en Stgo+ Infraestructura Verde (2019) y Giannotti *et al* (2020), los principios de la infraestructura verde incluyen (figura 1-5):

⁴ De acuerdo con el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), el estrés por calor, la precipitación extrema, las inundaciones, los derrumbes, la contaminación del aire, las sequías y la escasez de agua presentan un riesgo en las áreas urbanas para la población, los activos económicos, sociales y los ecosistemas. Tales riesgos son ampliados por la carencia de infraestructura y servicios, viviendas de mala calidad y áreas particularmente expuestas a los riesgos climáticos.

⁵ Stgo +. Sistema de Infraestructura Verde (2019). En: <https://infraestructuraverdesantiago.cl/que-es-infraestructura-verde/>

Figura 1-5. Principios de la infraestructura verde



SISTEMA

La infraestructura verde es concebida, planificada y gestionada como un sistema de espacios verdes funcionales y espacialmente relacionados. Esto implica una preocupación por las propiedades emergentes del sistema tales como la complementariedad y una distribución equitativa.

Un sistema de infraestructura verde está compuesto por:

NÚCLEOS

Grandes espacios normalmente localizados en zonas periurbanas que tiene vocación para proveer refugio a la biodiversidad silvestre, regular el ciclo del agua y el clima y sostener actividades turísticas.

NODOS

Espacios de menor tamaño con vocación para regular el microclima, promover la cohesión social y actividades recreativas.

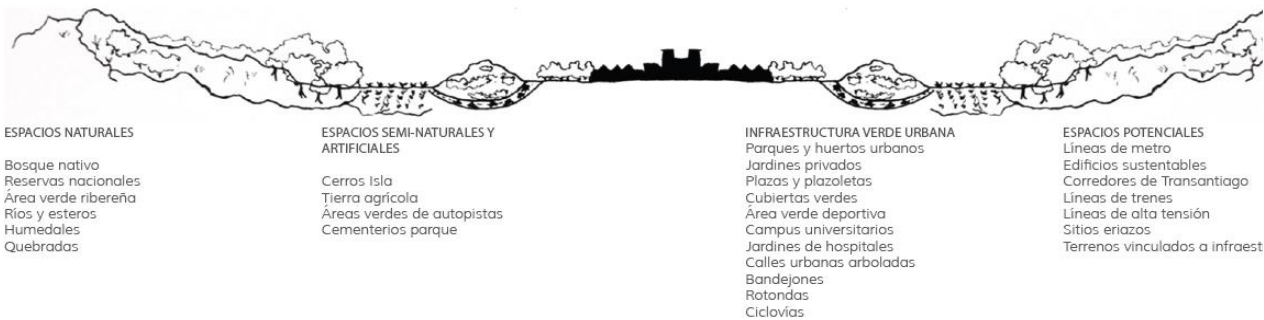
CORREDORES

Espacios lineales que permiten el flujo de materiales y energía entre otros componentes del sistema.



DIVERSIDAD

Los espacios verdes que lo conforman son de origen y características diversas, estos incluyen desde espacios naturales como riberas de ríos, humedales y bosques, quebradas urbanas, hasta espacios antropizados como tierras de cultivo, parques, huertos urbanos, calles urbanas arboladas, cementerios, muros verdes, entre otros.





MULTIFUNCIONALIDAD

La infraestructura verde es concebida y gestionada para cumplir múltiples funciones y entregar simultáneamente diversos beneficios ambientales, sociales y económicos.

BENEFICIOS



Bienestar físico y psicológico



Recuperación de hábitat naturales



Oportunidad educacional



Biodiversidad y hábitat de especie



Regulación climática



Aumento valor de las propiedades



Mejora calidad del agua



Abastecimiento de alimento y material



Control de inundaciones



Mejora estética del paisaje



Gestión de recursos eficientes



Mejor imagen de ciudad



Mejora calidad del aire



Barrera de ruido



Espacios de integración social

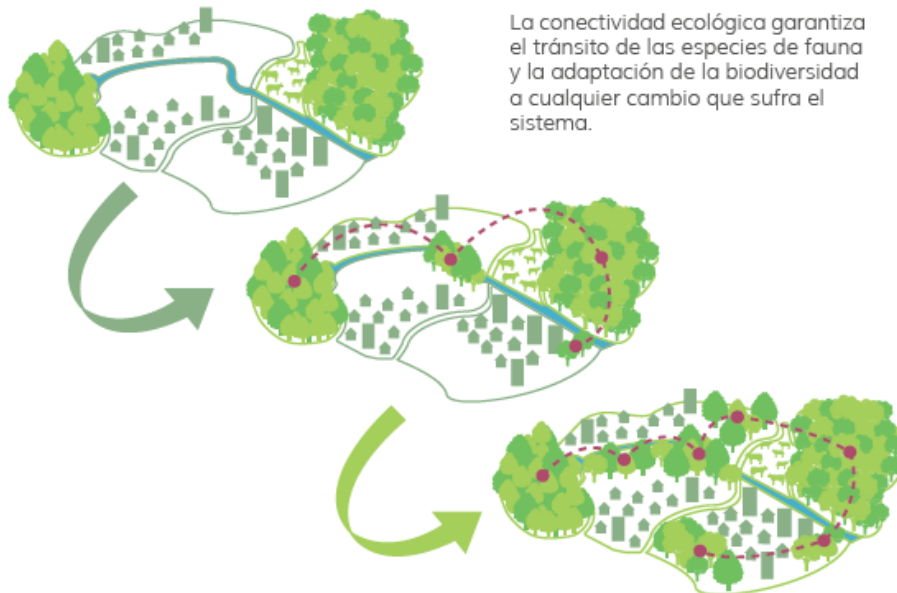


Espacios de recreación y deporte



CONECTIVIDAD

Los espacios verdes deben estar vinculados espacialmente con el objeto de permitir el movimiento de personas, especies de fauna, viento, agua y materia viva entre otros componentes del sistema.



Fuente: Stgo+ Infraestructura Verde (2019); Giannotti et al, 2020.

Asimismo, la infraestructura verde es parte fundamental de un espacio público. Para que un espacio público funcione como una plataforma física segura y confortable que permita la realización de múltiples actividades, debe ofrecer las condiciones necesarias para su uso. De acuerdo con CAF (2023), la calidad de un espacio público depende de su habitabilidad, es decir, de la capacidad que tenga de brindar las condiciones óptimas para acomodar las necesidades, tanto individuales como colectivas.

En este sentido, la gestión de los espacios públicos debe asegurar que dicho espacio y su entorno cercano sea un lugar atractivo y seguro para quienes lo usan. La siguiente figura describe los indicadores de habitabilidad de los espacios públicos en ciudades latinoamericanas que Páramo et al (2016) han definido como claves para el bienestar.

Figura 1-6. Indicadores de habitabilidad de espacios públicos en ciudades latinoamericanas

Categoría	Significado
 Sostenibilidad ambiental	Acciones dirigidas a garantizar la calidad ambiental
 Movilidad y accesibilidad	Desplazamiento de los usuarios dentro y hacia el espacio público
 Servicios	Tipo de servicios disponibles en el espacio público
 Dinámica cultural	Disponibilidad de propuestas culturales
 Dinámica gubernamental	Propuestas impulsadas por el Gobierno en función de la intervención de los espacios públicos
 Dinámicas sociales	Estimulos al fomento de las relaciones sociales y la participación de los individuos
 Economía y consumo	La forma y los medios como se satisfacen necesidades humanas de consumo
 Infraestructura	Oferta y estado de la infraestructura disponible como soporte al desarrollo de actividades y funcionamiento del espacio público
 Seguridad y protección	Acciones destinadas a la convivencia pacífica y erradicación de la violencia

Fuente: Páramo, P., Burbano, A., & Fernández-Londoño, D. (2016) en CAF (2023).

Estos indicadores de habitabilidad comprenden varias dimensiones, desde la sostenibilidad ambiental, la movilidad, las dinámicas gubernamentales y sociales, servicios, equipamientos, seguridad y protección. La multifuncionalidad a nivel de funciones y beneficios, y como característica fundamental de la infraestructura verde (Baró *et al*, 2016; Hansen y Pauleit, 2014; Seiwert y Robler, 2020; Van Oijstaeijen *et al*, 2020) que entregan las tipologías de tipo más urbano y de espacio público hace de estas un gran atractivo para las personas (Menceyra, 2021).

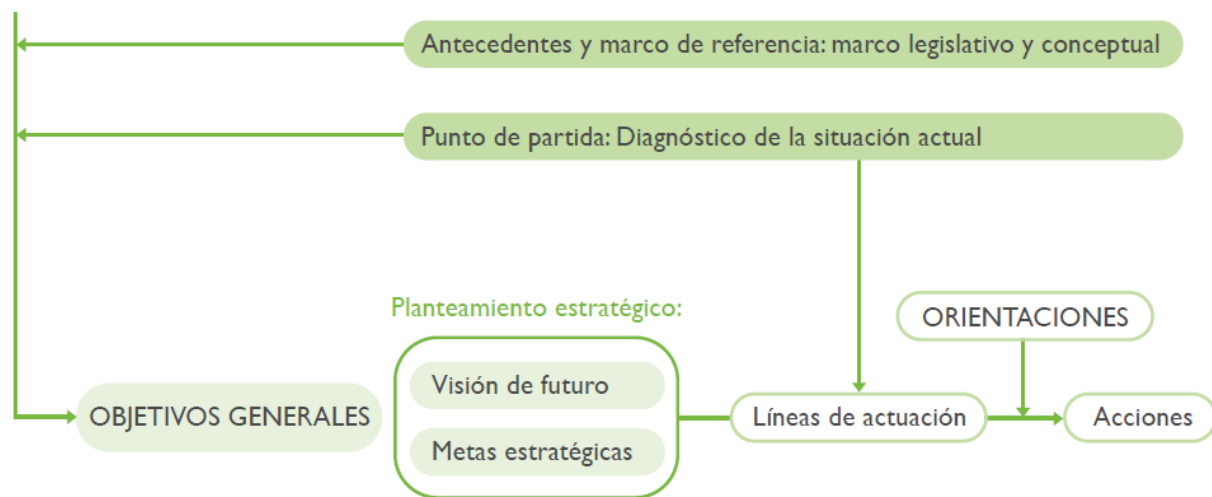
1.5.1 Referentes Internacionales

1. Estrategia nacional de infraestructura verde y de la conectividad y restauración ecológicas – España.

ii. Planteamiento estratégico

El presente plan estratégico concibe la Infraestructura Verde (figura 1-7), según establece el artículo 15 de la Ley de Patrimonio Natural y Biodiversidad y plantea la UE-COM como “una red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada para la prestación de una extensa gama de servicios de los ecosistemas. Incorpora espacios verdes (o azules en el caso de los ecosistemas acuáticos) y otros elementos físicos de espacios terrestres (incluidas las zonas costeras y marinos). En los espacios terrestres, la Infraestructura Verde está presente en los entornos rurales y urbanos” (UE-COM,2013:249).

Figura 1-7. Planeamiento Estratégico de Infraestructura Verde en España



Fuente: ENIVCRE. España.

iii. Finalidad

Identificar, desarrollar, mantener y reforzar una Infraestructura Verde (IV) para el territorio español a través de la definición de unos objetivos específicos y un conjunto de orientaciones que, apoyadas en un diagnóstico general de la realidad territorial y medioambiental, impulsen su establecimiento y sirvan de referencia para la elaboración de las correspondientes estrategias de Infraestructura Verde. Para alcanzar este objetivo, la Estrategia establece criterios comunes para la identificación, conservación y restauración de la Infraestructura Verde en todas las comunidades autónomas.

iv. Objetivos generales

- Objetivo 1. Aplicar herramientas de planificación y gestión territorial diseñadas desde un planteamiento que vincule lógicamente las actuaciones con los resultados esperados de conservación de la biodiversidad, de mantenimiento y restauración de la conectividad y la funcionalidad de los ecosistemas y sus servicios. Esta planificación y gestión se apoyará en la evaluación sistemática de los resultados como fuente de información para la mejora continua. La aplicación de estas herramientas debe contribuir a la mitigación de los efectos y presiones que los actuales modelos de desarrollo generan sobre el medio ambiente, así como a la adaptación ante cambios globales y difícilmente eludibles como el cambio climático.
- Objetivo 2. Fortalecer la coordinación efectiva entre las distintas administraciones públicas y sus respectivos órganos con el fin de implementar con éxito la Infraestructura Verde.
- Objetivo 3. Maximizar la integración transversal de los conceptos, objetivos y planteamientos de la Infraestructura Verde en los distintos niveles de la planificación territorial. La integración se alcanzará mediante la actuación de equipos humanos transdisciplinarios adecuadamente formados y capacitados, el establecimiento de protocolos de priorización, la implementación de procedimientos adecuados de información y participación pública y el impulso y reconocimiento de las contribuciones propuestas o apoyadas por la sociedad civil.
- Objetivo 4. Promover la mejora del conocimiento, la investigación y la transferencia de información en el marco de los objetivos de la Infraestructura Verde, así como la difusión de información a todos los niveles de la sociedad, con el fin de conseguir una adecuada sensibilización acerca de la relevancia de este instrumento de conservación ambiental.

v. Visión de futuro

En 2050 se ha consolidado en España una Infraestructura Verde del territorio a escala nacional que garantiza: la reducción de la fragmentación de hábitats y ecosistemas, la mejora de la conectividad ecológica del territorio, la provisión de servicios de los ecosistemas clave para el bienestar humano (de regulación, abastecimiento y culturales), la mitigación de los efectos del cambio climático, tanto en el ámbito del medio rural como en el urbano, y la mejora de la resiliencia climática y la capacidad de adaptación de las sociedades frente al cambio climático y los riesgos que conlleva.

La consolidación de la Infraestructura Verde para el territorio a escala estatal se ha conseguido mediante: la restauración de ecosistemas degradados, la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza, la integración de políticas sectoriales estratégicas, la planificación y ordenación territorial de elementos clave para la IV a diferentes escalas (local, metropolitana, comarcal, regional y nacional), la puesta en marcha de modelos de gobernanza que garantizan la coordinación interadministrativa e interterritorial, la plena integración de la infraestructura verde en

los procesos de evaluación ambiental de planes, programas y proyectos sobre el territorio y la concienciación social, el compromiso y la corresponsabilidad de actores estratégicos.

vi. Metas estratégicas

- META 0. Marco estratégico para la identificación y delimitación espacial de los elementos que formarán parte de la IV del territorio español terrestre y marino. Criterios para su inclusión.
- META 1. Marco estratégico para asegurar la conectividad ecológica.
- META 2. Marco estratégico de restauración de ecosistemas degradados.
- META 3. Marco estratégico para asegurar la funcionalidad de los ecosistemas (mantenimiento de servicios de los ecosistemas).
- META 4. Marco estratégico de adaptación al cambio climático.
- META 5. Marco estratégico para asegurar la coherencia espacial y la coordinación interadministrativa.
- META 6. Marco estratégico para la integración en la planificación territorial y sectorial de la IV que asegure y permita la conectividad y funcionalidad de los ecosistemas.
- META 7. Marco estratégico para promover la comunicación, educación y participación.

Figura 1-8. Esquema resumen PIV España

ESTRATEGIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA VERDE Y DE LA CONECTIVIDAD Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA	PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO	Finalidad	Meta estratégica N.0	Objetivo específico N1	Línea de actuación N1 Línea de actuación N2 Línea de actuación N3
		Objetivo General N.1	Meta estratégica N.1	Objetivo específico N1	Línea de actuación N1 Línea de actuación N2 Línea de actuación N3
			Meta estratégica N.2	Objetivo específico N1	Línea de actuación N1 Línea de actuación N2 Línea de actuación N3
			Meta estratégica N.3	Objetivo específico N1	Línea de actuación N1 Línea de actuación N2 Línea de actuación N3
			Meta estratégica N.4	Objetivo específico N1	Línea de actuación N1 Línea de actuación N2 Línea de actuación N3
		Objetivo General N.2	Meta estratégica N.5	Objetivo específico N1	Línea de actuación N1
		Objetivo General N.3	Meta estratégica N.6	Objetivo específico N1	Línea de actuación N1
		Objetivo General N.4	Meta estratégica N.7	Objetivo específico N1	Línea de actuación N1

Fuente: Elaboración propia.

La figura anterior permite resumir el esquema desarrollado por el PIV de España, vinculando objetivos con metas estratégicas y líneas de actuación que direccionan el desarrollo de su plan incorporando aspectos como la conectividad ecológica, la restauración de ecosistemas y su funcionalidad, la adaptación al cambio climático, la coherencia administrativa, de planificación y gestión y la comunicación, educación y participación.

2. Plan Municipal de Infraestructura Verde 2018 – 2021. Mérida, México.

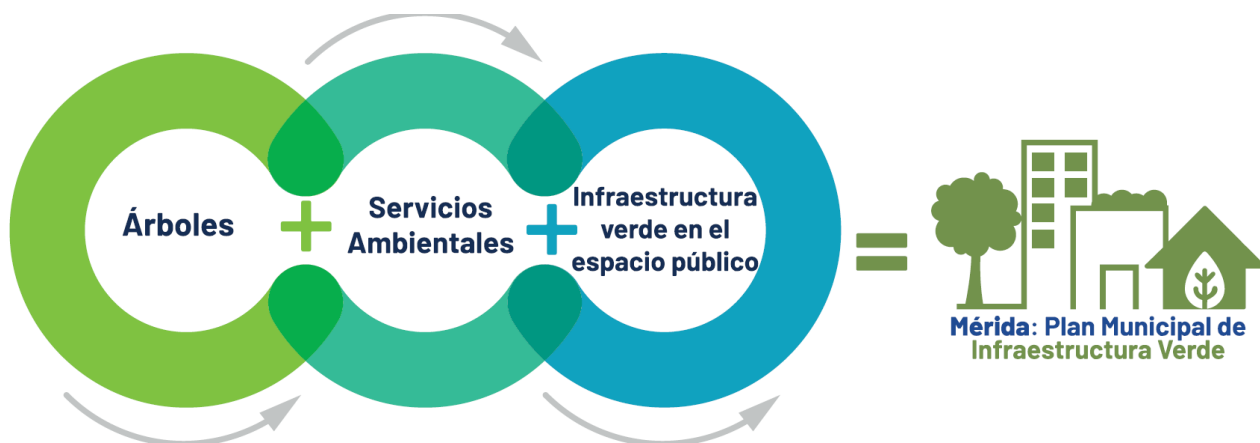
i. Planteamiento estratégico

En el procedimiento de evaluación y actualización del Plan Municipal de Infraestructura Verde (PMIV), que inició a principios del 2019, se identificaron diversos logros y avances, así como nuevos retos y oportunidades para la gestión y desarrollo de la infraestructura verde en el municipio. En las diversas sesiones con el Comité Técnico y las mesas de trabajo, en donde intervinieron especialistas en la materia, representantes de diversos sectores y un organismo internacional, fueron resaltándose además de los beneficios ambientales, los beneficios sociales y económicos de la infraestructura verde en el entorno de las ciudades y que impactan directamente a la población, así como la necesidad de implementar además de la arborización, otras estrategias que contribuyan a mejorar no solo la calidad ambiental de Mérida, si no la calidad de vida de los ciudadanos.

En esta actualización, se amplían los alcances del PMIV y se incorporan dos temáticas adicionales al arbolado urbano, relacionadas con la infraestructura verde y que permitirán atender problemáticas importantes de la ciudad (figura 1-9), de tal forma que el presente documento incluye:

1. Arbolado Urbano.
2. Servicios Ambientales.
3. Infraestructura Verde en el Espacio Público.

Figura 1-9. Alcances temáticos del PMIV de Mérida



Fuente. PMIV Mérida México 2011.

Se establecen 4 ejes estratégicos en el PMIV, identificando líneas de acción específicas para las tres temáticas mencionadas. Los ejes estratégicos son:

- Eje 1. Estudios y documentos técnicos urbanos.

Eje 2. Programas y proyectos por implementar.

Eje 3. Fomento a la cultura ciudadana.

Eje 4. Fortalecimiento del marco legal.

ii. Objetivo General

Fortalecer el sistema de infraestructura verde, a través de la planeación, diseño e implementación de estrategias urbanas a diferentes escalas de acciones y proyectos, que contribuyan a enriquecer los servicios ambientales en el espacio público y privado del municipio de Mérida.

iii. Objetivos específicos

Eje 1. Estudios y documentos técnicos urbanos.

Objetivo específico. Contar con información técnica actualizada que permita la toma de decisiones en la planeación, diseño y gestión de la infraestructura verde.

Eje 2. Programas y proyectos para implementar.

Objetivo específico. Identificar estrategias y acciones concretas para la instalación, manejo y gestión de infraestructura verde en espacios públicos y privados.

Eje 3. Fomento a la cultura ciudadana.

Objetivo específico. Sensibilizar a la población para la apropiación y participación activa en el cuidado y mantenimiento de la infraestructura verde.

Eje 4. Fortalecimiento del marco legal.

Objetivo específico. Establecer criterios y lineamientos normativos para garantizar la preservación y funcionalidad de la infraestructura verde.

Figura 1-10. Esquema resumen PIV Mérida



Fuente: Elaboración propia.

La figura anterior permite resumir el esquema desarrollado por el PIV de Mérida, vinculando objetivos con ejes estratégicos y líneas de actuación que direccionan el desarrollo de su plan en relación con las temáticas claves asociadas a arbolado urbano, servicios ambientales, infraestructura verde y espacio público.

3. BIO 2030 Plan director Medellín, valle de Aburrá 2011.

i. Desafíos estratégicos

Retos metropolitanos del valle de Aburrá a 2030.

El contexto de dinámicas poblacionales, económicas, institucionales y territoriales le plantea al Valle de Aburrá una serie de retos difíciles de lograr, constituyendo un desafío para la región.

BIO 2030 se propone contribuir al logro de estos grandes objetivos desde la perspectiva del ordenamiento territorial metropolitano, consciente de que estos retos requieren multiplicidad de políticas, acciones, instrumentos y el consenso de todos los actores e instituciones metropolitanas.

Estos desafíos son:

- Fortalecer el rol económico y la competitividad del área metropolitana del Valle de Aburrá en el contexto nacional e internacional.
- Integrarse con la región y contribuir a su desarrollo.
- Disminuir la huella ecológica hacia las subregiones vecinas, concertando acciones y aprovechando mejor los recursos propios del Valle de Aburrá.
- Disminuir los desequilibrios territoriales, la inequidad y cerrar la brecha de la segregación espacial (socioeconómica y funcional).
- Proteger y mejorar la calidad del medio ambiente metropolitano.
- Construir un nuevo regionalismo basada en la cooperación y la confianza entre municipios, sociedad e instituciones.

ii. Visión de futuro

El sueño de la región al 2030: cómo ocupar el territorio en los próximos 20 años

En el año 2030 el área metropolitana del Valle de Aburrá es reconocida en el mundo por su emplazamiento geográfico: un valle tropical de montaña media, en el que el escenario natural del río es el corazón de la vida metropolitana y del que sus laderas se destacan por un urbanismo contenido en sus bordes, respetuoso del medio ambiente y con un estricto manejo del riesgo. Gracias a ello, preserva las laderas rurales que cualifican su paisaje y aprovecha su riqueza ecológica y paisajística, sin poner en peligro los recursos naturales para las próximas generaciones.

La figura 1-11 desglosa este modelo de ocupación considerando el fin de dicho modelo, la forma en que este modelo debe plasmarse a nivel territorial y las dinámicas de crecimiento que deben respetar ejes ambientales y espacio público y la contención de laderas para el logro de un desarrollo urbano que propenda a la conectividad ecológica y el cuidado del paisaje.

Figura 1-11. Modelo de ocupación del territorio Plan Director de Medellín

<p>QUÉ SE PRETENDE</p>	<p>UNA METRÓPOLI COMPACTA Y POLICÉNTRICA</p> <p>Conurbación central: contener la conurbación entre los ancones y optimizar la ocupación del suelo; para ello, densificar la red de transporte y procurar la distribución equilibrada y equitativa de las actividades y servicios urbanos.</p> <p>Núcleos no conurbados: prevenir la urbanización continua y dispersa por fuera de los ancones hacia los valles norte y sur; para ello, consolidar corredores ecológicos que definan ritmos diversos de ocupación y conservación ambiental.</p>
<p>CÓMO DEBE OCUPARSE EL TERRITORIO</p>	<p>SISTEMAS ESTRUCTURANTES METROPOLITANOS PARA INTEGRAR EL TERRITORIO</p> <p>Ambiente, paisaje y espacio público: por el reto que le plantea su difícil geografía, la ciudad metropolitana fundamenta su estructura en este sistema, cuya trama articulada define ritmos de ocupación y conservación ambiental que estructuran el territorio, contribuyen a la regulación climática y se convierten en el distintivo de su paisaje urbano y rural.</p> <p>Movilidad y transporte: centra sus esfuerzos en incrementar la conectividad de la ciudad metropolitana con la región, el país y el mundo; trabaja para garantizar mejor accesibilidad interna, consolidar su red de infraestructuras e incentivar un modelo de movilidad de carácter equitativo y sostenible.</p>
<p>CÓMO DEBEN ENFOCARSE LAS DINÁMICAS DE CRECIMIENTO</p>	<p>RÍO Y LADERA: ESCENARIOS PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL VALLE DE ABURRÁ</p> <p>El río como gran centro metropolitano de actividades y hábitat debe fortalecerse como eje ambiental y de espacio público, sin desconocer su función como foco estructurante de la movilidad metropolitana.</p> <p>Contener el crecimiento sobre las laderas, a partir de regular y orientar los procesos de ocupación desde una estrategia de control de borde urbano de carácter proactivo, que incluye áreas de protección ambiental con un alto uso público, espacios institucionales de gran envergadura y fomento de las actividades productivas aptas para la condición de ladera.</p>

Fuente: BIO 2030 Plan director Medellín, valle de Aburrá 2011.

iii. Sistemas estructurantes de la ocupación del territorio

El proceso de planificación urbanística tiene como punto de partida la labor de identificar el conjunto de componentes físicos que, articulados entre sí, permiten definir el esqueleto portante de una aglomeración urbana. Estos elementos se definen como *estructurantes* por la función ordenadora que cumplen en el proceso de ocupación de un territorio.

Para el caso del Valle de Aburrá, el Plan BIO 2030 ha identificado dos sistemas estructurantes de carácter metropolitano, por un lado, el sistema ambiente, paisaje y espacio público, y por el otro, el sistema de movilidad y transporte (figura 1-12). La conceptualización y desarrollo de estos dos

sistemas apunta a incidir en las dinámicas de crecimiento del valle para promover desde el ordenamiento territorial la consolidación de una metrópoli equitativa, sostenible y competitiva.

a. Sistema ambiente, paisaje y espacio público.

Articula elementos de carácter natural con otros de índole artificial. Asocia el componente natural a los espacios públicos urbanos convencionales; iniciativa a partir de la cual aspira a invertir el carácter residual de la base natural, para valorizar la estructura ecológica como un elemento estructurante de planificación de la ciudad metropolitana.

Apunta a rescatar el enorme potencial natural que distingue al Valle de Aburrá, apostando a la consolidación de una red de espacios, naturales y construidos de carácter público que articulen entre sí las funciones ambiental, ecológica, social y cultural propias de la ciudad, y que en sintonía incrementan la calidad urbana de la metrópoli, promocionando la conectividad ecológica y la restauración del paisaje.

- Objetivo estructurante N1

Conformar una red de corredores ecológicos metropolitanos articulada al espacio público, que condicione la ocupación urbana, suburbana y rural.

- Objetivo estructurante N2

Ampliar la vivencia de la ciudad como espacio público de encuentro e intercambio constructivo entre las personas, en la gama más amplia de formas, escalas y propósitos.

- Objetivo estructurante N3

Asegurar la integración entre las formas urbanas y el sistema hídrico natural.

- Objetivo estructurante N4

Favorecer la ocupación segura del territorio.

- Objetivo estructurante N5

Garantizar la ecoeficiencia y una provisión sostenible de los recursos naturales.

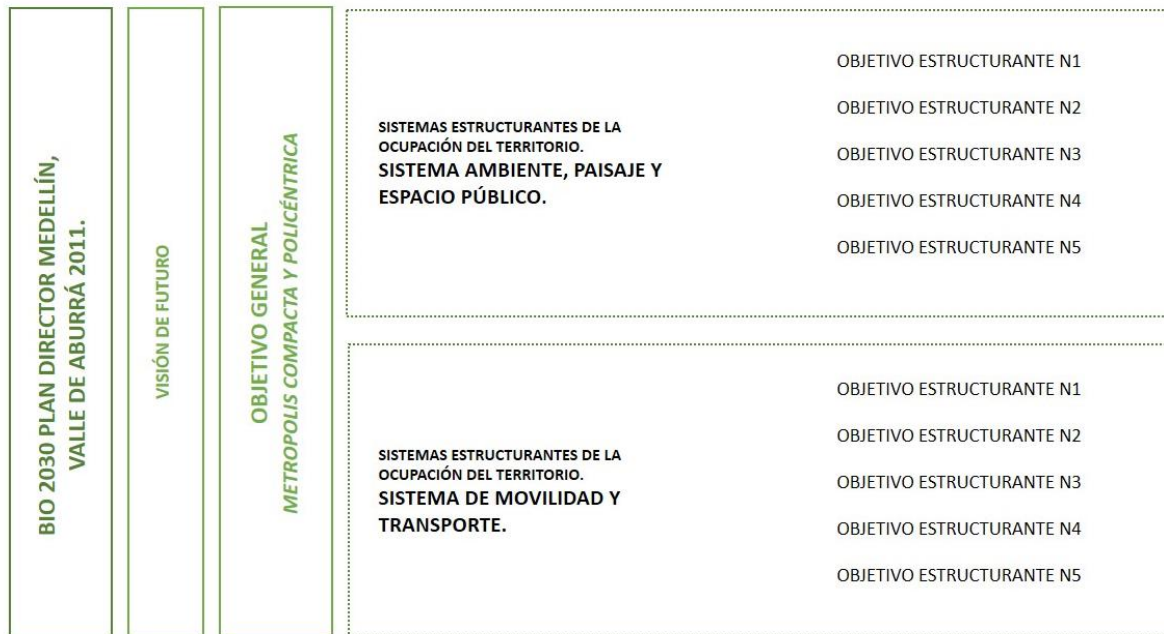
b. Sistema de Movilidad y transporte

En sintonía con las tendencias internacionales actuales, reconoce la oportunidad de proponer un modelo de movilidad que, sin perder eficiencia, centre su atención en la búsqueda de principios enfocados en la sostenibilidad urbanística y ambiental, hacia la humanización de las infraestructuras.

Enfoca su gestión hacia la consolidación de una propuesta físico-espacial que busca propiciar la enunciación de una ciudad compacta, accesible e integrada social y espacialmente, y que esté soportada por políticas encaminadas a disminuir los impactos de la movilidad sobre el medio ambiente y a promover medios de transporte más amigables para la gente.

- **Objetivo estructurante N1**
Reforzar la conectividad y la multimodalidad regional e internacional del Valle de Aburrá para la competitividad.
- **Objetivo estructurante N2**
Propiciar la inclusión y la equidad socio–económica y espacial a partir de favorecer la accesibilidad para el transporte público.
- **Objetivo estructurante N3**
Potenciar el sistema integrado de transporte público multimodal y convertirlo en la mejor opción de desplazamiento.
- **Objetivo estructurante N4**
Humanizar las infraestructuras y armonizar la relación entre los distintos modos.
- **Objetivo estructurante N5**
Mitigar los impactos sociales, económicos y ambientales, que promuevan la eficiencia energética y los desplazamientos sostenibles.

Figura 1-12. Esquema resumen Plan Director de Medellín



Fuente: Elaboración propia.

1.5.2 Referentes Nacionales

1. Stgo+ Infraestructura Verde.

Stgo+ infraestructura Verde corresponde a un proyecto que busca el desarrollo de un Plan de Infraestructura Verde para Santiago que ofrezca una oportunidad para catalizar el interés colectivo en espacios verdes de distintos tipo y escala, y articular las diferentes iniciativas públicas, privadas y ciudadanas con una mirada estratégica de planificación integrada, para lo cual debería contar con un instrumento que permita la coordinación y conducción de todos los esfuerzos que hasta ahora se realizan de manera fragmentada.

A partir de un proceso participativo llevado a cabo en la fase 1 de diagnóstico del proyecto (durante 2018 y 2019) se desarrolló una visión y lineamientos estratégicos, los que resaltan la importancia otorgada a la integración social y espacial como principal contribución del sistema de infraestructura verde y la adaptación al cambio climático (figura 1-13).

Figura 1-13. Visión y lineamientos estratégicos definidos por STGO+ Infraestructura Verde



Fuente: Stgo+ (2019)

En la actualidad este proyecto se encuentra en la fase II de desarrollo, habiendo ya realizado una definición de estructura espacial a nivel metropolitano con la definición de áreas de trabajo a microescala (2020 – 2021), el análisis de los arreglos de gobernanza necesarios para su implementación y, al año 2023 se encuentra realizando su etapa 5 que refiere a la búsqueda de proyectos detonantes a diferentes escalas en función de las estrategias y acciones definidas.

En la búsqueda de la definición de un modelo de red, la estructura espacial del Sistema de Infraestructura Verde considera el río Maipo como un corredor relevante, dada su importancia para la región y el país, a pesar de la situación de abandono y la extracción de áridos que lo mantienen

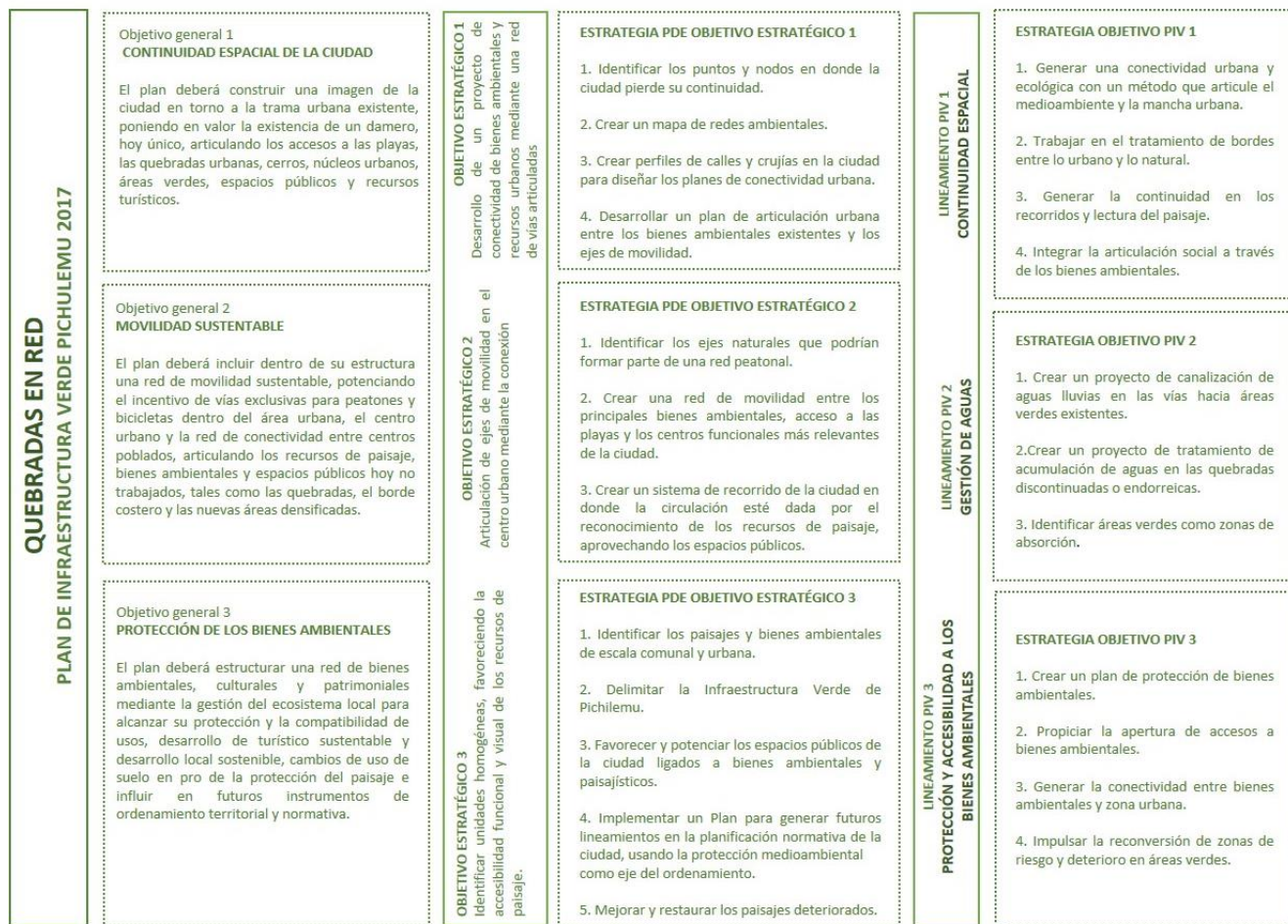
en un deterioro importante. Como parte de la red de nodos destacan los cerros y cerros isla de la comuna.

2. Quebradas en red, Plan de Desarrollo Estratégico y Plan de infraestructuras verdes (PIV) para Pichilemu 2017

El Plan de Desarrollo Estratégico propone definir los lineamientos principales del desarrollo de Pichilemu, para poder constituirse como un prototipo de desarrollo costero, e integrarse a una reflexión de país en la búsqueda de nuevos instrumentos para el desarrollo territorial fuera de marco normativo tradicional.

El objetivo central del plan es consolidar el crecimiento y el desarrollo de Pichilemu articulando factores territoriales, socioeconómicos y ambientales; apuntando a consolidar un territorio sustentable y equitativo para toda la comunidad. (PDE-PIV, 2017). La figura siguiente da cuenta de los objetivos, estrategias y lineamientos que considera este plan, vinculados con tres grandes objetivos de desarrollo que tienen relación con una continuidad espacial de la ciudad, la movilidad sustentable y la protección de los bienes ambientales.

Figura 1-14. Objetivos y lineamientos estratégicos definidos por el PDE-PIV de Pichilemu



Fuente: Quebradas en Red, Plan de Desarrollo Estratégico y Plan de Infraestructuras Verdes (PIV) de Pichilemu (2017).

El Plan de Infraestructura Verde PIV es un instrumento de planificación territorial que equilibra el desarrollo urbano, la protección ambiental y el crecimiento económico de una comunidad, articulando iniciativas, entregando objetivos y directrices de acción a distintas escalas asegurando una gestión sustentable del territorio en el tiempo. En este sentido, aporta en ser una hoja de ruta del territorio desde un enfoque de sustentabilidad cuyos lineamientos serán el punto de partida para el diseño y puesta en marcha de un Plan de Infraestructura Verde PIV, con el objetivo de resolver de manera integrada las problemáticas del territorio comunal con una visión multifuncional y multiescalar.

El PDE de Pichilemu reorienta la estructura del centro urbano que la ciudad propuso desde su fundación, hacia la búsqueda de un sistema que articule el territorio rural de campo con la dinámica del territorio costero a través de una red que integre los elementos naturales; revalorizando el área central, como también favoreciendo la revitalización de nuevos sub-centros de desarrollo con el objetivo de alcanzar un equilibrio social, medioambiental y económico.

2 Análisis Estratégico

A partir del diagnóstico participativo realizado en la comuna de Buin, se pueden evidenciar diversas problemáticas, algunas de ellas transversales para toda la comuna, y otras más específicas, sobre todo para las localidades rurales que se ven enfrentadas a un proceso de crecimiento poblacional.

La figura 2-1 da cuenta de la síntesis de las problemáticas a nivel comunal, identificadas en detalle en la etapa I de Diagnóstico. Dichas problemáticas tienen que ver principalmente con una expansión urbana desregulada en los últimos 15 años (con un aumento de superficie urbana en 585,2 Ha), generando como consecuencia de un aumento exponencial de población, lo que se ha traducido en un incremento intercensal de 52,34%, pasando de 63,419 habitantes en el año 2002 a 96.614 al año 2017.

Este fenómeno de expansión urbana desregulada se ha expandido por todo el territorio comunal, como se observa en la figura, hacia zonas periurbanas y rurales (desarrollo urbano rural en color amarillo y permisos de edificación identificados para el período 2010 - 2019) y se alinea con el fenómeno conocido como “*Nueva Ruralidad*”.

Dicho concepto aborda los procesos de modernización que han vivido determinadas localidades que tradicionalmente han sido identificadas como rurales y que, de acuerdo con Ratier (2002) se han concebido como una imposición de políticas globalizantes de corte neoliberal que han apuntado al afianzamiento de estructuras mercantiles y empresariales en los medios rurales, así como la llegada de nuevas actividades productivas como el turismo y la segunda vivienda (Ratier,2002:20).

La nueva ruralidad se entiende entonces como una nueva relación entre el campo y la ciudad, donde se desdibuja el límite de ambos lugares y en él sus interconexiones se multiplican, se confunden y se complejizan (De Grammont, 2004:281). En este sentido y de acuerdo con Aguilera (2019), la incorporación de nuevas tecnologías en la agricultura y la interconexión con otras ciudades termina influenciando el entorno sociocultural y económico del lugar.

Hidalgo et al (2009), al explicar este fenómeno de urbanización, dan cuenta de las migraciones a escala interna que se han hecho frecuentes en las últimas décadas, desde las grandes áreas urbanas hacia sus zonas periféricas, lo que puede ser explicado por las amenidades. La migración por amenidad es definida por Moss (2006) en Hidalgo et al (2009) como el traslado permanente o temporal de personas a ciertos lugares debido a la percepción de mejora en la calidad ambiental y diferenciación cultural del lugar de destino.

Finalmente, Gaudin (2019) presenta algunos elementos de definición teórica y conceptual de la nueva ruralidad (Rosas – Baños, 2013; Grajales y Concheiro, 2009; Appendini y Torres-Mazuera, 2008; Trpin, 2005; MAPA, 2004; Echeverri y Ribero, 2002; Gómez, 2002; Barkin, 2001; Pérez, 2001), que explican el proceso llevado a cabo en la comuna y que tiene que ver con:

- ✓ La diversificación funcional, sectorial y productiva del campo, con una disminución del peso relativo del valor agregado primario.
- ✓ Conexiones e interacciones estrechas entre lo rural y lo urbano debido al carácter dinámico y complejo del territorio dado, a través del incremento de la movilidad de las personas, los bienes y la información.

- ✓ Atracción renovada para lo rural como espacio de residencia, recreación, turismo, emprendedurismo e inversión.
- ✓ Cambios y uniformización relativa de los modos de vida, hábitos y costumbres sociales rurales.
- ✓ Valorización de los recursos naturales y del cuidado del medioambiente.
- ✓ Descentralización en la toma de decisiones públicas con mayores poderes dados a las instancias locales e involucramiento de diversos actores.

Para la comuna de Buin se observa que gran parte de los procesos anteriormente descritos han estado presentes, con la excepción del último de ellos vinculado con la descentralización en la toma de decisiones y con mayores poderes de las instancias locales y el involucramiento de actores. El proceso de descentralización en Chile se ha caracterizado por una cultura predominantemente centralista, y si bien ha tenido avances en el ámbito legal⁶ y en el traspaso de recursos y atribuciones, siguen existiendo falencias en lo político y administrativo, sobre todo en materia de asignación de recursos públicos al ámbito más local.

Retomando el concepto de nueva ruralidad, y como ya se mencionó en la etapa I de Diagnóstico, uno de los hitos que marca el desarrollo de este tipo de proceso de ocupación de espacios rurales tiene relación con la promulgación del DFL 3.516 de 1980, comúnmente conocido como la ley de Parcelas de Agrado⁷ (MINAGRI, 1980).

El proceso de urbanización mencionado no ha ido de la mano con el incremento de infraestructura vial, equipamiento, comercio y servicios en la comuna. Asimismo, el hecho de no contar con un instrumento de planificación urbana comunal exacerba el problema; el desarrollo de condominios y parcelas de agrado afecta no solo el funcionamiento de las comunidades locales sino también al suelo, al agua y el medioambiente.

El cambio de uso de suelo y el consumo de tierra agrícola junto con este crecimiento desintegrado y descontrolado es una de las problemáticas urbano-ambientales a largo plazo. Desde lo ambiental, se observa una presión inmobiliaria sobre suelo de alta capacidad agrícola, ecosistemas naturales, biodiversidad y generación de focos de basura. En relación a lo anterior, se presentan problemáticas vinculadas con la carencia de servicios básicos de agua potable y alcantarillado en zonas urbanizables colindantes con áreas que sí cuentan con este tipo de infraestructura; en el área rural, en tanto, y a partir del desarrollo de parcelas de agrado, se incrementan las fosas sépticas y es muy probable que la descarga de los efluentes se realice sin una gestión acorde, descargando directamente a un acuífero, generando así contaminación de las aguas subterráneas. A esto se suma el hecho de que, tanto las nuevas parcelas de agrado, como la llegada de empresas

⁶ Han habido avances en la materia entre los que se pueden mencionar la promulgación de la Ley 19.175 sobre Gobierno y Administración Regional (LOCGAR) mediante la cual se crean los Gobiernos Regionales, la promulgación de la Ley 20.390 en 2009 que introduce reformas a la Constitución Política en materia de gobierno y descentralización, fortaleciendo el accionar de los consejos regionales a través de la elección directa de los consejeros regionales, la Ley 20.990 en 2017 que dispone una Reforma Constitucional para la elección popular del órgano ejecutivo del Gobierno Regional y las Leyes 21.073 y 21.074 que modifican la LOCGAR, regulan a elección por sufragio popular del Gobernador Regional y el proceso de transferencia de competencias a los Gobiernos Regionales (BCN, 2019).

⁷ Esta ley establece las nuevas normas sobre división de predios rústicos y tiene por objeto “establecer la libertad para dividir los predios rústicos de aptitud agrícola, ganadera o forestal, manteniéndose el destino primitivo respecto de los lotes resultantes, estando sujetos a las normas establecidas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones (Boletín 2.691-01). Desde la promulgación de este decreto se inicia un intenso proceso de subdivisión de predios rústicos (Hidalgo et al, 2009).

e inversión no están respetando el continuo que presenta la red de infraestructura hídrica comunal, canales y acequias históricas construidas para sostener una irrigación del suelo agrícola.

Las dinámicas mencionadas, condicionadas además por el alto costo de la infraestructura urbana, de la dotación de servicios básicos, entre otros requerimientos, siguen un proceso de deterioro que, de no mediar normativa que restrinja el crecimiento, seguirán incidiendo en la capacidad de carga⁸ del sistema territorial, afectando el ecosistema, mermando así la calidad de vida de los habitantes de la comuna.

Además, y dado que es en el área rural donde se localiza la actividad agropecuaria, energética y minera (vinculada a la extracción de áridos), se presentan conflictos por el uso del recurso hídrico. El agua cumple roles esenciales para la sostenibilidad, asegurando la salud humana, el desarrollo de las actividades económicas y la sustentación de los ecosistemas. La competencia por este recurso por parte de la agricultura y el desarrollo urbano está llevando a una desarticulación de lo rural que tiene como eje articulador un fuerte vínculo con la tierra.

De acuerdo con Folchi (2001), estos conflictos no se producen exclusivamente por la depredación de la naturaleza, sino como parte de un proceso no consensual sobre el ambiente. Es decir, por un conflicto de intereses acerca de la utilización de los recursos.

Si se suma a lo anterior el escenario de sequía y escasez hídrica⁹, el problema se agudiza más aún. Se estima que el aumento en la demanda de los usuarios del agua, los cambios de uso de suelo y las variaciones climáticas, lleven a una disminución generalizada del recurso para el período 2030 – 2060 (BCN, 2021).

En base lo anteriormente descrito y para el desarrollo del análisis integrado de las problemáticas identificadas en el diagnóstico se utiliza la matriz FODA, herramienta que permite examinar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del territorio comunal, como también las diversas interacciones entre estos elementos.

La matriz FODA y su análisis permite explicar de manera sintética las características del territorio comunal bajo cuatro ejes temáticos propuestos a partir de la identificación inicial de problemas relevados en el proceso participativo de la Etapa I de Diagnóstico y el análisis de información secundaria, estos son:

- Identitario sociocultural
- Desarrollo Urbano-Rural
- Desarrollo productivo
- Medio ambiente y calidad de vida

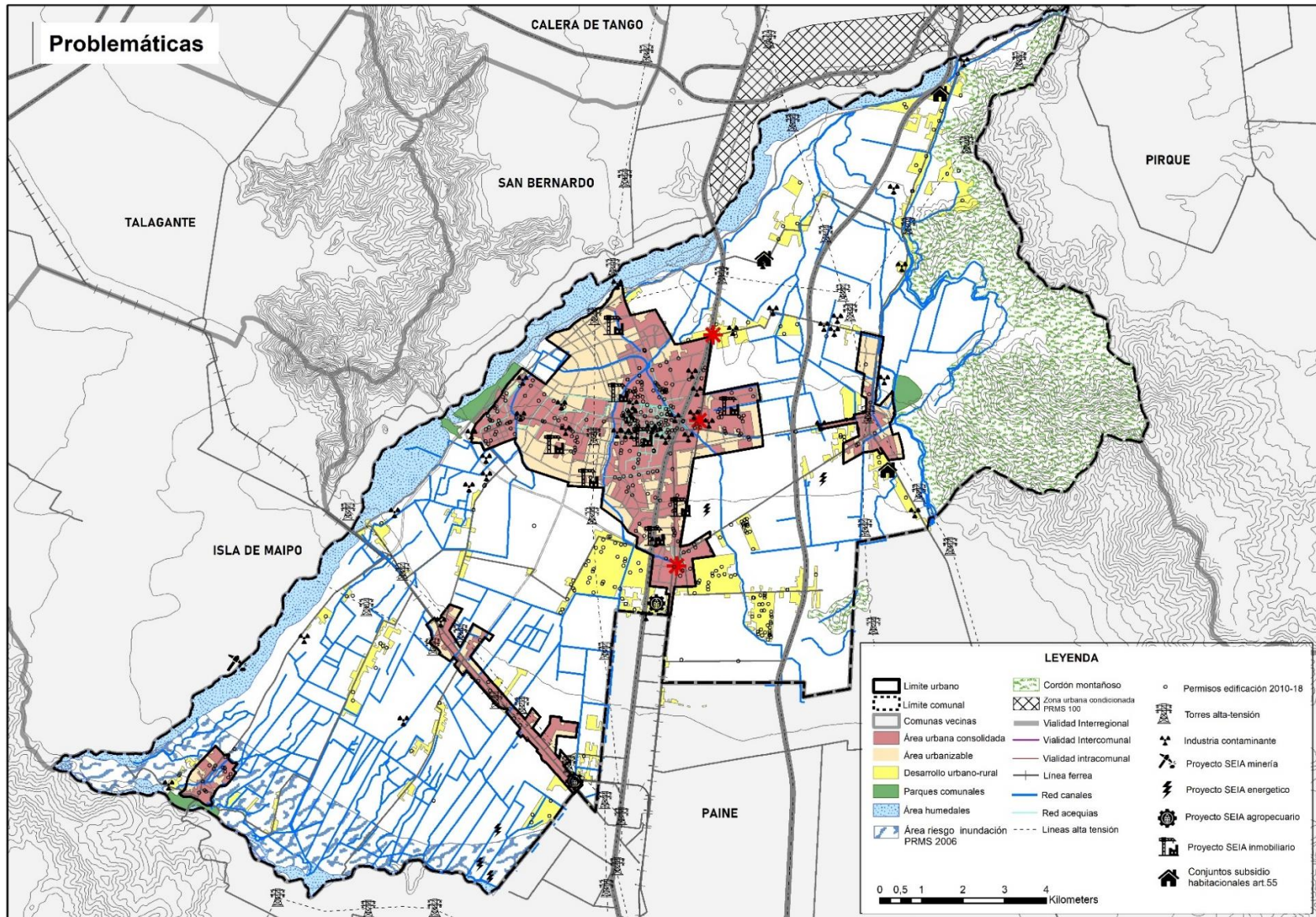
Cada uno de estos ejes contiene sus respectivos sub-ejes específicos como se presenta en la figura 2-2. Los ejes transversales están vinculados con la normativa y gobernanza y se refieren

⁸ El concepto de capacidad de carga busca establecer umbrales ecológicos y de conducta, más allá de los cuales el ambiente físico se deteriora (Carr, 1992).

⁹ El Center for Climate and Resilience Research (CR2) ha calificado el proceso como “mega sequía” debido a que desde el 2010 el territorio comprendido entre Coquimbo y La Araucanía ha experimentado un déficit de precipitaciones cercano al 30%; esta pérdida de lluvias ha permanecido en forma ininterrumpida y ocurre en la década más cálida de los últimos 100 años, exacerbando el déficit hídrico (CRS, 2015).

específicamente a la gobernanza ambiental y la normativa institucional que regula los procesos de desarrollo comunal, relacionados directa e indirectamente con cada uno de los ejes mencionados, dando a entender las relaciones multicausales de los distintos problemas identificados en el FODA.

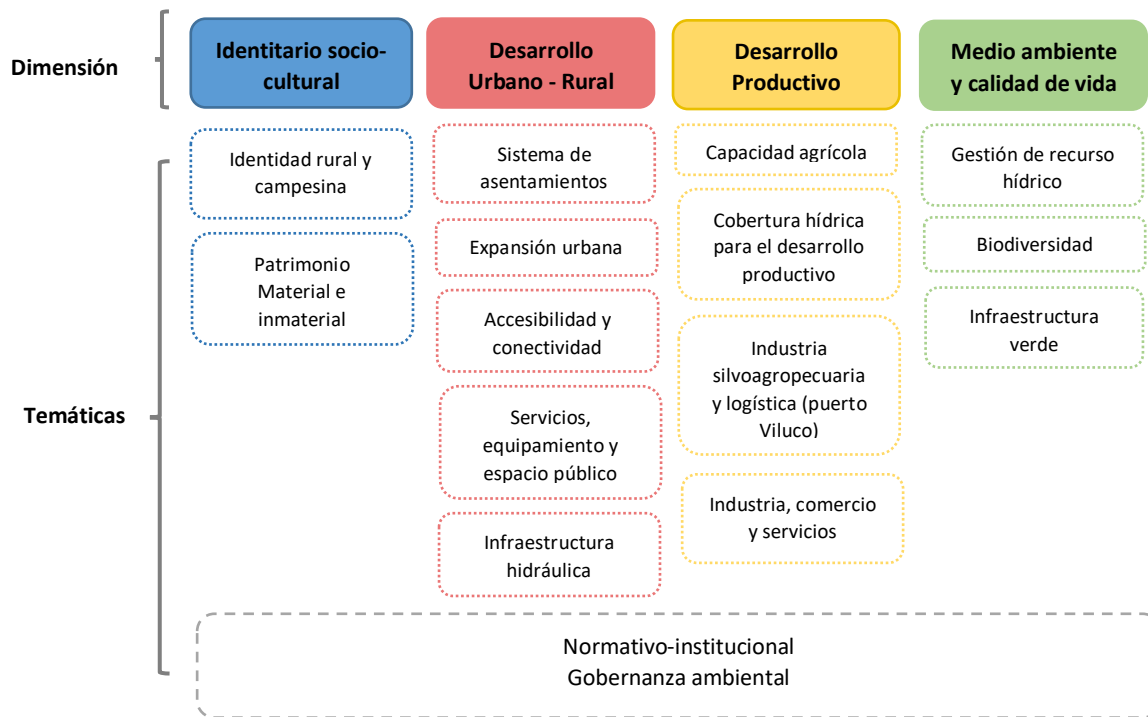
Figura 2-1. Síntesis de problemáticas



Los elementos que integran el FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) son cuatro, los cuales se definieron y aplicaron de la siguiente manera:

- **Fortalezas:** Corresponden a aquellos elementos que influyen positivamente en el desarrollo de la comuna y que se podrían llegar a potenciar o utilizar directamente con gestión o planificación local.
- **Oportunidades:** También corresponden a aspectos positivos o desafíos que favorecen el desarrollo de la comuna, pero a diferencia del anterior su uso o potencialidad no es directamente controlable por la gestión o planificación local, se entiende en ese sentido como elementos externos.
- **Debilidades:** En este caso son todos aquellos elementos que afectan negativamente en el desarrollo de la comuna y que se podrían llegar a controlar o corregir directamente con gestión o planificación local.
- **Amenazas:** Corresponden a aspectos negativos que afectan el desarrollo de la comuna, pero a diferencia del anterior su control o corrección no es directamente controlable por la gestión o planificación local, se entiende en ese sentido como elementos externos.

Figura 2-2. Ámbitos estratégicos del FODA



Fuente: elaboración propia.

A partir de lo anterior, las tablas siguientes presentan las fortalezas y oportunidades, debilidades y amenazas derivadas del diagnóstico territorial comunal de Buin.

Tabla 2-1. Síntesis matriz FODA

Fortalezas y Oportunidades

ÁMBITO IDENTITARIO SOCIO-CULTURAL	
FI. 1.- Identidad cultural campesina	OI.1.- Instrumento de gestión (PLADECO) releva condición identidad cultural campesina.
FI. 2.- Infraestructura hidráulica forma parte de vocación agrícola identitaria de la comuna	OI.2.- Interés de habitantes históricos por mantener infraestructura hidráulica a nivel comunal.
FI. 3.- Presencia de patrimonio material (inmuebles) e inmaterial (festividades y tradiciones).	OI.3.- Instrumento de gestión (PLADECO) releva condición y plantea en su cartera de proyectos aspectos vinculados.

ÁMBITO DESARROLLO URBANO RURAL	
FDUR. 1.- La llegada de nuevos residentes ha permitido mayor oferta de comercio y servicios financieros.	ODUR. 1.- Potenciar el equilibrio entre lo urbano y lo rural a escala comunal.
FDUR. 2.- Nueva tendencia de desarrollo urbano comunal con mayor mixtura de usos.	ODUR. 2.- Población interesada en vivir en un contexto urbano-rural
FDUR. 3.- Alto potencial de espacio público en torno a la red hídrica vinculada al área urbana	ODUR. 3.- La adecuada materialización de estos espacios propendería a una gestión prospectiva del riesgo por inundación y anegamiento
FDUR. 4.- Red vial existente favorece conectividad intercomunal	ODUR. 4.- Integración intercomunal a través de la proyección de nuevas vialidades estructurantes
FDUR. 5.- En área centro urbano existe alta preferencia de modos no motorizados para la movilidad	ODUR.5 Fortalecimiento de la movilidad no motorizada mediante la proyección de ciclovías.
FDUR. 6.- Red hídrica como elemento clave para enfrentar el CC y escasez hídrica	ODUR. 6.- Informe para la protección y mantención de canales y acequias incorpora propuestas concretas para la conservación del patrimonio hídrico.

ÁMBITO DESARROLLO PRODUCTIVO	
FDP. 1.- Buena distribución de la red de riego en términos de cobertura comunal.	ODP. 1.- Mantener infraestructura de riego
FDP. 2.- Ubicación estratégica para el ingreso de producción del valle central.	ODP.2.- Ubicación estratégica para el ingreso de producción del valle central a través de la proyección de vialidad estructurante.
FDP. 3.- Creciente actividad comercial ha potenciado una mayor oferta de servicios en los centros urbanos y las localidades menores.	ODP. 3.- Atracción de servicios a Buin por llegada de nuevos residentes.

ÁMBITO MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA	
FMA. 1.- Presencia de zonas de alto valor en biodiversidad	OMA. 1.- Elementos de alto valor ecológico a escala comunal y regional
FMA. 2.- Infraestructura hidráulica (red de canales y acequias) como elemento relevante del equilibrio hídrico a nivel comunal.	OMA. 2.- Derechos de aguas de propiedad municipal en el área urbana posibilitan una mejor gestión del recurso hídrico.
FMA. 3.- Alta capacidad de infiltración de los suelos propician recarga de acuíferos.	OMA. 3.- Características rurales del territorio comunal permite mantener los suelos de alta capacidad.

ÁMBITO NORMATIVO	
FN. 1.- Actual desarrollo de instrumentos de planificación con el objetivo de dar un marco normativo al desarrollo comunal.	ON. 1.- Posibilidad de integración de instrumentos normativos para la planificación comunal estratégica.
FN. 3.- Normativa sectorial propicia el libre flujo de agua y la necesidad de la mantención de la infraestructura hidráulica.	ON. 2.- Se desarrolló una nueva ordenanza, sin aprobación municipal, que considera ámbitos de gestión ambiental
	ON. 3.- DOH indica que propietarios de derechos de agua deben mantener el libre flujo del agua y hacerse cargo de mantención de canales y acequias.

Debilidades y amenazas

ÁMBITO IDENTITARIO SOCIO-CULTURAL	
-	AI. 1.- Población externa a la comuna sin identidad cultural campesina.
DI. 2.- Desprotección de infraestructura hidráulica por falta de gestión y organización entre actores involucrados.	AI.2 Nuevos proyectos inmobiliarios no integrados a los beneficios de este tipo de infraestructura hidráulica.
DI. 3.- Inexistencia de fondos destinados a la conservación y/o preservación del patrimonio material.	AI. 3.- Daños al patrimonio material en el casco histórico producto de la renovación urbana.

ÁMBITO DESARROLLO URBANO RURAL	
DDUR. 1.- Incorporación PRMS 2006 de Buin al AMS sin planificación de infraestructura vial.	ADUR. 1.- Fragmentación y segregación urbana debilita una planificación integrada del territorio comunal.
DDUR. 2.- Precariedad y escaso de espacio público.	ADUR. 2.- Proceso de urbanización sin planificación comunal.
-	ADUR.3 Expansión urbana genera saturación de infraestructura vial existente.
DDUR.4 Pérdida de Infraestructura hidráulica por desarrollo inmobiliario (expansión urbana)	ADUR. 4.- Ordenanza sin aprobación municipal genera falta de consideración de este tipo de infraestructura en el diseño de proyectos urbanos.
DDUR.5 Déficit y mala calidad de áreas verdes en sectores urbanos	ADUR. 5.- Expansión urbana no considere áreas verdes en sectores urbanos

ÁMBITO DESARROLLO PRODUCTIVO	
DDP.1.- Cambio de destino de suelos ISAM por suelos de expansión urbana.	ADP.1 Cambio de destino de suelos a residencial por expansión urbana y proliferación de subdivisión de predios rurales atenta con capacidad agrícola de los suelos.
DDP. 2.- Condición estratégica comunal sin planificación.	ADP. 2.- Integración intercomunal depende de priorización sectorial y evaluación social de proyectos.
DDP. 3.- Concentración de oferta de comercio, servicios y equipamiento en la zona centro de la comuna de Buin.	ADP. 3.- Planificación sin perspectiva de desarrollo de subcentros de equipamiento y servicios a nivel comunal.

ÁMBITO MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA	
DMA. 1.- Contaminación por la proliferación de microbasurales y vertederos ilegales en torno a áreas de alto valor en biodiversidad.	AMA. 1.- Degradación de los ecosistemas producto de los cambios de uso asociado a la expansión urbana.
DMA. 2.- Falta de gestión vinculada a mantención de infraestructura hidráulica (red de canales y acequias) y/o eliminación de estas.	AMA. 2.- Pérdida de infraestructura hidráulica (canales y acequias) en tanto recurso que favorece el equilibrio hídrico a nivel urbano y rural.
DMA. 3.- Áreas de alto valor en biodiversidad sin integración a la trama urbana proyectada.	AMA. 3.- Pérdida de valoración ambiental de áreas de alto valor en biodiversidad
DMA. 4.- Impermeabilización del suelo urbano disminuye la capacidad de infiltración.	AMA. 4.- Proceso de urbanización desregulada aumenta el estrés hídrico y disminuye la capacidad de infiltración de los suelos.

ÁMBITO NORMATIVO	
DN. 1.- Marco normativo de carácter general orienta el desarrollo comunal actual (PRMS y OGUC).	AN.1 PRMS zonifica y regulariza de forma general lo existente y no permite regular la presión inmobiliaria.
DN. 3.- Infraestructura hidráulica sin protección normativa, deja a discreción del gobierno local su protección.	AN.2.- Eliminación de canales y acequias por urbanización
	AN. 3.- Capacidad de gestión, operativa y presupuestaria para mantención de infraestructura verde.

Fuente: elaboración propia

En síntesis, el FODA permite visualizar los siguientes aspectos claves para tener en cuenta en el desarrollo del Plan de Infraestructuras Verdes:

DEBILIDADES

Concentración de servicios y equipamientos en área urbana consolidada no abordada en el Plan Regulador Comunal en desarrollo, lo que genera una dependencia de las localidades y barrios de la comuna hacia el centro. A su vez, y dado que existe un déficit de vialidad estructurante a nivel comunal, déficit que se evidencia principalmente en los ejes oriente-poniente y norte – sur en el sector de Buin Centro y en la conexión con las localidades de Alto Jahuel, Maipo, Viluco y Valdivia de Paine. Esto repercute en que las vías de menor jerarquía (vías colectoras y de servicios), tanto a nivel urbano como rural, se vean sobrepasadas por la demanda actual.

En términos generales, sectores de carácter histórico patrimonial se encuentran en un proceso de deterioro y alta degradación. Sectores fundacionales de Buin Centro, Maipo, Linderos y Alto Jahuel están perdiendo su morfología arquitectónica, generando así una pérdida de la identidad comunal.

AMENAZAS

Como ha sido mencionado anteriormente, el hecho de que la comuna o posea un instrumento de planificación que norme y regule el crecimiento y desarrollo urbano, exacerba estas debilidades pudiendo llevar al descontrol de los procesos desde el ámbito local. Se observa que, de mantener el crecimiento urbano actual, sin considerar la proyección de nuevos equipamientos, servicio y vialidad estructurante, se acentuarán las problemáticas, saturando el soporte urbano existente.

Lo anterior exacerbará aun mas los problemas de movilidad en la comuna generando mayor saturación de la infraestructura vial y una demanda totalmente sobrepasada de equipamientos, comercio y servicios que la comuna no será capaz de cubrir por sí sola. Ya se observa, por ejemplo, que el número de

matrículas para la educación básica y media no puede ser cubierta a nivel comunal y los estudiantes deben buscar alternativas en comunas vecinas, con todo lo que implica para el entorno familiar.

La desregulación del crecimiento urbano como base de estas amenazas, y el consecuente déficit de equipamiento e infraestructura, deterioro de los ecosistemas y paisaje comunal, de degradación del patrimonio construido generará una crisis de identidad, una desvinculación de la historia y modo de vida de la comuna y las localidades.

FORTALEZAS

Si bien actualmente existe concentración de servicios y equipamiento en Buin, el desarrollo urbano planificado puede rescatar la potencialidad que sostienen las localidades para convertirse en subcentros que fomenten la descentralización a partir de la conformación de un sistema de localidades con particularidades económicas e identitarias.

Por otra parte, existen elementos del paisaje, vinculado con bosques, arborización, canales y acequias con el potencial para generar un sistema de infraestructura verde, integrada con el desarrollo urbano-rural.

Finalmente es importante destacar la conectividad intracomunal de Buin, dada por infraestructura vial y de transporte que la conecta con Santiago y otras regiones, posicionando a la comuna en una ubicación estratégica para el desarrollo económico-productivo. La conectividad con Valparaíso, Santiago y O'Higgins propicia el crecimiento de la economía local, amplía la cobertura de las zonas productivas y la ampliación de la productividad por la integración con nuevos territorios.

OPORTUNIDADES

Considerando el potencial que sostiene el territorio y sus localidades para generar y consolidar subcentros funcionales de equipamiento, comercio y servicios, las oportunidades están referidas a la reducción de estos déficits, a la consolidación de espacios más integrados y conectados, a la conformación de un sistema de subcentros conectados en red a través del fomentando de la movilidad no motorizada para ciclos y peatonalización. Dicha integración comprende además las ventajas que sostiene el territorio dadas por los elementos del paisaje, vinculado con bosques, arborización, canales y acequias con el potencial para generar un sistema de infraestructura verde, integrando el espacio público, garantizando y mejorando el estándar de áreas verdes y aceras, potenciando con ello patrones de desplazamiento más sostenibles y acordes a la dinámica urbano rural de Buin.

2.1 FODA estratégico

A partir del análisis FODA anterior es posible establecer de forma general el conjunto de las problemáticas existentes en la comuna de Buin, y así generar la base para el desarrollo posterior de estrategias y objetivos prioritarios. Lo anterior permite identificar las potencialidades y desafíos, que conforman los aspectos positivos del territorio comunal, así como los riesgos y limitaciones que dan cuenta de los aspectos negativos a ser atendidos en el marco de la planificación (Tabla 2-2), en busca de la jerarquización de objetivos y estrategias a ser abordados en el Plan.

Tabla 2-2. Matriz de análisis estratégico FODA

Elementos internos y externos	Fortalezas	Debilidades
Oportunidades	Potencialidades	Desafíos
Amenazas	Riesgos	Limitaciones

Potencialidades (Fortalezas y Oportunidades):

- **L.E.** Consolidar una red de subcentros de buena accesibilidad, que permitan proveer servicios básicos a la población conservando su diversidad económico-productiva. / A. Desarrollo Urbano Rural.
- **L.E.** Velar por la protección de la biodiversidad y los recursos agua y suelo. /A. Ambiental.

Riesgos (Fortalezas y Amenazas):

- **L.E.** Proteger y preservar la biodiversidad existente a nivel comunal /A. Ambiental.
- **L.E.** Evitar la subutilización del suelo con alto valor productivo y ambiental y mantener la diversidad económico-productiva. /A. Desarrollo Productivo.

Desafíos (Debilidades y Oportunidades):

- **L.E.** Mejorar accesibilidad intracomunal / A. Desarrollo Urbano – Rural

Limitaciones (Debilidades y Amenazas):

- **L.E.** Aplicar programas especiales a áreas de mayor fragilidad ambiental / A. Ambiental.
- **L.E.** Utilizar en forma racional el recurso suelo, cumpliendo con la normativa vigente / A. Desarrollo Urbano – Rural

2.2 Definición de lineamientos estratégicos

Los lineamientos estratégicos constituyen los ejes, temáticas, ámbitos, dimensiones o áreas de los componentes generales de la planificación estratégica. A su vez, dichos lineamientos se sustentan desde el punto de vista metodológico en los siguientes procesos y/o productos:

- Surgen del análisis de la caracterización comunal y del diagnóstico participativo realizado en la etapa anterior
- Constituyen temáticas, ejes o ámbitos de desarrollo posibles y factibles de implementar por el gobierno local (municipio), instituciones, organizaciones y comunidades en el periodo de vigencia del Plan, para sentar las bases estructurales del proceso de transformación y desarrollo local.
- Constituyen la base operacional de los escenarios de desarrollo y por esta razón deben ser reales, factibles, medibles y cuantificables.
- Poseen vinculación y congruencia respecto de las opiniones, demandas y/o necesidades señaladas en el proceso participativo.

A continuación, se definen los lineamientos estratégicos para cada eje temático de desarrollo en base a la metodología vinculada con la herramienta denominada el árbol de problemas¹⁰ y el insumo de la matriz FODA previamente analizada a partir del diagnóstico de la etapa I de esta Propuesta de Objetivos Estratégicos.

Se trabaja con el equipo municipal para definir el árbol de problemas para cada eje temático identificado y poder identificar aquellas causas y efectos que dan cuenta del problema principal para cada ámbito o eje temático, ejercicio que retroalimenta y permite ajustar los lineamientos estratégicos.

El detalle para cada eje estratégico se presenta en los apartados siguientes.

2.2.1 Identitario sociocultural

Objetivos específicos

- 1. Promover el patrimonio material e inmaterial a través de políticas culturales a nivel local que resguarden la identidad campesina y sus tradiciones y costumbres históricas.**

¹⁰ El árbol de problemas como herramienta técnica y visual permite tener una visión parcial de la realidad, estructurada en torno a los problemas que padecen uno o más colectivos de personas concretas, estableciendo las relaciones de causalidad que se establecen entre esos problemas. Evidentemente, esas relaciones constituyen una simplificación de la realidad, pero permiten determinar una jerarquización de los problemas y ofrecen una base para una posible intervención (Camacho et al., 2001).

Los lineamientos aquí descritos buscan promover proyectos, estudios o gestiones que tengan como objetivo desplegar acciones para el fortalecimiento de la identidad sociocultural. La tabla siguiente da cuenta del resultado del trabajo desarrollado con el equipo municipal para definir el problema principal, sus causas y efectos. Esta secuencia lineal de causas y efectos hacia la definición del problema permite obtener información para desarrollar el objetivo estratégico, los medios y fines para alcanzarlo.

Tabla 2-3. Lineamientos estratégicos del eje identitario cultural

Problema principal		Objetivo estratégico		Potenciales Iniciativas
Causas	Efectos	Medios	Fines	
Desprotección de la identidad sociocultural por falta de planificación, gestión y políticas públicas locales		Elaborar, diseñar e implementar un instrumento de planificación y gestión de políticas culturales a nivel local		
Inexistencia de un Plan Regulador Comunal	Patrimonio histórico-cultural en deterioro			
Inexistencia de un Plan Municipal de Cultura	Carencia de hoja de ruta que defina la planificación y gestión identitaria sociocultural de la comuna	Creación de un Plan Municipal de Cultura	Elaborar una hoja de ruta para la protección de la identidad sociocultural de la comuna	Elaborar un Plan de gestión cultural
Llegada de nuevos habitantes por inclusión de Buin al Área Metropolitana de Santiago (AMS) por modificación del PRMS	Nuevos habitantes con otra visión, no permite el traspaso de las tradiciones culturales campesinas reduciendo o anulando la importancia de la infraestructura hídrica de gran valor patrimonial para los habitantes de la comuna	Implementación de herramientas de concientización y difusión de la identidad cultural campesina y la importancia asignada la infraestructura hídrica que permite afianzar dicha identidad cultural campesina	Otorgar relevancia a la identidad cultural campesina	Políticas culturales locales que permitan conservar y preservar la identidad cultural campesina
Transición de actividad agrícola hacia la terciarización de servicios y comercio	Perdida de actividad agrícola menor y su industrialización propia la pérdida de las tradiciones culturales campesinas	Protección de las actividades agrícolas menores	Equilibrio entre las actividades agrícolas tradicionales y las nuevas actividades económicas	Políticas locales con un enfoque de desarrollo equilibrado entre las actividades tradicionales y las nuevas actividades económico-productivas que permitan mantener la impronta campesina local
Desprotección del patrimonio material e inmaterial de la comuna	Perdida del patrimonio material e inmaterial	Promoción del conocimiento del patrimonio material e inmaterial de la comuna	Poner en valor el patrimonio material e inmaterial comunal	Programa de patrimonio material e inmaterial a nivel comunal.

Fuente: elaboración propia

Las directrices síntesis de este árbol de problemas permiten definir las siguientes estrategias:

- ✓ **Fortalecer la identidad sociocultural campesina**
Este lineamiento busca fortalecer la identidad sociocultural campesina a través de un marco institucional local que se preocupe de su rescate y puesta en valor.
- ✓ **Proteger la red de infraestructura hídrica comunal (canales y acequias)**
Este lineamiento busca la protección de canales y acequias integrándolas a los proyectos de desarrollo como forma de mantener este patrimonio material que forma parte de la vocación agrícola e identitaria de la comuna de Buin.
- ✓ **Conservar y preservar el patrimonio material e inmaterial**
Como forma de conservar y preservar el patrimonio material e inmaterial de la comuna de Buin, este lineamiento busca relevar, por una parte, la relevancia a nivel urbano de inmuebles de valor histórico-patrimonial (patrimonio material) a través de la Declaración de Inmuebles de Conservación histórica (ICH) y Zonas de Conservación Histórica (ZCH) en el Plan Regulador Comunal (PRC) y en la cartera de proyectos, tanto del PRC como de otros instrumentos de gestión municipal; contando con fondos que permitan su conservación y mantención a lo largo del tiempo.

Asimismo, la sistematización del árbol de problemas para el eje identitario sociocultural permite identificar factores críticos¹¹ de decisión que se vinculan con:

1°. La inexistencia de un Plan de Gestión Cultural Municipal que defina una hoja de ruta para la planificación y gestión municipal.

2° la inexistencia de políticas de gestión cultural desconcentradas a nivel local genera la desvalorización de la identidad sociocultural campesina a nivel territorial y comunal.

3° las expresiones culturales (fiestas tradicionales) de Buin, no se encuentran resguardadas institucionalmente, lo que genera la pérdida de las tradiciones y costumbres socioculturales campesinas.

2.2.2 Medio Ambiente y Calidad de Vida

Objetivos específicos:

2. **Proteger, recuperar y conservar la biodiversidad y el recurso hídrico vinculado a la provisión de servicios ecosistémicos (de regulación, abastecimiento y culturales) para la generación de capacidades adaptativas frente al cambio climático.**
3. **Generar y fortalecer mecanismos de gestión que permitan la sostenibilidad de la biodiversidad y el recurso hídrico propendiendo a una gobernanza local activa.**

Los lineamientos aquí descritos buscan promover proyectos, estudios o gestiones que tengan como objetivo desplegar acciones para el eje estratégico medio ambiente y calidad de vida.

¹¹ Los factores críticos de decisión (FCD) son temas integrados que resultan clave para una evaluación dado que son elementos y foco central de las cuestiones estratégicas de ambiente y sustentabilidad (Partidario, 2012); se relaciona con las prioridades de cada proceso de decisión (MMA, 2015).

La tabla siguiente da cuenta del resultado del trabajo desarrollado con el equipo municipal para definir el problema principal, sus causas y efectos en el ámbito del medio ambiente y calidad de vida, siendo el principal problema, la degradación de ecosistemas y la pérdida del recurso hídrico.

Tabla 2-4. Lineamientos estratégicos del eje medioambiente y calidad de vida

Problema principal		Objetivo estratégico		Potenciales Iniciativas
Degradación de ecosistemas y la pérdida del recurso hídrico		Generar y fortalecer mecanismos de gestión y conservación del ecosistema y el recurso hídrico		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
Escasez hídrica y cambio climático	Deterioro de recursos agua, suelo y biodiversidad	Estrategias de adaptación al CC y gestión del agua a nivel local	Mitigación y adaptación al CC y la escasez hídrica	Plan de Acción Climática a nivel local
Comuna sin planificación urbana	Desregulación del suelo genera crecimiento de la mancha urbana y la consecuente pérdida de servicios ecosistémicos y conectividad ecológica	Incorporación de enfoque de planificación estratégica con énfasis en el desarrollo de infraestructura verde	Recuperar, restablecer y restaurar los servicios ecosistémicos a través de una propuesta de planificación que incorpore infraestructura verde	Acciones tendientes a reducir la fragmentación de hábitats y ecosistemas, mejorando la conectividad ecológica del territorio y la provisión de servicios de los ecosistemas
Falta de línea de base del estado pasado y actual de los impactos ambientales a nivel comunal	Ausencia de catastro de niveles de degradación e impactos negativos al medio ambiente.	Elaboración de una línea de base ambiental del estado actual de los servicios ecosistémicos y los impactos negativos al medio ambiente	Conocer el nivel de impacto al medio ambiente de las actividades antrópicas, con mapeo interactivo y actualizado.	Estudio y mapeo de una línea base del estado de los servicios ecosistémicos, su pérdida y medidas de reparación, mitigación y adaptación.
Falta de mantenimiento, cuidado y fiscalización de los espacios naturales en la comuna	Pérdida de valor ambiental por actividades extractivas y contaminantes	Ordenanzas y protección de la biodiversidad	Fiscalización de áreas de alto valor en biodiversidad	Reforzar fiscalización a nivel municipal
Falta de educación ambiental	Escasa conciencia de la importancia del valor de las áreas con biodiversidad	Programa de Educación ambiental	Generar conciencia ambiental y hábitos sustentables a través de programas educativos para la comunidad	Programa de educación ambiental

Fuente: elaboración propia.

Las directrices síntesis de este árbol de problemas permiten definir las siguientes estrategias:

- ✓ **Generar una línea de base del estado actual de los servicios ecológicos de la comuna.**
Línea de base del estado actual de los servicios ecológicos que permita analizar pérdida para generar acciones de restauración y recuperación, mitigación y adaptación.

- ✓ **Desarrollar y ejecutar programas especiales a las áreas de mayor fragilidad ambiental.**
El lineamiento tiene como finalidad, priorizar la ejecución de programas especiales en aquellas zonas cuya fragilidad y deterioro actual podría provocar la pérdida de recursos y ecosistemas naturales.
- ✓ **Proteger y conservar la biodiversidad existente en la comuna**
Este lineamiento busca que la vegetación y la fauna nativa existente (especialmente en Altos de Cantillana y Cordón Los Ratonés) se conserve en el tiempo a través de normas y/o medidas que restrinjan el desarrollo de actividades que puedan dañar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos¹² presentes.
- ✓ **Velar por la protección y calidad del recurso agua y suelo manteniendo la infraestructura hídrica existente**
Este lineamiento busca que el recurso agua y la infraestructura de riego asociada, así como el recurso suelo, puedan conservarse, evitando la contaminación, sobreexplotación, y en el caso del agua, mantener el equilibrio hidrológico.
- ✓ **Integrar en la planificación territorial elementos para configurar un sistema de infraestructuras verdes**
Integrar en la planificación territorial de Buin, un enfoque de planificación ambiental estratégica que potencie los elementos de biodiversidad y recurso hídrico a través de la generación de un sistema de infraestructura verde.
- ✓ **Mejorar los estándares de calidad de vida de la población**
Determinar indicadores comunales relativos a la calidad de vida de la población que puedan ser evaluados a través de un seguimiento, monitoreo y metas a corto y mediano plazo, tales como: superficie de áreas verdes por habitante urbano, número de calles anegadas por lluvias, cobertura de disposición de residuos sólidos domiciliarios.

Los factores críticos de decisión asociados a la degradación de los ecosistemas y la pérdida de recurso hídrico están dados por la deficiente fiscalización de las actividades contaminantes, la falta de recursos materiales y humanos para el control y fiscalización de la infraestructura y los recursos hídricos (río Maipo y estero Angostura); se suma a lo anterior que en el país no existen herramientas o indicadores que permitan monitorear el uso y la demanda del recurso hídrico (BCN, 2021), aspecto fundamental para poder abordar realmente la escasez hídrica.

Otro factor crítico está vinculado con la debilidad en la articulación de todos los actores (públicos, privados, sociedad civil) para entender y atender los problemas vinculados con la contaminación (por vertederos o residuos ilegales, proliferación de microbasurales, extracción de áridos en río Maipo, falta de mantención y cuidado de canales y acequias, entre otros aspectos).

Por otra parte, se observa una falta de instancias y herramientas para la articulación de todos los actores para atender focos de contaminación o degradación ambiental y la inexistencia de una línea de base del estado de situaciones de la contaminación y/o un catastro de situaciones de contaminación e impactos negativos al medio ambiente a nivel comunal.

¹² Beneficios entre los que se cuentan la captura de contaminantes, la regulación de la sombra y filtración de agua; soporte para la biodiversidad urbana y periurbana.

2.2.3 Desarrollo económico productivo

Objetivos específicos

4. **Generar estrategias y acciones integradas a diferentes escalas que permitan un desarrollo productivo diversificado del territorio comunal en armonía con los recursos naturales existentes.**
5. **Promover el desarrollo de áreas específicas para la localización de la agroindustria y el mercado de carga y logística.**

Los lineamientos aquí descritos buscan promover proyectos, estudios o gestiones que tengan como objetivo desplegar acciones para el fortalecimiento de los aspectos vinculados con el desarrollo económico productivo.

La tabla siguiente da cuenta del resultado del trabajo desarrollado con el equipo municipal considerando como principal problema la transformación de la actividad económica comunal por desprotección del suelo agrícola de alto valor productivo y ambiental.

Tabla 2-5. Lineamientos estratégicos del eje desarrollo económico productivo

Problema principal		Objetivo estratégico		Potenciales Iniciativas
Transformación de la actividad económica comunal por desprotección del suelo agrícola de alto valor productivo y ambiental		Incorporar en los instrumentos de planificación y gestión comunal, la protección del área rural en busca del equilibrio de su condición agrícola y de biodiversidad		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
Transformación de la actividad agrícola hacia su industrialización	Pequeños agricultores no han podido adaptarse a las nuevas condiciones	Planificación urbana integrada	Retención del avance de la urbanización hacia zonas rurales	Plan Regulador Comunal
Aumento de la demanda de servicios y equipamiento por aumento de población comunal	Cambio de uso de suelo desde uso agrícola hacia uso residencial y mixto (equipamiento y servicios)	Planificación urbana integrada	Retención del avance de la urbanización hacia zonas rurales	Plan Regulador Comunal
Falta de recursos y promoción del desarrollo productivo agrícola.	Especialización funcional y agricultura a mayor escala	Planificación urbana integrada; integración campo ciudad	Desarrollo del área rural	Iniciativas de fomento a la agricultura de menor escala y turismo.
Reducción de la calidad del suelo por sobreexplotación	Tecnificación del riego por parte de agroindustrias	Prácticas sostenibles de cultivo	Reducción de la sobreexplotación del suelo	Iniciativas de fomento del cuidado de los recursos

Problema principal		Objetivo estratégico		Potenciales Iniciativas
Transformación de la actividad económica comunal por desprotección del suelo agrícola de alto valor productivo y ambiental		Incorporar en los instrumentos de planificación y gestión comunal, la protección del área rural en busca del equilibrio de su condición agrícola y de biodiversidad		
Causas	Efectos	Medios	Fines	naturales, protección y resguardo del patrimonio ambiental.
en un contexto de escasez hídrica.				

Fuente: elaborado a partir de trabajo con equipo municipal e información secundaria.

Las directrices síntesis de este árbol de problemas permiten definir las siguientes estrategias:

- ✓ **Evitar la subutilización del suelo (con alto valor productivo y ambiental) y mantener su diversidad, impulsando un uso productivo:**

Este lineamiento tiene como finalidad, que los suelos con alta capacidad agrícola sean aprovechados por actividades afines, evitando cambio de destino (DL 3.516- Subdivisión de Predios Rústicos).

2.2.4 Desarrollo urbano rural

Objetivos específicos

6. **Planificar el territorio de la comuna de Buin de forma compacta y equilibrada, diversa en lo funcional y social, sostenible ambientalmente, integrando el paisaje a su desarrollo urbano-rural.**
7. **Desarrollar una conectividad vial que apunte a mejorar la conexión entre las localidades de Buin y la consolidación de subcentros de equipamiento funcional a través del desarrollo de estrategias de movilidad sostenible con mayor oferta de modos de transporte,**

Los lineamientos aquí descritos buscan promover proyectos, estudios o gestiones que tengan como objetivo desplegar acciones para consolidar una red de subcentros de desarrollo independientes que propendan a reducir el desplazamiento de personas hacia otras localidades al dotar de mayor servicio y equipamiento a cada una de ellas, así como el uso racional del suelo como forma de detener el proceso de urbanización desregulada que en la actualidad sostiene la comuna de Buin.

La tabla siguiente da cuenta del resultado del trabajo desarrollado con el equipo municipal para definir el problema principal, sus causas y efectos, que derivan principalmente de una expansión y crecimiento de la mancha urbana si regulación.

Tabla 2-6. Lineamientos estratégicos del eje desarrollo urbano rural

Problema principal		Objetivo estratégico		Potenciales Iniciativas
Causas	Efectos	Medios	Fines	
Expansión y crecimiento de la mancha urbana sin regulación		Desarrollo del Plan Regulador Comunal para Buin		Plan Regulador Comunal (PRC abreviado en desarrollo)
Incorporación de Buin a PRMS 2006 (modificación N° 73 de PRMS)	Normativa muy general, falta de normativa comunal y desregulación urbana genera problemas de accesibilidad, conectividad y falta de vialidad, concentración de equipamiento y servicios en área urbana consolidada, déficit de servicios básicos en áreas periurbanas	Planificación urbano-rural a través de instrumentos de gestión y regulación	Regular el proceso de urbanización de la comuna	
Presión inmobiliaria en áreas urbanas y áreas rurales	Degradación y abandono de sectores históricos en áreas urbanas y Subdivisión predial en el área rural; desregulación por carencia de normas urbanísticas	Desarrollo del Plan Regulador Comunal (PRC)	PRC como instrumento de planificación comunal que regule el desarrollo urbano	Plan Regulador Comunal (PRC abreviado en desarrollo)
Decreto 3.516 de Subdivisión de Predios Rústicos	Subdivisión de predios rústicos en el área rural al margen de la planificación urbana intercomunal	Eliminación de posibilidad de construir proyectos urbanos en terrenos rurales sin realizar cambio de uso de suelo a través de negación de autorización por parte de organismos sectoriales involucrados	Evitar la subdivisión de predios para regular el consumo de suelo rural	Aplicación de nueva ley y aplicación de Art.55 de la LGUC con la fiscalización correspondiente ¹³

Fuente: elaboración propia.

Las directrices síntesis de este árbol de problemas permiten definir las siguientes estrategias:

¹³ <https://media.elmostrador.cl/2021/09/PROY-DE-LEY-PROY-INMOB-RURALES.pdf>.

Artículo 55.- Fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble, o para las viviendas del propietario del mismo y sus trabajadores, o para la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado. Corresponderá a la Secretaría Regional de Vivienda y Urbanismo respectiva cautelar que las subdivisiones y construcciones en terrenos rurales, con fines ajenos a la agricultura, no originen nuevos núcleos urbanos al margen de la Planificación urbana intercomunal.

✓ **Consolidar una red de subcentros con buena conectividad, que puedan proveer servicios básicos a la población, conservando su diversidad económica**

Este lineamiento tiene como finalidad que las localidades cuenten con los servicios que demanda la población local y el entorno rural cercano y la infraestructura vial requerida para mejorar la accesibilidad y conectividad inter e intracomunal.

✓ **Utilizar de forma racional el recurso suelo**

Este lineamiento tiene relación con los usos futuro del territorio comunal, propendiendo a aquellos usos que sean acordes con las características físicas del territorio, controlando la expansión de la urbanización hacia áreas rurales, manteniendo áreas que puedan conservarse y preservarse de acuerdo con su valor en biodiversidad y aprovechando las características productivas de tipo agropecuario. Lo anterior teniendo en cuenta que del área total afecta a planificar por el Plan Regulador Comunal (2.824,17 Ha), 1.748,90 ha corresponden a áreas urbanas “consolidadas”, por lo tanto, existe una oferta de suelo disponible de 1.075,81 Ha., territorio que puede albergar una población de 250 mil a 300 mil habitantes adicionales a la comuna (PRC abreviado en elaboración, 2022).

✓ **Mejorar la accesibilidad y conectividad intracomunal**

Este lineamiento tiene relación con mejorar la accesibilidad y conectividad intracomunal de las localidades de la comuna, con mejor infraestructura vial, más transporte público y el desarrollo de vías peatonales que permitan el desplazamiento y la movilidad.

2.2.5 Normativo institucional y gobernanza ambiental

Objetivo específico

8. Fortalecer progresivamente el involucramiento social y la incidencia de los vecinos de Buin en la toma de decisiones a través del desarrollo de políticas de participación ciudadana que permitan ampliar el rol activo de la ciudadanía, fortaleciendo la institucionalidad y la gobernanza local.

La tabla siguiente da cuenta del proceso de construcción del problema vinculado principalmente con la deficiencia en la institucionalidad ambiental a nivel comunal que no permite asegurar la corresponsabilidad en la toma de decisiones a través de acciones concretas en materia ambiental comunal, lo que ha propendido al deterioro y pérdida de biodiversidad y de recurso hídrico vinculado con canales y acequias.

Tabla 2-7. Lineamientos estratégicos del eje transversal normativo institucional y gobernanza ambiental

Problema principal		Objetivo estratégico		Potenciales Iniciativas
Deficiencias en la institucionalidad ambiental comunal.		Fortalecer la institucionalidad ambiental municipal a través del reforzamiento de sus unidades estratégicas y el apoyo transversal de la planificación y gestión municipal		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
Falta de ordenanza integral de medioambiental comunal (biodiversidad, recurso hídrico, suelo)	Incoherencias y descoordinación en acciones y proyectos para el cuidado del medioambiente en la comuna	Desarrollar una ordenanza integral de medioambiente comunal e integrar estos aspectos en los instrumentos de planificación, gestión y acciones a nivel transversal en la institucionalidad y gobernanza comunal.	Unificar y armonizar proyectos y acciones para el cuidado del medio ambiente.	Elaborar Decreto de Ordenanza ambiental para toda la comuna, de obligatorio cumplimiento para la planificación y gestión municipal.
Carencia de instrumentos estratégicos para la adaptación y mitigación del cambio climático a nivel local	Ausencia de un enfoque de mitigación y adaptación al cambio climático en las acciones y proyectos a todo nivel de planificación y gestión municipal	Elaborar una estrategia climática comunal que alinee y transversalice la problemática del CC en la planificación y gestión comunal	Desarrollar acciones y proyectos que vinculen transversalmente el enfoque de CC a todo nivel de planificación y gestión comunal	Elaboración y co-diseño participativo de la estrategia climática local con fuerte socialización.
Falta de políticas comunales para la participación ciudadana a nivel territorial y sectorial	Esfuerzos puntuales en el acceso a los procesos de participación ciudadana	Creación de políticas comunales de participación ciudadana	Generar un enfoque institucional y local de participación ciudadana	Creación de oficina de transversalización y difusión de la participación ciudadana
Falta de estrategia comunicacional	Dificultad en las comunicaciones e informaciones para incentivar la participación	Fortalecimiento de la estrategia comunicacional para llegar a todos los vecinos	Incentivar más participación de los vecinos	Plan Comunicación al con diversidad de medios (radiales, digitales, impresos, presenciales, etc.).
Falta de mecanismos de conservación, disposición y acceso al agua a	Dificultad para acceder a agua de consumo y agua de riego en las zonas rurales de la comuna	Mejoramiento de la gestión de la infraestructura hídrica a nivel comunal para el	Mejorar la gestión del recurso hídrico y la infraestructura hídrica asociada.	Ordenanzas de manejo y gestión del recurso hídrico y la

Problema principal		Objetivo estratégico		Potenciales Iniciativas
Deficiencias en la institucionalidad ambiental comunal.		Fortalecer la institucionalidad ambiental municipal a través del reforzamiento de sus unidades estratégicas y el apoyo transversal de la planificación y gestión municipal		
Causas	Efectos	Medios	Fines	
través de acequias, canales u otra infraestructura hídrica		acceso equitativo al agua.		infraestructura hídrica.

Fuente: elaboración propia.

Las directrices síntesis de este árbol de problemas permiten definir las siguientes estrategias:

- ✓ **Generar instrumentos estratégicos de mitigación y adaptación al cambio climático**
Este lineamiento busca generar instrumentos (Plan de Acción y Adaptación Local de Cambio Climático) y alinear instrumentos existentes (PLADECO, PRC en proceso de desarrollo; PIIMEP, entre otros), alineados con medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, vinculadas por ejemplo con reducción de emisiones de GEI sostenidas por el desarrollo de una movilidad de tipo no motorizada (con mayores ciclovías, espacio público condicionado para permitir la peatonalización), soluciones basadas en la naturaleza e infraestructura verde, una gestión eficiente del recurso hídrico, como aporte hacia la búsqueda de una comuna resiliente al clima.
- ✓ **Fortalecer las políticas de participación ciudadana**
Este lineamiento busca fortalecer las políticas de participación ciudadana que permitan ampliar los procesos de participación, considerando como base la educación a los ciudadanos acerca de los roles, funciones y acciones de todos los actores del territorio comunal.
- ✓ **Desarrollar estudios de gestión y conservación del recurso hídrico y la infraestructura asociada que permitan contar con una línea base del problema**
El conocimiento de la línea base del recurso hídrico permite monitorear y evaluar el abastecimiento actual y futuro para el consumo humano, así como la provisión de agua para los ecosistemas y las actividades productivas estratégicas a escala comunal.
- ✓ **Generar ordenanzas para el fortalecimiento de la gestión del recurso hídrico**
Las ordenanzas para el fortalecimiento de la gestión del recurso hídrico buscan generar lineamientos y acciones de obligatorio cumplimiento para el cuidado y mantención de la infraestructura hídrica (canales, acequias) y el acceso equitativo a este recurso a todo nivel.

Los factores críticos de decisión asociados a estos problemas tienen que ver con falta de una ordenanza integral de medioambiente e instrumentos de planificación y gestión que integren la mitigación y adaptación al cambio climático y la gestión del recurso hídrico.

Desde la perspectiva de la participación, los factores críticos de decisión se vinculan con la falta de recursos para consolidar la participación ciudadana, a lo que se suma la carencia de políticas educativas que fortalezcan la participación social y de una estrategia comunicacional, lo que genera dificultades para la comunicación, información y vinculación de los vecinos.

3 Proceso participativo para la definición de escenarios

A partir de los insumos generados en la etapa I de Diagnostico, en la que se estableció la naturaleza y magnitud de los problemas que afectan a las localidades de la comuna de Buin a través de una construcción colectiva en base a un proceso de análisis y dialogo, en esta etapa el foco del proceso participativo (Figura 3-1) se centra en la validación de la matriz FODA, la identificación de los principales componentes ambientales y la construcción de los escenarios actuales y futuros.

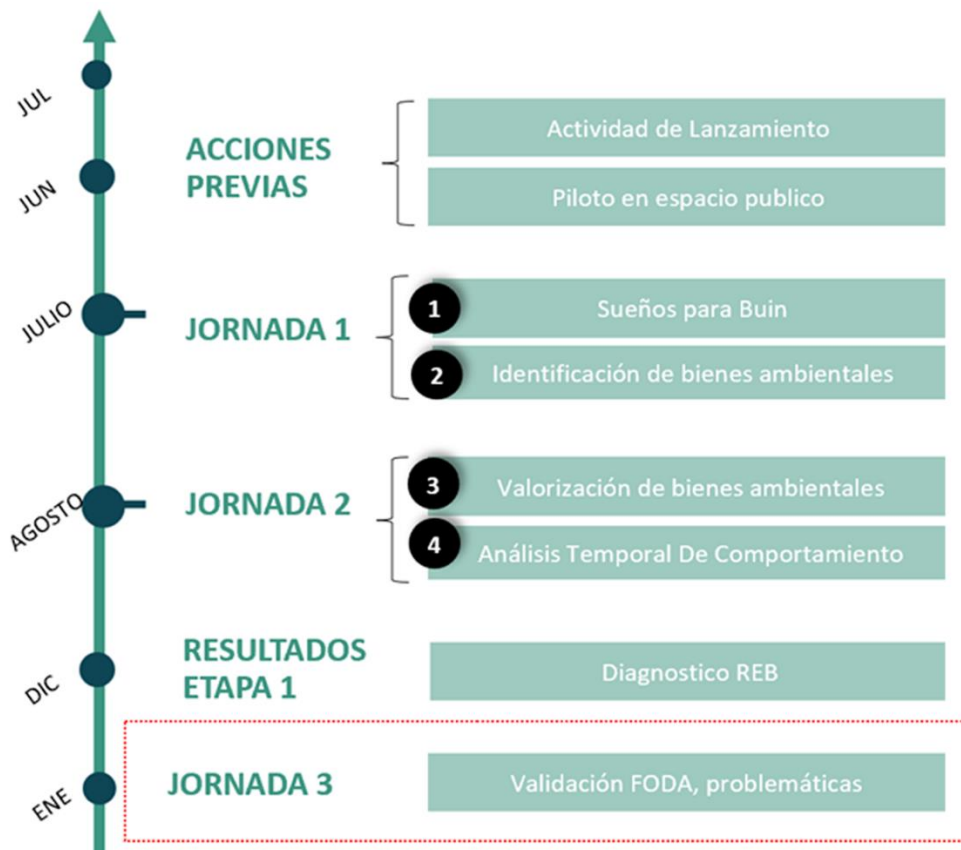
Figura 3-1. Actividades de la Propuesta de Objetivos Estratégicos y la Infraestructura Verde de Buin

ETAPA 1.- DIAGNOSTICO			
ACTIVIDAD	TALLER	OBJETIVO	FECHA
Taller N° 1 de participación	Taller N°1 Viluco	Identificación preliminar de componentes ambientales	29 de julio 2022
	Taller N°1 Alto Jahuel		7 de julio 2022
	Taller N°1 Viluco	Identificación de oportunidades y desafíos	9 de junio 2022
		Definición de escenarios actuales y futuros	
Taller N° 2 de participación N°2	Taller N°2 Alto Jahuel	Definición de componentes ambientales	22 de agosto 2022
	Taller N°2 Viluco		23 de agosto 2022
	Taller N°2 Valdivia de Paine	Valorización sociocultural de componentes ambientales	24 de agosto 2022
ETAPA 2.- ESCENARIOS Y PLANIFICACION REB			
Taller N° 3 de participación	Taller N°3. Buin Centro	Validación de resultados	Enero 2023
	Taller N° 3. Alto Jahuel	FODA y definición de lineamientos	18 de enero
	Taller N°3. Viluco	estratégicos para plan de infraestructura verde	25 de enero 31 de enero

Fuente: elaborado por DAUOT- SECPLA, 2023

La siguiente figura da cuenta de la línea de tiempo asociada al cronograma propuesto e identifica las actividades definidas en cada caso.

Figura 3-2. Línea de tiempo y cronograma



Fuente: elaborado por DAUOT- SECPLA, 2023.

Siguiendo la lógica de la planificación de la etapa I, la tercera jornada de talleres se realizó en los tres sectores abordados en el diagnóstico, contando con una alta convocatoria, tal como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 3-1. Talleres participativos por sector

Sector	N° de participantes	Fecha	Lugar
Buin Centro	23	18 de enero 2023	Centro Cultural de Buin
Alto Jahuel	24	25 de enero 2023	Sede Social
Viluco	28	31 de enero 2023	Sede Social

3.1 Descripción de las actividades de participación ciudadana

Previo al desarrollo de los talleres por sector se realizaron las jornadas de difusión a cargo del equipo municipal. En estas jornadas de difusión se hizo entrega de información a la comunidad del proyecto, sus objetivos, la planificación del trabajo a realizar y los resultados esperados. Esta difusión se realizó a través de la distribución de volantes informativos y llamados telefónicos caso a caso.

Como parte de los talleres participativos contemplados en la propuesta, en esta etapa se desarrolla la validación de la matriz FODA que ha dado cuenta de manera sintética de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas derivadas del Diagnóstico y, posteriormente, un primer acercamiento hacia los escenarios (tendencial y alternativo).

Actividades desarrolladas:

Actividad 1.- Validación y ajustes de la matriz FODA.

La primera actividad consiste en la **Validación de la matriz FODA** y el consecuente ajuste en caso de presentarse elementos complementarios.

Tabla 3-2. Explicación matriz FODA

FORTALEZA	Elementos que influyen positivamente en el desarrollo de la comuna y que se podrían potenciar o utilizar directamente planificación local.
OPORTUNIDAD	Aspectos positivos o desafíos que favorecen el desarrollo de la comuna, su uso no es controlable por la planificación local (elementos externos).
DEBILIDAD	Elementos que afectan negativamente en el desarrollo de la comuna y que se podrían llegar a controlar o corregir con planificación local.
AMENAZA	Aspectos negativos que afectan el desarrollo de la comuna, pero su corrección no es directamente controlable por la planificación local (elementos externos).

Las preguntas orientadoras que inician la discusión en las mesas de trabajo se vinculan con las fortalezas y oportunidades, por una parte, y por otra, con las debilidades y amenazas, como sigue:

- **Fortalezas y Oportunidades (aspectos positivos):**
¿Está de acuerdo con las F-O planteadas?,
¿Qué otros aspectos agregarían?
- **Debilidades y amenazas (aspectos negativos):**
¿Está de acuerdo con las D-A planteadas?
¿Qué otros aspectos agregarían?

Para esta primera actividad se obtiene como resultado la validación y complementación de la matriz FODA.

Actividad 2.- Visión de futuro

La segunda actividad consiste en desarrollar la **Visión de futuro**. Para ello se busca reflexionar respecto al futuro de la comuna que desea la comunidad de Buin en base a las experiencias de las y los habitantes en el territorio. Como parte del desarrollo de esta reflexión los facilitadores inician la discusión en las mesas de trabajo a partir de tres preguntas orientadoras.

La primera pregunta, basada en aquellos aspectos positivos y negativos revisados en la actividad anterior, derivados de la validación del FODA corresponde a: ¿Cómo imaginamos el Buin del futuro?

1. Si nada cambia, ¿Qué cree Ud. que pasaría en 30 años más con la comuna?
2. Si de Ud. dependiera generar cambios ¿Qué acciones deberían realizarse?
3. ¿Cómo sería Buin con las acciones planteadas por Ud.?

A partir de las respuestas de los participantes se obtiene información que permiten adquirir más elementos para la constitución de escenarios y acciones:

- Escenario tendencial
- Acciones
- Escenario Alternativo

Actividad 3.- Vinculación de Bienes Ambientales e Identitarios con visión de futuro

La tercera actividad consiste en **vincular a la visión de futuro** definida en la actividad previa, **aquellos bienes ambientales e identitarios necesarios para su consecución** (esta actividad se realizó en los Talleres de Alto Jahuel y Viluco). El objetivo entonces fue vincular la visión de futuro con los bienes ambientales que fueron identificados y valorados en los talleres de la etapa I de Diagnóstico.

Para ello y a partir de la respuesta a la pregunta ¿Cómo sería Buin con las acciones planteadas por Ud.? Se les pide a los vecinos que identifiquen los bienes ambientales e identitarios necesarios para lograr el escenario deseado. Posteriormente, se ajusta la visión previamente desarrollada en función de los bienes ambientales e identitarios que relevan, como forma de poder obtener una visión de futuro más situada.

Los pasos para seguir fueron los siguientes:

1. Se seleccionan los bienes ambientales e identitarios
2. Se redacta una breve visión de futuro vinculando los bienes ambientales e identitarios que se relevaron por mesa de trabajo.

Es importante mencionar que el taller de Buin abordó la consulta sobre la visión de futuro de forma distinta, es decir a través de las consultas acerca de:

- Cuál es el Buin que deseamos a futuro
- Sin cambios normativos
- Con cambios normativos

Por ser el primer taller se observa con posterioridad a su desarrollo la necesidad de ajustar la metodología para clarificar mejor cada actividad, aun cuando el objetivo buscado ha sido el mismo para

los tres talleres. Es así como los talleres de Alto Jahuel y Viluco se diferencian en la forma de presentar los resultados de trabajo participativo (para mayor detalle puede revisarse el anexo 3).

3.2 Resultados

En el marco del proceso de desarrollo de la propuesta se llevan a cabo tres talleres participativos en las localidades de Buin centro, Alto Jahuel y Viluco, con el objetivo de recabar información que permitiera, por un lado, complementar y validar tanto las problemáticas como la matriz FODA obtenida en la etapa de diagnóstico y, por otro lado, avanzar en los insumos necesarios para desarrollar la definición de escenarios tendenciales y alternativos para la propuesta de objetivos estratégicos para el desarrollo territorial y la infraestructura verde de Buin.

Para estas instancias de participación se considera la metodología de participación anteriormente descrita y material visual que facilita el trabajo en mesas con las y los asistentes a estas jornadas.

3.2.1 Taller Buin Centro

El taller se desarrolla el día 18 de enero en el Centro Cultural de Buin, contando con la presencia de 23 personas (Figura 3-3).

Validación y ajustes de la matriz FODA.

Con respecto a las fortalezas y oportunidades, los vecinos de Buin Centro señalan que la identidad cultural campesina es un sello distintivo de la comuna, genera unión, empleo y les permite diferenciarse con Santiago.

La infraestructura hidráulica también la consideran una fortaleza en la medida en que permite mantener la estructura agrícola de la comuna y las áreas verdes; sin embargo, hacen referencia a la necesidad de contar con fiscalización adecuada para mantenerla, tanto desde la gestión como desde el cuidado y limpieza de canales y acequias. Observan además que este tipo de infraestructura es un recurso estratégico frente a la contaminación, asegurando además la alimentación y el trabajo en términos del desarrollo económico productivo que los caracteriza, vinculado principalmente con la agricultura.

Con respecto al desarrollo urbano-rural y en específico al equilibrio urbano rural, le asignan importancia a la necesidad de mantener la actividad agrícola e indican la necesidad de descentralizar la localización de servicios, atendiendo a la necesidad de dar mayor énfasis al comercio local.

Refuerzan la idea de que la integración del sistema hídrico al espacio urbano permite mantener las áreas verdes y la propia continuidad de los canales y las acequias. Indican además que esta integración entre el sistema hídrico y las áreas verdes podría favorecer la intermodalidad, en específico el uso de la bicicleta, pero para ello se requiere de infraestructura, es decir, más y mejores ciclovías en torno a estos espacios.

Con respecto a la ubicación estratégica de la comuna, dada por las conexiones viales a nivel intercomunal hacia Santiago y de transporte, a través del tren que conecta otras ciudades de la Región Metropolitana, Valparaíso y O'Higgins, señalan que esta fortaleza podría favorecer la empleabilidad,

potenciar la agricultura de menor escala y las cooperativas, así como el aumento de servicios y equipamiento en el área urbana consolidada.

Finalmente, y respecto del medioambiente y la calidad de vida, observan que para mantener los elementos de valor ecológico que aún persisten, se deben proteger las áreas verdes, el río Maipo debe ser cuidado, el suelo, que aún posee alta capacidad agrícola debe protegerse porque es clave para mantener la agricultura, y el recurso hídrico debe ser bien gestionado.

Entre las debilidades y amenazas identificadas observan cómo la identidad cultural campesina se ha ido perdiendo, no sólo a partir de la llegada de nuevos residentes sino también en relación con los aspectos claves que la sustentan y que dicen relación con el deterioro del patrimonio material e inmaterial, la falta de protección y cuidado. Lo mismo ocurre con la infraestructura hidráulica que sostiene el campo y su producción; dando cuenta además de que la pérdida de canales y acequias por el proceso de urbanización ha ido incrementando áreas con anegamiento e inundaciones.

Con respecto a la llegada de nuevos habitantes y el aumento de las construcciones de vivienda enfatizan en que este proceso ha llevado a la pérdida de campos agrícolas, sobre todo en las localidades de Villaseca, Linderos y Flor de Maipo.

La falta de un Plan Regulador Comunal y de una fiscalización y control normativo del suelo lo ven como uno de los principales problemas que ha propiciado este crecimiento desregulado, carente de oferta de equipamiento educacional, de salud, servicios y comercio, conectividad y accesibilidad en varios sectores de Buin Centro, en específico, Flor de Maipo y Bajos de Matte.

El desarrollo económico productivo también se ha visto amenazado por la pérdida de capacidad agrícola de los suelos producto de la urbanización, el cambio de estructura productiva y la transformación desde una actividad primaria agrícola hacia la terciarización económica.

Finalmente recalcan la necesidad de regular la expansión a través de normativa para mantener canales y acequias y reducir el estrés hídrico; dan cuenta de varias áreas verdes que se encuentran en un estado de deterioro importante y con falta de mantenimiento. En este sentido menciona la importancia de poder contar con información de propiedad y tenencia de suelo como forma de conocer si es posible la generación de áreas verdes que permitan desarrollar un sistema de infraestructura verde de calidad.

Visión de futuro

Con respecto a la **visión de futuro** y la pregunta referida a ¿cuál es el Buin que deseamos a futuro (planteo a 20 años) ?, se desprende varios aspectos claves a considerar y que dicen relación con la búsqueda de una comuna que se enmarque en un desarrollo que considere el medioambiente y la cultura como aspectos claves, relevando en ello el arbolado urbano, las acequias, el río Maipo, la conectividad y la necesidad de reducir la actividad inmobiliaria.

En este sentido señalan que:

“El Buin deseado debe ser respetuoso de su entorno ambiental y cultural, libre de contaminación. Que integre el su planificación y desarrollo urbano, el arbolado urbano con las acequias”.

“amigable con el entorno, en equilibrio y convivencia con la naturaleza”

...con más áreas verdes”, “con espacios de recreación”

Sumado a lo anterior, para la comunidad el río Maipo es el bien natural de mayor importancia, recalcando la necesidad de su cuidado y la potenciación de los espacios naturales que posee y sustenta. Esto se refleja en la importancia asignada al río al indicar que:

“el río Maipo debe ser un motor ecológico para lo cual se deben potenciar los espacios naturales que sostiene”.

Desde el punto de vista de la gestión local señalan la necesidad de que el municipio se haga cargo del tema hídrico asociado a la infraestructura de riego. Al respecto señalan desear contar con:

“un municipio y la injerencia institucional comunal se ocupe de las aguas, “Canales Unidos” no funciona”.

Con respecto al eje identitario-cultural, la visión futura considera la protección de las tradiciones, el campesinado y el folclore como aspectos claves de su propia identidad. En este sentido, levantan la visión de un Buin histórico, con identidad local, limpio, seguro, libre de contaminación y patrimonial, que sostenga esta visión a través del desarrollo de mayor educación (derechos y deberes) y la integración de la infancia.

Recalcan la necesidad de proteger las tradiciones culturales campesinas que forman parte de su historia patrimonial cultural, material e inmaterial y lo expresan en, por ejemplo, el deseo de un Buin que:

“proteja sus tradiciones, aceptando sus tradiciones buinenses, el campesinado y el folclore”

“Un Buin histórico, con identidad local, patrimonial”

En el contexto del desarrollo urbano y la planificación mencionan, por una parte, la necesidad de reducir la actividad inmobiliaria, y por otra, la necesidad de contar con mayor equipamiento y servicios, teniendo en cuenta que el aumento de población ha generado que la oferta actual no sea capaz de cubrir las necesidades de las personas. Asimismo, indican que la llegada de nuevos residentes debe estar condicionada por un incremento del comercio local, servicios y vialidad que permita más y mejor conectividad. En lo funcional se busca una mayor conectividad con Santiago y con el Transantiago.

Al indagar acerca de qué ocurriría con la comuna sin mediar cambios normativos (escenario tendencial), se percibe que se incrementarían problemáticas como:

- La falta de acceso a servicios y equipamiento
- Un déficit aún mayor de transporte público y una crisis importante por falta de locomoción colectiva
- Mayor inseguridad
- Aumento de contaminación por malos olores (por mayor generación de microbasurales).

En síntesis, identifican que, de no mediar normas que regulen el proceso de planificación de la comuna se tendría:

“Un Buin caótico, sin posibilidades de recuperar sus tradiciones y calidad de vida; con pérdida de su esencia”.

Figura 3-3. Registro de Taller en Buin Centro



Fuente; registro equipo PIV.

Frente a la consulta acerca de qué ocurriría si se presentaran cambios normativos, señalan que se desarrollaría un escenario más ordenado, con mayor fiscalización y, con ello se propiciaría un camino hacia la “*recuperación de Buin*”. Al respecto consideran que con cambios normativos se podría llegar a un escenario de:

- Mayor fiscalización sobre industrias por contaminación
- Propiciaría el cumplimiento de la recuperación de Buin, con áreas verdes, un entorno local más seguro, lo que podría conseguirse a través de ordenanzas que normen el espacio público, por ejemplo.
- Se generaría mayor inversión

Agregan a lo anterior que, si bien estos cambios normativos son fundamentales para modificar sustancialmente el escenario actual, es clave además la educación, la difusión y comunicación de aquellos planes ambientales que se desarrollen para propiciar estos cambios.

Bienes Ambientales e identitarios relevados

Los bienes ambientales e identitarios mayormente destacados por la comunidad fueron el río Maipo, los canales, las acequias, cerros, parques y plazas.

Entre los bienes identitarios sobresalieron:

- Estación de ferrocarriles de Buin
- Ex cárcel
- La Parroquia Santos Ángeles Custodios
- Iglesia Inmaculada Concepción de Maipo
- El Ex edificio de la Gobernación de Buin
- 3 casas patronales (Casa esquina del S. XVIII; Casa Patronal del S.XIX y la Casa Corredor, también del S XIX).

3.2.2 Taller Alto Jahuel

El encuentro se dio lugar el día 25 de enero en la sede vecinal y conto con la presencia de 24 personas (figura 3-4).

Validación y ajuste de la matriz FODA

Al igual que los vecinos de Buin Centro, la localidad de Alto Jahuel concuerda con la fortaleza que tiene la identidad cultural campesina de la comuna; en este sentido, subrayan la importancia del folclore, las tradiciones campesinas (rayuela, carrera a la chilena como costumbres que aún se desarrollan) y la agricultura campesina, destacando además la ruta patrimonial Santa Rita que ofrece un recorrido por la zona urbana de Alto Jahuel, campos agrícolas y el cerro que posee amplia biodiversidad de flora nativa y endémica.

Entre las debilidades y amenazas mencionan la pérdida de continuidad del sistema de riego (canales y acequias), clave para la agricultura. Con respecto al eje identitario cultural mencionan además que la procesión al Cristo, una tradición cultural religiosa, ya se perdió.

En relación con las fortalezas y oportunidades planteadas, los vecinos de Alto Jahuel recalcan aspectos positivos derivados del desarrollo urbano rural, entre los que se pueden destacar la llegada del alcantarillado, la pavimentación e iluminaria debido a la construcción de Villa Miraflores; lo que también ha propiciado la llegada de comercio y feria a la comuna.

Sin embargo, y como contracara de lo anterior, hacen mención a la inseguridad, el aumento en la demanda de equipamiento de educación y salud, la falta de espacios deportivos, educacionales y recreacionales tales como parques y plazas, áreas verdes en general.

Asimismo, destacan la congestión vehicular que ha ido en aumento en relación con el proceso de urbanización y la falta de vías peatonales para la circulación vial.

Con respecto al desarrollo económico productivo, observan como fortaleza la localización de agroindustrias, lo que podría generar mayor competitividad de empresas y servicios, pudiendo fortalecer el empleo a nivel comunal, siempre y cuando no se descuide el medio ambiente y la calidad de vida.

Recalcan también que los canales y las acequias forman parte de las fortalezas de la comuna, siendo necesario conservarlos para poder mantener los cultivos y con ello, los medios de subsistencia que los definen.

Con respecto a la debilidades y amenazas observan procesos tanto para el área urbana como para la rural. Con respecto a lo urbano, hacen mención a una tendencia hacia el comercio y a la centralización de servicios y comercio en el centro de Alto Jahuel, en detrimento de otros sectores, donde los precios son más altos producto de la lejanía. En el área rural en tanto, observan la pérdida de suelo agrícola, el deterioro y la pérdida de cobertura de la red hídrica, sobre todo en las localidades de Viluco y el sector de Aculeo.

Finalmente, y respecto del eje vinculado con medio ambiente y calidad de vida, al igual que en el marco identitario cultural relevan el cerro Santa Rita, pero en este contexto lo ven como un área con alto potencial de transformarse en parque intercomunal, haciendo mención al valor paisajístico que posee; asimismo destacan el río Maipo como un componente estructural del sistema ecológico a nivel comunal.

Por otra parte, la falta de parques y plazas y, en general, el bajo o nulo acceso a bienes ambientales son consideradas debilidades. Observan la existencia de una falta de administración, planificación y gestión de bienes ambientales y áreas verdes que, de no establecerse medidas que reduzcan estas debilidades, se seguirá produciendo un deterioro del ecosistema y una pérdida del sistema de regadío que permite la irrigación del suelo.

Mencionan también la proliferación de microbasurales, la falta de educación y conciencia ambiental, y en relación con la pérdida de suelo agrícola, la venta de terrenos agrícolas a inmobiliarias, lo que a su vez ha ido propiciando inundaciones en Buin Oriente; esto puede deberse a la impermeabilización del suelo y la discontinuidad del sistema de canales y acequias.

Visión de futuro

En relación con la visión de futuro acerca del Buin que desean destacan, al igual que en el caso de Buin Centro, la importancia de una comuna limpia, con más y mejores áreas verdes, con patrimonio y atractivos culturales, con cultivos agrícolas, con infraestructura vial y equipamiento urbano que permita el desplazamiento intracomunal y la integración de la infraestructura hídrica.

En este sentido señalan como visión:

“Un Buin más seguro, más libre para caminar tranquilo porque existe mayor seguridad y mejores aceras, parques y arbolado urbano, con más opciones de desplazamiento intracomunal, integrando y conservando el agua, las acequias y canales, preservando el patrimonio y con ello preservando las tradiciones y el folclore”.

Destacan también la relevancia de los aspectos ambientales y de calidad de vida, donde exista mayor conciencia en el cuidado y protección de los recursos naturales y patrimoniales.

El recurso hídrico también es mencionado como un aspecto clave para potenciar la agricultura y la calidad de los suelos. De la misma forma, ponen mucho énfasis en el patrimonio identitario cultural. Al respecto indican que esta visión debe considerar:

“Un Buin...que ha cuidado del recurso hídrico para potenciar la calidad agrícola y ha mantenido la protección de los inmuebles patrimoniales”

...” conservando el agua, las acequias y canales...”

“Un Buin con bienes ambientales que perduren e el tiempo, donde exista conciencia a la hora del cuidado y protección de los recursos naturales y patrimoniales, con más plantaciones”.

Al indagar acerca de qué ocurriría con la comuna sin mediar cambios normativos (escenario tendencial), se percibe que se incrementarían problemáticas como:

- Expansión urbana, hiper concentración de población
- Aparición de más condominios que traería como consecuencia segregación urbana
- Congestión vehicular
- Aumento de la demanda por equipamiento de educación y salud
- Daño ambiental por incremento de basura

Desde el punto de vista de la identidad cultural campesina se generaría una pérdida de identidad campesina, la pérdida de patrimonio material e inmaterial (con la consecuente pérdida de folclore, fiestas religiosas, entre otras costumbres); asimismo y considerando la expansión urbana desregulada, se generaría una pérdida de suelo agrícola por urbanización y con ello el soporte de la esencia rural campesina dado por la tierra y el laboreo agrícola.

Con respecto a la consulta acerca de qué ocurriría si se desarrollaran acciones para cambiar el escenario anterior, señalan que cambiaría mucho al regular el crecimiento y expansión urbana, y con ello la llegada de nuevos habitantes a la comuna. Consideran que con acciones y cambios normativos se podría llegar a un escenario de:

- Mayor regulación en el crecimiento, procurando mantener la esencia rural.
- Mejora de la movilidad comunal, con mejora en el desplazamiento porque existe más y mejor locomoción, aceras, iluminaria, áreas verdes y vías adecuadas para el desplazamiento.
- Se mantendría el conocimiento tradicional campesino y la producción agrícola tradicional.
- Mantención de áreas verdes y biodiversidad para propender a ser una comuna más sustentable y autónoma.
- Con mayor responsabilidad en el cuidado del recurso hídrico
- Con mayor potenciación de los servicios ecosistémicos
- Con un equilibrio entre lo urbano y lo rural, potenciando la economía local.

Vinculación de Bienes Ambientales e Identitarios con visión de futuro

Al vincular la visión de futuro con los bienes ambientales a identitarios destacaron sobre todo aquellos bienes ambientales de mayor significancia como el río Maipo, los canales, las acequias, cerros y grandes parques; entre los bienes identitarios sobresalieron las iglesias de la comuna y las estaciones del tren.

Particularmente el río Maipo fue relevado como el bien ambiental por excelencia señalando que:

“es lo primero que se ve cuando se llega a la comuna, podría haber más turismo en la medida en que existan actividades para aprovechar el río”

Destacan también los parques El Recurso, Viluco y Maipo, el fundo Santa Rita (Monumento Nacional Parque Santa Rita designado como tal en el año 1972), los cerros Cruz del Sur el cerro isla La Sanchina. A nivel urbano sobresalen la arboleda de Manuel Rodríguez y el arbolado urbano existente, el que debe preservarse.

Con respecto a los bienes identitarios destacan las estaciones de tren de Viluco, Buin, Buin Zoo, la ex cárcel, la casona colonial Maipo, el molino de Maipo, las iglesias de Valdivia de Paine, la iglesia de Maipo, la Iglesia de El Recurso, el edificio Municipal Consistorial, la casona Villaseca, la Viña Santa Rita. En la localidad de Alto Jahuel destacan el casco histórico, la Viña Santa Rita y la Iglesia del Corpus Christi de Alto Jahuel.

Figura 3-4. Registro de taller en Alto Jahuel



Fuente: registro equipo PIV.

3.2.3 Taller Viluco

El encuentro se dio lugar el día 31 de enero en la sede vecinal y conto con la presencia de 28 personas (figura 3-5). El detalle de los resultados por actividad es el siguiente:

Validación y ajustes de la matriz FODA

Entre las fortalezas relevadas por los habitantes de la localidad de Viluco se destaca que la localidad no ha experimentado el grado de urbanización que han tenido otras localidades de la comuna, sin embargo, están visualizando nuevos loteos de terreno que dan cuenta de que este proceso de urbanización está presente.

Al igual que el Buin Centro y Alto Jahuel, esta localidad valora sustancialmente las acequias y canales como infraestructura relevante para mantener las actividades productivas, pero también conservar su patrimonio histórico.

Por otra parte, y al ser una localidad rural, no cuenta con alcantarillado, siendo esta una de las debilidades que destacan, sobre todo por la cuantía de pozos sépticos que genera contaminación por malos olores; en base a ello destacan la necesidad de generar estudios que den cuenta del suministro de agua potable y alcantarillado.

En relación con el eje desarrollo económico productivo destacan entre las fortalezas el hecho de que Viluco aún conserva la esencia del campo, en este sentido señalan:

...” todavía se ve el temporero que va a su faena; existe esta tradición y hay tranquilidad” ...

Sin embargo, y como parte de las debilidades y amenazas dan cuenta del poco cuidado de los suelos y el agua; en este último caso añaden que han debido adaptarse la escasez hídrica y lo han hecho cambiando el tipo de cultivo hacia uno más resistente a la escasez hídrica, al respecto mencionan:

“Hay fundos y trabajo de campo, sin embargo, los suelos se están volviendo infértiles y se está dando un cambio de cultivo hacia el maíz que es más resistente a la falta de agua” ...

Mencionan también una injusticia en torno a la gestión del agua, lo que no les asegura un caudal constante que les permita mantener sus cultivos de subsistencia; señalando que:

“la gestión de agua es injusta, el sistema de derrame queda a criterio de los fundos cuando abren las compuertas de canales para el riego de nuestros sitios” ...”no se asegura un caudal constante; no se vincula a la población en la gestión del agua...”

“...hemos perdido cultivos tradicionales por escasez hídrica...”

Finalmente, y en este mismo ámbito, y teniendo en cuenta la ruralidad que posee la localidad, también hacen mención a la precariedad del sistema de trabajo por temporada, lo que genera alta cesantía en invierno.

En relación con el medioambiente y la calidad de vida mencionan la carencia de áreas verdes y espacio público como una de las grandes debilidades; si bien indican que poseen muchos atributos ecológicos en su territorio, varios de estos bienes ambientales se encuentran en deterioro y/o son de difícil acceso. Con respecto a las áreas verdes indican que lo que existe son sitios eriazos o canchas de fútbol, pero sin cobertura vegetal.

Visión de futuro

Con respecto a la visión de futuro deseada, asignan mucha importancia a las áreas verdes, el río Maipo y el río Angostura como dos bienes ambientales claves a nivel comunal y local; en este sentido señalan que ambos afluentes deberían tener áreas verdes en su entorno permitiendo así un uso recreativo para la población.

En la misma línea anhelan que la comuna desarrolle más el turismo, el deporte, la artesanía y tenga más oferta comercial y de servicios. Destacan en su visión futura propender a un Buin seguro, con tradiciones campesinas, con acceso al agua y una fiscalización adecuada de esta, vinculando lo anteriormente mencionado en el deseo de:

“Un Buin con áreas verdes para la recreación y la producción; donde se proteja la agricultura como fuente laboral y como base de su identidad. Un Buin donde el agua no escasee y donde se gestione para que todos puedan acceder a ella”.

“Buin necesita áreas verdes, los ríos, acequias y canales ayudan a generar áreas verdes, permiten mejorar las áreas verdes y con ello hay aire limpio, diversidad de flora y fauna. Se recuperan los entornos de los ríos para que nuestros hijos vivan en un entorno más limpio y con identidad, que propicie la recreación. Se recupera el patrimonio, resaltando la cultura, tradiciones familiares, ritos y rituales que caracterizan nuestra sociedad campesina; las festividades ayudan a que las familias estén unidas”.

Al discutir acerca de qué ocurriría de no mediar cambios normativos, se indica que esta inacción llevaría a incrementar las siguientes problemáticas:

- Emigración de adultos y jóvenes debido a la escasez hídrica y la falta de equipamiento y servicios
- Pérdida de las tradiciones, fiesta y folclore
- Se seguiría urbanizando y poblando, con el consecuente cambio de uso de suelo en detrimento de suelo para la agricultura
- Seguirá aumentando el centralismo hacia el centro de Buin de los servicios y equipamientos, sin llegar al resto de las localidades
- La gestión del recurso hídrico sería aún más ineficiente generando un aumento en la escasez hídrica; con ello se perderían cultivos y alimento.
- Existiría un aumento de contaminación de aguas subterráneas por la llegada de nueva población a la comuna; en estos sectores la mayoría de las personas tiene fosa séptica que contamina las napas, lo que empeoraría con la llegada de más residentes.
- Pérdida de agricultura por llegada de nuevos proyectos inmobiliarios y parcelaciones. Si se pierde la agricultura, se pierde el principal ingreso económico de las familias de Viluco.
- Desde el ámbito de la biodiversidad habrá una pérdida de flora y fauna.

Figura 3-5. Registro de taller en Viluco



Fuente: registro equipo PIV.

Un aspecto relevante que mencionan tiene que ver con la necesidad de modificar la producción de ciertos cultivos como consecuencia de la escasez hídrica; al respecto menciona que:

“El proceso productivo ha cambiado por la escasez hídrica. Los pequeños agricultores han debido transitar a otros cultivos, a maíz híbrido, por ejemplo. Esto no permite cultivar en la próxima temporada, requiriendo fertilizantes químicos y pesticidas para el desarrollo de los cultivos”:

Frente a la consulta acerca de qué acciones se requerirían para generar cambios, mencionaron varias acciones por eje de desarrollo como sigue:

Desde el desarrollo urbano rural establecen acciones vinculadas con:

- Regularizar el tema urbano, evitando la construcción de nuevas viviendas
- Fomentar el comercio local
- Priorizar los subsidios habitacionales para Viluco teniendo preferencia quienes viven en la comuna, de manera que puedan quedarse en ella.
- Mejorar las ciclovías, demarcaciones viales, más y mejor vialidad, control de velocidad e iluminaria.

En relación con el eje identitario cultural señalan la importancia de fortalecer las organizaciones comunitarias, proteger e incentivar recursos para mantener el patrimonio, abrir iglesias y parques y rescatar la cultura y el patrimonio. Dado que el recurso hídrico y la infraestructura que lo sostiene es también parte de su patrimonio, señalan la necesidad de que el agua sea un derecho universal y exista facilidad en su acceso.

Con respecto al desarrollo económico-productivo y dada la condición agrícola que posee Viluco, se enfocan en acciones tendientes a generar identidad agrícola local, que además se vincule y difunda a lo largo de la comuna. Para mantener dicha identidad recalcan la necesidad de mantener el campo y prohibir las urbanizaciones irregulares. A su vez reconocen que también deben modificar el proceso productivo actual, adaptándose a la escasez hídrica. En este sentido señalan la necesidad de cambiar el sistema de riego actual a riego por goteo como forma de proteger y hacer más eficiente el uso de este recurso.

Entre las acciones vinculadas con el medioambiente señalan la necesidad de generar más espacios públicos (parques y plazas), mejorar las condiciones de transporte y un tipo de movilidad que permita reducir la contaminación.

Con respecto al recurso hídrico plantean entre las acciones necesarias para su cuidado, aumentar la fiscalización y gestión del manejo de canales y acequias, democratizando el recurso hídrico. También como parte de las acciones tendientes al cuidado del medioambiente pero en una búsqueda de compatibilidad de usos y sostenibilidad de estos usos, en específico asociado al uso agrícola, consideran necesario generar acciones para definir zonas exclusivas para la agricultura, como forma de proteger la actividad, acciones que propicien un riego más eficiente y el retorno a técnicas artesanales como el uso de guano como fertilizante del suelo, la mejora del suelo a partir de la lombricultura y, a nivel más colectivo, el desarrollo de huertos comunitarios.

De poder asumir las acciones propuestas, la visión futura deseada de Buin se desarrollaría en función de un equilibrio entre los componentes del territorio, manteniendo y conservado la identidad cultural campesina, el patrimonio en buen estado, una mejora de los espacios naturales y recreativos,

recuperando el río y los cordones montañosos, integrando las zonas naturales con las áreas verdes urbanas.

Con respecto al desarrollo económico productivo y la agricultura señalan que:

“Si aseguramos la conservación de la agricultura aseguramos al mismo tiempo la calidad de vida en un entorno natural, al mismo tiempo que protegemos el recurso hídrico mediante la proyección de canales y acequias”

Con un *“Buin más verde, con más árboles, con más y mejores cultivos adaptada a las condiciones de escasez hídrica, con vegetación adaptada a las condiciones futuras”* ...*“En términos de biodiversidad aparecerían más abejas porque aumentaría la flora y la fauna. Mejoraría y aumentaría la infraestructura verde, parques y plazas que mejorarían también la recreación”*.

Vinculación de Bienes Ambientales e Identitarios con visión de futuro

A partir de la vinculación de la visión de futuro con los bienes ambientales a identitarios destacaron también el río Maipo y el río Angostura, los canales, las acequias, el parque Maipo, los cerros Cruz del Sur, Maipo y Santa Rita, el cerro isla La Sanchina y la quebrada El Miedo.

Entre los bienes identitarios sobresalieron las iglesias de la comuna y las estaciones del tren.

A partir de lo anterior, la visión futura para Buin que ha construido la localidad de Viluco busca:

“Buin con áreas verdes para la recreación y la producción; que protege la agricultura como fuente laboral y como identidad. Un Buin donde el agua no escasee y donde se gestione para que todos puedan acceder a ella”.

“Buin necesita las áreas verdes, los ríos, acequias, canales permiten que mejoren las áreas verdes y con ello hay aire limpio, diversidad de flora y fauna. Recuperar los entornos ríos para que nuestros hijos vivan en un entorno más limpio y con identidad, que propicie mayor recreación. Recuperar patrimonios, resaltar cultura, tradiciones familiares, ritos y rituales que caracterizan nuestra sociedad (campesina)”.

En síntesis, se puede indicar que dentro de los elementos más mencionados en las instancias de participación destacan dos en particular, por una parte, el avance acelerado de la urbanización sobre terrenos rurales vinculado a la llegada de nuevos residentes producto de la construcción proyectos inmobiliarios, que ha traído como consecuencia deterioro y pérdida de la calidad de vida y, por otra parte, un escenario de escasez hídrica vinculado, no solo al cambio en la cobertura vegetal sino también a este proceso de urbanización que genera más demanda de este recurso para consumo humano. El cambio de cobertura y uso de suelo está asociado al incremento de una agricultura de tipo industrial, moderna, que va excluyendo a la agricultura familiar campesina, generando una pérdida progresiva de esta última.

El escenario de escasez hídrica, si bien lo vinculan en parte con el cambio climático, sobre todo cuando mencionan la necesidad de adaptación en base al cambio de cultivo por falta de agua, lo observan como consecuencia de una gestión deficiente del recurso hídrico, teniendo en cuenta el acelerado proceso de urbanización y la reconversión productiva de la agricultura, como ya fue mencionado.

El recurso hídrico entonces resulta trascendental, no solo desde el punto de vista de la conservación de la economía local y el mantenimiento de la identidad cultural campesina de las localidades, sobre todo de Viluco y Valdivia de Paine, sino también como soporte del ecosistema, del suelo, de los componentes ambientales que, en la actualidad, y de acuerdo con el diagnóstico y con la información entregada en los talleres participativos, están en una condición de susceptibilidad tal que puede llevar a aumentar su deterioro e incluso su pérdida.

Asimismo, es relevante considerar la precariedad de las localidades más rurales como Viluco y Valdivia de Paine, localidades que en la actualidad no cuentan con una red pública de alcantarillado, estando sometidos a contaminación por malos olores producto de la descarga de las fosas sépticas a los acuíferos, en muchos casos sin tratamiento previo.

La relevancia de estos elementos transversales está dada en gran medida por su vinculación con otros elementos destacados por la comunidad los cuales aluden directamente a la degradación y fragmentación de los ecosistemas por expansión urbana y actividades contaminantes que afectan a suelo y cuerpos de agua, proceso percibido por los habitantes como la progresiva transformación en la fisonomía e identidad territorial agrícola-campesina que caracteriza a la comuna de Buin.

De esta manera, las instancias de participación fueron de gran importancia para validar problemáticas, fortalezas y amenazas situadas en cada localidad y como insumo para elaborar el escenario actual del territorio sin planificación y el escenario alternativo en el caso de proyectar soluciones base a acciones que propicien una planificación integrada del territorio.

4 Objetivos Estratégicos con Instrumentos de Planificación Territorial

Como se mencionó al inicio del estudio, la Propuesta de Objetivos Estratégicos para el Desarrollo Territorial y la Infraestructura Verde ha formado parte de la elaboración de dos instrumentos claves para la planificación y gestión comunal de Buin, estos son el PRC en desarrollo y el PIIMEP (2023).

A continuación, se detalla como esta propuesta ha incidido en ambos instrumentos normativos, formando parte de iniciativas multiescalares e interconectadas que propenden al desarrollo comunal equilibrado e integrado.

4.1 Plan Regulador Abreviado por Urgencia

El aumento exponencial de la población comunal de Buin con 63.419 habitantes en el año 2002 y 96.614 habitantes al año 2017 y un crecimiento intercensal de 52,34%, (más detalles de este proceso en Etapa I. Diagnóstico), ha generado una expansión desregulada que ha tenido como consecuencia el aumento de la superficie urbana en 585,2 Ha en los últimos 15 años.

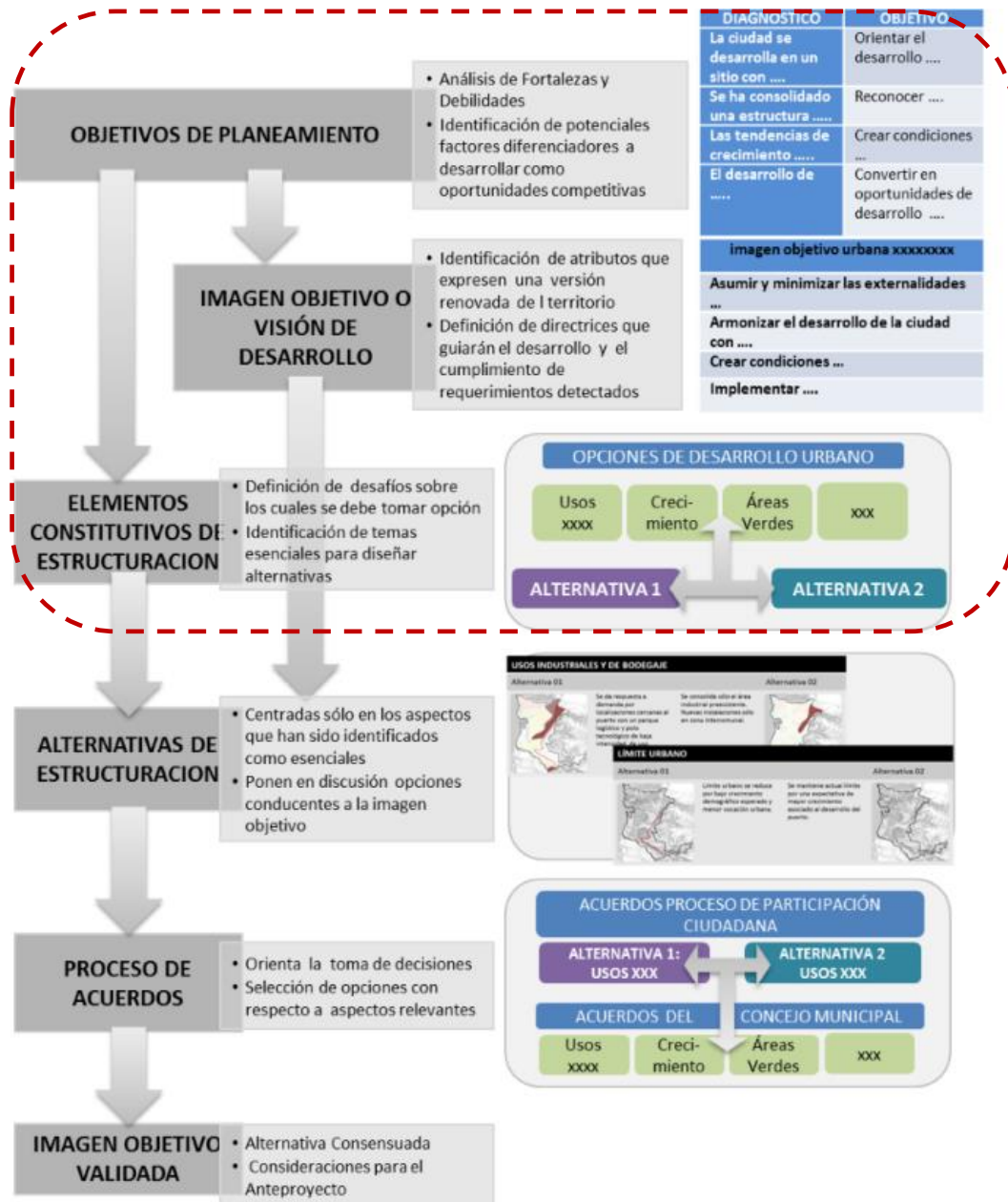
Dada esta dinámica, el gobierno local de la comuna se ve en la necesidad de elaborar su primer Plan Regulador Comunal (PRC) que contenga la urgencia urbana existente, definiendo normas urbanísticas. Es así como el 5 de abril de 2022 y mediante el Decreto Alcaldicio N°926 se aprueba dar inicio a la elaboración del Plan Regulador en sus áreas “Urbanizable” y “Urbanizable de Desarrollo Prioritario”, para resolver las problemáticas existentes.

De acuerdo con la normativa de planificación, dada por la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) y la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), el PRC tiene que abordar las siguientes consideraciones:

- Es un Instrumento constituido por un conjunto de normas sobre adecuadas condiciones de edificación, espacios urbanos y de relación funcional entre las zonas habitacionales, de trabajo, equipamiento y esparcimiento (Art.41 LGUC).
- Tiene como objetivo regular el desarrollo físico de las áreas urbanas (Art.2.1.10 Bis OGUC).
- Está constituido por normas referidas a: delimitación del límite urbano, zonificación según usos de suelo, localización de equipamiento comunitario, jerarquización de la estructura vial, densidades habitacionales y de construcción, priorización de la urbanización (Art.4 LGUC).

El proceso metodológico para la formulación de la Imagen Objetivo y análisis de alternativas debe considerar los siguientes aspectos (figura 4-1):

Figura 4-1. Esquema metodológico de formulación de Imagen Objetivo y Análisis de Alternativas de Estructuración



Fuente: SURPLAN (s/año)

En relación con el esquema anterior, el PRC Abreviado de Buin está actualmente finalizando la Etapa I de Diagnóstico Ambiental y Alternativas de Estructuración, habiendo definido su visión de desarrollo urbano (Imagen Objetivo), objetivos de planificación y las opciones de desarrollo que conforman la base de las alternativas de estructuración territorial.

En relación con la Visión de Desarrollo Urbano busca, al año 2035 la comuna de Buin:

- Consolida su rol y posición estratégica, constituyéndose como un nodo articulador entre las regiones Metropolitana, O'Higgins y Valparaíso
- Consolida y articula la conexión entre sus localidades que garantiza la accesibilidad a los bienes urbanos y ambientales de quienes habitan la comuna.
- Garantiza un desarrollo urbano armónico a escala humana en sus localidades y barrios
- Respeta y promueve su identidad cultural-campesina y modos de vida existentes a través de un desarrollo económico multiescalar con orientación agrícola.
- Fomenta el equilibrio ecológico al reconocer e integrar los elementos naturales en la trama urbana.

Se puede observar que tres de los cinco ejes que conforman la visión de desarrollo de Buin se vinculan directamente con esta propuesta.

Por otra parte, los objetivos de planificación siguen las directrices de la visión, también con énfasis en estos tres aspectos relacionados con la articulación entre los bienes urbanos y ambientales, el respeto y la promoción de la identidad cultural campesina y modos de vida existentes con un desarrollo económico multiescalar con orientación agrícola y el fomento del equilibrio ecológico a través del reconocimiento de los elementos naturales en la trama urbana.

Objetivos de planificación:

1. Resolver la urgencia de planificación comunal promoviendo la consolidación de sus localidades e integración del sistema natural
2. Promover la integración socioespacial para el desarrollo y crecimiento armónico de la comuna.
3. Desarrollar un sistema de subcentralidades que fortalezcan las localidades y barrios existentes de la comuna
4. Proyectar una red vial entre los diferentes sectores, barrios localidades, subcentros con énfasis en modos de transporte no motorizados (ciclovías y peatonalización),
5. Fortalecer un desarrollo productivo local multiescalar de los sectores agrícola, industrial y logístico.
6. Valorizar la identidad cultural campesina y modos de vida existentes en sus localidades y barrios históricos.
7. Reconocer el sistema natural de la comuna y sus componentes ambientales a través del desarrollo de un sistema de infraestructura verde que integre el interfaz urbana-rural

Alternativas de estructuración Territorial

Tomando en cuenta el diagnóstico comunal, la visión de desarrollo urbano, los objetivos propuestos y la participación ciudadana, las alternativas de estructuración territorial conllevan a los siguientes cambios o efectos en el territorio respecto de lo existente:

1. Proyección de nuevos trazados viales de tipo Colectoras, Servicio, Locales
2. Proyección de afectaciones para el desarrollo de nuevas Áreas verdes y vialidades.
3. Definición de usos de suelo diversificados.
4. Definición de normas de alturas de edificaciones en sectores específicos.

5. Proyección de constructibilidad y aumento de densidades en sectores específicos.
6. Redefinición de Áreas de riesgo.
7. Desarrollo de sectores con urbanización de baja intensidad de ocupación de suelo y alta presencia de cobertura vegetal.
8. Subcentralidades en las distintas localidades y barrios.
9. Incorporación de nuevas áreas productivas de tipo industrial de carácter inofensivo y logístico.

Teniendo en cuenta lo anterior, definen las siguientes alternativas de estructuración:

- **Alternativa de estructuración 1:** Consolidación de Barrios y Localidades
- **Alternativa de estructuración 2:** Ejes estratégicos para el desarrollo de Buin.
- **Alternativa de estructuración 3.** Desarrollo urbano equilibrado.

La alternativa 1 (figura 4-2), busca consolidar la vocación de las distintas localidades y barrios generando límites claros para las áreas urbanas (Localidades y Barrios), a través de su diferenciación normativa. Las áreas que no son identificadas como Barrios o Localidades y que poseen una ocupación de suelo menor serán identificadas como “Zonas de Transición Urbano Rural”; de esta manera se busca consolidar dentro del área urbana comunal la idea de “Buin acogido por la naturaleza”, y evitar la conurbación.

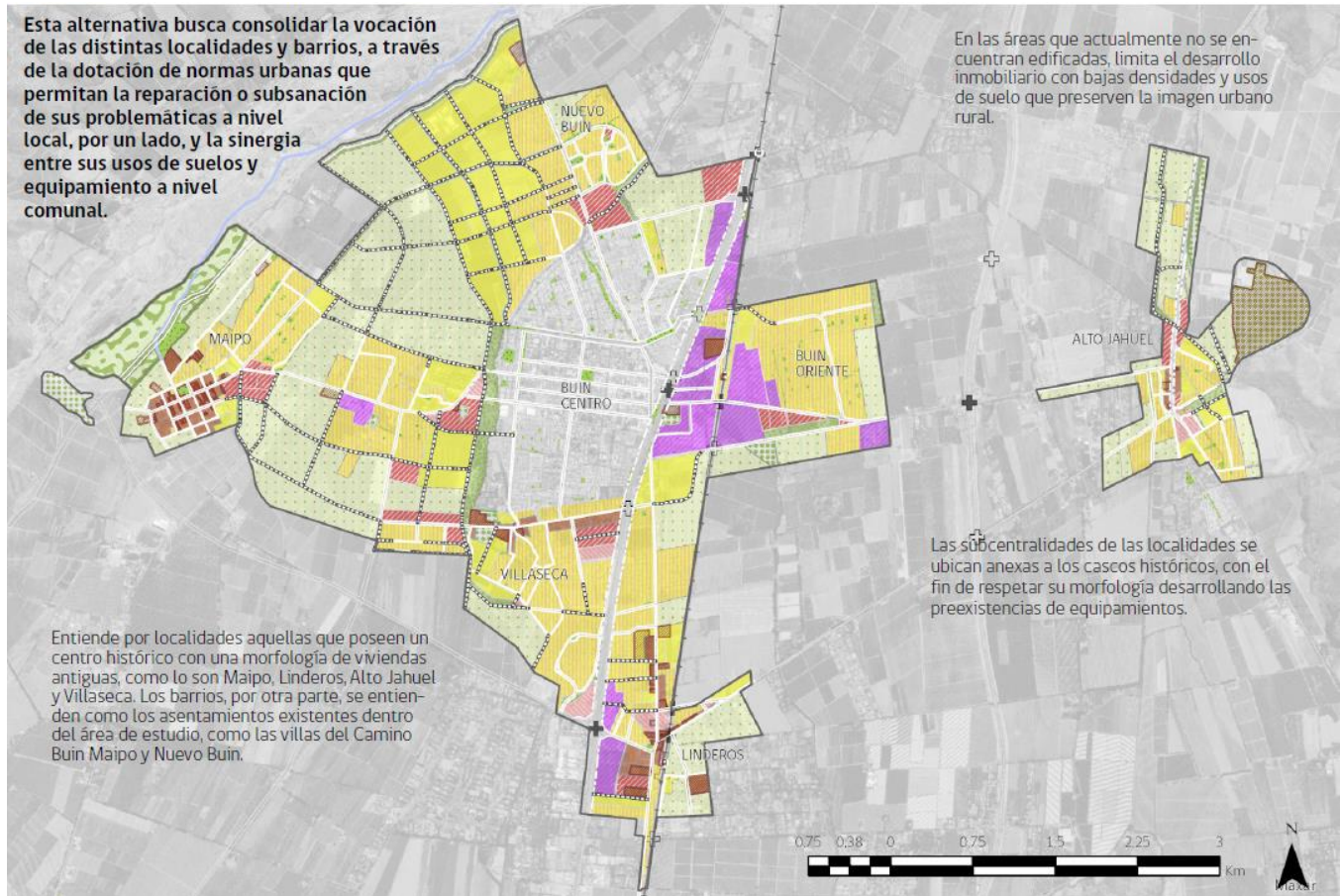
Las subcentralidades de las localidades se ubican anexas a los cascos históricos, con el fin de respetar su morfología desarrollando las preexistencias de equipamientos.

Los barrios y localidades consolidados son conectados a través de una red puntual y estratégica de “Vías arboladas” las que resguardan el paisaje urbano rural de Buin. Estas vías son consideradas estructurantes del plan.

Con el fin de equilibrar las densidades exigidas por el PRMS, y comprendiendo las dinámicas inmobiliarias que se han dado en los últimos años, se pretende consolidar con nuevo desarrollo inmobiliario el sector de Flor de Maipo, el que será anexado al sector de Nuevo Buin.

A nivel productivo se busca consolidar un área en base a los usos de suelo preexistentes desarrollando un barrio logístico-industrial que aprovecha la Ruta 5 como su columna vertebral, que tiene su mayor desarrollo en el área central de la comuna.

Figura 4-2. Alternativa 1. Consolidación de barrios



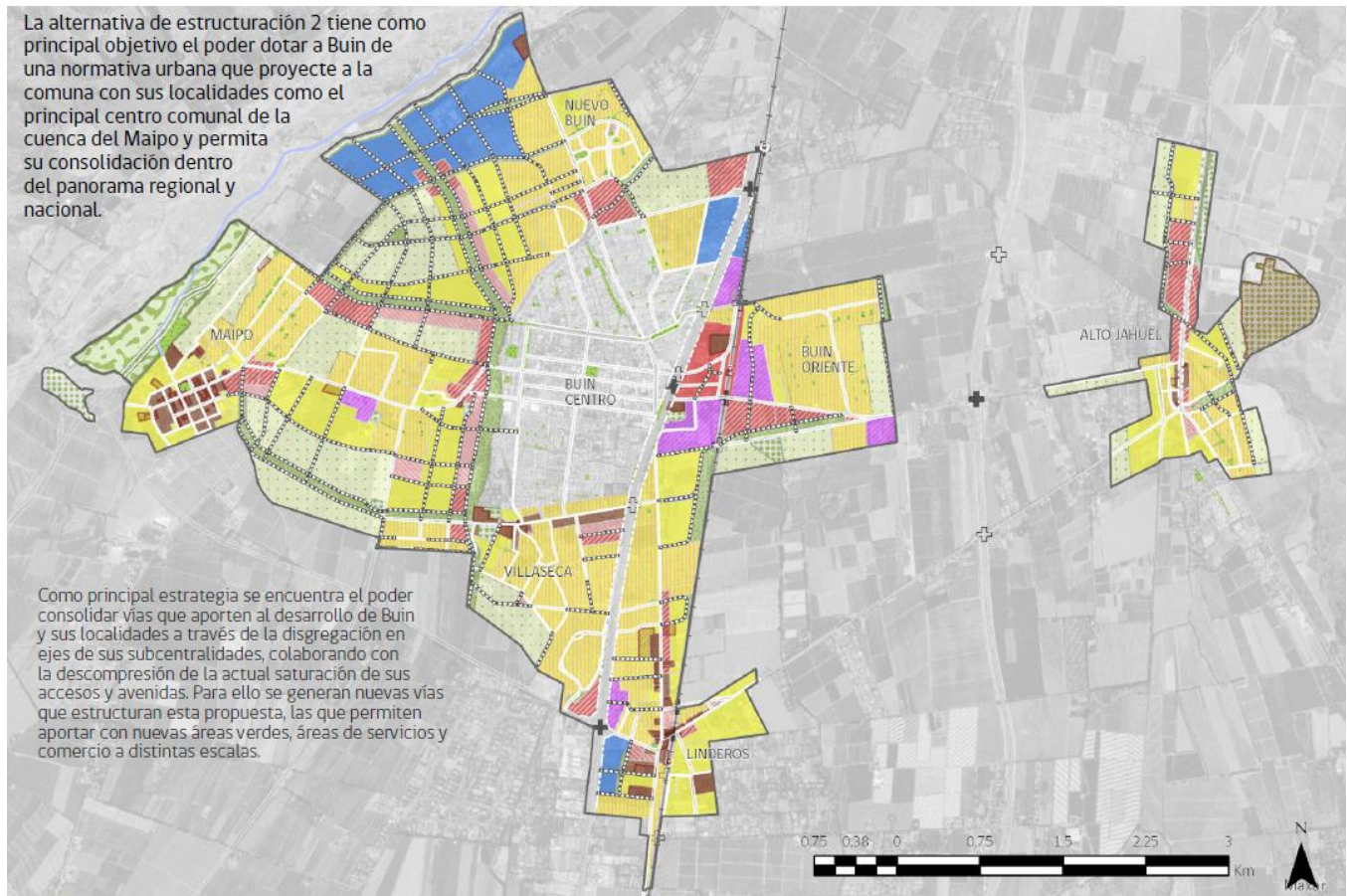
Fuente: PRC Abreviado Buin (en desarrollo) DAUOT- SECPLA, 2023.

La alternativa de estructuración 2 (figura 4-3), tiene como principal objetivo el poder **dotar a Buin de una normativa urbana que proyecte a la comuna con sus localidades como el principal centro comunal de la cuenca del Maipo y permita su consolidación dentro del panorama regional y nacional.**

Como principal estrategia se encuentra el poder consolidar vías que aporten al desarrollo de Buin y sus localidades a través de la disgregación en ejes de sus subcentralidades, colaborando con la descompresión de la actual saturación de accesos y avenidas que poseen las localidades. Para ello se generan nuevas vías que estructuran esta propuesta, las que permiten aportar con nuevas áreas verdes, áreas de servicios y comercio a distintas escalas.

Como segunda estrategia se considera un área de regeneración urbana alrededor de la estación de trenes y la Ruta 5, aportando, a nivel local y metropolitano, con una extensión del centro de Buin hacia el sector oriente, aprovechando las cualidades de conectividad que entrega la trama vial, la ruta 5 y su estación de trenes.

Figura 4-3. Alternativa 2. Ejes estratégicos para el desarrollo



Fuente: PRC Abreviado Buin (en desarrollo) DAUOT- SECPLA, 2023.

A nivel productivo, se considera la conformación de un nuevo barrio ubicado en el norte de la comuna en el sector de Flor de Maipo, al poniente de Nuevo Buin. Se consideran alrededor de 100 nuevas hectáreas, lo que podrá entregar una nueva alternativa de desarrollo para la logística e industria local y nacional. Este nuevo barrio aprovecha las condiciones entregadas por la construcción de la Costanera del Maipo, vía troncal de 35m proyectada por el PRMS que este año entra el primer tramo en construcción permitiendo una fluida conexión la ruta 5 sur nacional, evitando así que la actividad productiva pueda entrar en conflicto con los actuales niveles de congestión vial existentes en los accesos a la comuna.

Estas nuevas condiciones de desarrollo urbano generan un escenario propicio para la proyección de amplios corredores ecológicos que actúan como transectos urbanos que integran los paisajes naturales y bienes ambientales existentes alrededor de la comuna, tales como el piedemonte y el Río Maipo, con la vida y actividad urbana de Buin. Esto busca ampliar el stock de áreas verdes y equipamientos complementarios para la población actual y futura. Se espera consolidar la proyección de estos corredores a través de incentivos normativos a la constructibilidad, que incluyan un mejor estándar de

espacio público. El conjunto de oportunidades entrega una proyección de nuevas áreas residenciales de mayor densidad que puedan incluir viviendas de interés público mediante incentivos normativos.

La alternativa 3 en tanto (figura 4-4), surge con posterioridad a la instancia de participación ciudadana temprana realizada el día 25 de mayo de 2023, con el objetivo de obtener los mejores elementos de las dos primeras propuestas y abordar otros elementos que no habían sido considerados anteriormente y con el propósito de obtener un desarrollo urbano más equilibrado.

Esta alternativa tiene como objetivo principal generar un desarrollo urbano más armónico, manteniendo densidades y localidades independientes, cada una con una identidad propia, conectadas entre sí a través de ejes viales.

Como principal estrategia toma en cuenta la idea de la alternativa N°2 de consolidar las vías que aporten al desarrollo de la comuna, pero con una menor intensidad, y en contraste, propone generar nuevos subcentros en el sector de Flor de Maipo. Como segunda estrategia considera un área de regeneración urbana alrededor de la estación de trenes y la Ruta 5, aportando, a nivel local y metropolitano, con una extensión del centro de Buin hacia el sector oriente, aprovechando las cualidades de conectividad que entrega la trama vial, la ruta 5 y su estación de trenes.

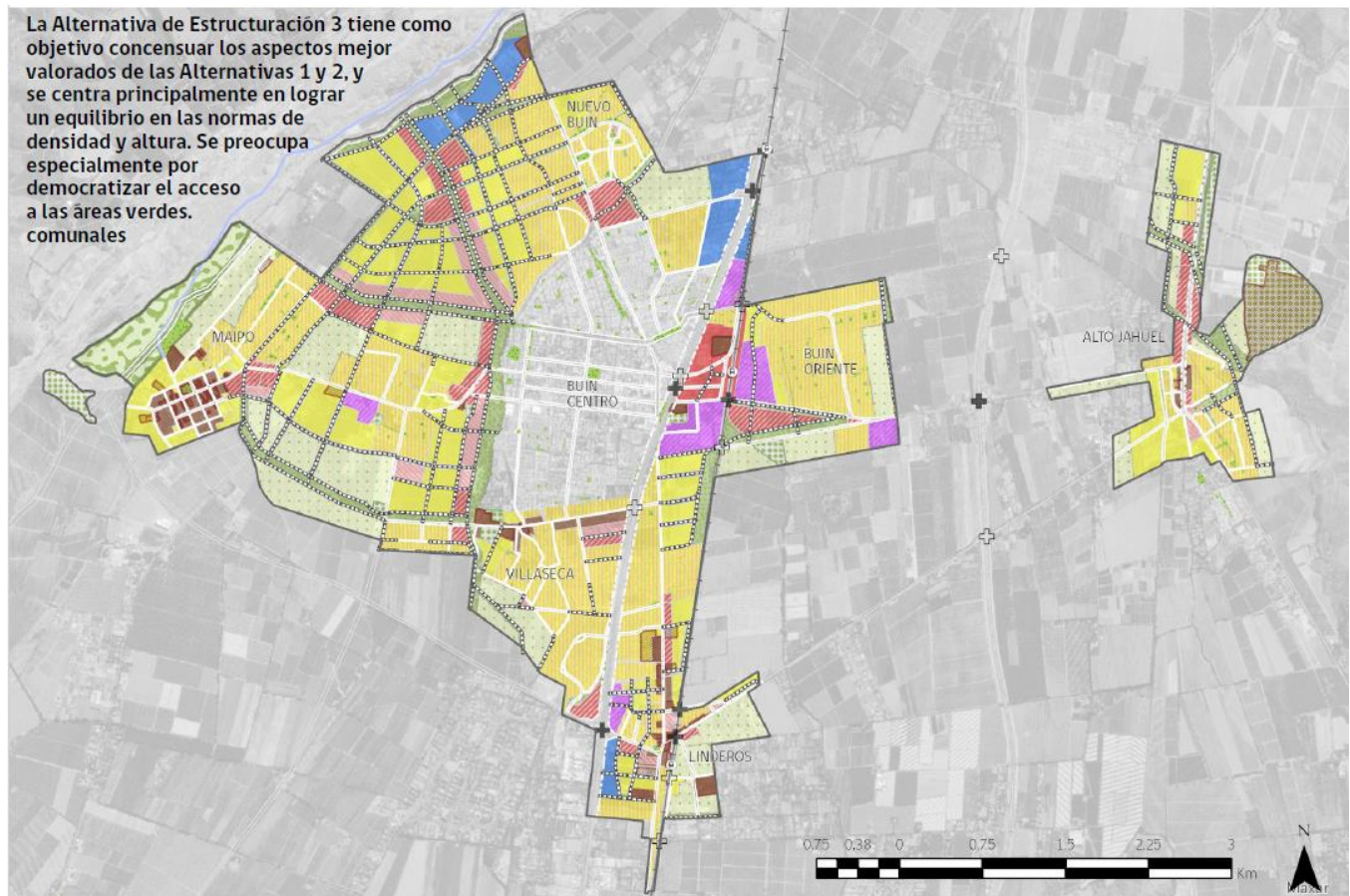
A nivel productivo, reduce lo propuesto en la alternativa 2 respecto a desarrollar un área logística e industria local y nacional, destinando 40 ha a ello, además amplía la posibilidad de uso de suelo considerando también equipamientos de carácter intercomunal aprovechando las condiciones entregadas por la construcción de la Costanera del Maipo, vía troncal de 35m proyectada por el PRMS, permitiendo una fluida conexión la ruta 5 sur nacional, evitando así que la actividad productiva pueda entrar en conflicto con los actuales niveles de congestión vial existentes en los accesos a la comuna.

Esta alternativa propone también un escenario mayor para la proyección de corredores ecológicos en distintas escalas, aumentando la superficie de áreas verdes, llegando al estándar de 10 m² de área verde por habitante, conforme a lo establecido por el SIEDU; dichas áreas que actúan también como transectos urbanos que integran los paisajes naturales y bienes ambientales existentes alrededor de la comuna, tales como el piedemonte y el Río Maipo, con la vida y actividad urbana de Buin. Con ello se amplía el stock de áreas verdes y equipamientos complementarios para la población actual y futura.

Para poder cumplir con esta alternativa de desarrollo se espera consolidar la proyección de estos corredores a través de incentivos normativos a la constructibilidad, que incluyan un mejor estándar de espacio público.

En esta alternativa se incluye además áreas de casco histórico, reivindicando el valor patrimonial de los distintos sectores como es el caso de Maipo, Linderos y Alto Jahuel, potenciando así los atractivos turísticos que se encuentran en la comuna de Buin. Otra acción relevante es que los criterios habitacionales cambian respecto a la alternativa 1 y 2, bajando las densidades de las zonas proyectadas.

Figura 4-4. Alternativa 3. Desarrollo urbano equilibrado



Fuente: PRC Abreviado Buin (en desarrollo) DAUOT- SECPLA, 2023.

Teniendo en cuenta las tres alternativas y en función de los objetivos que quiere alcanzar esta propuesta, se puede inferir que la alternativa 3 presenta los mejores desempeños en cuanto a las potencialidades y beneficios que genera, reduciendo las problemáticas actuales. Esto lo hace a partir de la incorporación de subcentros, con conexiones bailables entre sí y áreas de los cascos históricos de Maipo, Linderos y Alto Jahuel, lo que permite rescatar patrimonio urbano y cultural que ha sido relevado por las instancias participativas, tanto de este estudio como del propio Plan Regulador Comunal.

En cuanto a la relación desarrollo urbano y medio ambiente, también es la alternativa 3 la que potencia de mejor forma dicha relación al formular una interfaz compuesta de una costanera y un sistema de áreas verdes asociado, generando además un parque en torno al río Maipo, bien ambiental relevado en el proceso participativo como un recurso de primer orden para el ecosistema de la comuna.

Esta relación también potencia aspectos vinculados con la adaptación al cambio climático en la medida en que combina estrategias asociadas a estos sistemas verdes que, además de reducir anegamientos e inundaciones, reduce a su vez islas de calor urbana y mantiene una biodiversidad urbana equilibrada.

Co respecto a la conectividad comunal, aumenta la oferta vial considerando vías estratégicas y desagregadas, de manera de poder conectar los respectivos subcentros; a su vez incorpora nuevas

formas de desplazamiento urbano asociados a ciclovías y peatonalización entorno a, por ejemplo, el sistema de áreas verdes propuesto.

4.2 Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público

El proceso de expansión urbana de la comuna de Buin, además de generar pérdida de áreas con vocación agrícola, ha generado también una presión sobre las infraestructuras de movilidad y el espacio público, saturando la infraestructura vial existente y con ello, aumentando la demanda de nueva y mejor dotación de infraestructura de movilidad y espacio público. En este sentido, la concentración de permisos de edificación en zonas de expansión urbana ha propiciado además el uso del automóvil como modo de transporte, haciendo cada vez más compleja la conectividad y la movilidad de las personas.

El Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público (PIIMEP) 2023 – 2032 es un nuevo instrumento público vinculante, creado por la Ley de Aportes N°20.958¹⁴ de 2016, que complementa al Plan Regulador Comunal y permite establecer un conjunto de proyectos y obras para mejorar la dotación y calidad de los espacios de movilidad y áreas verdes, mediante la coordinación de inversiones del sector público y los aportes obligatorios que deberán hacer los proyectos inmobiliarios.

Con la promulgación de la citada Ley, se han realizado ajustes en los mecanismos utilizados para cuantificar los impactos de los proyectos que generan alto nivel de crecimiento urbano, ya sea en términos de extensión o densificación. El primer mecanismo se refiere a las mitigaciones directas que deben realizar los proyectos que causen impactos significativos en la movilidad local. El segundo mecanismo modifica el artículo 70 de la LGUC y establece la obligación de realizar cesiones de terreno por parte de los gestores de proyectos. La ley también permite realizar un aporte monetario equivalente al valor fiscal del porcentaje de terreno que se debe ceder a la municipalidad respectiva, considerando la densidad y el destino del proyecto.

En este sentido, los municipios son los encargados de administrar los aportes monetarios con el fin de mejorar la infraestructura de movilidad y espacio público, con el objetivo de mejorar la conectividad, accesibilidad, operación y movilidad en las comunas, así como la calidad de los espacios públicos, la cohesión social y la sustentabilidad urbana (Ley 20.958, 2016).

A través de su diagnóstico de movilidad y espacio público, el PIIMEP de Buin define atributos y oportunidades que se alinean con esta Propuesta Estratégica en los siguientes aspectos:

- La conectividad con centros urbanos como Santiago y San Bernardo teniendo como referencia la red vial de 1° orden dada por la Ruta 5 Sur, la Ruta G-45 (Camino Padre Hurtado), el Acceso Sur y la Costanera Río Maipo.

¹⁴ Una de las herramientas centrales que introduce la Ley 20.958 son los aportes al espacio público, mecanismo que dispone que los proyectos inmobiliarios que generan crecimiento urbano por densificación (por ejemplo, edificios de departamentos, oficinas o equipamiento) cumplan la obligación de hacer aportes proporcionales a su tamaño a la municipalidad respectiva. Estos aportes podrán ser en terrenos, dinero o a través de la ejecución de estudios de prefactibilidad, proyectos de ingeniería y/o de arquitectura, obras de infraestructura pública u otras medidas que estén incluidas en un Plan de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público (PIIMEP).

- La utilización de transporte público por parte de los habitantes de la comuna. En este sentido identifica que el 20,6 % de los viajes intracomunales y el 40,9% de los intercomunales (EOD, 2012), se realizan en transporte público.
- La tendencia de desplazamientos peatonales o en bicicleta representa la mitad de los viajes realizados dentro de la comuna (EOD, 2012), cifra que podría haber disminuido en los últimos 12 años debido al crecimiento de las áreas urbanas y la proliferación de asentamientos en sectores rurales.
- Los atributos ecológicos y paisajísticos de alto valor como los ríos Maipo y Angostura, los cerros de Alto Jahuel-Huelquén y el sistema de acequias urbanas y canales. Estos elementos de alto valor tienen el potencial de integrarse al sistema de parques e infraestructura verde de la comuna.
- Se identificaron 160 proyectos de infraestructura de movilidad y/o espacio público que a la fecha no han sido totalmente ejecutados, los que pueden ser incorporados al PIIMEP y materializados, total o parcialmente, a través de fondos bajo la Ley de Aporte al Espacio Público.

Define también los siguientes déficit y amenazas:

- Congestión en vialidad estructurante de Buin, así como en las vías de acceso y/o salida a la ciudad, la Ruta 5 Sur y Camino Padre Hurtado.
- En parte, debido al crecimiento de las áreas urbanizadas y la proliferación de loteos en el área rural, cuyos habitantes viajan diariamente al centro de Buin o a Santiago. A ello se suman los anchos insuficientes de las principales calles y nodos viales de Buin.
- Existen barreras urbanas que segregan y dificultan la conectividad entre las localidades ubicadas al oriente y poniente de Buin, tales como la Ruta 5 Sur, el Acceso Sur y la línea férrea. Estas generan nodos de congestión y una alta percepción de inseguridad en pasos bajo nivel.
- Falta de acceso a transporte público en sectores urbanos y rurales de la comuna, donde la distancia a un recorrido o paradero supera el estándar recomendado de 400 m (SIEDU, 2018).
- Si bien hay una buena cantidad de ciclovías (37,54 km), gran parte cuenta con problemas de conservación, conectividad y/o seguridad vial. Entre ellas, las ciclovías Camino Buin-Maipo-Viluco, Buin-Alto Jahuel, Camino Padre Hurtado, Bajos de Matte y Camino Paine-Lonquén.
- 57,35% de las manzanas presentan veredas en estado regular, malo o inexistente. Los déficits más críticos están en Valdivia de Paine, Rural Norte y Viluco, en donde además existen veredas sin pavimentar.
- Baja dotación de áreas verdes públicas (4,63 m²/hab), respecto al estándar recomendado de 10 m²/hab (SIEDU, 2018). Al comparar la actual dotación con la de 2018 (7,32 m²/hab), es evidente como el crecimiento de la población ha aumentado el déficit de espacio público. Sectores como Valdivia de Paine Viluco y Rural Norte no poseen áreas verdes.
- 56% de las áreas verdes catastradas se encuentran en un rango inferior o intermedio de calidad. Los principales déficits se encuentran en Nuevo Buin, Buin Poniente y Maipo, seguidos por Linderos, Alto Jahuel y Buin Oriente.

La Imagen Objetivo que ha propuesto el plan busca mejorar la conectividad al interior y exterior de la comuna, además del acceso equitativo a espacios públicos, a través del ensanche y/o mejoramiento de vías congestionadas, la consolidación de una red de ciclovías conectada a las estaciones del tren, el

mejoramiento de la seguridad vial y los espacios de circulación peatonal, la dotación y conservación de áreas verdes y la recuperación del arbolado y acequias urbanas (Figura 4-5).

En este sentido, los principales objetivos propuestos son:

1. Mejorar la conectividad vial entre las localidades de Buin con el centro comunal y las rutas de acceso y salida de la comuna, a partir de obras de apertura, ensanche y/o mejoramiento vial, que permitan disminuir la congestión vehicular y mejorar los tiempos de viaje.
2. Mitigar el impacto vial provocado por nuevas urbanizaciones, a través de obras de mejoramiento o ensanche vial entorno a sectores de crecimiento urbano.
3. Consolidar un sistema interconectado de ciclovías de alto estándar y seguridad, que, además de facilitar la conectividad no motorizada entre las distintas localidades que componen a la comuna, también facilite el acceso hacia las estaciones del tren, para potenciar este medio de transporte público que conecta con otras comunas de la Región Metropolitana.
4. Facilitar la circulación y seguridad peatonal al interior de los barrios, por medio de obras de repavimentación de aceras, arborización urbana, mejoramiento de luminarias y medidas de gestión de tránsito.
5. Mejorar el acceso y calidad de las áreas verdes, aumentando la dotación y calidad de plazas y parques, especialmente en sectores consolidados en donde ha aumentado la población residente.
6. Preservar la identidad e imagen comunal, a través de la conservación de acequias urbanas y alamedas de árboles en buen estado, además de la promoción de modos no motorizados de movilidad.
7. Ayudar a la consolidación de un sistema de infraestructura verde, a través de la protección y activación de áreas de valor medioambiental y paisajístico, tales como los ríos Maipo y Angostura, y la habilitación de corredores verdes urbanos.

Los componentes de la imagen objetivo los ejemplifica con proyectos, perfiles y fotomontajes que permiten concretar estos objetivos (figura 4-6). Posteriormente, y teniendo en cuenta los objetivos propuestos, el PIIMEP desarrolla un proceso participativo para consultar a la comunidad qué proyectos considera más relevantes y urgentes.

Finalmente, y con posterioridad a la consulta pública se define una cartera priorizada de inversiones para el periodo 2023 – 2024 (figura 4-7) y un plan de gestión para su implementación

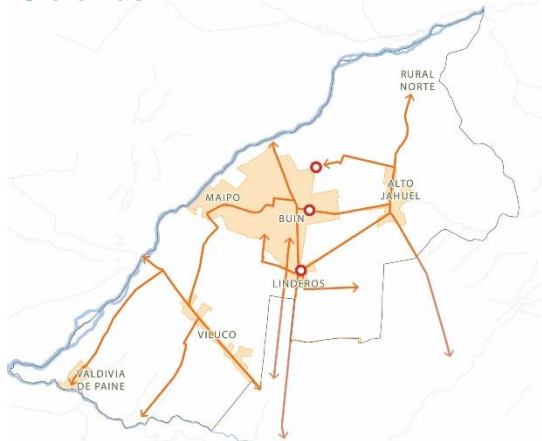
El detalle de la cartera de proyectos del PIIMEP se puede ver en el anexo 4. Dicha cartera comprende proyectos vinculados con:

- **Movilidad:** ensanches viales, mejoramientos viales, mejoramiento peatonal y del entorno; gestión del tránsito; infraestructura asociada a puentes (ensanches y construcción); construcción de ciclovías y sendas multipropósito; paraderos; mejoramiento de alumbrado público.

- **Espacio público:** paseos peatonales, construcción y mejoramiento de veredas y alumbrado público, mejoramiento de espacio público de acequias en varios sectores de Buin, construcción de parques y áreas verdes.

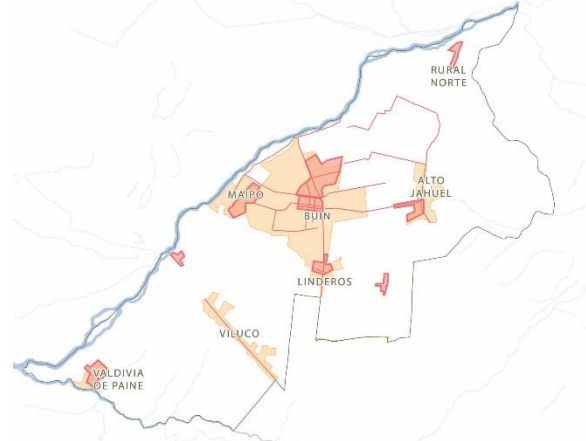
Figura 4-5. Componentes de la Imagen Objetivo del PIIMEP

Ciclovías



Consolidar una red o sistema interconectado de ciclovías, que permita acceder a centros de comercio y servicios o a la intermodalidad con las estaciones de tren, además de mejorar las condiciones de diseño y seguridad en las ciclovías existentes.

Veredas e iluminación



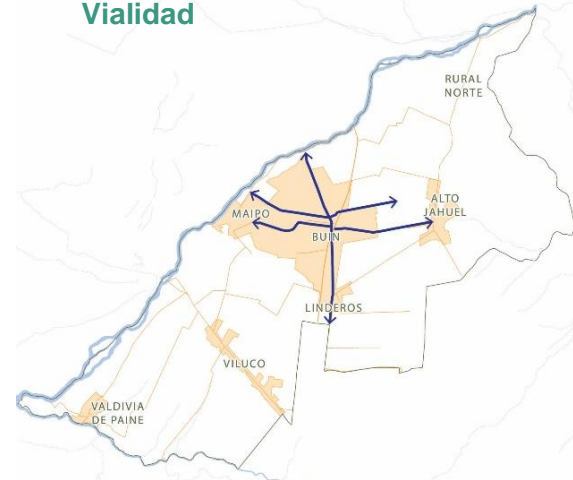
Mejorar los espacios de circulación peatonal al interior de los barrios y localidades, promoviendo la caminata como principal modo de movilidad local, el uso de estos espacios públicos como lugares de encuentro social y a recuperación de acequias y el arbolado urbano.

Áreas Verdes y arborización



Integrar las principales áreas de valor ambiental y paisajístico a la red de espacios públicos, consolidando un sistema de infraestructura verde y la activación de nuevos espacios de recreación y educación ambiental; además del mejoramiento de áreas verdes existentes.

Vialidad



Mejorar la conectividad hacia el centro comunal desde las distintas localidades de Buin, así como las vías de acceso y salida de la comuna hacia el resto de la región.

Fuente: PIIMEP, 2022.

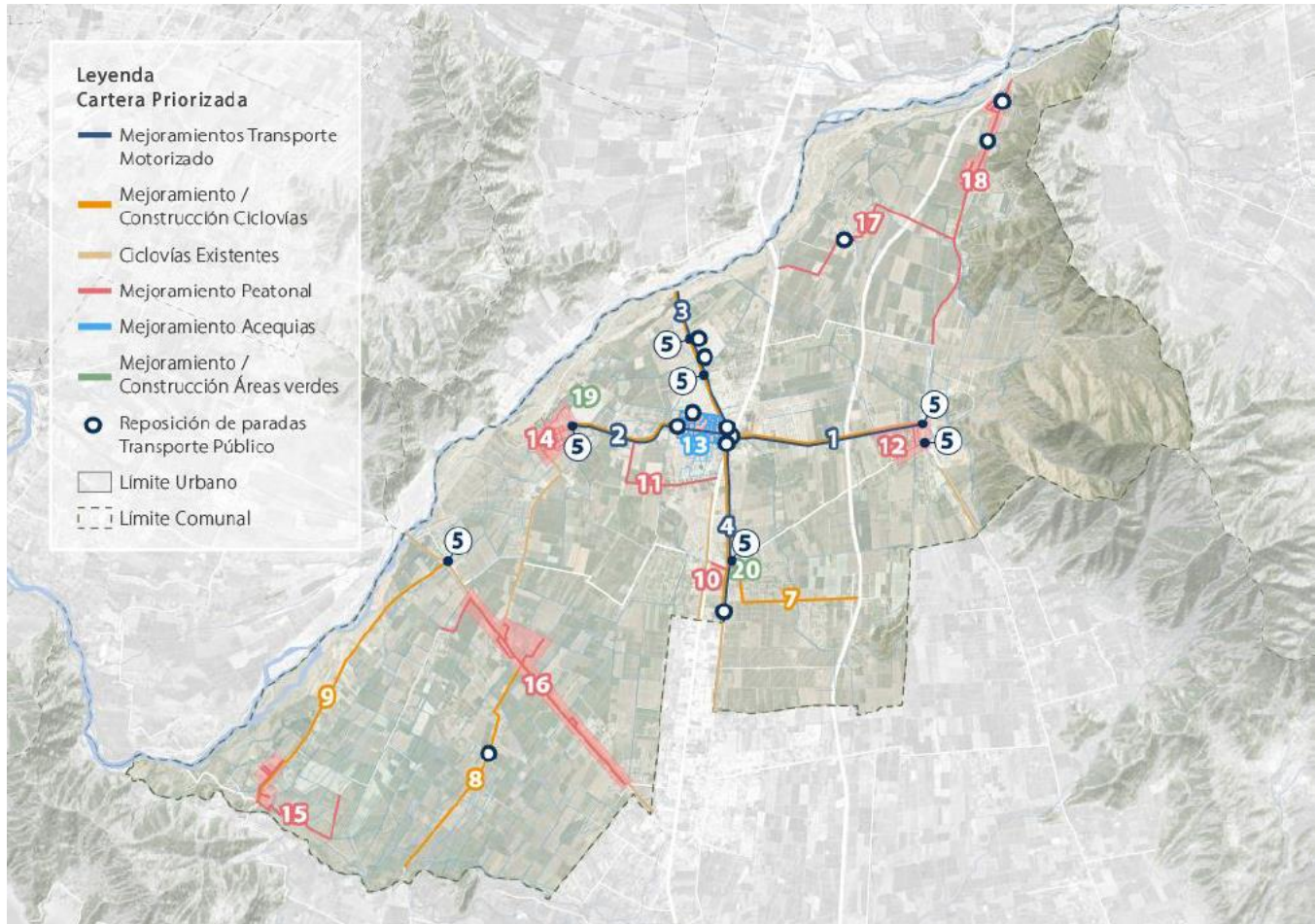
Figura 4-6. Ejemplo de proyectos, perfiles de calles y fotomontaje PIIMEP

1. Camino Buin - Alto Jahuel (El Arpa) / 2. Camino Buin - Maipo / 3. Bajos de Matte / 4. Francisco Javier Krugger (Linderos) / 5. Detalle Acequias / 6. Ciclovía Camino El Cerrillo / 7. Ciclovía Valdivia de Paine



Fuente: PIIMEP, 2023

Figura 4-7. Cartera priorizada PIIMEP Buin



Fuente: PIIMEP, 2023.

A. Proyectos de vialidad y transporte público:

1. Ensanche y mejoramiento Camino Buin - Alto Jahuel (El Arpa)
2. Mejoramiento José Manuel Balmaceda – Camino Buin Maipo
3. Mejoramiento integral calle Bajos de Matte
4. Mejoramiento integral calle Francisco Javier Krugger
5. Gestión de tránsito diversos cruces viales en la comuna
6. Reposición de paradas de transporte público en diversos puntos de la comuna

B. Proyectos de ciclovías:

7. Construcción ciclovía – senda multipropósito Ruta G-517 Camino El Cerrillo
8. Construcción senda multipropósito Santa Filomena
9. Construcción senda multipropósito Ruta G-500 Camino Valdivia de Paine - calle Chile

C. Proyectos de veredas e iluminación:

10. Construcción Paseo peatonal Linderos
11. Construcción de veredas en calles Villaseca y General Rafael Gualda Palma
12. Mejoramiento de aceras y alumbrado sector Alto Jahuel
13. Mejoramiento espacio público acequias Casco histórico de Buin
14. Mejoramiento de aceras pueblo histórico de Maipo
15. Mejoramiento espacios públicos sector Valdivia de Paine
16. Mejoramiento espacios públicos sector Viluco
17. Mejoramiento espacios públicos El Recurso
18. Mejoramiento espacios públicos sector Rural Norte

D. Proyectos de áreas verdes:

19. Construcción parque Los Viñedos
20. Construcción Parque Estación Linderos

Estas iniciativas tienen origen diverso, algunas de ellas corresponden a iniciativas del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT), del Gobierno Regional, del Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO), del proceso de Participación Ciudadana del PIIMEP o de la Municipalidad.

4.2.1 Proyectos en desarrollo

Prácticamente un tercio de los proyectos incorporados en el PIIMEP cuentan con algún grado de desarrollo (7 de 19 proyectos), habiendo postulado alguna de sus etapas o tramos al Sistema Nacional de Inversiones (SNI). A continuación, se presentan todos aquellos proyectos, individualizando el tramo y/o etapa que ya fue ingresado al SIN (figura 4-8).

Esta información permite al Municipio identificar aquellos proyectos que tienen más probabilidades de ser terminados o iniciar su ejecución durante los primeros años del PIIMEP. Entre ellos destacan los siguientes proyectos:

Figura 4-8. Proyectos ingresados al Sistema Nacional de Inversiones

Proyecto BIP	Código BIP	N° y nombre en el PIIMEP	Estado
Construcción Paseo peatonal Linderos	30369572	10 Construcción Paseo peatonal Linderos	Proyecto se encuentra con financiamiento para su ejecución
Mejoramiento vías locales interiores de Viluco, comuna de Buin	40028720	16 Mejoramiento espacios públicos sector Viluco	Proyecto se encuentra detenido en etapa de formulación, no posee financiamiento para su diseño.
Mejoramiento espacios públicos Valdivia de Paine, comuna de Buin	30483682	15 Mejoramiento espacios públicos sector Valdivia de Paine	Proyecto se encuentra detenido en etapa de formulación, no posee financiamiento para su diseño.
Mejoramiento Espacio Público y Acequias del Casco Histórico de Buin	40008387	13 Mejoramiento espacio público acequias Casco histórico de Buin	Proyecto se encuentra en proceso de diseño, sin financiamiento para su ejecución.
Mejoramiento aceras pueblo histórico de Maipo	30483641	14 Mejoramiento de aceras pueblo histórico de Maipo	Proyecto se encuentra en proceso de diseño, sin financiamiento para su ejecución.
Construcción parque urbano Los Viñedos Maipo	40036544	19 Construcción parque Los Viñedos	Proyecto se encuentra en formulación por lo que no posee financiamiento para su diseño.
Construcción paseo peatonal avenida Bajos de Matte	30361472	3 Mejoramiento integral calle Bajos de Matte	Proyecto se encuentra detenido en etapa de formulación, no posee financiamiento para su diseño.

Fuente: Banco Integrado de Proyectos, Ministerio de Desarrollo Social y Familia (en PIIMEP, 2023).

En síntesis, se puede observar que el PIIMEP es un instrumento que, en fusión de su objetivo y función, aportará a la mejora del espacio público y la movilidad a través de una cartera de proyectos vinculados con áreas verdes, aceras, circulación peatonal, calzadas, ciclovías, luminaria y alumbrado público, señaléticas y cualquier obra que signifique una mejora en el desplazamiento y la habitabilidad de los espacios públicos.

Dichos proyectos pueden ser financiados con los fondos que el municipio estime, optimizando el PIIMEP como herramienta vinculante de planificación integrada e intersectorial de obras urbanas a través de la coordinación del municipio con otros actores, complementando así el aporte de privados y recursos municipales para la materialización de sus proyectos.

5 Hacia la definición de escenarios para la Propuesta de Objetivos Estratégicos

La definición de los escenarios se realiza a partir de lo que se conoce como prospectiva estratégica cuyo objetivo, de acuerdo con Godet (2007) es proponer las orientaciones y las acciones estratégicas apoyándonos en las competencias en función de los escenarios del entorno general. Así, “*la prospectiva con sus tendencias y riesgos de ruptura revoluciona el presente e interpela a la estrategia. Por su parte, la estrategia cuestiona sobre las opciones posibles y los riesgos de irreversibilidad y se refiere desde los años 80 a los escenarios de la prospectiva como testimonian en especial los trabajos de Michael Porter (1986)*”, en Godet (2007:22).

Un escenario es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y un camino de acontecimientos que permiten pasar de una situación original a otra futura. La palabra escenario es utilizada abusivamente para calificar no importa que juego de hipótesis. Recordemos que las hipótesis de un escenario deben cumplir simultáneamente cinco condiciones: pertinencia, coherencia, verosimilitud, importancia y transparencia. Se distinguen de hecho dos grandes tipos de escenarios:

- exploratorios: partiendo de las **tendencias** pasadas y presentes, conducen a futuros verosímiles
- anticipación o normativos: contruidos a partir de imágenes **alternativas** del futuro, podrán ser deseables o por el contrario rechazables. Son concebidos de forma retro proyectiva.

Estos escenarios exploratorios o de anticipación puede también, según si tienen en cuenta las evoluciones más probables o extremas, ser tendenciales o contrastados.

No existe un método único en materia de escenarios; sin embargo, los más utilizados son el método Sema y el método SRI. Para estos dos métodos las etapas apenas se diferencian y corresponden a:

- identificar las variables clave, este es el objetivo del análisis estructural
- analizar el juego de actores con el fin de plantear las preguntas clave para el futuro.
- reducir la incertidumbre sobre las cuestiones clave y despejar los escenarios del entorno más probables gracias a los métodos de expertos.

Los escenarios plantean las posibilidades de desarrollo del territorio comunal en función de la normativa vigente y las alternativas propuestas. En este contexto, se plantea un escenario tendencial y un escenario alternativo (o también denominado optimista), a partir de la aplicación de modificaciones propuestas por el plan.

Para abordar la prospectiva estratégica hacia el desarrollo de los escenarios tendencial y alternativo del Plan se tiene como referencia varios aspectos de análisis que parten por la consideración del paisaje¹⁵ comunal y aquellos aspectos críticos que direccionan la dinámica de un escenario tendencial.

¹⁵ El concepto de paisaje corresponde a un concepto transversal que hace referencia no sólo a los aspectos físicos y geomorfológicos perceptibles en el espacio territorial, sino también al sistema de significados culturales contruidos en torno a la relación entre la humanidad y la extensión terrestre. Constituye una modalidad de lectura del territorio, que intenta integrar en sí misma aquella dimensión material de la naturaleza – conformada por objetos, geografías, biodiversidad – y la dimensión inmaterial de la cultura, sustentada en valores, creencias, costumbres, ideologías y formas de producción, en un espacio y tiempo determinado (Moreno et al, 2016).

El paisaje identifica un nivel de organización de los ecosistemas, en un determinado contexto físico-espacial, a partir de un mosaico de unidades morfológicas y funcionales (Forman, R. 1995), resulta también de la expresión de los procesos histórico-culturales llevadas adelante por las sociedades humanas, en sus distintos niveles de complejidad, pasando a ser el producto perceptible de la relación cultura – naturaleza configurada sobre la extensión terrestre (Berque, 1994 en Moreno et al, 2016). En buena medida el paisaje es una construcción social y cultural, siempre anclado en un substrato material, físico, natural. Asimismo, la mirada multiescalar del paisaje permite establecer una lectura detallada de los distintos procesos y dinámicas en el territorio, definir patrones espaciales y procesos ambientales que le son propios, abordar áreas rurales, ecosistemas, redes e infraestructura, así como planificar vastas extensiones vacías o urbanizadas (Waldhein, 2006).

La planificación del paisaje permite hoy enfrentar de manera sinérgica y sustentable las problemáticas ambientales, sociales y económicas, orientando las estrategias de intervención hacia el espacio público y los sistemas ambientales que conforman la infraestructura verde del territorio urbano, periurbano y rural.

La infraestructura verde comprende una aproximación estratégica para la conservación del paisaje y sus componentes de valor natural y cultural, en el marco de las iniciativas de ordenamiento y planificación territorial, regulando los impactos generados por la expansión urbana, la sustitución de suelos, la fragmentación ecológica y la destrucción de hábitats. En este sentido, y a nivel comunal, los límites y atributos geográficos que hacen referencia a aspectos físicos y geomorfológicos del territorio comprenden:

- El cordón Los Ratones, el río Maipo, el estero Angostura, el cordón Alto Cantillana, el cerro Alto Jahuel Huelquén.
- Los cerros Islas: La Sanchina, Cerro Chico Maipo, Cruz del sur; todos estos con potencialidad de convertirse en Parques Metropolitanos.
- Límites político-administrativos con la comuna de Paine por el sur, San Bernardo por el norte, Pirque al este de isla de Maipo por el oeste.
- Relieve con pendientes en el sector de Alto Jahuel

De acuerdo con el diagnóstico de la etapa I de la propuesta de objetivos estratégicos, a una escala menor se observan territorios homogéneos en torno a zonas con mayor o menor consolidación, correspondientes a:

a) Sector nororiente

Corresponde al sector de Alto Jahuel: Presenta un desarrollo inmobiliario, tanto en el área urbana como urbanizable y rural, con el desarrollo de loteos irregulares.

Entre los atributos geográficos de relevancia se observa el cerro Santa Rita, el cordón Los Ratones, la quebrada Los Almendros, todos ellos con pendientes entre moderadas, fuertes y escarpadas. En el caso del cerro El Principal, como parte del cordón Los Ratones, las condiciones geofísicas vinculadas con procesos erosivos y aluvionales, hacen que el PRMS defina un área de riesgo geofísico por remoción en masa.

b) Sector centro urbano

Corresponde a las localidades de Buin, Maipo y Linderos. Este sector es el que presenta la mayor expansión urbana, tanto en el área urbana como urbanizable y rural lo que ha generado la pérdida de suelo agrícola de la mayor calidad y óptimas condiciones de drenaje. El proceso de transformación residencial de estas localidades ha significado que en la actualidad se encuentren conurbados a partir de la consolidación de proyectos inmobiliarios y loteos irregulares para el desarrollo de parcelas de agrado en el área rural.

En cuanto a los bienes ambientales, se presenta el cordón Los Ratones-Alto Cantillana y el humedal entorno a río Maipo. En este sector el río Maipo se encuentra intervenido por actividad extractiva asociada a extracción de áridos y varios puntos de acopio de basurales abandonados, siendo el sector más crítico el tramo entre la ruta 5 y el cerro Maipo.

c) Sector surponiente

Corresponde al sector de Viluco y Valdivia de Paine, ambas localidades con la condición más rural de la comuna, menor presión inmobiliaria y, consecuentemente, menor subdivisión de predios.

La principal actividad productiva está vinculada a la actividad agrícola de variedad de cultivos, sosteniendo aún una extensa y densa red de canales que permiten el regadío de los cultivos. En este sector se ha observado la pérdida del humedal ubicado en la conjunción entre el río Maipo y el estero Angostura, sector definido como área riesgo por inundación por desborde de cauce y por afloramiento de aguas subterráneas (PRMS, 206).

Corresponde además a un sector con déficit de infraestructura vial intracomunal, servicios y equipamiento, áreas verdes e infraestructura sanitaria, sobre todo de alcantarillado.

De manera transversal y entre los aspectos desfavorables, la falta de planificación comunal es causa de la dinámica actual de crecimiento a nivel comunal. En este sentido hay consideraciones que no se pueden perder de vista:

- El límite urbano establecido por el PRMS no puede ser modificado.
- El cambio de destino de área rural a urbana a partir del PRMS (2006), lo que ha generado una pérdida de suelo agrícola de alta calidad.
- La subdivisión de predios rústicos, en base a Decreto Ley N° 3.516 SAG – MINAGRI es la que ha generado este tipo de expansión desregulada hacia las áreas rurales (parcelaciones a través de loteos irregulares)¹⁶.
- La pérdida de suelo agrícola compromete un sector productivo de alto valor

Si bien algunos de los aspectos mencionados pueden corresponder a restricciones para el desarrollo territorial, también es cierto que los elementos descritos son al mismo tiempo estructurantes del territorio comunal y han conformado las relaciones de crecimiento en la comuna, siendo relevantes para la definición de los escenarios.

¹⁶ Actualmente el Decreto Ley N° 3.516 (1980) que establece la división de predios rústicos está siendo sometido a discusión por parte de la Comisión de Vivienda y Desarrollo Urbano del Senado (Boletín N° 12.757-01).

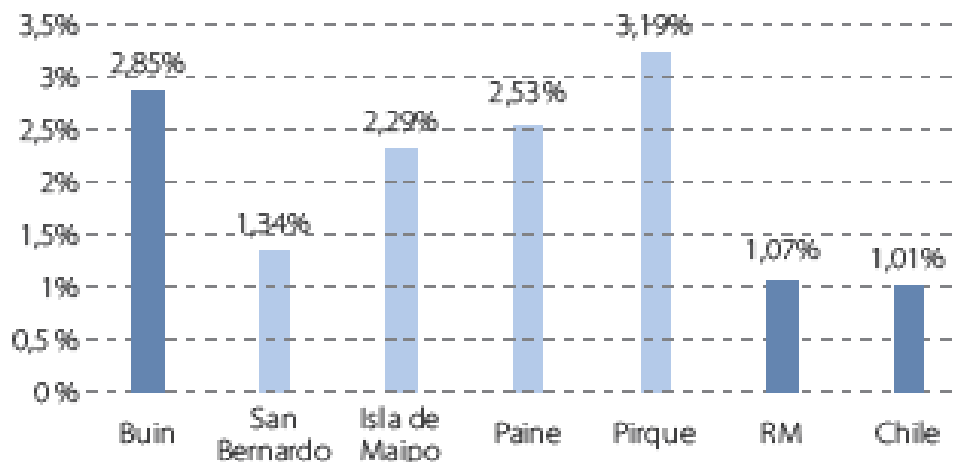
5.1 Escenario tendencial de desarrollo

Teniendo en cuenta las diferentes problemáticas identificadas en la etapa I de la presente propuesta y relevadas en el apartado 2 del presente estudio, este escenario sigue la tendencia de desarrollo en relación con los aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales y los ejes identificados. Aquellos aspectos claves que conforman las problemáticas actuales y que seguirán la tendencia en el escenario tendencial corresponden fundamentalmente a los siguientes:

Comuna con el mayor crecimiento de población de la Región Metropolitana.

De acuerdo con los datos de crecimiento anual de población para el período 2002 – 2017, como se observa en la figura 5-1, Buin casi ha triplicado la tasa de crecimiento anual con respecto a la tasa de crecimiento de la Región Metropolitana y el país, llegando a un 2,85% en el periodo mencionado. Esta dinámica de crecimiento ha generado una fuerte presión sobre el suelo, la infraestructura, el equipamiento, los servicios y el espacio público.

Figura 5-1. Tasa media de crecimiento anual de población (2002 - 2017)



Fuente: PIIMEP, 2022 en base a Censo 2002 y 2017 (INE).

Con respecto a las comunas del sur de la Región Metropolitana, Buin es la comuna que más crecimiento ha tenido, siendo superada únicamente por la comuna de Pirque.

Dado que la comuna ha experimentado un aumento exponencial de población, con un crecimiento intercensal de 52,34%, pasando de 63.419 habitantes al año 2002 a 96.614 al año 2017 de acuerdo con el Censo, se proyecta que esta dinámica de crecimiento poblacional seguirá en aumento, estimando para el año 2023 un total de 116.032 habitantes.

Fuerte proceso de expansión urbana el período 2002 – 2022.

Por otra parte, al analizar el proceso de expansión urbana para el mismo período, se puede observar el incremento de la superficie urbanizada, desde un total de 1.062,65 ha al año 2002 a un total de superficie urbanizada de 3.112,47 has. Este incremento ha ido de la mano, no solo de un crecimiento de superficie urbanizada dentro del área urbana, sino también de has fuera del área urbana.

La superficie urbanizada, tanto dentro como fuera del área urbana ha generado la saturación de la infraestructura vial existente y la demanda de nuevas y mejores infraestructuras de movilidad y espacio público; fuera del área urbana ha traído como consecuencia la pérdida de áreas de vocación agrícola.

Figura 5-2. Crecimiento urbano período 2002 - 2022

Año	Total Superficie urbanizada (ha)	Porción del total de crecimiento dentro de las áreas urbanas (%)	Porción del total de crecimiento fuera de las áreas urbanas (%)
2002	1062,65	90,9%	9,1%
2006	1121,74	91,2%	8,8%
2011	2019,31	69,2%	30,8%
2017	2449,73	66,5%	33,5%
2022	3112,47	57,4%	42,6%

Fuente: PIIMEP, 2022 en base a información MINVU y google earth.

La dinámica tendencial de crecimiento de población también se vincula con la expansión urbana desregulada, la que en los últimos 15 años ha aumentado la superficie en 585,2 ha. El escenario tendencial entonces seguirá esta directriz, con la misma dinámica de urbanización, dotación de equipamiento y servicios en el área urbanizada y urbanizable, y la consecuente pérdida de suelo agrícola, sobre todo en la conurbación Buin-Maipo-Linderos y Alto Jahuel.

Desarrollo inmobiliario

Tal como se indicó en el diagnóstico territorial de la Propuesta de Objetivos Estratégicos para Buin¹⁷, la comuna de Buin ha experimentado un importante crecimiento poblacional y habitacional durante las últimas décadas relacionado en parte con la migración de jóvenes profesionales provenientes del Gran Santiago atraídos por el desarrollo de proyectos de tipo condominio; sin embargo, y de acuerdo con PIIMEP (2023), a partir del año 2018 se registra un cambio en la tendencia que va más direccionado hacia un crecimiento de uso de suelo de tipo comercial y de servicios. Este cambio probablemente ha debido darse para poder sostener la demanda de dichos usos por parte de los nuevos habitantes, teniendo en cuenta la tasa de crecimiento poblacional comunal.

Asimismo, dentro del límite urbano establecido por el PRMS (2006), la expansión urbana de Buin se ha manifestado a través del desarrollo de numerosos conjuntos de vivienda. El 82% de la superficie de obra nueva edificada en la última década, corresponde a condominios para grupos socioeconómicos altos y medios y en menor medida a proyectos de vivienda social.

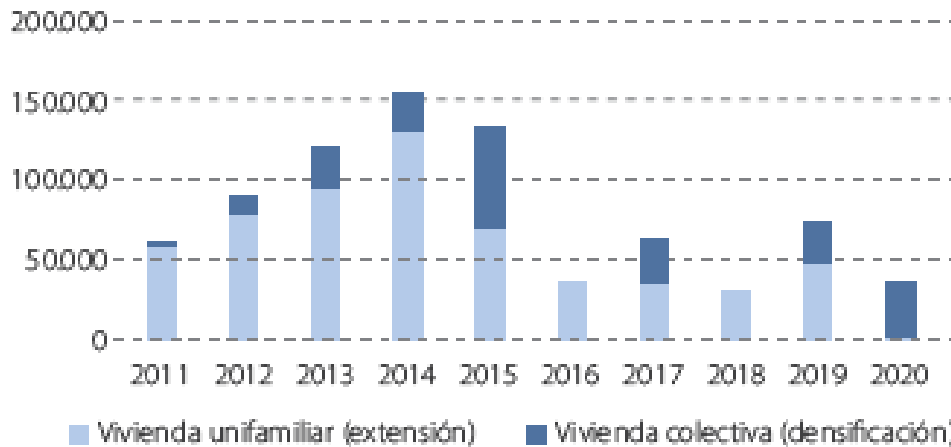
De acuerdo con la figura 5-3, con respecto a la vivienda unifamiliar en el periodo 2011 – 2014 se presenta una superficie de obra nueva mayor a la de la vivienda colectiva, tendencia que luego del 2015 se

¹⁷ Etapa I Diagnóstico Territorial, Propuesta de Objetivos Estratégicos para Buin, pág. 68.

mantiene, pero con menor superficie, hasta que ya en el 2020 solo se presenta superficie de obra nueva para vivienda colectiva.

La dinámica del desarrollo inmobiliario está determinada por una ocupación cada vez mayor en cuanto a superficie, con tipología de vivienda unifamiliar vinculada principalmente a condominios y parcelaciones de agrado; en este caso, fuera del límite urbano.

Figura 5-3. Superficie obra nueva aprobada (m2) con destino habitacional según tipología



Fuente: PIIMEP, 2022 en base a permiso de edificación INE.

Asimismo, Buin es la comuna que registra la mayor alza de precios de las viviendas, con un crecimiento anual compuesto del 18,6% y un precio por m2 que llega hasta las 55,9 UF a diciembre de 2022¹⁸.

En este sentido, el escenario tendencial seguirá la dinámica hacia una expansión y crecimiento de la mancha urbana no regulada y carente de servicios y equipamientos básicos (salud, educación, seguridad, saneamiento sanitario, movilidad, áreas verdes, etc.).

La presión sobre el uso de suelo agrícola y las nuevas dinámicas de desarrollo económico productivo generan una transformación de la actividad económica comunal, pasando de una actividad primaria vinculada a la agricultura familiar campesina hacia un modelo productivo agroexportador y una tercerización económica.

Ambos procesos conllevan a la degradación de los ecosistemas y la pérdida del recurso hídrico, fragmentando sustancialmente la red de canales y acequias que sostienen la producción agrícola. Estos procesos van generando una fuerte tensión entre lo urbano y lo rural, mermando la identidad cultural campesina, las tradiciones y el folclore, generando así una pérdida de la identidad local.

Las dinámicas de crecimiento urbano sin criterios sustentabilidad y planificación ha implicado una alta demanda de servicios y equipamiento, colapsando la oferta existente y disminuyendo sostenidamente los índices de calidad vida urbana, como, por ejemplo, disminución de cobertura de áreas verdes y su

¹⁸ Fuente: Diario Estrategia de fecha 5/12/2022. En: <https://www.diarioestrategia.cl/texto-diario/mostrar/4098008/comunas-subieron-precios-casas-ultimos-2-anos>. Consultado el 10 de abril, 2023. Valor de UF, \$ 34.827.

calidad por habitante, aumento en el déficit de servicios de agua potable y alcantarillado y problemas de conectividad.

También y en función de las dinámicas presentadas se desarrolla una discontinuidad de los servicios ecosistémicos como consecuencia de una desregulación y visión parcializada de la planificación territorial.

Las figuras siguientes permiten identificar estas tendencias, siguiendo la proyección de crecimiento a partir de la dinámica histórica y actual. Asimismo, estos escenarios tendenciales han definido también una proyección hacia un crecimiento industrial debido principalmente a Puerto Viluco y la posibilidad de conurbación de un eje industrial que se vincule con Paine por el sur, siguiendo el eje de la ruta 5. Considera además la revisión de proyectos sometidos al SEIA.

En la Figura 5-4, es posible observar la tendencia del crecimiento urbano que mantiene la estructura actual donde prima la localidad de Buin como cabecera comunal, la conurbación Buin-Maipo y Linderos, secundada por las localidades menores en un desarrollo de tipo extensivo a través de dos factores relevantes. Por un lado, la localización de los permisos de edificación, entre los 2010 y 2018 permite visualizar la expansión de zonas urbanas ya existentes, destaca la zona de Linderos, principal localidad que articula el vínculo de Buin con la comuna vecina de Paine. Al mismo tiempo muestra el desarrollo de nuevas localidades y zonas de carácter urbano como, por ejemplo, el sector El Recurso en el norte de la comuna.

Sumado a lo anterior, la modificación N°104 del PRMS establece para la comuna de Buin la proyección de nuevas vialidades, lo que en la cartografía se representa con línea segmentada. Al respecto se observa cómo en el entorno inmediato a estas vialidades proyectadas se han ido localizando nuevos proyectos de edificación, extendiendo el crecimiento sin regulación a áreas rurales con suelo de alto valor agrícola.

A partir de estos factores, y en función del escenario tendencial descrito en la cartografía, se observa la orientación del crecimiento urbano de tipo extensivo sobre el territorio, exacerbando problemáticas vinculadas principalmente con el consumo de suelo rural de alta importancia ambiental y estratégica.

La Figura 5-5, por su parte, presenta el escenario tendencial en relación con la localización de proyectos evaluados en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y el desarrollo de conjuntos de vivienda subsidiada por el Estado. Este escenario pone en evidencia la tendencia de localización dentro o fuera del límite urbano de proyectos de tipo inmobiliario, industrial, productivo, agropecuario, energético, minero u otro. Los proyectos de tipo inmobiliario se emplazan en su mayoría dentro del límite urbano, con la excepción de los proyectos de vivienda subsidiada. Los proyectos de tipo industrial-productivo (agropecuario, energético y minero) se desarrollan principalmente en el área rural de la comuna que se emplazan fuera de él. Resulta importante evidenciar la localización de los proyectos tipo minero, vinculado con la extracción de áridos en el río Maipo, y de tipo energético en zonas con alto valor agrícola. En específico, resalta el desarrollo de proyectos fotovoltaicos en áreas de riesgo de inundación por afloramiento de la napa freática.

El escenario tendencial en relación con la presencia de vertederos ilegales y residuos sólidos (VIRS), industria contaminante y el proyecto de alta tensión (Figura 5-6), da cuenta de la presencia de elementos que generan externalidades negativas en los sectores rurales de la comuna. Dichas situaciones se expresan en el escenario tendencial proyectando graves problemáticas de contaminación para el territorio comunal en el caso de no cambiar esta tendencia.

La subestación eléctrica Alto Jahuel, ubicada en la localidad homónima, caracterizada por un alto crecimiento residencial en la última década, está compuesta una extensa red de torres y líneas de alta tensión que se extienden por gran parte del territorio comunal. En el sur de la comuna se observa la localidad de Valdivia de Paine, la que posee áreas con suelos de alta calidad ubicados en la zona más baja del territorio comunal (ente 340 a 380 m.s.n.m), clasificada según el PRMS como área de riesgo de inundación por afloramiento de la napa subterránea.

Por último, el escenario tendencial en relación con la red de infraestructura hidráulica existente en la comuna (Figura 5-7), muestra cómo el crecimiento urbano fuera del límite urbano, proyectado según la localización de los permisos de edificación para el período 2010-2018, y la proyección de nuevas vialidades, influirá en la reducción o pérdida de la continuidad y desintegración de la red de canales y acequias del territorio comunal. Esta red de infraestructura hidráulica es actualmente uno de los bienes ambientales e identitarios más importantes y relevantes de la comuna, tanto por su aporte al desarrollo agropecuario (riego de cultivos agrícolas), principal actividad productiva de la comuna, como por su rol medioambiental, tanto desde el rol que sostiene como regulador climático, como desde el rol ecológico para el mantenimiento de biodiversidad en áreas verdes públicas y privadas y soporte y desagüe en caso de anegamientos y/o inundaciones.

La actual tendencia del avance en extensión de las áreas urbanas sobre las áreas rurales tiene implicancias directas sobre la disminución de la red hidráulica de la comuna y, por ende, en la pérdida de un recurso estratégico en la protección y consolidación de infraestructuras verdes para Buin.

Figura 5-4. Escenario tendencial en relación con permisos de edificación (2010 - 2018)

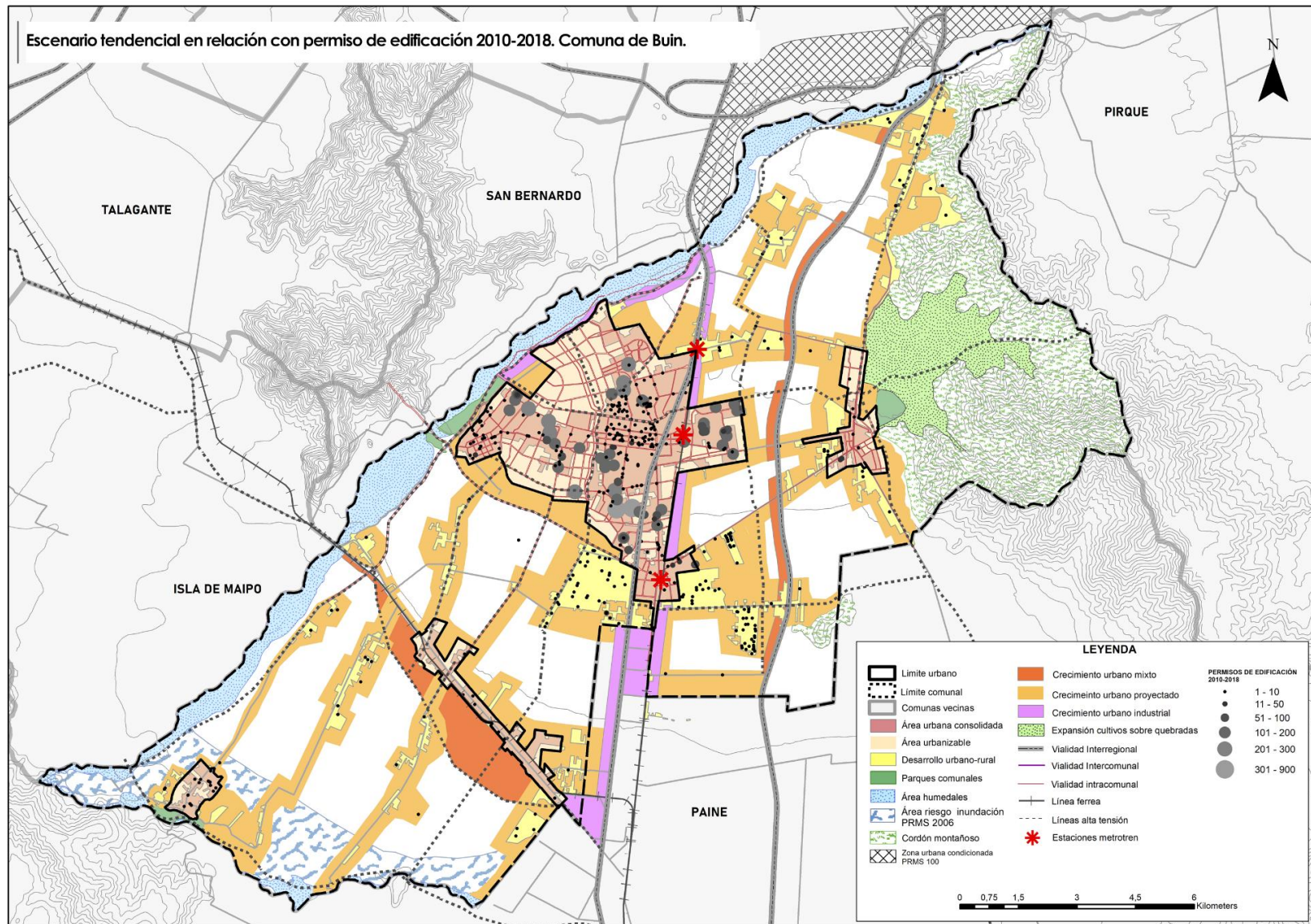


Figura 5-5. Escenario tendencial en relación con proyectos evaluados en el SEIA

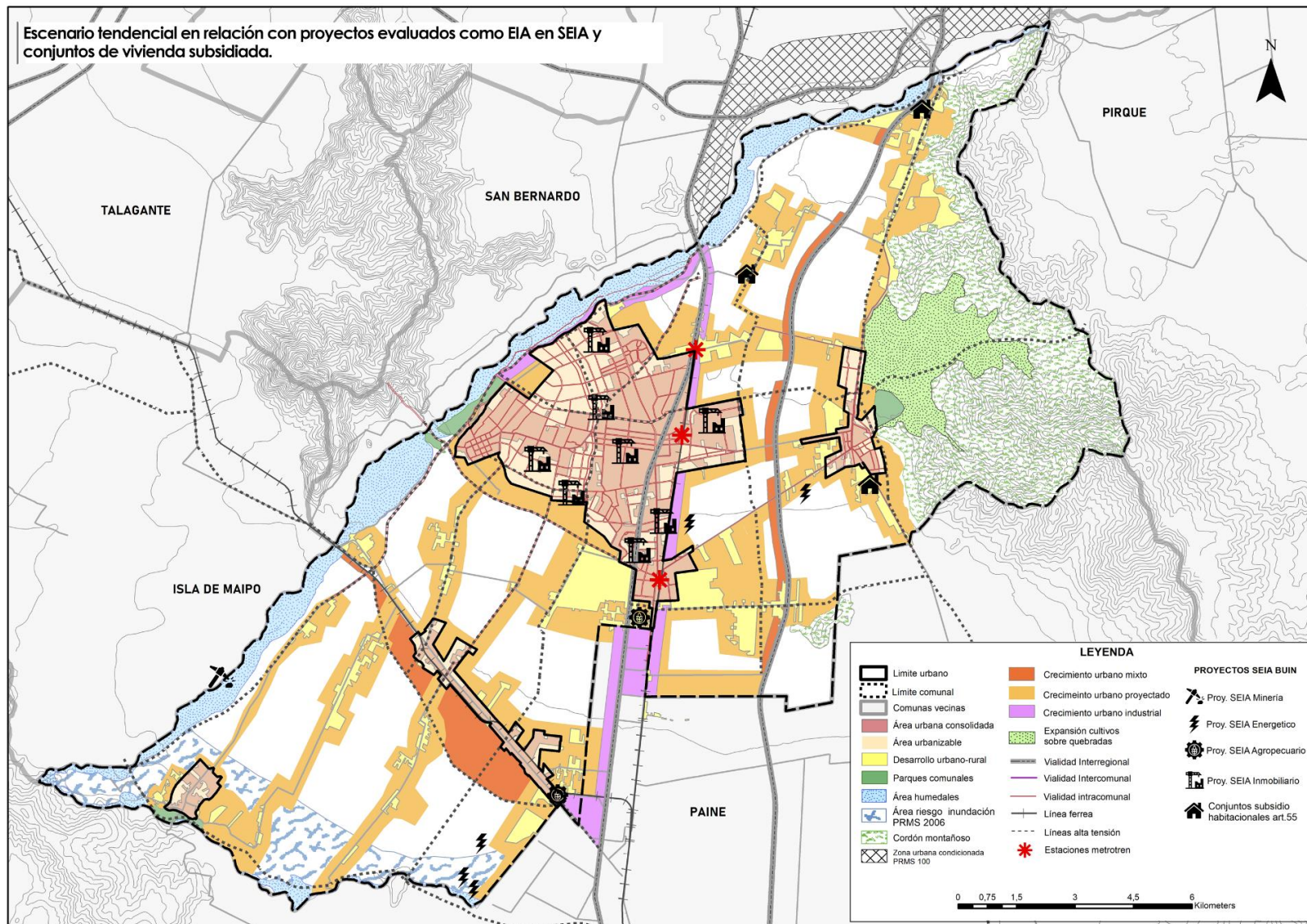


Figura 5-6. Escenario tendencial en relación con VIRS, industria contaminante y líneas de alta tensión

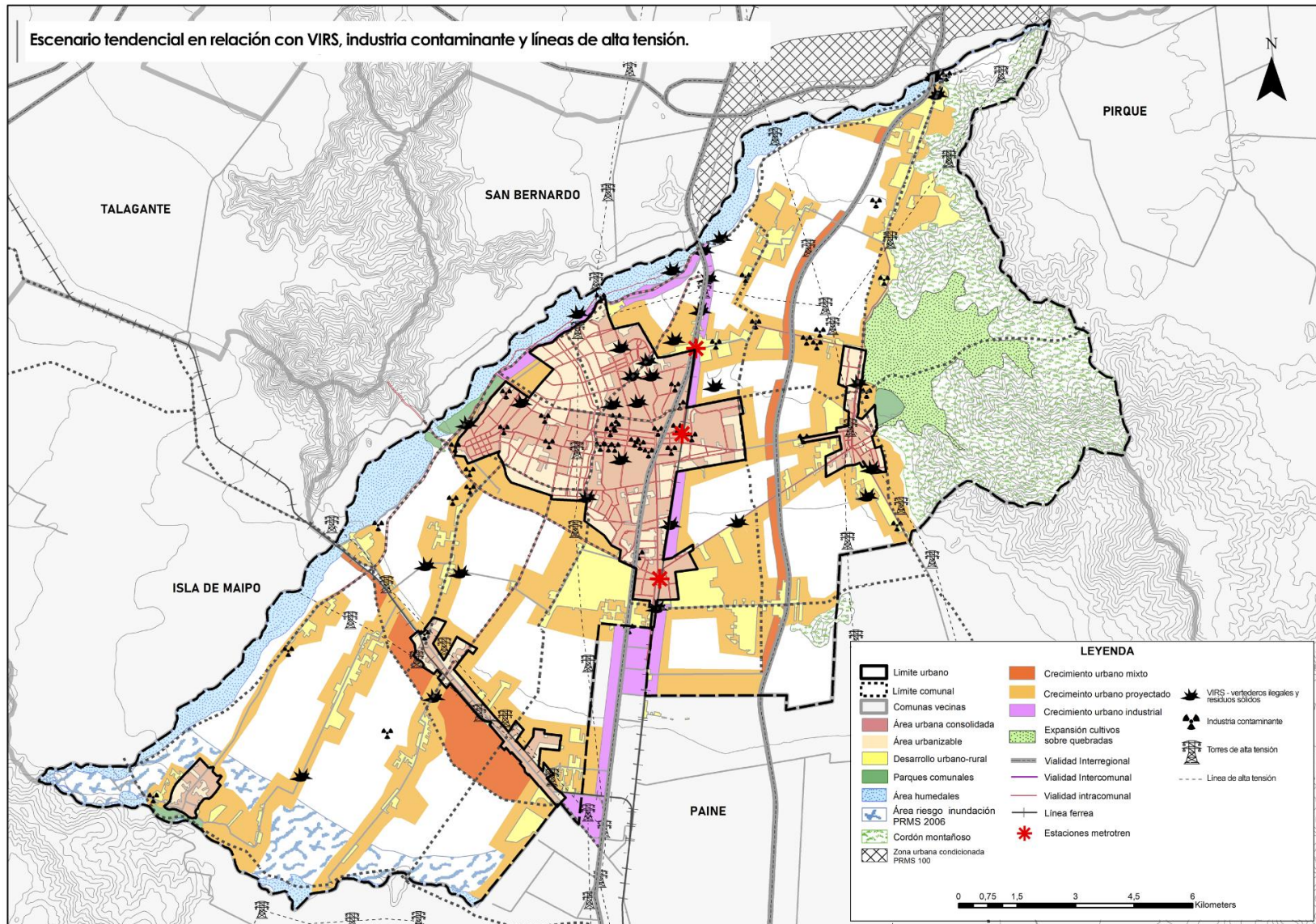
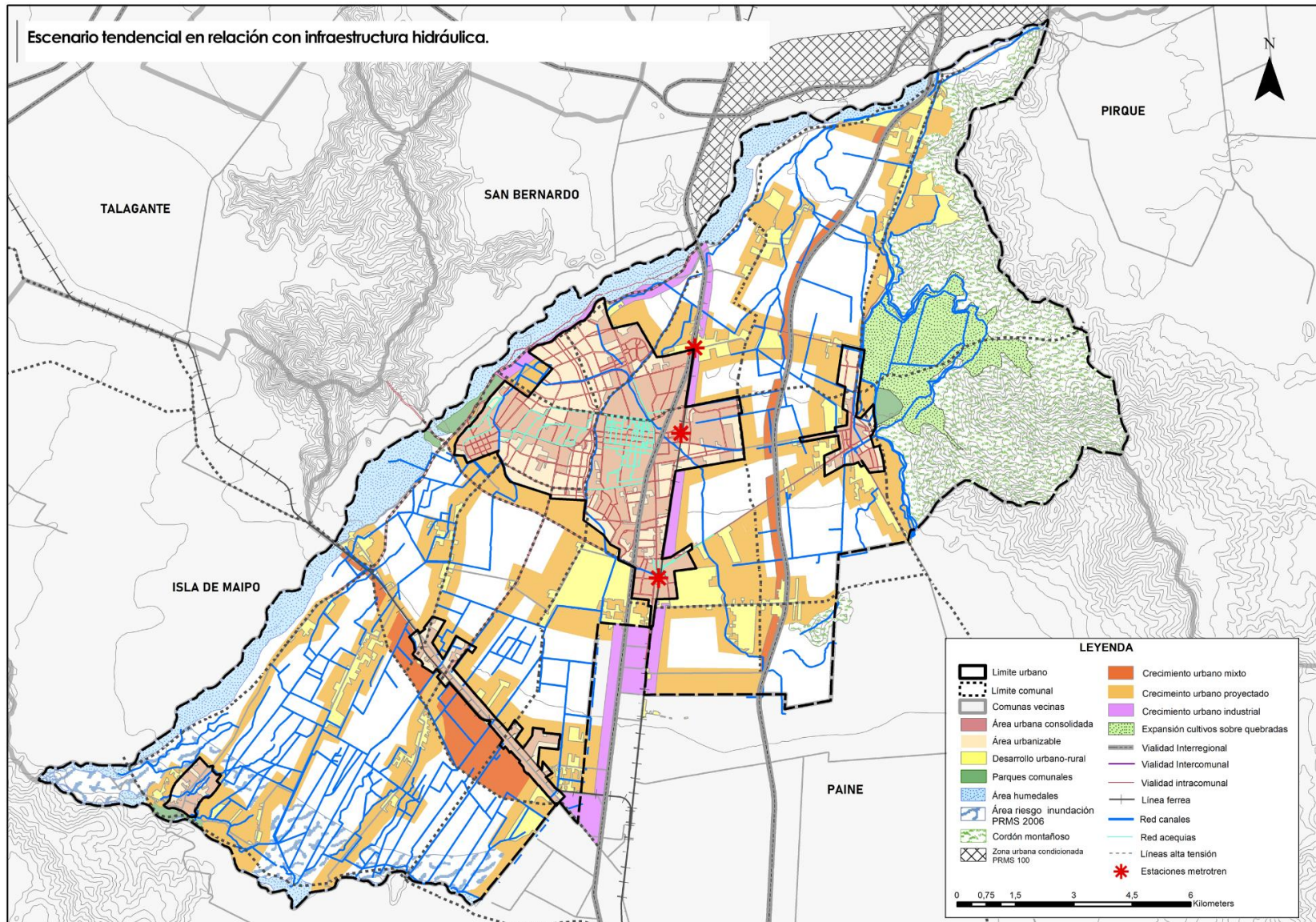


Figura 5-7. Escenario tendencial en relación con infraestructura hídrica



5.2 Escenario alternativo de desarrollo

Este escenario retoma las diversas posibilidades de desarrollo de la comuna para potenciarlas; corresponde al escenario que se quisiera obtener a partir de la implementación de una planificación territorial y las posibilidades de desarrollo planteadas por los diversos actores sociales que fueron consultados en el proceso de elaboración de esta propuesta.

Para su ideación se tienen en cuenta también aquellos aspectos intrínsecos del territorio que configuran su dinámica en cuanto a los atributos ecológicos, paisajísticos y su riqueza y potencial en cuanto a la trama hídrica que sustenta.

Estas áreas de valor natural y la red hídrica dada por los canales y las acequias pueden convertirse en el soporte para la infraestructura verde, tanto a nivel urbano como rural, siguiendo las conexiones viales existentes y proyectadas.

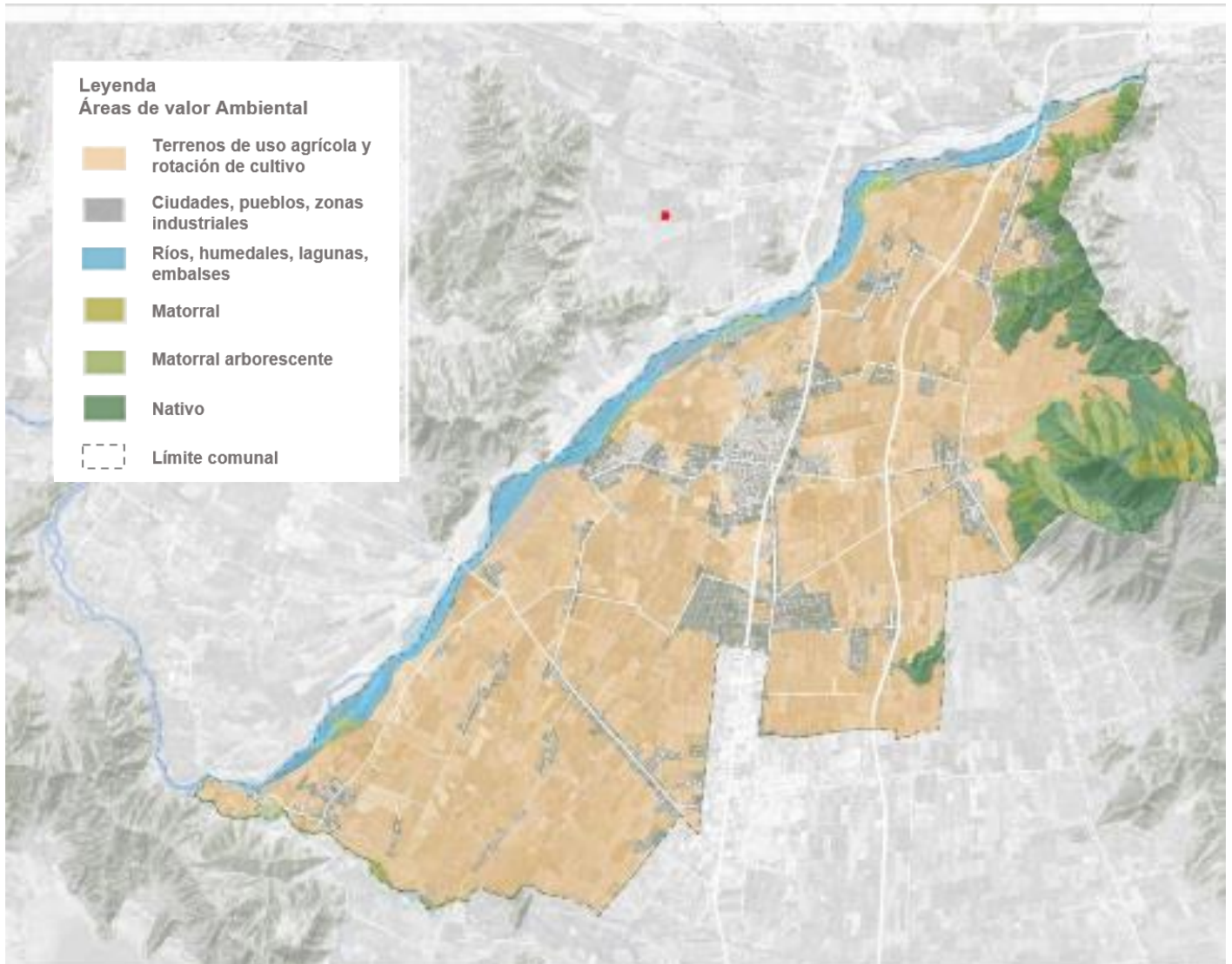
5.2.1 *Potencial para la infraestructura verde*

Como fue mencionado en el diagnóstico de esta propuesta de objetivos estratégicos, la comuna cuenta con atributos ecológicos de alto valor ambiental y paisajístico, con gran potencial para ser incorporados a un sistema de infraestructuras verdes que incremente los beneficios vinculados con la protección, mantenimiento y mejora de los hábitats naturales, la biodiversidad, la mejora y mantenimiento del valor de las tierras agrícolas, la mejora en la calidad del suelo, del aire y del agua y la regulación climática.

Las figuras siguientes ponen en relieve las potencialidades del territorio para conformar un sistema conectado en función de los bienes ambientales que posee, con áreas con valor paisajístico y tipo de vegetación asociada, una red hídrica conformada por grandes cuerpos de agua compuestos por los ríos Maipo y Angostura y toda la infraestructura hídrica que sostiene el regadío a nivel comunal.

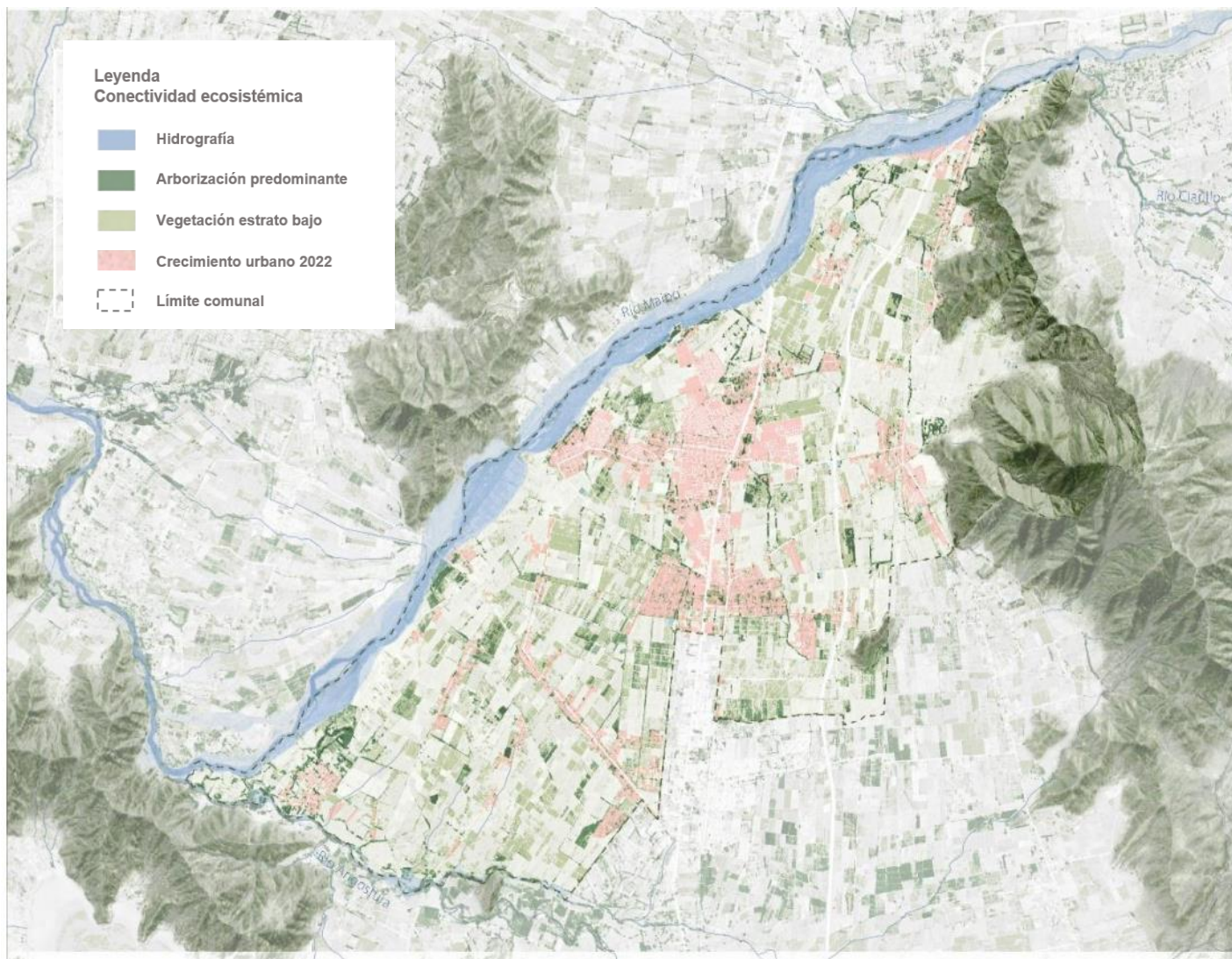
Se suma a lo anterior aquellos puntos críticos vinculados a áreas de anegamiento en el sector de Nuevo Buin y Buin Centro principalmente, y que en este escenario alternativo deberán considerar algún manejo que reduzca su desarrollo.

Figura 5-8. Áreas con alto valor ambiental y/ paisajístico.



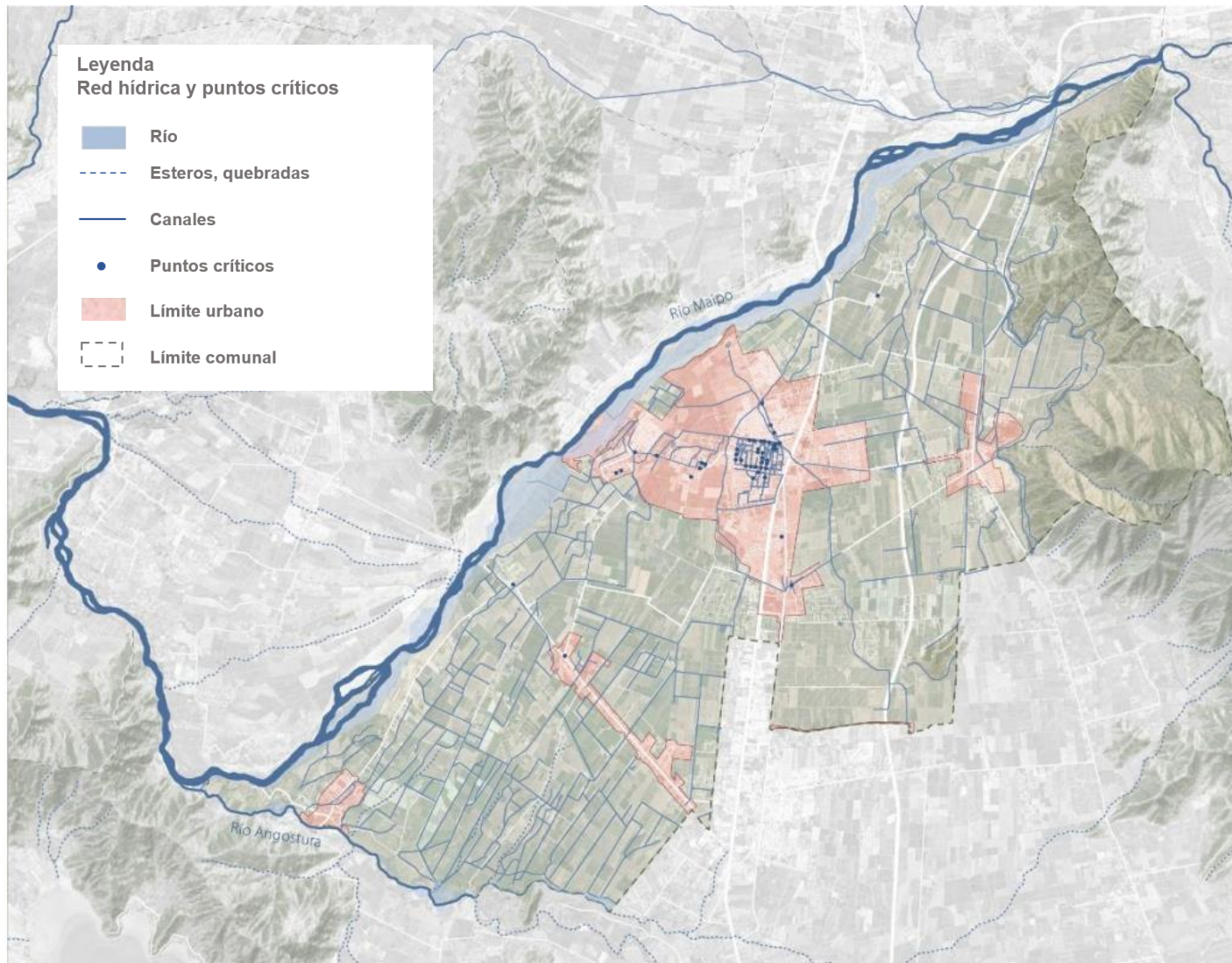
Fuente: PIIMEP en base a información municipal y PLADECOS 2021-2028.

Figura 5-9. Áreas con potencial para conectividad sistémica



Fuente: PIIMEP en base a información municipal y PLADECO, 2021 – 2028.

Figura 5-10. Red hídrica y puntos críticos



Fuente: PIIMEP en base a información municipal y PLADECOS 2021-2028.

Potenciar estas condiciones brinda los siguientes servicios ecosistémicos al territorio comunal:

Servicios de hábitat.

La protección de la biodiversidad y especies, recuperando y ampliando el hábitat para las especies de flora y fauna y la conectividad entre ellas a través de corredores biológicos.

Servicios de abastecimiento.

En relación con la gestión del recurso hídrico, el escenario alternativo desarrolla un sistema de drenaje sostenible asociado a canales y acequias, ríos y esteros que, además de entregar una solución para la

reducción de puntos críticos de anegamiento, incrementa los procesos de infiltración de agua y recarga los acuíferos.

Producción de alimentos y seguridad. El cuidado de los suelos y el recurso hídrico incrementa la fertilidad de los suelos, previene la erosión y degradación de suelos, fortaleciendo el suministro de alimentos y materia prima en las áreas rurales en general y particularmente en las zonas agrícolas de la comuna.

Servicios de regulación climática.

Estos servicios de regulación se vinculan con medidas de adaptación y mitigación al cambio climático que buscan:

- Mitigar las islas de calor urbana; incremento del confort térmico a nivel urbano
- Incrementar la capacidad de adaptación al cambio climático de la comuna
- Reducir la escorrentía y con ello, reducir el riesgo de anegamiento e inundación
- Fomentar la movilidad urbana sostenible de tipo peatonal y ciclista en circunstancias en que corredores biológicos y bienes ambientales asociados permiten un confort término propicio para la salud urbana.

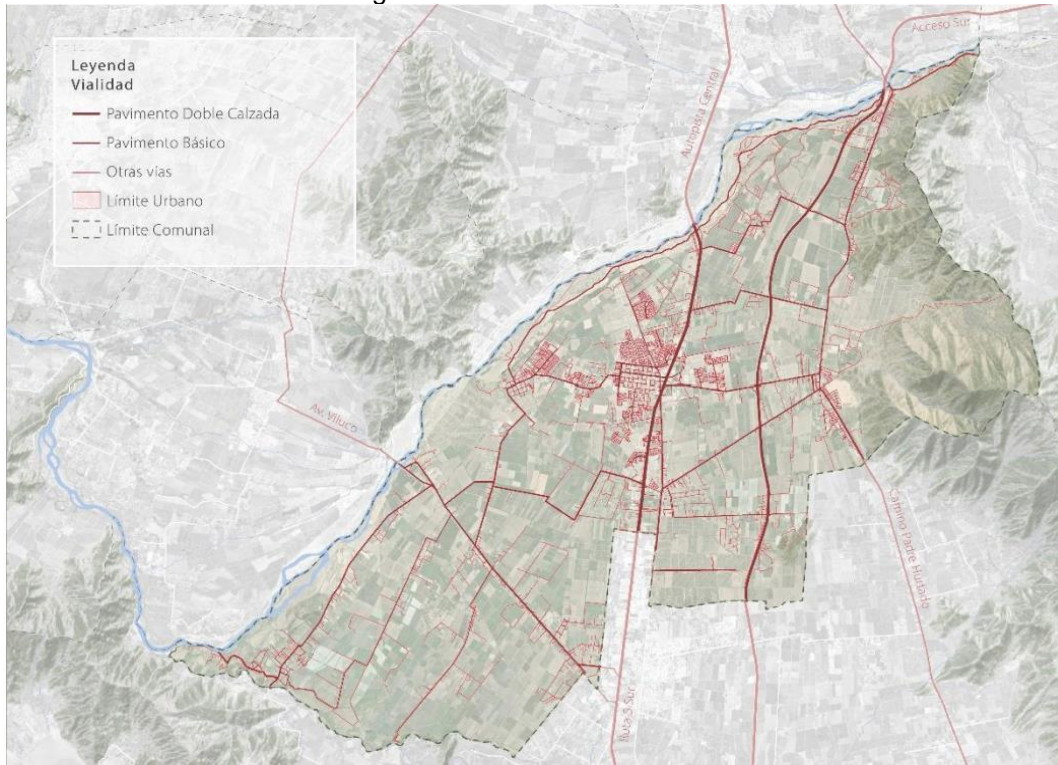
Servicios culturales.

Los servicios culturales consideran aspectos de salud y bienestar, cultura y comunidad en relación con: actividades recreativas, una apreciación estética del paisaje, el desarrollo de un turismo sustentable vinculado con el ecoturismo; la identidad local campesina, las oportunidades para la educación y la interacción e integración social y la gobernanza local.

En este sentido, el patrimonio urbano y los hitos patrimoniales identificados se vuelven elementos que enriquecen y potencian los espacios públicos. La red vial definida por el PIIMEP (2023) (figuras 5-11 y 5-12), así como la vialidad planificada por la modificación N° 100 del PRMS (figura 5-13) se vuelven una oportunidad para propiciar el desarrollo de corredores verdes integrados que conecten nodos y núcleos claves en la comuna, en directa relación con la jerarquía vial.

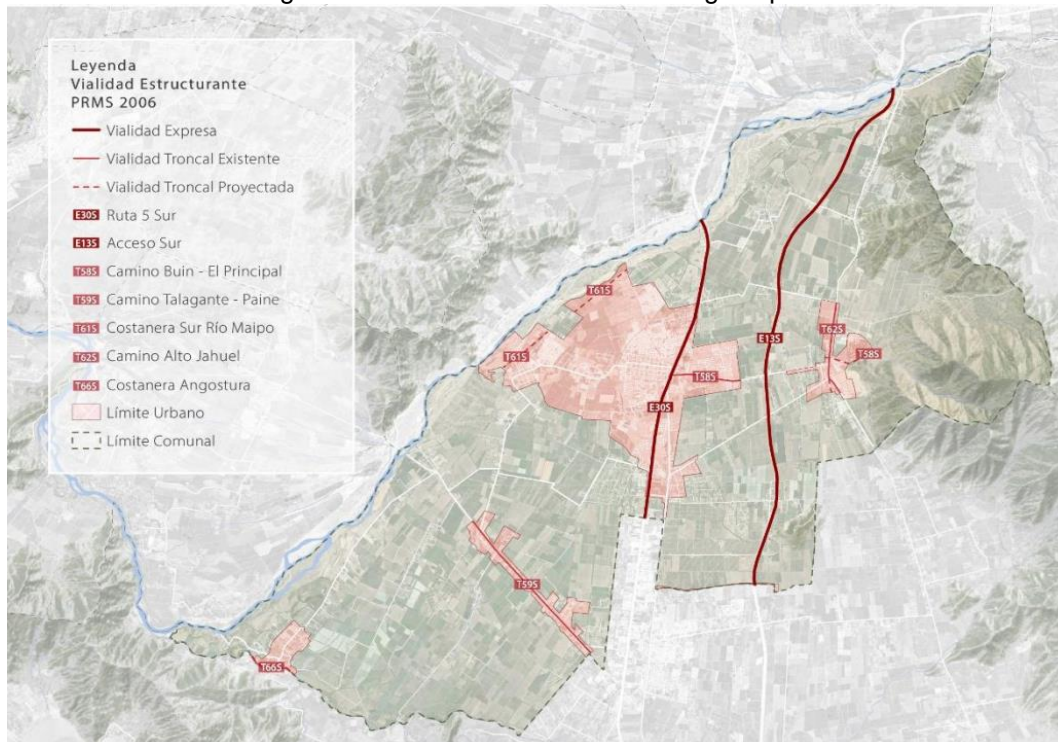
Finalmente, y en tanto movilidad no motorizada (caminata), el estado de las veredas (figura 5-14) es fundamental para entregar espacios públicos seguros, de calidad, integrales y universales. De la misma forma, la consideración de las ciclovías actuales y proyectadas (figura 5-15) también fortalece un escenario alternativo direccionado hacia una movilidad sostenible para Buin.

Figura 5-11. Red vial comunal



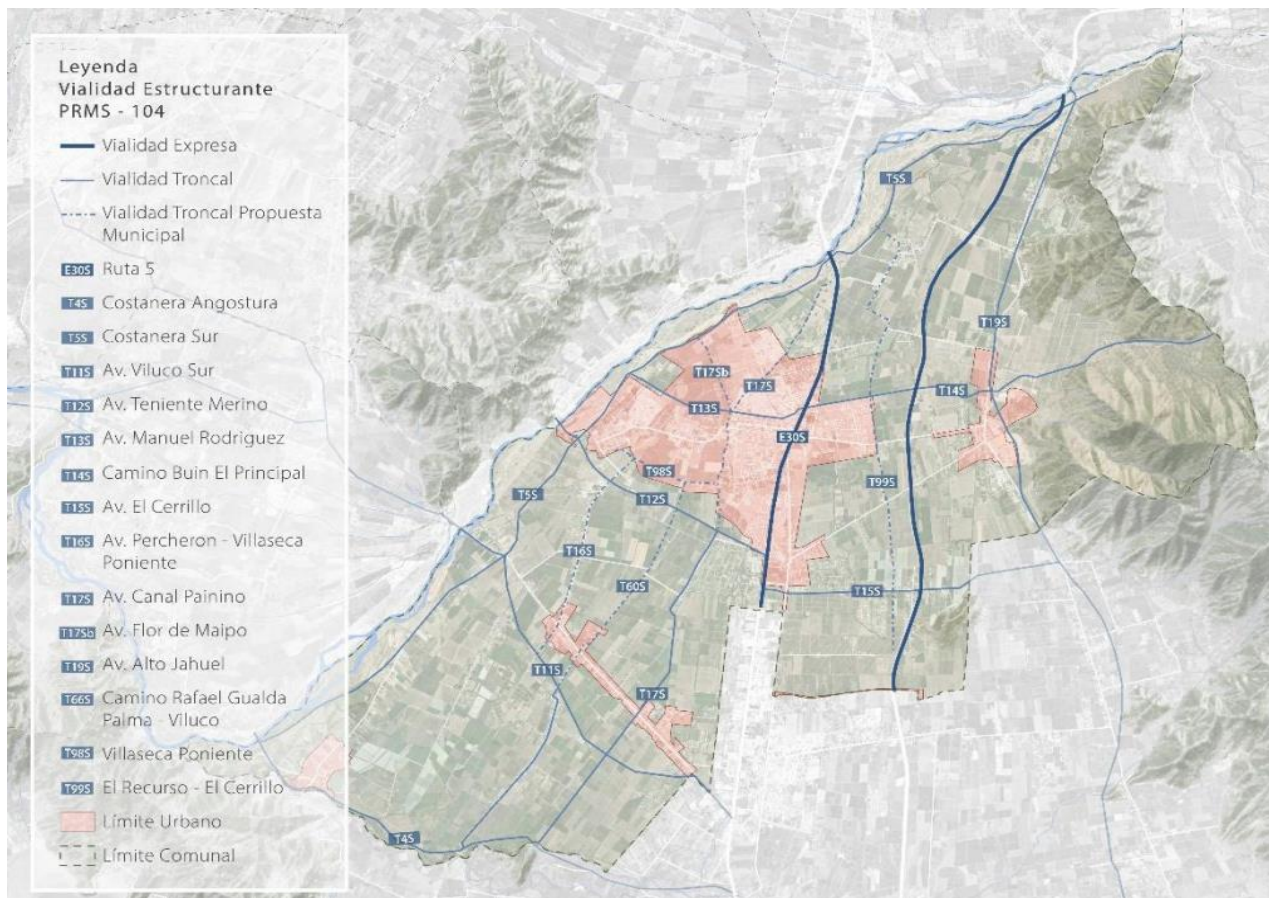
Fuente: PIIMEP (2023) en base a información municipal.

Figura 5-12. Red vial estructurante según tipo



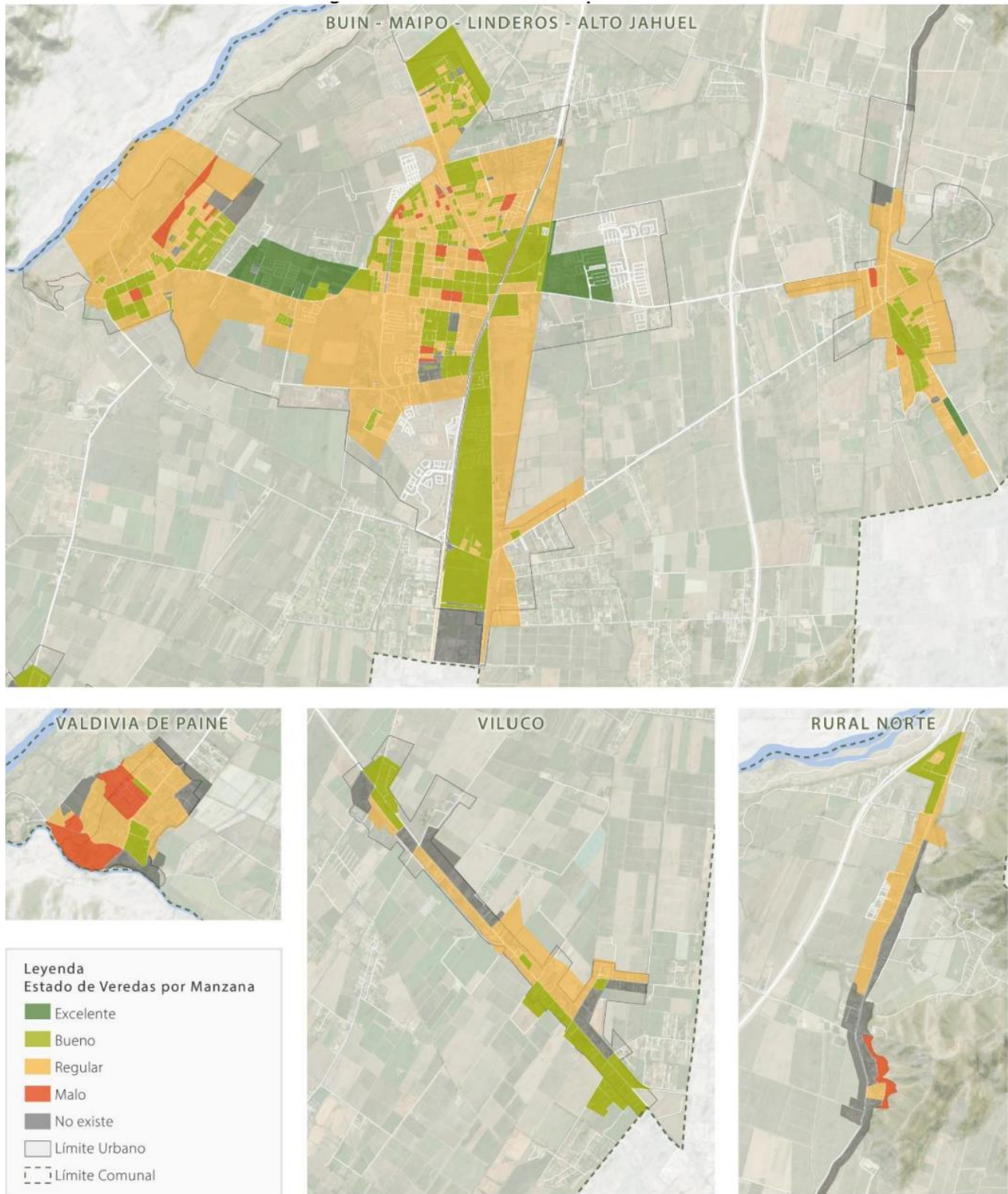
Fuente: PIIMEP en base a información municipal.

Figura 5-13. Vialidad estructurante propuesta por modificación 104 PRMS



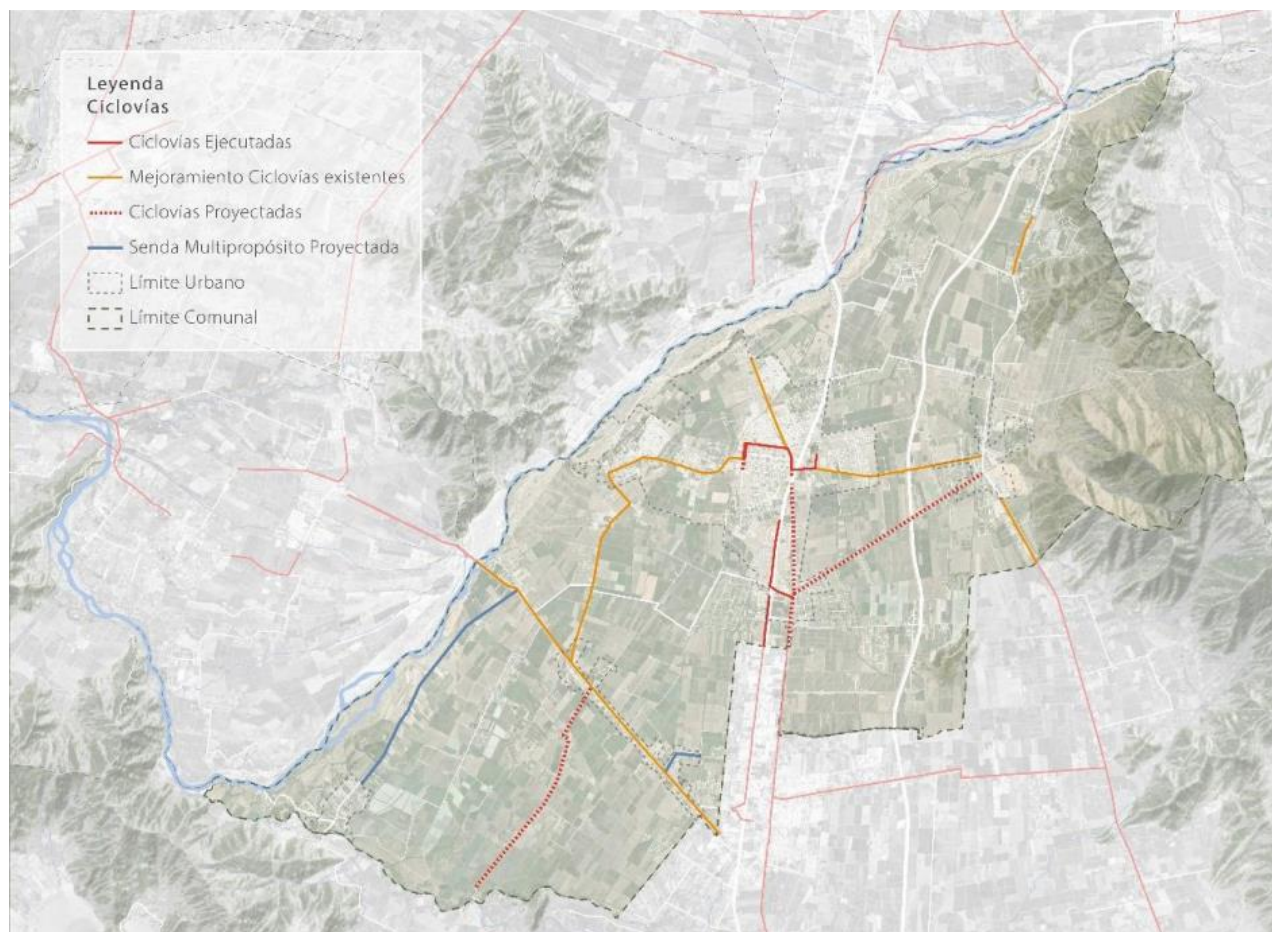
Fuente: PIIMEP en base a información municipal.

Figura 5-14. Estado de las veredas por sector



Fuente: PIIMEP en base a información INE.

Figura 5-15. Red de ciclovías existentes y proyectadas



Red de ciclovías existentes

Ciclovía	Tipo	Desde	Hasta	Extensión (km)
Ciclovía Av. Bernardo O'Higgins	Ciclovía	Av. Manuel Rodríguez	Balmaceda	0,39
Ciclovía Av. Manuel Rodríguez	Ciclovía	Av. Bernardo O'Higgins	Av. San Martín	1,06
Ciclovía Av. Presidente Salvador Allende	Ciclovía	Av. Manuel Rodríguez	El sueño	2,41
Ciclovía Av. San Martín	Ciclovía	Av. Manuel Rodríguez	Arturo Prat	0,56
Ciclovía Buin- Alto Jahuel	Ciclovía	Autopista Acceso Sur	Línea Férrea	2,64
Ciclovía Caletera Poniente Ruta 5 Sur	Senda Multipropósito	Acceso condominio Los Paltos San Isidro	Dos Poniente	1,22
Ciclovía Camino El Arpa	Ciclovía	Rogelio Ugarte	Autopista Acceso Sur	1,45
Ciclovía Estación Buin	Ciclovía	Jose Alberto Bravo	Estadio	0,35
Ciclovía Isla Maipo	Ciclovía	Cruce G-46	Río Maipo	1,10
Ciclovía José Alberto Bravo	Ciclovía	Av. San Martín	Estación Buin	0,58
Ciclovía Padre Hurtado	Senda Multipropósito	El Rulo	Camino Los Tilos	1,53
Ciclovía Ruta G-48	Ciclovía	Av. Bernardo O'Higgins	Cementerio de Maipo	4,61
Ciclovía Ruta G-48 Tramo 2	Ciclovía	Cementerio de Maipo	Cervera Bajo	2,89
Ciclovía Padre Hurtado	Senda Multipropósito	Clotario Blest	Límite Comunal	1,81
Ciclovía Paine-Longuén	Ciclovía	Cruce G-46	Límite Comunal	8,99

Fuente: PIIMEP en base a Visor territorial de ciclovías, MTT y MBN.

5.2.2 Escenario alternativo por ámbito

La definición del escenario alternativo se construye por ámbito o eje de desarrollo como forma de responder, por una parte, a las potencialidades y dinámicas de cada ámbito en particular, y por otra, a las consideraciones derivadas de las fortalezas y las estrategias que permitirán reducir los riesgos y aprovechar las oportunidades que entrega el territorio.

Escenario alternativo de Desarrollo urbano – rural

En lo referente al desarrollo urbano rural, este escenario potencia el desarrollo de subcentros urbanos compactos, con la densificación de las localidades y el uso mixto vinculado a equipamiento, comercio y servicios como forma de controlar el proceso de expansión. El aprovechamiento de la oferta de suelo derivada del área urbana consolidada (1.749 Ha) y urbanizable (1.075 Ha) dentro de los límites urbanos de la conurbación Buin-Maipo-Linderos y Alto Jahuel, permite controlar la expansión hacia áreas rurales y mantener la condición de barrios y localidades.

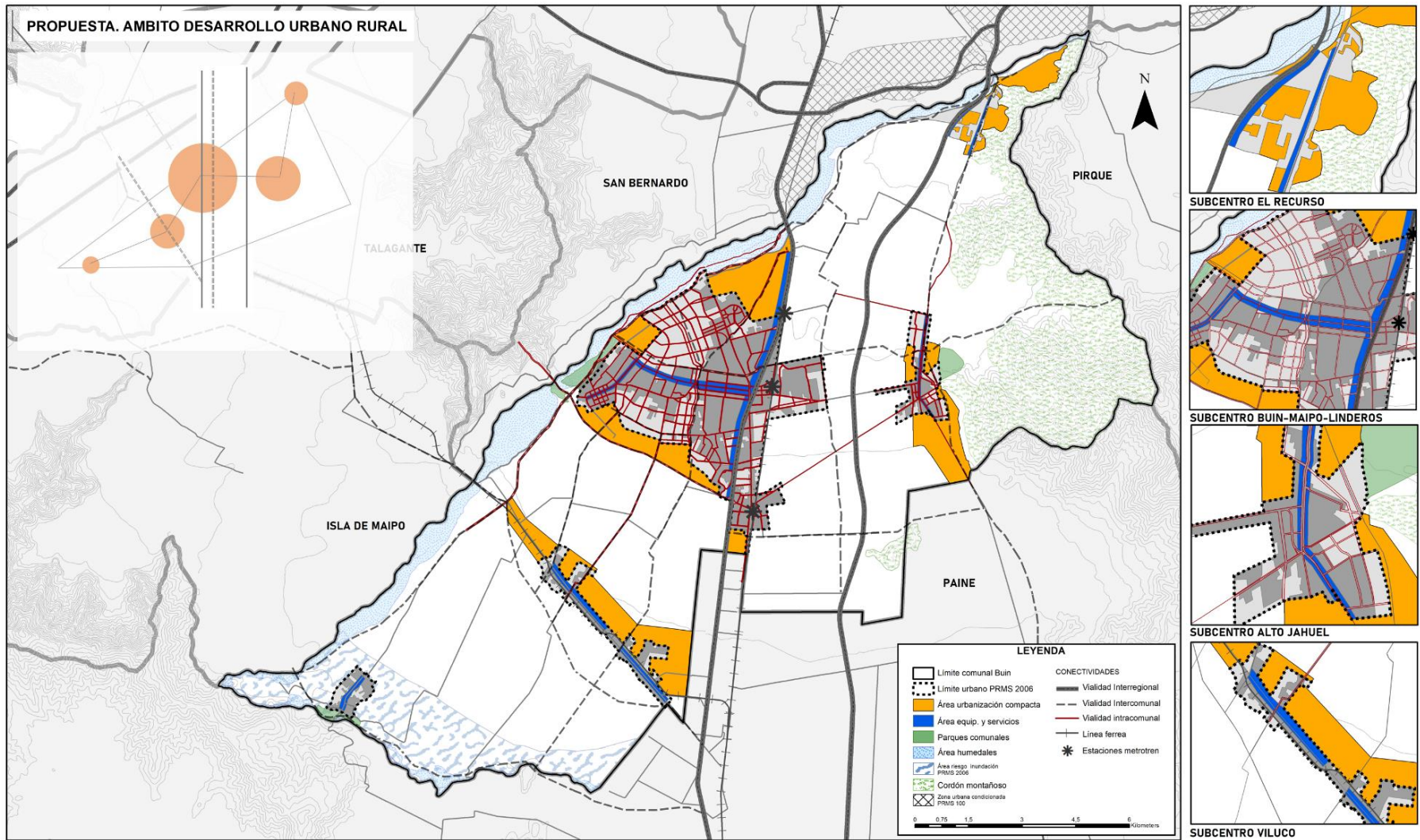
La figura 5-16 da cuenta de esta dinámica de desarrollo urbano rural alternativo de tipo compacto o concentrado que fortalece los siguientes subcentros:

- i. Subcentro Buin-Maipo-Linderos
- ii. Subcentro Alto Jahuel
- iii. Subcentro Viluco
- iv. Subcentro El Recurso

Para fortalecer estos subcentros, la infraestructura vial se desarrolla en función de una trama vial conectada y continua que favorece el desplazamiento intracomunal. Se generan aperturas y ensanches viales necesarios para el desarrollo de estas subcentralidades lo que permite la articulación de los subcentros con los sectores más consolidados. A su vez se incrementa la infraestructura necesaria para el desarrollo de la movilidad no motorizada (ciclovías y espacios óptimos para el fomento de la peatonalización).

En cuanto al transporte público, se diversifica y aumenta la oferta, sobre todo en las localidades más rurales, promoviendo la integración tarifaria como forma de abaratar los costos de viaje. Estos avances en la conectividad, accesibilidad y transporte público disminuyen las condiciones de aislamiento de las localidades más rurales de la comuna tales como Valdivia de Paine y Viluco. A ello se suma el desarrollo de programas de mejoramiento de infraestructura, saneamiento y servicios básicos para las localidades y el desarrollo de equipamiento, comercio y servicios en torno a las principales vías.

Figura 5-16. Escenario alternativo de desarrollo urbano rural



Escenario alternativo de Medio ambiente y calidad de vida

En lo que respecta a los aspectos vinculados con medio ambiente y calidad de vida, la conformación de un sistema de espacios verdes diversos conectados en red y funcionalmente complementarios que permita el movimiento de la biodiversidad, la circulación del aire, el agua y las personas es la clave para el bienestar.

Para concretar lo anterior se desarrolla un sistema de infraestructura verde (figura 5-17) compuesto por **núcleos** asociados a los principales cordones montañosos y cerros islas de la comuna que tienen vocación para proveer refugio a la biodiversidad, regular el ciclo hídrico y el clima e incluso sostener actividad turística en equilibrio con el hábitat que sostienen; **nodos**, que consideran aquellas áreas menores con alta calidad de suelo que permiten regular el microclima, promover las actividades recreativas y con ello, potenciar la cohesión social a través del aseguramiento del bienestar, minimizando las desigualdades, garantizando el acceso a espacios verdes; finalmente, el desarrollo de **corredores verdes**, espacios lineales que permiten la conectividad y complementariedad de los servicios ecosistémicos a través del flujo de materia y energía entre los componentes del sistema. Los ríos Maipo y Angostura se configuran como ejes articuladores de la red del sistema.

En paralelo, el recurso hídrico promueve el desarrollo de un sistema adaptado a los efectos del cambio climático, en base a la conservación y rescate de red hídrica vinculada a acequias y canales en área urbana y rural de la comuna.

El desarrollo del sistema de infraestructura verde conforma este escenario alternativo para el medio ambiente y la calidad de vida de Buin (figura 5-18), aumentando la provisión de espacios públicos y áreas verdes, aportando además al mejoramiento de la calidad de los elementos urbanos y su estado de conservación. Propician a su vez la mejora de los servicios de regulación (del clima, de la calidad del aire, de infiltración y drenaje de aguas lluvias; purificación del agua, regulación de la erosión del suelo, secuestro de carbono), los servicios de provisión (cultivos), los servicios culturales de recreación, turismo y ecoturismo; patrimonio natural y biodiversidad, aportan a la reducción de los efectos del cambio climático a través de soluciones de adaptación y permiten reparar, recuperar y conservar elementos de la red.

Figura 5-17. Conformación del sistema de Infraestructuras Verdes de Buin

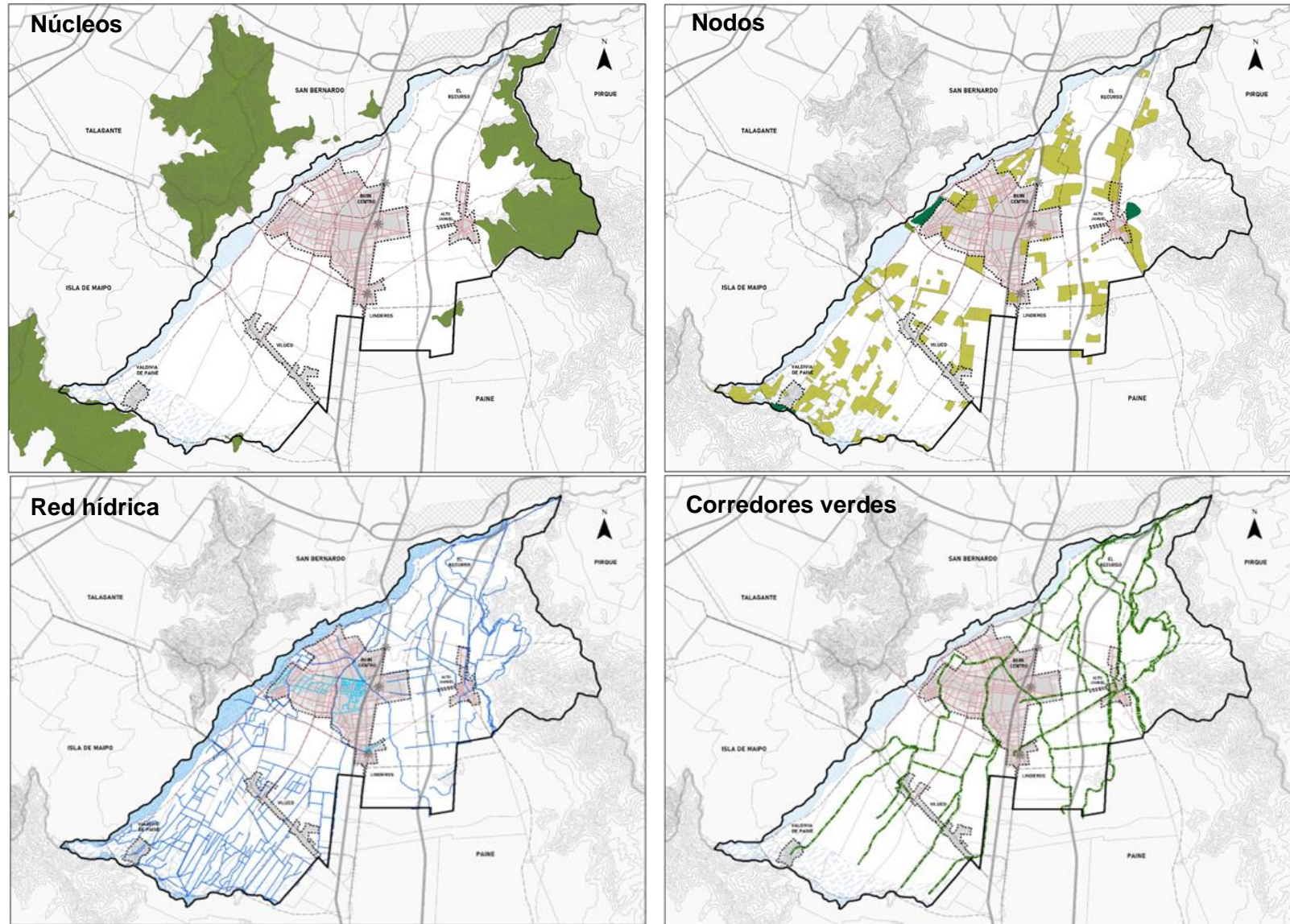
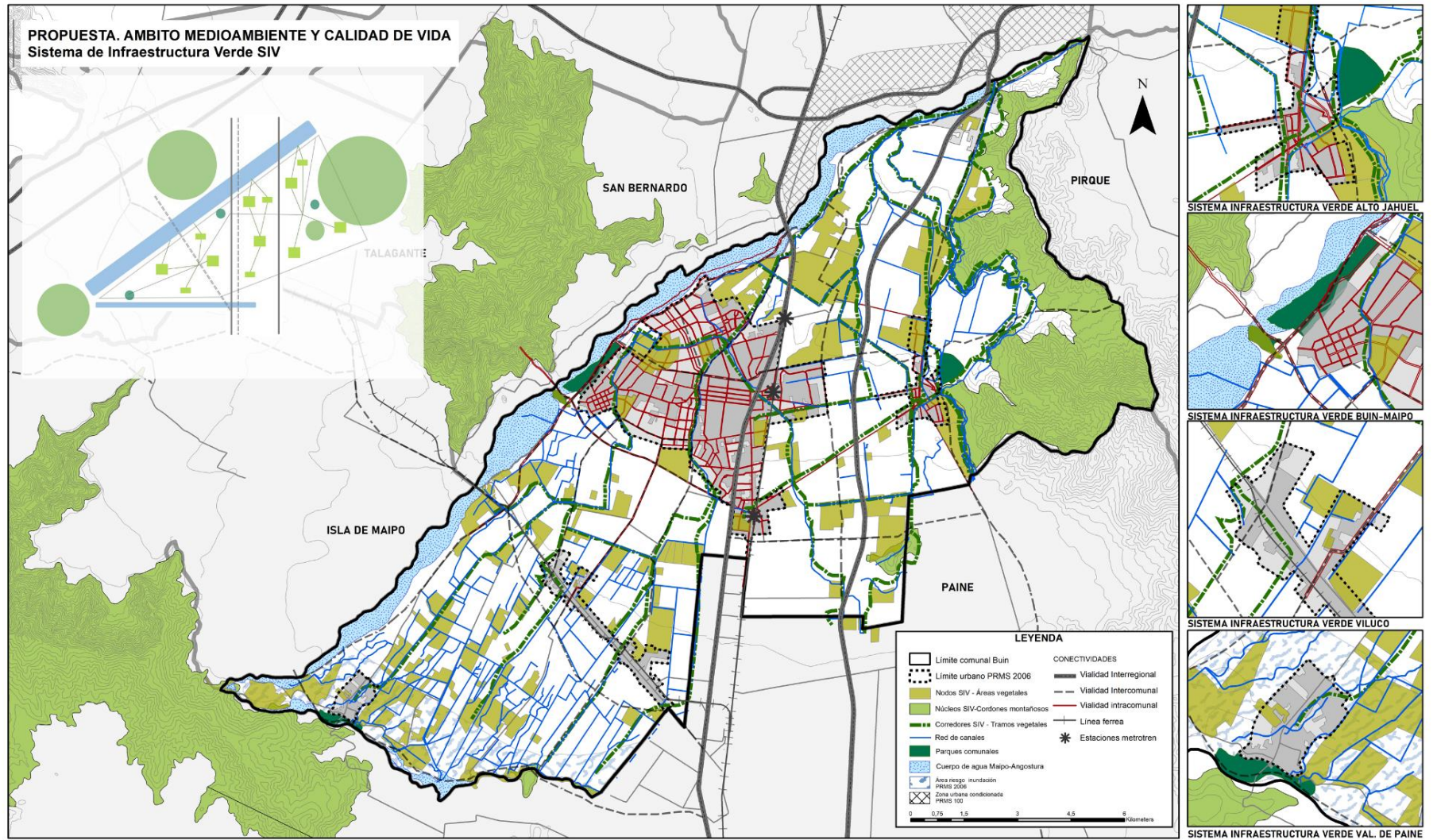


Figura 5-18. Escenario alternativo de medio ambiente y calidad de vida



Escenario alternativo de Desarrollo económico productivo

Con respecto al desarrollo económico productivo, el escenario alternativo promueve la generación un desarrollo coherente con las necesidades de la comuna y su proyección de desarrollo futuro, pero en un equilibrio entre la vocación agrícola que posee y las ventajas que le otorgan a la comuna su ubicación estratégica en términos de logística y comercio con las regiones de Valparaíso, O'Higgins y Metropolitana.

Es así como el escenario alternativo para el desarrollo económico productivo genera áreas específicas para el emplazamiento de actividades productivas que consolidan el carácter agrícola de exportación, contiguas a las rutas viales principales, alejadas de las áreas rurales de Viluco y Valdivia de Paine. La consolidación y contención de áreas agroindustriales se da en torno a ruta 5 y la conexión hacia San Bernardo por el norte y Paine por el sur; conectando el Puerto Viluco en este corredor industrial (figura 5-19).

Asimismo, este corredor agroindustrial se ve potenciado por la infraestructura vial y la línea férrea (vía férrea y estaciones de metrotrén).

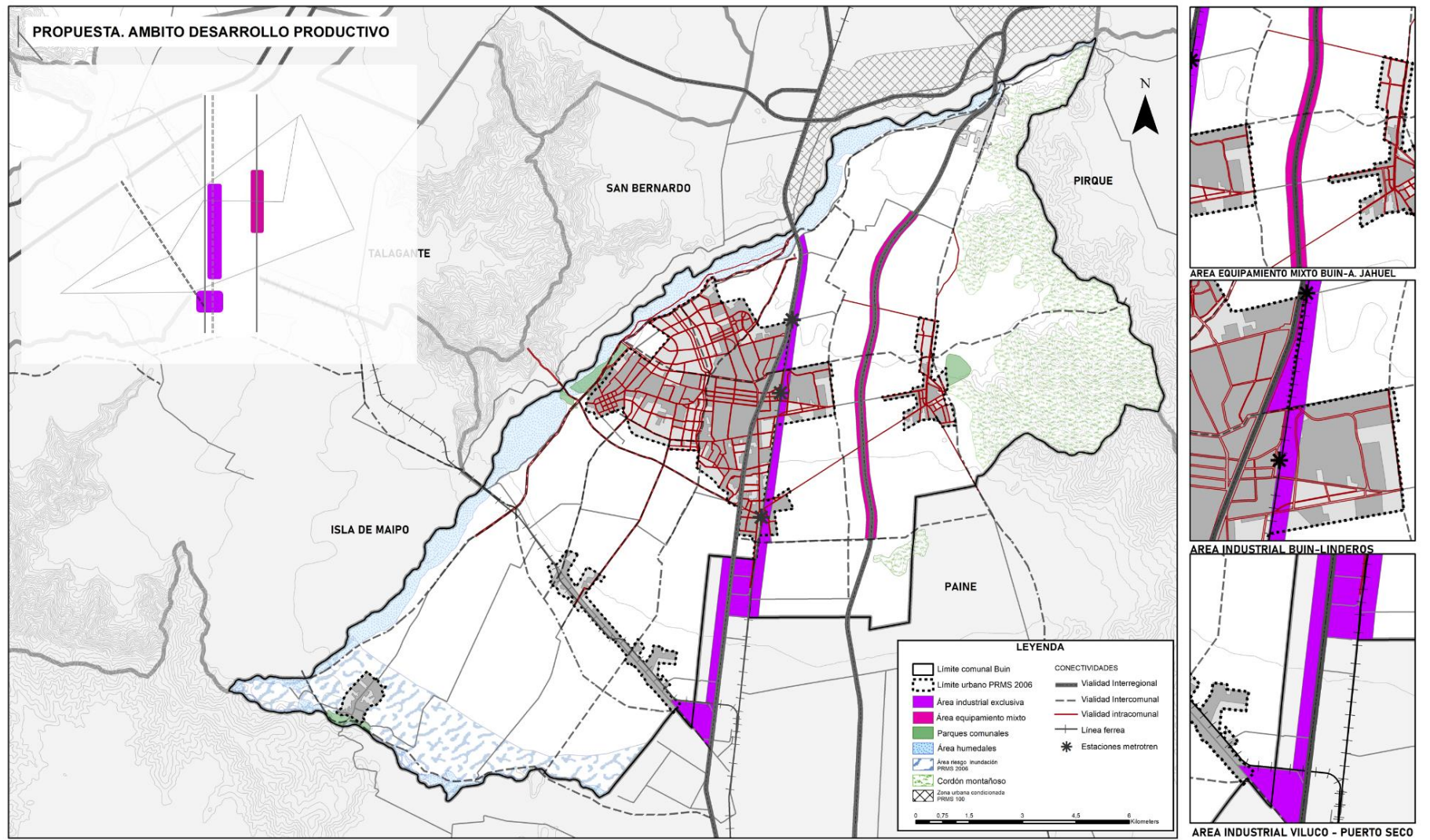
Se desarrolla también un corredor paralelo asociado a uso mixto (servicios, equipamiento) en torno al Acceso Sur.

La actividad agroindustrial, de equipamiento y servicios tendrán un fuerte desarrollo, acotado a las áreas definidas para ello, incorporando valor agregado a la producción. Lo anterior seguirá potenciando y desarrollando nuevas iniciativas de uso y manejo sustentable del suelo y el recurso hídrico. En este sentido, el impulsor de dicho desarrollo tiene relación con el hecho de que los suelos agrícolas de alta calidad serán explotados para fines eminentemente productivos.

Finalmente, la agricultura familiar campesina se fortalecerá a través de mecanismos de apoyo que permitan acrecentar el rol productivo, tecnología, innovación y comercialización dentro del contexto doméstico y de venta de productos.

El cuidado del recurso hídrico y del suelo reducirá a su vez el impacto del cambio climático. Si se considera además que la demanda por alimento seguirá creciendo en las próximas décadas, el cuidado de estos recursos generará sostenibilidad al territorio, respetando los equilibrios ambientales y productivos es así como el desarrollo económico productivo de la comuna y el sector agrícola en particular podrá aportar al sustento alimentario, manteniendo el patrimonio cultural vinculado con dicha actividad.

Figura 5-19. Escenario alternativo de desarrollo económico productivo



Escenario alternativo Identitario socio – cultural

Desde la perspectiva identitario-cultural, el escenario alternativo reconoce el patrimonio cultural campesino, promoviendo el conocimiento, la valoración y la recuperación de la identidad comunal y los elementos patrimoniales que le son propios y le asignan significado e importancia.

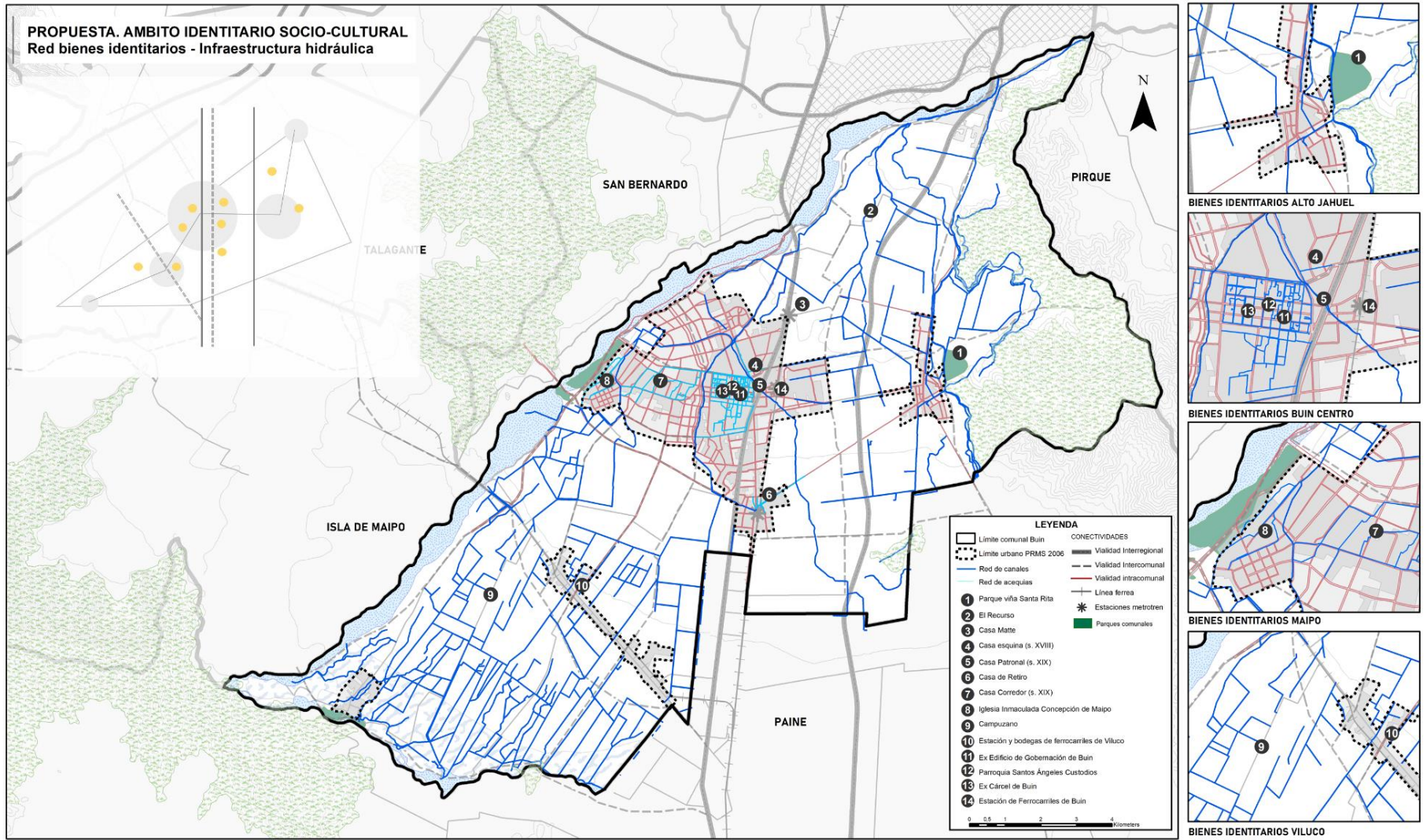
En este sentido, y dada la impronta rural de la comuna, la protección de las tradiciones, el campesinaje, el folclore y las fiestas religiosas se proyectan como aspectos claves de su propia identidad.

En cuanto al patrimonio material (figura 5-20), los sectores históricos vinculados con el casco fundacional de Maipo, Linderos y Alto Jahuel se protegen, mejorando así la morfología urbana y el valor patrimonial de los inmuebles que lo componen.

Así, por ejemplo, en Alto Jahuel destaca el casco histórico, la Viña Santa Rita y la Iglesia del Corpus Christi de Alto Jahuel. En Buin Centro y Maipo destacan 3 casas patronales (Casa esquina del S. XVIII; Casa Patronal del S.XIX y la Casa Corredor, también del S XIX), el Ex edificio de la Gobernación de Buin, la Parroquia Santos Ángeles Custodios, la ex cárcel de Buin, la estación de ferrocarriles de Buin y la Iglesia Inmaculada Concepción de Maipo.

En Viluco y Valdivia de Paine destacan en sector de Campusano y las estaciones y bodegas de ferrocarriles de Viluco.

Figura 5-20. Escenario alternativo identitario cultural



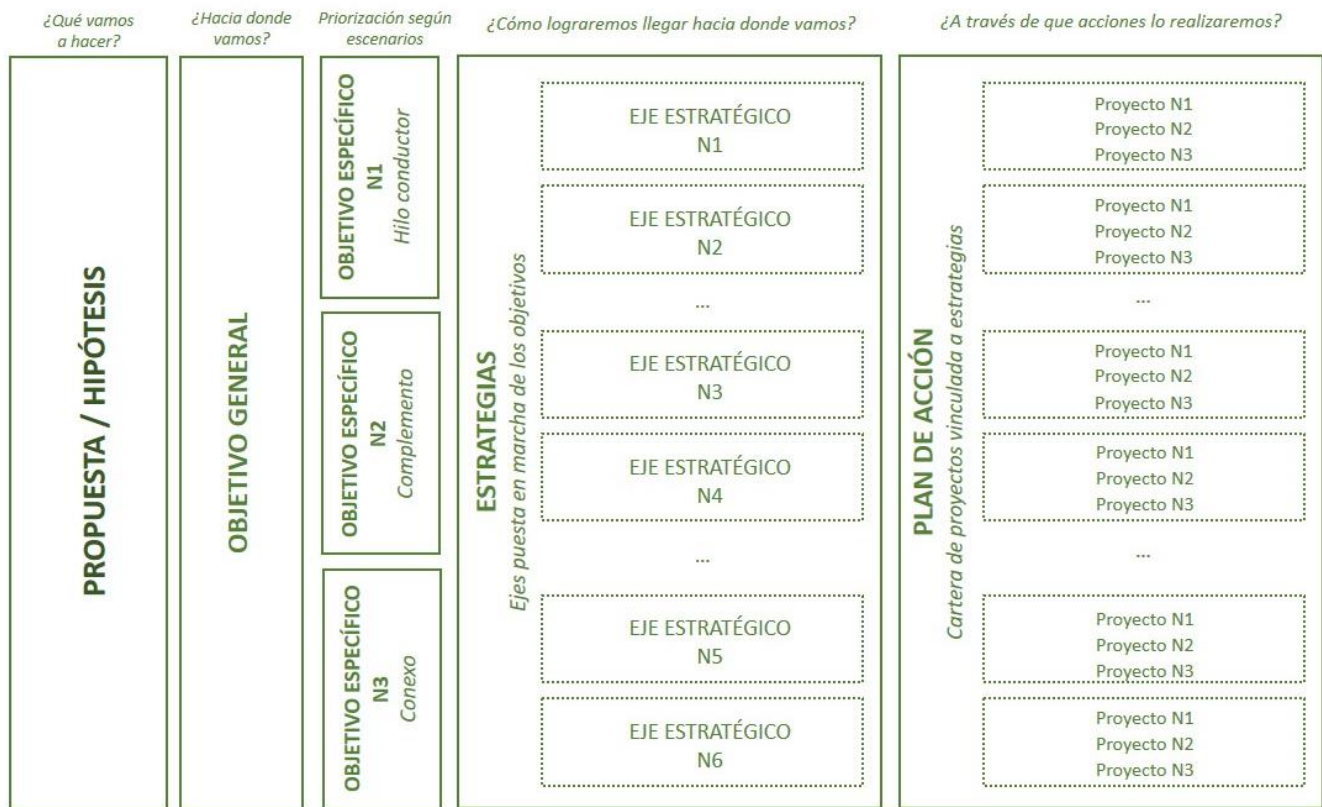
6 Propuesta de Objetivos Estratégicos

La Propuesta de Desarrollo Estratégico busca planificar estratégicamente para crear condiciones que transformen o actúen sobre asuntos cruciales para el desarrollo de la comuna de Buin.

A través de la planificación estratégica se busca orientar y promover procesos que movilicen cambios en la situación actual (escenario tendencial) para escoger y construir un futuro deseado (propuesta o hipótesis). Esto implica articular los múltiples intereses y proyectos de la comunidad en procura de consenso sobre un futuro deseable y posible para anticiparse a los cambios, aprovechando las oportunidades y potencialidades que posee el territorio comunal, usando más eficientemente sus recursos y fortaleciendo la identidad cultural campesina que tanto buscan mantener.

De acuerdo con la figura 6-1, el proceso de desarrollo de esta propuesta parte de la base de una hipótesis que posteriormente se concreta en un objetivo general; a su vez se vincula con objetivos específicos y estrategias que buscan poner en marcha los objetivos planteados para finalmente cerrar el proceso con un plan de acción y proyectos que propendan a su implementación. Esta propuesta cierra con acciones específicas para cada uno de los ejes de desarrollo analizados a lo largo del proceso de desarrollo territorial.

Figura 6-1. Proceso de desarrollo Propuesta de Objetivos Estratégicos



Fuente: ATS (2023).

6.1 Hipótesis o escenario de planificación

La imagen vinculada al escenario alternativo o deseado considera como hipótesis de planificación estratégica que:

Al 2030 la comuna de Buin, tanto en el área urbana como rural, ha consolidado su rol y posición estratégica como nodo articulador de la zona sur de la Región Metropolitana de Santiago que garantiza: un equilibrio funcional, social y ambientalmente sostenible a través de la compatibilidad de usos de suelo, la consolidación de sub-centros urbanos y el desarrollo multiescalar de la agroindustria, la protección y restauración de la biodiversidad y el recurso hídrico a través de la provisión de servicios ecosistémicos (de regulación, abastecimiento y culturales).

Las y los ciudadanas que habitan el territorio comunal participan activamente de la gobernanza local y la protección de la identidad, patrimonio y cultura campesina, desarrollando capacidades de adaptación frente al cambio climático y exposición a riesgos.

Para abordar dicha hipótesis, el plan propone la necesidad de conocer el estado actual de los bienes ambientales, paisaje y sus transformaciones, teniendo en cuenta la conformación del territorio de Buin en función de la planificación del territorio.

La consideración por parte de la comunidad del paisaje natural y agrícola son valores que sostienen la identidad y cultura en el territorio y puede estructurar la base del turismo local.

Tabla 6-1. Definición de actuaciones probables

Áreas de crecimiento urbano	Definición de áreas de crecimiento dentro del límite urbano
Definición del área central consolidada (Buin Centro)	Diferencia de tramos y densidades que generan el límite entre lo proyectable y lo consolidado.
Jerarquización centros poblados (subcentros)	Nivel de importancia y dependencia de los centros poblados. i. Subcentro Buin-Maipo-Linderos ii. Subcentro Alto Jahuel iii. Subcentro Viluco iv. Subcentro El Recurso
Red vial y conexiones	Red vial estructurante; movilidad peatonal.
Áreas de densificación	Diferenciación de densidades por tipo de uso.
Áreas de actividades productivas	Definición de zonas productivas donde no se vean afectados los bienes ambientales y culturales; asociada a eje ruta 5.
Red ecosistémica	Red conformada por nodos, núcleos y corredores de biodiversidad para la infraestructura verde comunal.

Fuente-. Elaboración propia

6.2 Objetivos, estrategias y acciones de la propuesta

La **Propuesta de Objetivos Estratégicos para el Desarrollo Territorial y la Infraestructura Verde de Buin** tiene una visión sostenible de índole rural, ambiental y urbana a largo plazo. Los **ejes principales de ordenamiento** están dados por la consolidación de subcentros de desarrollo en las localidades de Buin-Maipo-Linderos, Viluco y Valdivia de Paine, El Recurso y Alto Jahuel y un crecimiento de tipo compacto y concentrado, con la máxima protección del ecosistema y la biodiversidad, y el desarrollo de un sistema de infraestructuras verdes que potencie los servicios ecológicos que sostienen, el desarrollo de áreas agrícolas exclusivas para la agricultura familiar campesina y áreas definidas para el desarrollo agrícola de exportación y logístico, así como el cuidado del patrimonio cultural.

La propuesta contempla la definición de un objetivo general y objetivos específicos para cada eje de desarrollo territorial. A su vez, cada eje de desarrollo cuenta también con estrategias y acciones que permiten alcanzar los objetivos deseados en cada ámbito. Dicha propuesta parte de la identificación de un diagnóstico que delinea un modelo territorial actual y sus respectivas dinámicas, permitiendo desarrollar un escenario tendencial, para luego analizar una visión de futuro o escenario alternativo de desarrollo. En este sentido el objetivo general y los objetivos específicos por eje o ámbito de acción se formulan hacia esta búsqueda de escenario deseado o alternativo.

Objetivo general

Planificar, recuperar, diversificar, promover y coordinar una comuna equilibrada y funcional, social y ambientalmente sostenible a través de la definición de objetivos específicos, estrategias y acciones que orienten la compatibilidad de usos de suelo, la consolidación de sub-centros urbanos en Buin-Maipo-Linderos, Alto Jahuel, Viluco y Valdivia de Paine y El Recurso, así como el desarrollo multiescalar de la agroindustria, poniendo en valor el patrimonio ambiental y cultural campesino, teniendo como base una gobernanza local fortalecida.

De la visión anteriormente definida, los ejes principales de ordenamiento y el objetivo general se desarrolla el sistema territorial propuesto como sigue:

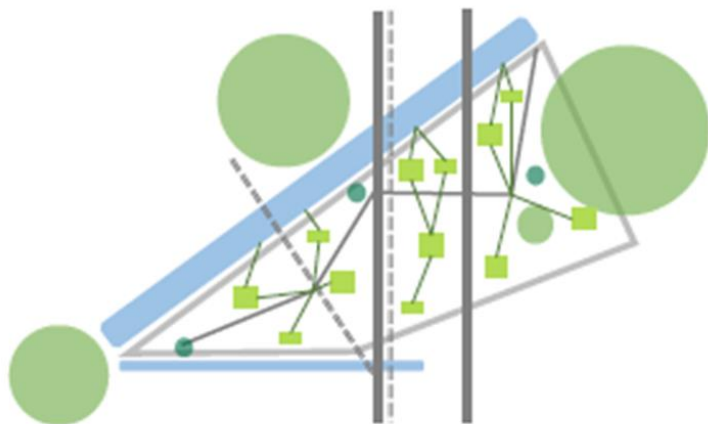
1. Preservar la biodiversidad y el recurso hídrico como parte de la herencia natural de Buin

El primer objetivo de la propuesta es la preservación de la biodiversidad y el recurso hídrico como parte de los servicios ecosistémicos en relación con la regulación del clima, de anegamiento e inundaciones, la recarga de napas, la diversidad biológica y el paisaje.

La articulación de corredores biológicos con núcleos y nodos mejoran la calidad del aire, preservan la flora y la fauna, funcionan como espacios verdes o áreas de reserva ambiental (figura 6-2).

La elaboración de categoría de zonificación permite conciliar aquellos espacios de protección de la biodiversidad con zonas con usos agrícola, estableciendo niveles de protección en relación con el uso de suelo.

Figura 6-2. Componentes del sistema de infraestructura verde



Sistema de infraestructuras verdes.

- 1.- Núcleos.** Cordones montañosos, cerros islas, río Maipo y río Angostura con vocación para proveer refugio a biodiversidad.
- 2.- Nodos.** Áreas rurales de mayor valor de suelo que regulan el microclima.
- 3.- Corredores verdes** que permiten el flujo de materia y energía.

Objetivos específicos

- 1) Proteger, recuperar y conservar la biodiversidad y el recurso hídrico vinculado a la provisión de servicios ecosistémicos (de regulación, abastecimiento y culturales) para el desarrollo de capacidades adaptativas al cambio climático.
- 2) Generar y fortalecer mecanismos de gestión que permitan la sostenibilidad de la biodiversidad y el recurso hídrico propendiendo a una gobernanza local activa.
- 3) Desarrollar un sistema de infraestructura verde interconectado que incorpore todas las escalas y funcionalidades requeridas en beneficio de la comunidad y el ecosistema urbano y rural de la comuna de Buin.

Estrategias

- a. Generar una línea de base del estado actual de los servicios ecológicos de la comuna.
- b. Desarrollar y ejecutar programas especiales a las áreas de mayor fragilidad ambiental.
- c. Proteger y conservar la biodiversidad existente en la comuna.
- d. Velar por la protección y calidad del recurso agua y suelo manteniendo la infraestructura hídrica existente.
- e. Integrar en la planificación territorial elementos para configurar sistema infraestructuras verdes.
- f. Mejorar los estándares de calidad de vida de la población.

Acciones

Las acciones están vinculadas con normativa, instrumentos, acciones comunitarias u obras, como sigue:

- i. Zonificación de protección en instrumentos de planificación.
- ii. Desarrollo del Plan de Acción Climática a nivel local.
- iii. Estudio y mapeo de una línea base del estado de los servicios ecosistémicos, su pérdida y medidas de reparación, mitigación y adaptación.

- iv. Promulgación de ordenanzas municipales en temáticas vinculadas con áreas verdes, espacio público y recurso hídrico.
- v. Reforzamiento de la fiscalización a nivel municipal del recurso hídrico y la infraestructura hídrica vinculada con canales y acequias.
- vi. Estímulos a la regeneración ambiental por parte de actores privados y sociedad civil
- vii. Desarrollo de programas de educación ambiental que permitan responsabilizar e integrar a la comunidad en el cuidado de los espacios públicos.
- viii. Proyección de franjas arbóreas en la infraestructura vial que dé cabida también al desarrollo de ciclovías y peatonalización.

2. Desarrollo Territorial compacto, diverso y complejo

La carencia de normativa actual promueve la urbanización dispersa y por extensión, tanto en el área urbana, periurbana como rural a partir de la subdivisión de predios rústicos, generando parcelaciones de agrado. Lo anterior genera un desequilibrio territorial y una pérdida de suelo con aptitud agrícola y de potencial reserva natural, con la consecuente pérdida de suelo para la producción agrícola y la capacidad de los servicios ecosistémicos.

La definición de subcentros permite reducir la dispersión y orienta el desarrollo de infraestructura vial hacia la articulación de ellos. Asimismo, el aprovechamiento de la oferta de suelo derivada del área urbana consolidada (1.749 Ha) y urbanizable (1.075 Ha) dentro de los límites urbanos de la conurbación Buin-Maipo-Linderos y Alto Jahuel, permite controlar la expansión hacia áreas rurales y mantener la condición de barrios y localidades.

Objetivos específicos

- 1) Planificar el territorio comunal de forma compacta y equilibrada, diversa en lo funcional y social, sostenible ambientalmente, integrando el paisaje a su desarrollo urbano-rural. (roles de subcentros)
- 2) Desarrollar una conectividad vial que apunte a la consolidar los sub-centros urbanos en Buin-Maipo-Linderos, Alto Jahuel, Viluco y Valdivia de Paine y El Recurso con equipamiento funcional y el desarrollo de estrategias de movilidad sostenible con mayor oferta de transporte y distintos modos de transporte.

Estrategias

- a. Consolidar una red de sub-centros en Buin-Maipo-Linderos, Alto Jahuel, Viluco y Valdivia de Paine y El Recurso con buena conectividad, que puedan proveer servicios básicos a la población, conservando su diversidad económica.
- b. Utilizar de forma racional el recurso suelo, preservando para la agricultura tradicional campesina aquellos suelos de alto valor agrícola, zonificando aquellas zonas de carácter agroindustrial y logístico.
- c. Mejorar la accesibilidad y conectividad intra-comunal para consolidar la ubicación estratégica que posee la comuna y la conexión intercomunal e intra regional.

Acciones

- ix. Desarrollo de instrumentos de planificación local (Plan Regulador Comunal)

- x. Alineación de instrumentos de planificación y gestión comunal en favor de un desarrollo urbano equilibrado
- xi. Desarrollo de centralidades (subcentros) con equipamiento y servicios.
- xii. Aplicación de nueva ley y aplicación de Art.55 de la LGUC con la fiscalización correspondiente que elimine la posibilidad de seguir parcelando el territorio rural.
- xiii. Plan Maestro de arbolado urbano.
- xiv. Forestación y regeneración de corredores biológicos.
- xv. Generar un sistema de ciclovías y espacio público que forme parte de la infraestructura verde urbana.
- xvi. Estrategias de movilidad no motorizada (peatonalización y ciclos)

3. Modelo económico productivo sustentable

La consolidación del uso de suelo agrícola se relaciona con un desarrollo territorial que regula el crecimiento urbano y protege el medio ambiente, permitiendo obtener beneficios de la tierra, pero al mismo tiempo preservar los servicios ecosistémicos.

El desarrollo de áreas específicas para el emplazamiento de actividades productivas que consolidan el carácter agrícola de exportación, consolidación y contienen estas áreas agroindustriales. Asimismo, este corredor agroindustrial se ve potenciado por la infraestructura vial y la línea férrea (vía férrea y estaciones de metrotrén). Se desarrolla también un corredor paralelo asociado a uso mixto (servicios, equipamiento) en torno al Acceso Sur.

La importancia de la producción agrícola se puso en evidencia en el proceso participativo, reforzando que este tipo de desarrollo forma parte de la identidad cultural campesina. De esta forma, la preservación del área rural y de la actividad agrícola dependerá no solo de las actuaciones específicas de esta actividad, sino también de la regulación de loteos dispersos y del consumo indiscriminado de suelo agrícola.

Objetivos específicos

- 1) Generar estrategias y acciones integradas a diferentes escalas que permitan el desarrollo productivo diversificado del territorio comunal en armonía con los recursos naturales existentes.
- 2) Promover el desarrollo de áreas específicas para la localización de la agroindustria y el mercado de carga y logística.

Estrategias

- a. Evitar la subutilización del suelo (con alto valor productivo y ambiental) y mantener su diversidad, impulsando un uso productivo.

Acciones

- i. Desarrollo de instrumento de planificación local (Plan Regulador Comunal)
- ii. Iniciativas de fomento a la agricultura de menor escala y turismo.
- iii. Promoción del consumo de alimentos locales
- iv. Asistencia técnica sobre producción y certificación

- v. Fortalecimiento e la cadena de comercialización
- vi. Iniciativas de fomento del cuidado de los recursos naturales, protección y resguardo del patrimonio ambiental.

4. Valoración de la identidad comunal

El patrimonio cultural campesino es reconocido, promoviendo el conocimiento, la valoración y la recuperación de la identidad comunal y los elementos patrimoniales que le son propios y le asignan significado e importancia.

En este sentido, y dada la impronta rural de la comuna, la protección de las tradiciones, el campesinado, el folclore y las fiestas religiosas se proyectan como aspectos claves de su propia identidad.

Por otra parte, los sectores históricos vinculados con el casco fundacional de Maipo, Linderos y Alto Jahuel se protegen, mejorando así la morfología urbana y el valor patrimonial de los inmuebles que lo componen.

Objetivos específicos

- 1) Promover el patrimonio material e inmaterial a través de políticas culturales a nivel local que resguarden la identidad campesina y sus tradiciones y costumbres históricas.

Estrategias

- a. Fortalecer la identidad sociocultural campesina.
- b. Proteger la red de infraestructura hídrica comunal (canales y acequias)
- c. Conservar y preservar el patrimonio material e inmaterial.

Acciones

- i. Elaboración Plan de gestión cultural.
- ii. Desarrollo de políticas culturales a nivel local.
- iii. Políticas locales con un enfoque de desarrollo equilibrado (diversificación) entre las actividades tradicionales y las nuevas actividades económico-productivas.
- iv. Programa de patrimonio material e inmaterial a nivel comunal.

5. Gestión municipal del planeamiento

Como forma de consolidar la capacidad de gestión municipal se propone el fortalecimiento de la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones, así como la consolidación de un Comité Técnico y una Mesa de Trabajo que empujen las acciones propuestas.

Objetivos específicos

- 1) Fortalecer progresivamente el involucramiento social y la incidencia de los vecinos de Buin en la toma de decisiones a través del desarrollo de políticas de participación ciudadana que permitan ampliar el rol activo de la ciudadanía robusteciendo la institucionalidad y gobernanza local.

- 2) Constituir un Comité Técnico y una Mesa de Trabajo que propenda al desarrollo de las acciones propuestas, su monitoreo y evaluación, sí como a la búsqueda de sinergias entre distintos instrumentos para potenciar la planificación y gestión territorial.

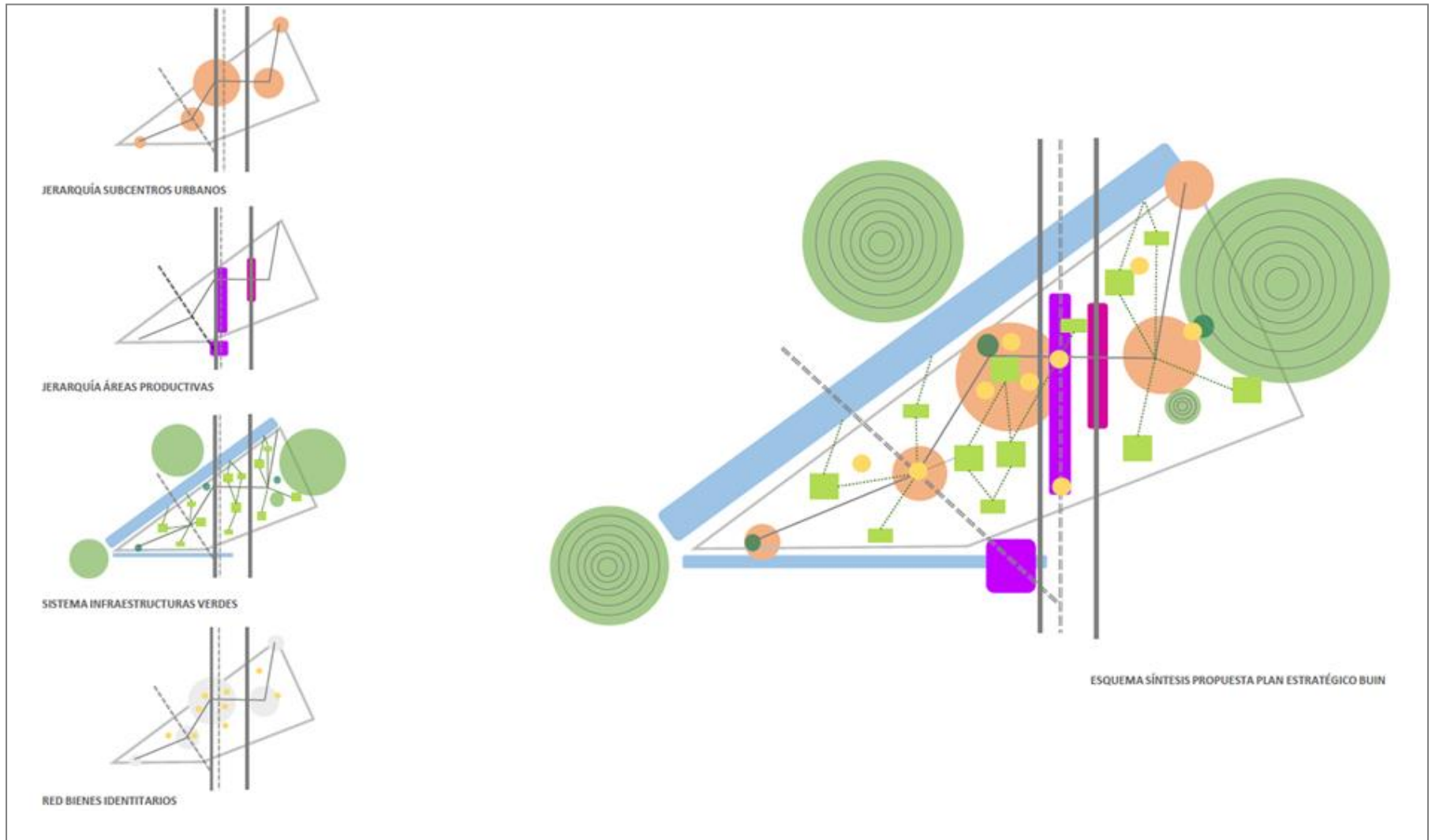
Estrategias

- a Generar instrumentos estratégicos de mitigación y adaptación al cambio climático.
- b Fortalecer las políticas de participación ciudadana a nivel local.
- c Desarrollar estudios de gestión y conservación del recurso hídrico e infraestructura asociada (acequias y canales).
- d Generar un Comité Técnico y una Mesa de Trabajo que gestione las acciones propuestas
- e Generar una ordenanza para el fortalecimiento de la gestión del recurso hídrico.

Acciones

- i. Elaborar Decreto de Ordenanza ambiental para toda la comuna, de obligatorio cumplimiento para la planificación y gestión municipal.
- ii. Elaborar, a través de un co-diseño participativo, la estrategia climática local con enfoque en adaptación al cambio climático.
- iii. Creación de oficina de transversalización y difusión de la participación ciudadana
- iv. Plan Comunicacional con diversidad de medios (radiales, digitales, impresos, presenciales, etc.
- v. Ordenanzas de manejo y gestión del recurso hídrico y la infraestructura hídrica.

Figura 6-3. Síntesis esquemática de Propuesta de Objetivos Estratégicos



Fuente: elaboración propia

Figura 6-4. Propuesta de Objetivos Estratégicos

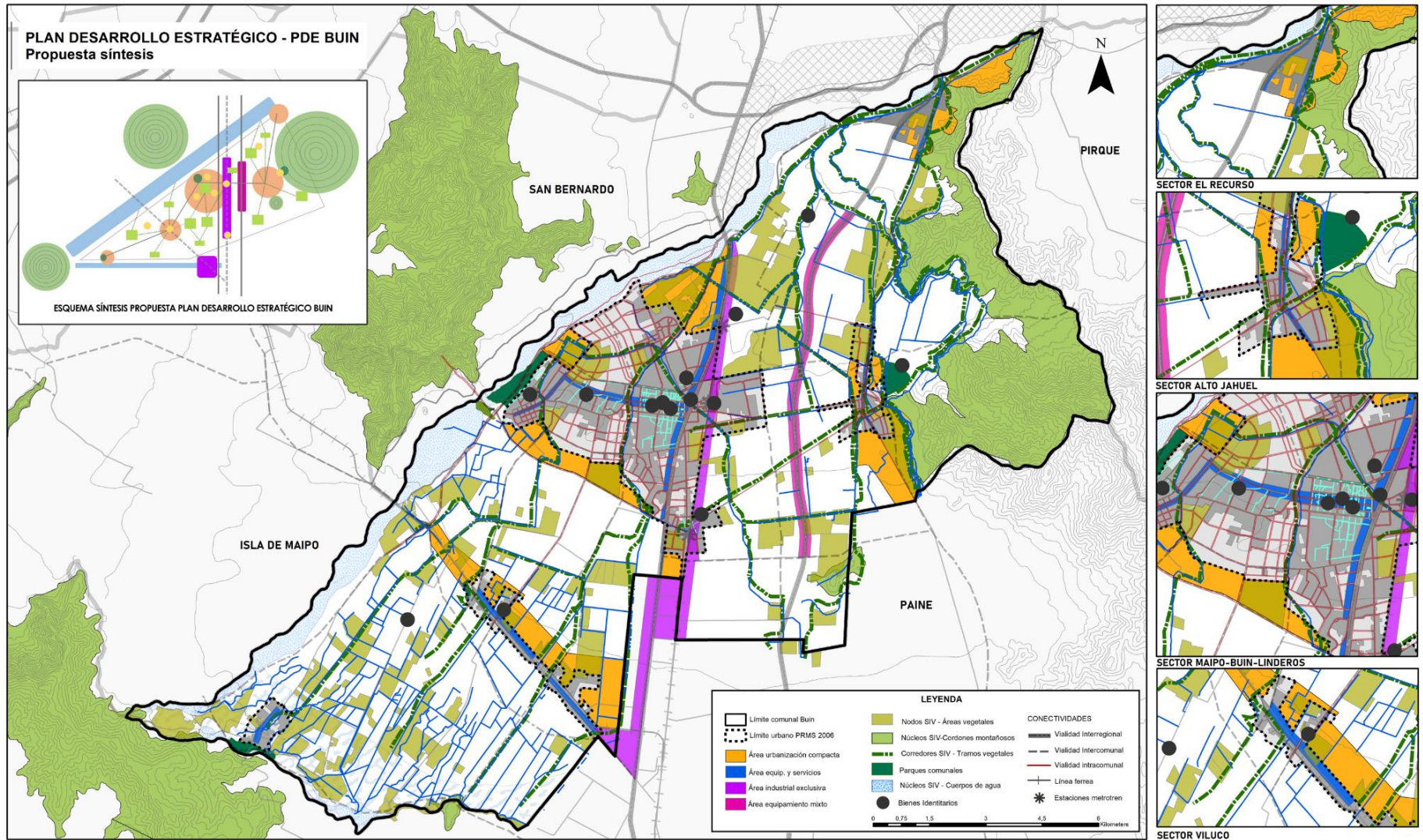
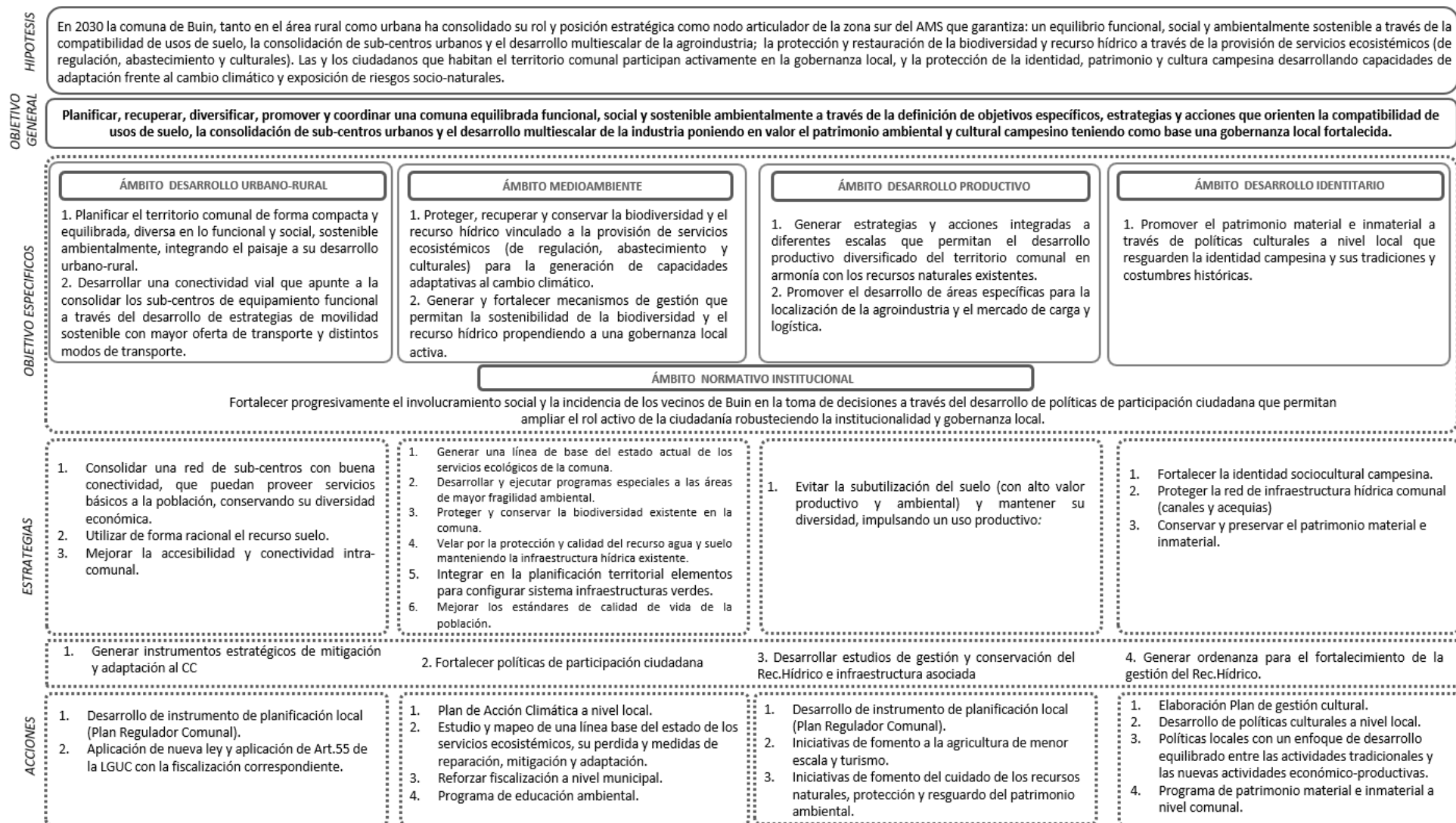


Figura 6-5. Síntesis Propuesta de Objetivos Estratégicos



7 Conclusiones

Los procesos que explican el acelerado crecimiento de la comuna de Buin están vinculados con la falta de un instrumento comunal que norme dicho crecimiento, teniendo a la fecha un instrumento de carácter metropolitano (PRMS) con poca capacidad para controlar su crecimiento horizontal. Este proceso de urbanización ha ido generando una serie de problemáticas vinculadas con la carencia en infraestructura vial, infraestructura de servicios sanitarios, equipamiento, comercio y servicios; consumo de suelo agrícola, deterioro de los bienes ambientales que conforman la biodiversidad y bienes patrimoniales que entregan identidad a la comuna.

La dinámica inmobiliaria de los últimos 15 años, que de acuerdo con lo señalado por Moss (2006) e Hidalgo (2009) se relaciona con el fenómeno de amenidad en busca de la mejora de la calidad de vida a partir de la búsqueda de calidad ambiental, ha sido el motor de este crecimiento. Se suma a lo anterior, mecanismos legales como el DFL 3.516 de Subdivisión de Predios Rústicos que permiten la creación de parcelas de agrado, el Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones que autoriza la vivienda social en el espacio rural. Todo ello repercute en este acelerado y desregulado proceso de urbano de Buin.

En este sentido, la propuesta de Objetivos Estratégicos para el Desarrollo Territorial y la Infraestructura Verde de Buin buscó incorporar e integrar los ámbitos, dimensiones y ejes de desarrollo vinculados con el desarrollo urbano-rural, el desarrollo económico productivo, el medio ambiente y la calidad de vida, así como la identidad cultural campesina hacia la búsqueda de un sistema territorial equilibrado y coherente que reduzca las problemáticas presentes en la comuna de Buin, en busca de cambios estructurales a desarrollar sobre la base de acciones a mediano y largo plazo.

Desde una mirada integral sobre la estructuración de la comuna, se presenta como un aporte a las intervenciones territoriales del gobierno local y como un marco orientador de una planificación estratégica que considera los atributos particulares que sostiene la comuna de Buin, enfatizando en un desarrollo armónico que mantenga su identidad y cultura, donde la biodiversidad y el soporte ecológico que aún conserva se mantenga y fortalezca para el bienestar actual y futuro de su población. Para ello desarrolla lineamientos y objetivos estratégicos que buscan aportar al direccionamiento de un proceso de desarrollo que promueva el cuidado del patrimonio material e inmaterial como forma de resguardar la identidad campesina, las costumbres y el folclore que caracteriza a la comuna.

Desde el ámbito vinculado con el medio ambiente y la calidad de vida, busca proteger, recuperar y conservar la biodiversidad y el recurso hídrico vinculando a la provisión de servicios ecosistémicos como proceso adaptativo frente al cambio climático; en este sentido, el desarrollo de un sistema de infraestructuras verdes entrega el potencial para guiar un desarrollo urbano proporcionando un marco para el crecimiento económico y la conservación de la naturaleza con beneficios multiescalares que van asociados a la mejora de confort térmico, la reducción de los problemas de anegamiento e inundación que presenta la comuna, efectos positivos en la calidad del aire, del recurso hídrico, el cuidado y protección de suelo de alta calidad agrícola y obviamente, beneficios para la salud de la población.

Esta propuesta pudo llegar a identificar y cartografiar la infraestructura verde a nivel comunal, desde la identificación de áreas con valor paisajístico, áreas con potencial para la conectividad ecosistémica y la red hídrica a escala comunal, y por localidad. Sin embargo, no pudo obtenerse el detalle de tipologías de infraestructura verde a escala barrial, parámetros espaciales y funcionales que den cuenta del estado de la vegetación. Corresponderá a un estudio complementario determinar las condiciones actuales de

la infraestructura verde y la posibilidad de generar una continuidad y relación entre la estructura ecológica y los componentes urbanos, en el contexto del diseño de espacio verdes, de manejo de agua y de una red de movilidad que esté conectada a dicho sistema.

En el contexto económico productivo sostiene la necesidad de generar estrategias y acciones a distintas escalas para un desarrollo diversificado, en armonía con los recursos existentes y la localización de áreas específicas para el desarrollo agroindustrial, como forma de mantener y preservar los suelos; se potencia el mercado de carga y logística pero sin que eso signifique un crecimiento que merme la condición agrícola de la comuna; finalmente y desde lo urbano rural, se pone énfasis en un desarrollo equilibrado y compacto, con un desarrollo de subcentros interconectados que permitan una movilidad urbana sostenible y el acceso a bienes y servicios.

Dicha Propuesta acompaña y direcciona a los instrumentos de planificación territorial local como son el Plan Regulador Comunal de Buin para las áreas urbanizadas y urbanizables (en proceso de desarrollo), el Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO 2021-2028), el Plan de Inversión en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público (PIIMEP, 2023) y otros instrumentos de gestión y planificación comunal que forman parte de la institucionalidad y gobernanza municipal.

Desde el punto de vista político-institucional y de gobernanza, el proceso de planificación del territorio de Buin debe seguir vinculado activamente con la comunidad, por sobre cualquier liderazgo político, en favor de una construcción de futuro con el compromiso de todas y todos, debiendo contar además con el liderazgo compartido de los sectores públicos y privados para su implementación.

Esta propuesta se configura como una herramienta que busca contribuir a la capacidad de diagnóstico y concertación de los actores tanto a escala municipal como territorial; el impulso desde las instancias comunitarias a nivel de recomendación y a su papel orientador en relación con las estrategias que tienden a evitar la obsolescencia de políticas o planes generales, adaptándolos a las nuevas realidades. Finalmente, la flexibilidad en su diseño e implementación, dada por la ventaja de no tener que someterse a determinaciones y procesos administrativos reglados y de estricta observancia jurídica le da la posibilidad de complementar y enriquecer la planificación, considerando las realidades y el entorno cambiante.

8 Bibliografía

- Alcaldía de Medellín, Área Metropolitana del Valle de Aburrá y Universidad Eafit (2011). Bio 2030. Plan Director Medellín, Valle de Aburrá. Medellín, Colombia: Municipio de Medellín.
- Ayuntamiento de la ciudad de Mérida (2018). Plan Municipal de Infraestructura Verde 2018 – 2021. Unidad de desarrollo sostenible, Ayuntamiento Ciudad de Mérida, México.
- BCN, 2019. Descentralización en Chile. Avances y temas pendientes. En: https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27720/1/BCN_Estado_Descentralizacion_Chile_2019_def.pdf
- BCN, 2021. Escasez Hídrica en Chile y las proyecciones del recurso. En: <https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32023/3/Escasez%20hi%C2%A1drica%20en%20Chile%20y%20las%20proyecciones%20del%20recurso.pdf>
- Benedict, Mark, y Edward McMahon. 2006. Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities. Washington d.c.: Island Press.
- CAF, 2022. Guía de Intervenciones en espacios públicos. Herramientas municipales para la creación de espacios públicos de calidad en América Latina. Emil Rodríguez Garabot, director (e) de Hábitat y Movilidad Sostenible Editores. Banco de Desarrollo de América latina. ISBN: 978-980-422-287-0.
- CEPAL/GIZ, 2014. Planificación para el desarrollo en América Latina y el Caribe: regreso al futuro. Primer informe de diálogos ministeriales de planificación. Serie Gestión Pública. CEPAL, Naciones Unidas y Cooperación Alemana Deutsche Zusammenarbeit. ISSN 1680-8827.
- Cohen-Shacham, E., G. Walters, and S. Maginnis. 2016. “Nature- Based Solutions to Address Global Societal Challenges.” Gland, Switzerland: International Union for Conservation of Nature. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2016.13>.
- CR”, 2015. Center for Climate and Resilience Research. Informe Nación – La mega sequía 2010-2015: una lección para el futuro. En: <http://bcn.cl/23a0y>
- De Grammont, Hubert. 2004. La nueva ruralidad en América Latina. Revista Mexicana de Sociología. 2004. Pp 279 – 300. México.
- Folchi, Mauricio. 2001. Conflictos de contenido ambiental y ecologismo de los pobres: no siempre pobre, ni siempre ecologista. Ecología Política, (22), 79-100.
- Giannotti, Emanuel; Vásquez, Alexis; Galdámez, Elizabeth; Velásquez, Paola; Devoto, Carolina. 2021. “Planificación de infraestructura verde para la emergencia climática. Aprendizajes desde el proyecto “Stgo+”, Santiago de Chile.” Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía 30 (2): 359-375. <https://doi.org/10.15446/rcdg.v30n2.88749>
- Godet, 2007. Prospectiva Estratégica: problemas y métodos. Laboratoire d’Investigation Prospective et Stratégique. Cuaderno N° 20. Segunda edición. CNAM, París. En: <https://archivo.cepal.org/pdfs/GuiaProspectiva/Godet2007.pdf>
- Gómez Orea, Domingo. 1997. Evaluación de Impacto Ambiental: un instrumento preventivo para la gestión ambiental. Ingeniería Ambiental Aplicada. Casos prácticos. Mundi-Prensa. Madrid, España.
- Gómez Orea, Domingo. 2002. Ordenación Territorial. 2º edición. Ediciones Mundi-Prensa libros, 2007. Madrid, España. ISBN: 978-84-8476-660-5.
- GORE RMS (Gobierno Regional Metropolitano de Santiago). 2012. Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021. Santiago de Chile: GORE RMS.

- GORE RMS (Gobierno Regional Metropolitano de Santiago). 2014. Política regional de áreas verdes. Santiago de Chile: GORE RMS
- Grupo Paisaje FAU, Asociación Territorios Solidarios y Municipalidad de Pichilemu (2017). Plan de infraestructura verde Pichilemu 2017, Quebradas en red, corredores de paisaje campo mar. Región del Libertador Bernardo O'Higgins, Chile.
- Hidalgo, Rodrigo; Borsdorf, Axel y Plaza, Felipe. 2009. Parcelas de agrado alrededor de Santiago y Valparaíso: ¿Migración por amenidad a la chilena? Revista de geografía Norte Grande, (44), 93-112. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022009000300005>
- IDB (Inter American Development Bank), 2018. What is Sustainable Infrastructure? A Framework to Guide Sustainability Across the Project Cycle. IDB Invest. Climate Change and Sustainability. TECHNICAL NOTE N° IDB-TN-1388. <http://dx.doi.org/10.18235/0001043>
- Ley N° 20.958. Establece un Sistema de Aportes al Espacio Público. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Chile. En: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1095541>
- Ley N° 21.455. 2022. Ley Marco de Cambio Climático. Chile.
- Mas, JF y gao, J, Pacheco. 2010. Sensitivity of landscape pattern metrics to classification approaches. Forest Ecology and Management 259 (7), Pp 1215-1224.
- Menceyra, Florencia. 2021. Valoración sociocultural de servicios ecosistémicos en áreas urbanas chilenas. Tesis para optar al grado de Magister en Urbanismo. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- MINVU (Ministerio de Vivienda y Urbanismo). 2014. Política Nacional de Desarrollo Urbano. Santiago de Chile: Minvu. Consultado el 15 de junio de 2020.
- https://cndu.gob.cl/wpcontent/uploads/2014/10/Resumen_POL%C3%8DTICANACIONAL-DE-DESARROLLO-URBANO_2014.pdf
- MMA, 2015. Guía de orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile. Ministerio de Medioambiente, Gobierno de Chile. 2015.
- Moreno, Osvaldo; Lillo, Claudia; Gárate, Verónica. 2016. La infraestructura verde como espacio de integración. Análisis de experiencias y estrategias sustentables para su consideración en la planificación, diseño y gestión del paisaje en la intercomuna de Temuco-Padre las Casas, Chile. Pp. 148-156. En.: <https://core.ac.uk/download/76492680.pdf>
- Moss, L. 2006. The amenity migrants. Seeking and sustaining mountains and their cultures. Wallingford: CABI, 2006.
- OGUC, 2020. Resumen de modificaciones y rectificaciones de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. En: <https://www.minvu.gob.cl/wp-content/uploads/2019/05/OGUC-Junio-2020-D.S.-N%C2%B032-D.O.-13-06-2020.pdf>
- PLADECO, 2021. Plan de Desarrollo Comunal de Buin 2021-2028. Ilustre Municipalidad de Buin. En: <https://www.buin.cl/wp-content/uploads/2021/09/PLADECO-Buin-2021-2028-portada-final-30.08.2021-1.pdf>
- Páramo, P., Burbano, A., & Fernández-Londoño, D. (2016). Estructura de indicadores de habitabilidad del espacio público en ciudades latinoamericanas. Revista de Arquitectura, 18(2), pág. 6-26. Doi: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2016.18.2.2>
- PIIMEP, 2023. Plan Comunal de Inversiones en Infraestructura de Movilidad y Espacio Público de Buin. Resumen Ejecutivo. Ilustre Municipalidad de Buin.
- PRMS, 2006. Modificación N° 76, 2006 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Chile.

- Ratier, Hugo. 2002. Rural, ruralidad, nueva ruralidad y contraurbanización. Un estado de la cuestión. Revista De Ciencias Humanas. N° 31, 2002, pág. 9-29.
- Stgo+ Infraestructura Verde. Sistema de Infraestructura Verde. En: <https://infraestructuraverdesantiago.cl/que-es-infraestructura-verde/>
- Thacker S., Adshead D., Fantini C., Palmer R., Ghosal R., Adeoti T., Morgan G., Stratton-Short S. (2021). Infraestructura para la acción por el clima. UNOPS, Copenhague (Dinamarca).
- Vásquez, A; Giannotti, E; Galdámez, E; Velásquez, P.; Devoto, C., Rojas, V., Costa, E., Guitierrez, A., Dobbs, C., Gacitúa, P., Goler, T., Mac Lean, G., Cortés, A. (2019). Stgo+ Sistema de Infraestructura Verde: Reconectando Naturaleza y Ciudad. Santiago de Chile.
- Waldheim. C. 2006. The Landscape Urbanism Reader. Princeton Architectural Press. New York.

9 ANEXOS

Anexo 1. Matriz FODA

ÁMBITO IDENTITARIO SOCIO-CULTURAL (I)			
FORTALEZAS	OPORTUNIDAD	DEBILIDAD	AMENAZA
FI.1. Fuerte identidad cultural campesina valorada por los habitantes de la comuna	OI.1. Instrumento de gestión releva esta condición y plantea proyectos en este ámbito	DI.1. Inexistencia a nivel local de institucionalidad que se preocupe del rescate y puesta en valor de la identidad campesina.	AI.1. Población externa a la comuna sin identidad cultural campesina.
FI.2. Infraestructura hidráulica (Canales y acequias) que favorecen el escurrimiento de agua, forman parte de la vocación agrícola identitaria de la comuna.	OI.2. Interés de habitantes históricos por mantener la infraestructura hídrica.	DI.2. Desprotección de canales y acequias por falta de gestión y organización entre actores involucrados.	AI.2. Nuevos proyectos inmobiliarios no integrados a los beneficios de este tipo de infraestructura hídrica.
FI.3. Presencia de patrimonio material (inmuebles) e inmaterial (festividades y tradiciones) vinculadas a la tradición cultural campesina.	OI.3. Instrumento de gestión releva esta condición y plantea proyectos en este ámbito	DI.3. Inexistencia de fondos destinados a la conservación y/o preservación del patrimonio material	AI.3. Daños al patrimonio material presente en el casco histórico por renovación urbana.
ÁMBITO DESARROLLO URBANO RURAL (DUR)			
FORTALEZAS	OPORTUNIDAD	DEBILIDAD	AMENAZA
FDUR.1. Llegada de nuevos residentes ha permitido mayor oferta de comercio y servicios financieros.	ODUR.1. Potenciar el equilibrio entre lo urbano y lo rural a escala comunal.	DDUR.1. Inexistencia de normas urbanísticas que permitan planificar usos de suelo compatible con equilibrio entre oferta y demanda de equipamiento y servicios.	ADUR. 1. Desequilibrio entre oferta de servicios y otros usos de suelo sin normativa que regule esta condición.
FDUR.2. Nueva tendencia de desarrollo urbano comunal con mayor mixtura de usos.	ODUR.2 Población interesada en vivir en un contexto urbano-rural	DDUR.2 Expansión de zonas residenciales sin una planificación integrada	ADUR.2. Fragmentación y segregación urbana debilita una planificación integrada del territorio comunal.
FDUR.3. Alto potencial de espacio público en torno a la red hídrica vinculada al área urbana (ribera sur del río Maipo, red de canales y acequias urbanas)	ODUR.3 La adecuada materialización de estos espacios propendería a una gestión prospectiva del riesgo por inundación /o anegamiento.	DDUR.3 Carencia de normativa que permita gravar como espacio público el entorno del río Maipo en el área urbana e incorporar la red de canales y acequias al entorno urbano.	ADUR. 3. Proceso de urbanización sin planificación adecuada. (PRMS 2006: área de riesgo inundación y protección de cauces naturales y cuerpos de agua) - donde esta normado.
FDUR.4. Red vial existente favorece conectividad intercomunal con los grandes centros urbanos	ODUR.4. Integración intercomunal a través de la proyección de nuevas vialidades estructurantes	DDUR.4 Presencia de alta congestión vehicular en vías conectoras en horas punta e ineficiencia en la conectividad asociada a transporte público.	ADUR.4. Expansión urbana genera saturación de infraestructura vial existente y demanda nueva y mejor infraestructura para la movilidad.
FDUR.5. En área centro urbano existe alta preferencia de modos no motorizados para la movilidad (viajes a pie y en bicicleta).	ODUR.5. Fortalecimiento de la movilidad no motorizada mediante la proyección de ciclo-rutas en nuevas vías expresas y troncales	DDUR.5. Precariedad y escaso mantenimiento de aceras junto con escaso mobiliario urbano e iluminación peatonal en la comuna.	ADUR.5. Expansión urbana y proliferación de subdivisión de predios rurales provoca promoción y dependencia de medios motorizados de transporte.
FDUR.6. Red hídrica como elemento clave para enfrentar el CC y la escasez hídrica por los servicios ambientales que presta	ODUR. 6. Informe para la protección y mantención de canales y acequias incorpora propuestas concretas para la conservación del	DDUR.6. Este informe, si bien da cuenta de propuestas para la incorporación de canales y acequias al diseño de	ADU. 6. La condición indicativa de este informe hace que su consideración sea discrecional a la autoridad de turno.

	patrimonio hidráulico, particularmente en el contexto de la intervención de cauces, incorporándolos al diseño de los proyectos urbanos.	proyectos urbanos, es indicativo.	
		DDUR.7. Déficit y mala calidad de áreas verdes en sectores urbanos	ADUR.7. Expansión urbana no considere áreas verdes en sectores urbanos

ÁMBITO DESARROLLO PRODUCTIVO			
FORTALEZAS	OPORTUNIDAD	DEBILIDAD	AMENAZA
FDP.1. Buena distribución del riego en términos de cobertura comunal	ODP. 1. Mantener infraestructura de riego para seguir desarrollando agricultura y reducir riesgo de inundación y anegamiento		ADP. 1. Proceso de urbanización no contempla en el desarrollo de proyectos la conservación de este tipo de infraestructura
FDP.2. Ubicación estratégica para el ingreso de producción del valle central (Región Rancagua y Maule)	ODP.2. Integración intracomunal e intercomunal a través de la proyección de nuevas vialidades estructurantes releva la condición estratégica logístico-productiva con la RM y las regiones colindantes.	DDP. 2. Nuevas proyecciones viales dependen de gestión de Obras Publicas (OO. PP)	ADP. 2. Integración intercomunal depende de priorización sectorial y evaluación MDSF.
FDP.3. Creciente actividad comercial ha potenciado una mayor oferta de servicios en los centros urbanos y las localidades menores.	ODP. 3. Aumento de la población comunal por la llegada de nuevos residentes permitiría la atracción de servicios a Buin.	DDP. 3. Crecimiento comunal acelerado durante la última década y sin planificación urbana propicia concentración de oferta de comercio, servicios y equipamiento en la zona centro de la comuna de Buin.	ADP. 3. Planificación sin perspectiva de desarrollo de subcentros de equipamiento y servicios a nivel comunal.

ÁMBITO MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA			
FORTALEZAS	OPORTUNIDAD	DEBILIDAD	AMENAZA
FMA.1. Presencia de zonas de alto valor en biodiversidad permite que la comuna se abastezca de servicios ecosistémicos de importancia.	OMA.1. Elementos de alto valor ecológico a escala comunal y regional	DMA. 1. Contaminación por la proliferación de microbasurales y vertederos ilegales en torno a áreas de alto valor en biodiversidad y deterioro de río Maipo por extracción de áridos	AMA. 1. Degradación de los ecosistemas producto de los cambios de uso asociado a la expansión urbana, sumada al aumento de la demanda de los recursos naturales y la intensificación en los procesos de obtención de los recursos y contaminación.
FMA. 2. Infraestructura hídrica (red de canales y acequias) como elemento relevante del equilibrio hídrico a nivel comunal.	OMA. 2. Derechos de aguas de propiedad municipal en el área urbana posibilitan una mejor gestión del recurso hídrico.	DMA.2 Falta de gestión vinculada a mantención de red de acequias y/o eliminación de estas por proyectos inmobiliarios, genera inundaciones o anegamiento y discontinuidad en el flujo hídrico comunal.	AMA. 2. Pérdida de canales y acequias en tanto recurso que favorece el equilibrio hídrico a nivel comunal.
FMA. 3. Alta capacidad de infiltración de los suelos propicia recarga de acuíferos.	OMA. 3. Características rurales del territorio comunal permite mantener los suelos de alta capacidad.	DMA. 3. Impermeabilización del suelo urbano disminuye la capacidad natural de los	AMA. 3. Proceso de urbanización desregulada aumenta el estrés hídrico y disminuye la capacidad de infiltración de los suelos.

ÁMBITO MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA			
FORTALEZAS	OPORTUNIDAD	DEBILIDAD	AMENAZA
		suelos de infiltrar agua hacia la napa subterránea.	

ÁMBITO NORMATIVO (N)			
FORTALEZAS	OPORTUNIDAD	DEBILIDAD	AMENAZA
FN. 1. Actual desarrollo de instrumentos de planificación entregaran un marco normativo al desarrollo comunal.	ON. 1. Posibilidad de integración de instrumentos normativos para la planificación comunal estratégica.	DN. 1 Marco normativo de carácter general para orientar el desarrollo comunal	AN. 1. Fuerte presión por desarrollo inmobiliario amenaza con ejercer cambios en los usos de suelos sin visión prospectiva de la planificación comunal.
FN.2. Normativa sectorial propicia el libre flujo de agua y la necesidad de mantención de la infraestructura hídrica.	ON.2. Se desarrolló una nueva ordenanza (sin aprobación municipal), que considera ámbitos de gestión ambiental, entre ellos la conservación y protección de cauces, relevantes para la sustentabilidad ambiental de la comuna.	DN.2. Ordenanza de Medio Ambiente del año 1991 que solo se enfoca en el ámbito de aseo y ornato.	AN.2. Perdida de infraestructura hidráulica por falta de instrumentos que la protejan y mantengan
FN.3. Canales y acequias conforman una red hídrica que permite el equilibrio hídrico comunal	ON.3 DOH indica que propietarios de derechos de agua deben mantener el libre flujo del agua y hacerse cargo de mantención de canales y acequias; siendo el municipio en propietario de los DD de Agua tiene más control para gestionar esta protección.	DN. 3 Desprotección por vía normativa, deja a discreción del gobierno local su cuidado y protección.	AN. 3. Eliminación de canales y acequias por urbanización
FN.4. Nuevos instrumentos de gestión propenden al cuidado, conservación y mantención de la biodiversidad y el recurso hídrico, potenciando un uso sostenible	ON. 4. Desarrollo de un Plan de Infraestructura verde		AN. 4. Capacidad de gestión, operativa y presupuestaria para mantención de infraestructura verde

Anexo 2. Materiales proceso participativo

Pauta de ejecución de los talleres



METODOLOGÍA PARA DIAGNÓSTICO COMPARTIDO

RED ECOSISTÉMICA PARA BUIN

Convenio de Cooperación Internacional
I. Municipalidad de Buin
Asociación Territorios Solidarios
FAU - Universidad de Chile

PAUTA DE EJECUCIÓN TALLER N°3 ALTO JAHUEL

25 DE ENERO 2023

18:30 - 18:35	Recepción e inscripción
18:35 - 18:45	Presentación proyecto
18:45 - 19:05	Actividad N°1: FODA
19:05 - 19:45	Actividad N°2: VISIÓN DE FUTURO
19:45 - 20:15	Actividad N°3: VINCULACIÓN BIENES AMBIENTALES Y VISIÓN DE FUTURO
20:15 - 20:30	Plenario y cierre

1. BIENVENIDA Y RECEPCIÓN DE PARTICIPANTES

Se recibirá a cada asistente agradeciendo su asistencia para posteriormente solicitarles que se anote en la ficha de registro, junto con ello se le entregará a cada uno un identificador para que cada participante tenga su nombre a la vista. El sticker tendrá un número asociado para que, al momento de conformar las mesas, los participantes estén en conocimiento de la mesa asignada

Materiales a utilizar:

- Ficha inscripción
- Lápices
- Identificador para nombre

Tiempo estimado: 5 minutos

2. PRESENTACIÓN PROYECTO

Durante esta instancia se da la bienvenida e inicio al taller con una presentación resumen del proyecto, en donde se repasan los objetivos del proyecto, calendario de actividades, resultados del taller anterior y metodología del taller.

Tiempo de aplicación: 10 minutos



3. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES EN MESAS DE TRABAJO

Se dispondrán 4 mesas de trabajo cada una de la cuales abordará dos ámbitos del FODA. El orden de los ámbitos está en directa relación de todos los ámbitos en un primer y segundo momento. Luego de revisar el FODA por la mesas de trabajo.

Mesa 1.

Ámbito Desarrollo urbano rural

Mesa 2.

Ámbito Medioambiente y calidad de vida

Mesa 3.

Ámbito Desarrollo productivo

Mesa 4.

Ámbito Identitario socio-cultural

Ámbito Medioambiente y calidad de vida

Tiempo:

5 minutos

4. ACTIVIDAD N°1: FODA ESTRATÉGICO Y PROBLEMÁTICAS

Resumen:

Antes de comenzar la actividad se da inicio a una breve ronda de presentación donde se les invita a dar su nombre, organización a la que representan y dar la razón de su interés en participar en este proyecto.

Objetivo:

Validar las problemáticas surgidas del documento FODA estratégico y ajustar en caso de que existan elementos complementarios establecidos por la comunidad.

Descripción de la actividad:

En primer lugar se explicará la matriz FODA:

FORTALEZA	Elementos que influyen positivamente en el desarrollo de la comuna y que se podrían potenciar o utilizar directamente planificación local.
OPORTUNIDAD	Aspectos positivos o desafíos que favorecen el desarrollo de la comuna, su uso no es controlable por la planificación local (elementos externos).
DEBILIDAD	Elementos que afectan negativamente en el desarrollo de la comuna y que se podrían llegar a controlar o corregir con planificación local.
AMENAZA	Aspectos negativos que afectan el desarrollo de la comuna, pero su corrección no es directamente controlable por la planificación local (elementos externos.)

Preguntas orientadoras:

En segundo lugar se lee cada uno de los sub ejes temáticos.



Por sub-eje, primeramente se leen las F+O (aspectos positivos) y se hacen las siguientes preguntas: ¿Está de acuerdo con las F-O planteadas?, ¿Qué otros aspectos agregarías?.

Luego las D+A (aspectos negativos) y se abre la discusión a las siguientes preguntas: ¿Está de acuerdo con las D-A planteadas? y ¿Qué otros aspectos agregarías?.

Los y las facilitadoras deben tomar nota de las respuestas de las y los asistentes en la tercera columna del material de trabajo.

Materiales:

- Hoja de trabajo formato doble carta a color.
- Matriz FODA impresa
- Lápices

Resultados esperados:

Validación y complementación matriz FODA.

Tiempo estimado:

20 minutos

5. ACTIVIDAD N°2: VISIÓN DE FUTURO

Objetivo:

El objetivo de la primera parte del taller es reflexionar respecto al futuro de la comuna que deseamos en base a las experiencias de las y los habitantes en el territorio. Para este trabajo, se desarrollarán tres preguntas.

Materiales:

- Formato doble carta con la pregunta detonante.
- Lápices y/o plumones

Preguntas orientadoras: Abordar las preguntas por cada sub-eje temático por cada ámbito de trabajo

Teniendo en cuenta los aspectos positivos y negativos de la actividad anterior. Pregunta detonante:

¿Cómo imaginamos el Buin del futuro?

1. Si nada cambia, ¿Qué cree Ud. que pasaría en 30 años más con la comuna?
2. Si de Ud. dependiera generar cambios ¿Qué acciones deberían realizarse?
3. ¿Cómo sería Buin con las acciones planteadas por Ud.?

*Por ejemplo:

Acción: declaratoria de patrimonio acequias y canales.

Cambio con acción ejecutada (escenario tendencial): Protección de infraestructura hidráulica.

Se dispondrá un formato doble carta en la cual estarán escrita las preguntas en matriz de doble entrada con los ámbitos a trabajar con los sub-ejes temáticos y en la cual las y los facilitadores registrarán las reflexiones de las y los participantes a través de dinamizar la palabra y los objetivos del taller.



Resultado esperado/ Producto:

- Escenario tendencial
- Acciones
- Escenario Alternativo

Tiempo: 40 minutos

6. ACTIVIDAD N° 3: BIENES AMBIENTALES Y VISIÓN DE FUTURO

Objetivo:

Vincular visión de futuro anteriormente trabajada con los bienes ambientales en los talleres de la Etapa N°1.

Descripción de la actividad:

A partir de la respuesta a la pregunta ¿Cómo sería Buin con las acciones planteadas por Ud.? Identificar los bienes ambientales e identitarios necesarios para lograr el escenario deseado.

1. Se selecciona los bienes ambientales e identitarios
2. Redactar breve visión de futuro vinculando los bienes ambientales e identitarios que se relevaron por mesa de trabajo.

Materiales:

- Tabla con bienes ambientales identificados (iconos)
- Tabla con bienes identitarios identificados (iconos)
- Hoja para ubicar los bienes ambientales e identitarios

Tiempo estimado:

30 minutos

7. PLENARIO

Cada mesa de trabajo lee la breve visión de futuro vinculada con los bienes ambientales e identitarios identificados.

Tiempos:

5 minutos por mesa

Tiempo estimado:

15 minutos

Material de trabajo en mesas

1. Definición de escenarios


1. HACIA LA DEFINICIÓN DE ESCENARIOS

VISIÓN DE FUTURO




¿Cuál es el Buin que deseamos a futuro? (planteo a 30 años)

Sin cambios normativos

Con cambios normativos



TERCER TALLER PARTICIPATIVO PROYECTO RED ECOSISTEMICA PARA BUIN - REB

2. Relevando Fortalezas y Oportunidades

2. RELEVANDO FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES

ÁMBITO IDENTITARIO-CULTURAL





1 2 3

Poco importante Medianamente importante Muy importante



DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
<ul style="list-style-type: none"> Identidad cultural campesina: Puesta en valor de la identidad cultural campesina en instrumentos de gestión (PLADECO). <p>OBSERVACIONES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Infraestructura hidráulica (red de canales y acequias): Interés de habitantes históricos por mantener infraestructura hidráulica. <p>OBSERVACIONES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Patrimonio material (inmuebles) e inmaterial (festividades y tradiciones): Puesta en valor en instrumento de gestión (PLADECO) y planteo de cartera de proyectos. <p>OBSERVACIONES</p>	

TERCER TALLER PARTICIPATIVO PROYECTO RED ECOSISTEMICA PARA BUIN - REB

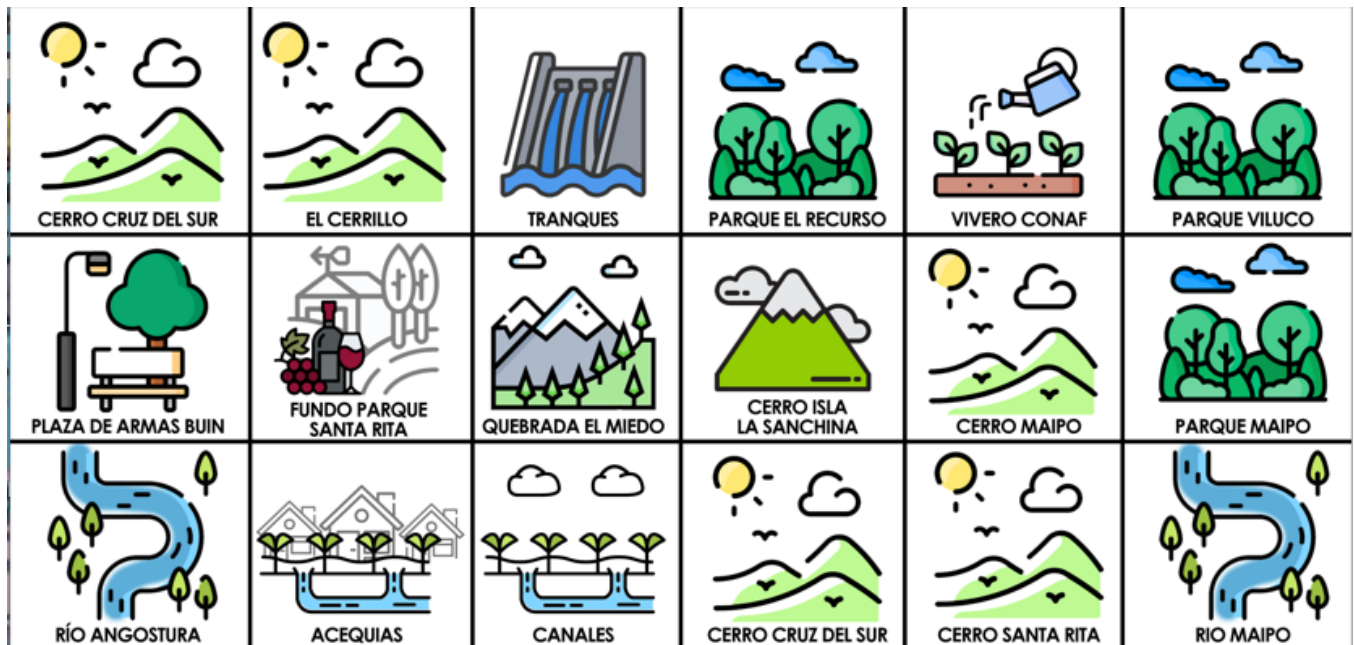




3.- Validación de problemáticas por dimensión







3. VALIDACIÓN DE LAS PROBLEMÁTICAS POR DIMENSIÓN			
ÁMBITO IDENTITARIO-CULTURAL			
		1	2
		Poco importante	Medianamente importante
		3	
		Muy importante	
SUB EJE TEMÁTICO	PROBLEMÁTICA	PUNTAJE	JUSTIFICACIÓN
IDENTIDAD RURAL Y CAMPESINA	Pérdida de identidad rural y campesina por llegada de nuevos residentes y cambio en la actividad productiva comunal de agrícola campesina a silvo-agropecuaria.		
PATRIMONIO MATERIAL E INMATERIAL	<p>Pérdida de patrimonio material por falta protección normativa.</p> <p>Pérdida de patrimonio inmaterial por llegada de nuevos residentes sin tradición campesina.</p>		

TERCER TALLER PARTICIPATIVO PROYECTO RED ECOSISTEMICA PARA BUIN - REB

Bienes ambientales



Bienes identitarios

 ARAS SANTA MÓNICA	 MOLINO DE MAIPO	 EX MUNICIPALIDAD (MAIPO)	 ARBOLADO URBANO Alcornoque Fdo. Sta Rita	 Arboleda de Manuel Rodríguez	 IGLESIA MAIPO
 PUNTA DE RECREO EL SAUCE	 CRISTO CERRO SANTA RITA	 PUENTE MAIPO	 ESTACIÓN TREN BUIN ZOO	 IGLESIA SANTA ANA DE CERVERA	 EDIFICIO MUNICIPAL CONSISTORIAL
 VIÑA CARMEN	 EX CARCEL	 CASONA VILLASECA	 ESTACIÓN TREN BUIN	 IGLESIA VALDIVIA DE PAINE	 CASONA COLONIAL MAIPO
 ESTACIÓN TREN VILLASECA	 ÁRBOL "EL CEDRO" BUIN CENTRO	 ESTACIÓN TREN VILUCO	 IGLESIA STA FILOMENA	 IGLESIA CAMPUSANO	 IGLESIA EL RECURSO

Ejemplo de desarrollo de talleres

ACTIVIDAD N° 3: BIENES AMBIENTALES E IDENTITARIOS Y VISIÓN DE FUTURO
VINCULACIÓN BIENES AMBIENTALES Y VISIÓN DE FUTURO

rebu

AMBITO MEDIOAMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA

BIENES AMBIENTALES				BIENES IDENTITARIOS			
CERRO SANTA RITA	ACEQUIAS	CANALES	BARCO EN EL DESFILADERO	CRISTO CERRO SANTA RITA	ESTACIÓN TREN BUIN	ARBOLADO URBANO Alcomoque Fdo. Sta Rita	EX CARCEL
EL CEREBELO	CERRO ISLA LA SANCHINA	PARQUE MAIPO	CERRO CRUZ DEL SUR				
QUEBRADA EL MIEDO	RÍO MAIPO	RÍO ANGOSTURA	los bienes ambientales e identitarios seleccionados				

Visión Futura: hacer aparatosos para producir en el campo, esto mejor consumo o lo uso de ciudad y proteger - por plantarlos

Protección Ciudad

BUIN | Municipios Solidarios | MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESQUERÍA

ACTIVIDAD N° 3: BIENES AMBIENTALES E IDENTITARIOS Y VISIÓN DE FUTURO
VINCULACIÓN BIENES AMBIENTALES Y VISIÓN DE FUTURO

rebu

AMBITO DESARROLLO URBANO RURAL

BIENES AMBIENTALES				BIENES IDENTITARIOS			
ACEQUIAS	RÍO MAIPO	Arboleda de Manuel Rodríguez	PARQUE MAIPO	ARAS SANTA MÓNICA	CASONA COLONIAL MAIPO	CRISTO CERRO SANTA RITA	ESTACIÓN TREN BUIN VILLA
CANALES	CERRO ISLA LA SANCHINA	FUNDO PARQUE SANTA RITA	ARBOLADO URBANO Alcomoque Fdo. Sta Rita	MOLINO DE MAIPO	IGLESIA VALDIVIA DE PAÍNE	IGLESIA MAIPO	IGLESIA EL RECURSO
CERRO CRUZ DEL SUR	PARQUE VILUCO	PARQUE EL RECURSO	VISIÓN DE FUTURO: vinculando los bienes ambientales e identitarios seleccionados				

Un Buin más seguro, libre para comerse tranquilo por que existe mayor seguridad y mejores áreas recreativas, arbolados urbanos mas opciones de desplazamiento intracomunal, integrando conservando el agua, desechos, patrimonio, preservarlo. folklore Tradiciones

BUIN | Municipios Solidarios | MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESQUERÍA

Talleres en Buin Centro

Visión de futuro.

Tabla 1. Visión de futuro

Visión de futuro	Respuestas
¿Cuál es el Buin que deseamos a futuro?	<ul style="list-style-type: none"> • Un Buin respetuoso de su entorno ambiental y cultural • Con un Municipio y la injerencia institucional comunal que se ocupe de las aguas, “Canales Unidos” no funciona. • Que disminuya la actividad inmobiliaria. • El rio Maipo debe ser un motor ecológico de la comuna; potenciar espacios naturales. • Mayor conectividad con Santiago y con el Transantiago • Que crezca y todo sea más funcional • Con espacios de recreación • Amigable con el entorno; equilibrio y convivencia con la naturaleza. • Comuna con áreas verdes y no con tantas viviendas • Con protección de sus tradiciones; aceptando las tradiciones buinenses; el campesinado, el folclore • Con mayor equipamiento y servicios, condicionando la llegada de nuevos residentes • Con Infraestructura deportiva que pueda ser utilizada a toda hora, masiva y de libre acceso. • Con arbolado urbano; con acequias • Libre de contaminación • Que fortalezca el comercio local • Un Buin histórico, con identidad local, limpio, seguro, libre de contaminación y patrimonial • Con mayor educación (derechos y deberes). • Con integración de la infancia
Sin cambios normativos	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de acceso a servicios y equipamiento • Mayor déficit de transporte público, crisis por falta de locomoción colectiva • Mayor inseguridad • Aumento de contaminación por olores • Buin caótico, sin posibilidades de recuperar sus tradiciones y calidad de vida; con pérdida de su esencia
Con cambios normativos	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor fiscalización sobre industrias por contaminación • Propiciaría el cumplimiento de la recuperación de Buin, con áreas verdes, entorno local mas seguro, esto a través de ordenanzas. • Partir desde la educación en los colegios • Difusión y comunicación de Planes Ambientales • Mayor inversión

Fuente: sistematización de talleres participativos. Elaboración propia

2. Relevando Fortalezas y Oportunidades

Tabla 2. Fortalezas y Oportunidades

Fortalezas y Oportunidades	Sub-ejes	Respuestas	Puntaje
Identitario cultural	Identidad cultural campesina	<ul style="list-style-type: none"> • Genera unión, empleo, mantiene la tradición y la diferencia con Santiago • Diferencia entre una tradición campesina basada en el trabajo y la explotación por el patriarcado versus lo que se considera campestre. • Valoración de temporeras y su trabajo. 	3/2/3
	Infraestructura hidráulica:	<ul style="list-style-type: none"> • Mantiene la estructura agrícola de la comuna • Mantiene las áreas verdes a nivel comunal • Debe existir fiscalización para que se mantenga • Existe gente que es irresponsable y no se hace cargo de la mantención y cuidado de canales y acequias 	3/3/3
	Patrimonio material e inmaterial	<ul style="list-style-type: none"> • Recrea a la comunidad y reúne más a la comunidad • Darles un uso a los inmuebles de carácter patrimonial, sin remodelarlos. • Artesanos 	3/3/3
Desarrollo urbano-rural	Equilibrio urbano rural	<ul style="list-style-type: none"> • Es importante el desarrollo, pero debe incorporar a los habitantes locales; planificación del suelo. • Importancia de mantener la actividad agrícola • Que no termine este equilibrio • No ha habido una descentralización de los servicios, se han desarrollado nuevos centros cívicos, pero de pequeña escala y nuevos supermercados. • Poner atención al comercio local en detrimento de “mercado chino” 	3/3/2
	Integración del sistema hídrico al espacio urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Mantención de áreas verdes • Mantención de acequias y canales, factor alimentario. • Integración adaptada a recurso y condiciones hídricos • Intermodalidad es importante • Eliminar la dependencia del sistema de colectivos • Uso de bicicletas con infraestructura para ello 	3/3/3
	Contexto urbano rural	<ul style="list-style-type: none"> • Se valora como positiva la mixtura de usos porque genera integración 	3/3/2
	Integración intra/intercomunal	<ul style="list-style-type: none"> • Se necesitan cambios por la saturación actual • Caminos muy angostos, no se puede transitar • Precios de pasajes de locomoción muy altos dificulta movilidad 	3/3/3
	Movilidad no motorizada	<ul style="list-style-type: none"> • Genera seguridad y mejora la calidad de vida • No hay ciclovías, se deberían tener buenas ciclovías • Se requiere más y mejores ciclovías y más áreas verdes en torno a ellas 	3/3/3
	Equilibrio hídrico	<ul style="list-style-type: none"> • Es un recurso estratégico frente a la contaminación 	3/3
	Infraestructura de riego	<ul style="list-style-type: none"> • Asegura alimentación y trabajo • Se requiere fiscalización de canales y acequias 	3/2/3

Fortalezas y Oportunidades	Sub-ejes	Respuestas	Puntaje
Desarrollo económico-productivo	Ubicación estratégica	<ul style="list-style-type: none"> • Por aumento del empleo. • Soberanía alimentaria; potenciar la agricultura de menor escala y las cooperativas. • Evitar el sobre bodegaje. 	2/3
	Atracción de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de servicios y equipamiento en área urbana consolidada • Lo que ha llegado principalmente son más supermercados y ferias a las localidades. • Faltan servicios de salud y alternativas educacionales • Falta oferta de transporte 	3/3/3
Medio ambiente y Calidad de Vida	Elementos de alto valor ecológico	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger áreas verdes, son nuestro patrimonio • Rio Maipo debe ser cuidado 	3/3/3
	Derechos de agua de propiedad municipal	<ul style="list-style-type: none"> • Las aguas deberían ser para regar áreas verdes • No hay a quien dirigirse cuando se observa algún problema • Debe haber buena gestión del recurso 	3/3/3
	Alta capacidad del suelo	Clave para mantener la agricultura	3/3/1

Fuente: sistematización de talleres participativos. Elaboración propia

3.- Validación de problemáticas por dimensión



Tabla 3. Validación de problemáticas por dimensiones

Problemáticas por dimensión	Sub-ejes	Puntaje	Justificación
Identitario cultural	Identidad cultural campesina	3/3	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor relevancia • Ya se ha perdido en gran parte, hay que relevarlo. • Aumento de construcciones ha generado pérdida de campos agrícolas, ej.: Villaseca, Linderos, Flor de Maipo
	Infraestructura hidráulica:	3/3	<ul style="list-style-type: none"> • Forma parte de nuestra comuna
	Patrimonio material e inmaterial	3/3	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos residentes no vienen a participar del patrimonio cultural patrimonial. • No existe preocupación por el patrimonio material, demolición de edificios patrimoniales.
Desarrollo urbano-rural	Crecimiento del área urbana de forma desregulada por falta de normativa comunal	3/3	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de Plan Regulador Comunal. • Falta de fiscalización; no hay ordenanzas
	Concentración de servicios y equipamiento en área urbana	3/3	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de equipamiento educacional (déficit de matrículas).

	consolidada, genera dependencia de localidades		<ul style="list-style-type: none"> Localidades deben tener servicios y equipamientos, debe existir descentralización.
	Expansión urbana provoca saturación de red vial y demanda nueva y mejor infraestructura para la movilidad	3/3	<ul style="list-style-type: none"> Falta conectividad y accesibilidad en varios sectores de Buin Centro (Flor de Maipo/Bajos de Matte) . Colapso red vial y de servicios y equipamiento
	Déficit de equipamiento y servicios e integración de áreas con potencial de espacio público	3/3	<ul style="list-style-type: none"> Equipamiento educacional muy básico y con poca oferta; no hay proyectos de construcción de liceos y colegios hasta el año 2027. Descentralización de servicios porque todo se concentra en el centro de Buin.
	Perdida de infraestructura hídrica por crecimiento urbano desregulado genera inundaciones y anegamientos	3/3	<ul style="list-style-type: none"> Falta de ordenanza Se están generando inundaciones
	Equilibrio hídrico	3/3	<ul style="list-style-type: none">
Desarrollo económico-productivo	Pérdida de capacidad agrícola de los suelos	3/3	<ul style="list-style-type: none"> Mayor relevancia Perdida de suelo agrícola por expansión urbana
	Perdida de continuidad en red de regadío por proyectos inmobiliarios	2/3	<ul style="list-style-type: none"> Debería disminuir los proyectos inmobiliarios y el PRC debería reducir la cantidad de viviendas
	Cambio estructura productiva puede propiciar localización de industrias sin adecuada planificación	1/3	<ul style="list-style-type: none"> Darle mayor relevancia a la actividad agrícola
	Transformación actividad primaria agrícola hacia terciarización económica	2/3	<ul style="list-style-type: none"> Ha generado pérdida de identidad comunal.
Medio ambiente y Calidad de Vida	Falta de gestión y escasa mantención de red de canales y acequias genera anegamiento en área urbana y estrés hídrico	3/3	<ul style="list-style-type: none"> Regular expansión a través de normativa
	Degradación y fragmentación de los ecosistemas por expansión urbana y actividades contaminantes que afectan a suelo y cuerpos de agua	3/3	<ul style="list-style-type: none"> Plaza Villa Rubén Lamis en deterioro. La expansión urbana es el principal problema. Falta de áreas verdes y mantenimiento.
	Perdida y desintegración de elementos que podrían configurar un sistema de infraestructura verde vinculada con espacios naturales y antrópicos	3/2	<ul style="list-style-type: none"> Tenencia de suelo es clave, suelo fiscal

Fuente: sistematización de talleres participativos. Elaboración propia





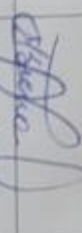

Registro de asistencia

TALLER PARTICIPATIVO N°3 PROYECTO RED ECOSISTÉMICA PARA BUIN

Convenio de Cooperación Internacional
 1. Municipalidad de Buin
 Asociación Territorios Solidarios
 FAU - Universidad de Chile

Miércoles, 18 de enero de 2023 - Centro Cultural de Buin

Nombre	N° Contacto	Institución/Organización a la que representa	¿Ud autoriza la utilización de la información registrada en este taller por parte de las instituciones a cargo?	Firma
1. <u>Juan Carlos</u>		<u>UV. Los Tumbos,</u>	<u>Si</u>	
2. <u>Pedro Brillo</u>		<u>UV. Las Tumbas,</u>	<u>Si</u>	
3. <u>Mario Sotia</u>	<u>947323048</u>	<u>Instituto de Veredas Santa Cecilia Sobria</u>	<u>Si</u>	
4. <u>MARIEL YANEE F.</u>	<u>569 9024 9804.</u>	<u>F. R. SAN ALBAE.</u>	<u>Si</u>	
5. <u>Hania Isabel Pizarro</u>	<u>977845502</u>	<u>Instituto de Veredas Ulla al Olivo 1</u>	<u>Si</u>	
6. <u>Romulo Pizarro</u>	<u>954313246</u>	<u>UVU La Simbora I</u>	<u>Si</u>	
7. <u>Laura Hernandez Pizarro</u>	<u>954313246</u>	<u>UVU La Simbora I</u>	<u>Si</u>	

BUIN		A		INSTITUTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	
9	Shirley Poblete	93815629	Parques de Buin Sur.	SI	[Signature]
9	Florencia Gumbau	993225732 993225732	Casco - Alvarado		[Signature]
10	Bryan Uribe	993225732 93815629	Aburo Down		BYRON
11	JAVIER ALARCA	93815629	Parques de Buin Sur.	SI	[Signature]
12	Maria Inesca Martinez	+56990069400 +569962712	Parques Norte	SI	[Signature]
13	Walter Silva	+56999933434	Buín Centro.	SI	[Signature]
14	MARCELO ROZO N	982915229	Buín Centro	SI	[Signature]
15	EMILIO		BUIN		[Signature]
15	Sandra Gaudin	983751950 98645084	v. de los Gaudin L.	SI	[Signature]
16	JURISA MARTEL AGUILERA	9760335374	Villa los Gaudin (1)	SI	[Signature]



TALLER PARTICIPATIVO N°3 PROYECTO RED ECOSISTÉMICA PARA BUIN

Convenio de Cooperación Internacional
 I. Municipalidad de Buin
 Asociación Territorios Solidarios
 FAU - Universidad de Chile

Miércoles, 18 de enero de 2023 - Centro Cultural de Buin

Nombre	N° Contacto	Institución/Organización a la que representa	¿Ud autoriza la utilización de la información registrada en este taller por parte de las instituciones a cargo?	Firma
Felipe Rojas	96936598	SIVU Ruben	Si	<i>[Signature]</i>
Francisca Figueroa	991404427	SIVU @com. de Copalhue	Si	<i>[Signature]</i>
SARA SANTIAGO	985213572	SIVU Sesu elara	SI	<i>[Signature]</i>
ANSELICA CORTÉS	569574876511	CARLOS FIGUEROA	SI	<i>[Signature]</i>
Francisca González	9413995283	SIVU H de Felleiro	SI	<i>[Signature]</i>
Dante Díaz	10.88.9039	SIVU de la Institución	SI	<i>[Signature]</i>
Verónica Arce	94954202	Asesor.	SI	<i>[Signature]</i>

Taller Alto Jahuel

Tabla 4. Validación y ajustes a matriz FODA

Ejes temáticos	¿Está de acuerdo con las F+O planteadas? ¿Qué otros aspectos agregarían?	¿Está de acuerdo con las D+A planteadas? ¿Qué otros aspectos agregarían?
Desarrollo Urbano-Rural	<ul style="list-style-type: none"> • Llegada de alcantarillado a Alto Jahuel por construcción de Villa Miraflores, y más y mejor pavimentación e iluminaria. • Llegada de comercio con el aumento de población. • Llegada de ferias a la comuna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de seguridad • Demanda de equipamiento de salud y educación excede la ofertada. • Falta de espacios deportivos, educacionales y recreacionales. • Faltas espacios de recreación familiar; plazas, centros de recreación y áreas verdes. • Colapso de equipamiento público y centralización de equipamiento privado. • Congestión vehicular. • Falta de vías peatonales.
Identitario Socio-cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Folclore. Tradiciones campesinas (Rayuela, carrera a la chilena) y agricultura. • Ruta Patrimonial Santa Rita. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perdida de cancha de carrera (donde estaba ahora hay feria). • Perdida continuidad del sistema de riego, clave para la agricultura. • Procesión al Cristo: tradición se perdió
Desarrollo Económico-Productivo	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor competitividad de empresas y servicios • Localización de agroindustrias para fortalecer el trabajo, pero con cuidado del ambiente y la calidad de vida. • Nos abastecemos de la producción local de frutas y verduras. • Canales y acequias forman parte de las fortalezas; es necesario mantenerlos para mantener cultivos; en el campo deben mantenerse para subsistir (alimento). 	<ul style="list-style-type: none"> • Mall Chino amenaza comercio local. • Tendencia productiva hacia el comercio (no sería una amenaza si se regulara). • Centralización de servicios y comercios impacta en la calidad de vida de las personas. • Los precios son más altos en las localidades rurales. • Se ha perdido suelo agrícola en Viluco y Aculeo por déficit en obras de riego. • Capa vegetal asegura la calidad del suelo, si se elimina, calidad se va perdiendo. • Deterioro y perdida de cobertura de red hídrica es debilidad porque atenta a un recurso estratégico y genera inundaciones. • Frente a urgencias hay que ir al centro, concentración de comercio y servicios genera problemas por lejanía.

Ejes temáticos	¿Está de acuerdo con las F+O planteadas? ¿Qué otros aspectos agregarían?	¿Está de acuerdo con las D+A planteadas? ¿Qué otros aspectos agregarían?
Medioambiente y Calidad de Vida	<ul style="list-style-type: none"> • Cerro Santa Rita con alto potencial ambiental puede transformarse en parque intercomunal. • Valor paisajístico • Río Maipo; es importante rescatarlo. • Espacios verdes con alto potencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Faltan parques. • No hay acceso a bienes ambientales • Falta de educación ambiental y conciencia por parte de los vecinos. • Deterioro y vandalización de áreas verdes. • Microbasurales • Venta de terrenos agrícolas a inmobiliarias. • Existe una falta de gestión, administración y planificación de bienes ambientales y áreas verdes. • Falta generar actividades ecológicas • Inundaciones en Buin Oriente. • Escasez hídrica para mantenimiento de áreas verdes • Se ha perdido el sistema de regadío que permite la irrigación del suelo.

Tabla 5. Visión de Futuro

¿Cómo imaginamos Buin en el futuro?			
Ejes temáticos	Si nada cambia, ¿Qué cree Ud. que pasaría en 30 años más con la comuna?	Si de Ud. Depende generar cambios, ¿Qué acciones deberían realizarse?	¿Cómo cambiaría Buin con las acciones planteadas?
Desarrollo Urbano-Rural	<ul style="list-style-type: none"> • Expansión urbana • Hiper concentración de población; no se podría salir de la comuna producto de la congestión vehicular, por los inmensos tacos. • Aparición de más condominios generaría segregación urbana; si bien tiene beneficios que llegue población, esto debe ser regulado. • Daño ambiental por basura • Aumento de demanda por equipamientos de salud y educación. • Incrementará la población lo que traerá problemas de 	<ul style="list-style-type: none"> • Terminar el PRC y aprobarlo; que su regulación se cumpla. • Como ya estamos con escasez hídrica, reutilizarla, desarrollar riego controlado y eficiente; tomar conciencia del medio ambiente a través de la educación ambiental. • Mayor atención a las Juntas de Vecinos (JJVV) para entender las necesidades del territorio. Mas trabajo en terreno por parte de la municipal. • Levantar un catastro de requerimientos, centros de salud y educación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiaría mucho con las acciones implementadas. • Sería un Buin más seguro, más libre para caminar tranquilo porque existe mayor seguridad; con una calidad adecuada de aceras, iluminarias, áreas verdes y menor contaminación. • Con mejor desplazamiento porque existe más y mejor locomoción y las calles tienen las condiciones adecuadas para caminar. • Se regula la población y su crecimiento y se

¿Cómo imaginamos Buin en el futuro?			
Ejes temáticos	Si nada cambia, ¿Qué cree Ud. que pasaría en 30 años más con la comuna?	Si de Ud. Depende generar cambios, ¿Qué acciones deberían realizarse?	¿Cómo cambiaría Buin con las acciones planteadas?
	traslados, mayor déficit de servicios y equipamientos como educación y salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Educación ciudadana por parte del municipio para que las JJVV y la ciudadanía pueda conocer que actor debe hacer que, a donde acudir para hacer presente los problemas en el territorio. • Redes sociales más masivas con información ad-ok. • Manual ciudadano de procedimientos de gestión. • Acciones para ensanchar calles y pasos bajo nivel en zonas que lo requieran, intercambiadores. En general, más salidas viales para el desplazamiento de la población. • Alianzas público-privadas para mayor desarrollo vial • Acciones para dotar a Buin de un servicio de transporte continuo, seguro y eficiente. • Acciones para desarrollar transporte alternativo (ciclovías) • Mayores espacios de recreación • Acciones para mejorar las áreas verdes existentes • Regular las condiciones y poner un límite al crecimiento de la comuna. 	generan más vías y formas de acceso intracomunal y extra comunal que mejoran la movilidad de la comuna.
Identitario Sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de identidad rural campesina • Como ya existe escasez, esto se pondrá peor 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener y fortalecer fiestas costumbristas, peñas, folclore. • Generar normas y ordenanzas para el 	<ul style="list-style-type: none"> • Agua: asegurando la mantención de las áreas verdes y la biodiversidad podríamos ser una

¿Cómo imaginamos Buin en el futuro?			
Ejes temáticos	Si nada cambia, ¿Qué cree Ud. que pasaría en 30 años más con la comuna?	Si de Ud. Depende generar cambios, ¿Qué acciones deberían realizarse?	¿Cómo cambiaría Buin con las acciones planteadas?
	<ul style="list-style-type: none"> Patrimonio material e inmaterial desaparecería porque las personas ya no le asignarían importancia; desaparición del folclore y las tradiciones campesinas por defecto. Sobrepoblación generar pérdida de suelo agrícola. Se perdería la esencia rural campesina Todo dependería de Buin Centro 	<p>cuidado y mantención de canales y acequias</p> <ul style="list-style-type: none"> Fiscalizar cuidado y mantención de acequias y canales Fiscalizar el uso de agua por parte de las industrias Fomentar la identidad productiva a través de por ejemplo el desarrollo de ferias agrícolas. Revisar planos de construcciones para analizar incorporación de acequias y canales en construcciones actuales y proyectos de construcción. 	<p>comuna más sustentable y autónoma.</p> <ul style="list-style-type: none"> En relación con la actividad campesina, de mantenerla tendríamos conocimiento propio/local, de la producción agrícola campesina tradicional. Con respecto a la planificación de la actividad industrial, esta se puede planificar considerando el entorno, su ubicación lejos de la comunidad, teniendo en cuenta la calidad de vida de la población.
Desarrollo Económico-Productivo	<ul style="list-style-type: none"> Las industrias se localizarían sin planificación y se podrían dar situaciones de contaminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Frenar venta de terrenos para casas Acciones para el cuidado de canales y acequias Control y fiscalización de la red de canales y acequias, y el recurso hídrico en general. Controlar los canales por ser un bien público y no industrial. Establecer condiciones a la venta de suelo agrícola. Planificar cuotas de suelo máxima para industrias (limitar suelo industrial). Potenciar el comercio local y limitar permisos a empresa grandes. Realizar estudios para evaluar antes la localización de las empresas y sus impactos. 	<ul style="list-style-type: none"> Existiría mayor responsabilidad del recurso hídrico, mejoraría la calidad de vida. Se potenciarían los servicios ecosistémicos Existiría crecimiento equilibrado entre lo rural y el desarrollo económico comunal. La producción local sería de mejor calidad, potenciando la economía local.

¿Cómo imaginamos Buin en el futuro?			
Ejes temáticos	Si nada cambia, ¿Qué cree Ud. que pasaría en 30 años más con la comuna?	Si de Ud. Depende generar cambios, ¿Qué acciones deberían realizarse?	¿Cómo cambiaría Buin con las acciones planteadas?
		<ul style="list-style-type: none"> • Acciones para considerar a la comunidad en la toma de decisiones 	
Medioambiente y Calidad de Vida	<ul style="list-style-type: none"> • Existirían problemas para la salud de la población. • Mayor contaminación • Mayor delincuencia • Exceso de población • Contaminación para especies y contaminación de agua y acuíferos • Todo sería más caro porque se llegaría a la escasez por falta de alimentos al extremarse el déficit hídrico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Detener la venta de loteos para vivienda. • Detener expansión urbana y no tener edificios en altura • Mayor fiscalización de bienes ambientales. • Crear pulmones verdes en la comuna para controlar la contaminación. • Proyectos viales que generen continuidad intracomunal; ensanche de calles. • Gestión para la mantención y mejora de las áreas verdes. Recuperar espacios naturales y áreas verdes para que la gente salga y los utilice. Generar alianzas con empresas privadas para recuperar y gestionar las áreas verdes y espacios naturales. • Proyectos para mejorar la infraestructura hídrica. • Acciones que propendan a la cultura del reciclaje y como nos deshacemos de nuestros residuos (talleres en poblaciones, colegios, JJVV). • Acciones para la limpieza de canales y mantención. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto Jahuel con mayores áreas verdes. • Buin como pulmón verde de la Región Metropolitana. Con mayores servicios y que no dependa de Buin Centro. • Con mayor oferta de trabajo • Buin creciendo, pero manteniendo la esencia rural. • Una comuna más limpia, con más y mejores áreas verdes, donde no se pierda lo patrimonial; con atractivos turísticos (cerros, ríos, etc.) donde se pueda hacer trekking (en Cerro Santa María y Cerrito Cruz del Sur).

Tabla 6. Vinculación de Bienes Ambientales e identitarios y visión de futuro

DESARROLLO URBANO RURAL E IDENTITARIO -CULTURAL	
Bienes Ambientales	Bienes Identitarios
<ul style="list-style-type: none"> • Acequias • Canales • Río Maipo • Arboleda de Manuel Rodríguez • Arbolado Urbano • Cerro Cruz del Sur • Cerro Isla La Sanchina • Parque El Recurso • Parque Viluco • Parque Maipo • Fundo Santa Rita 	<ul style="list-style-type: none"> • Aras Santa Mónica • Casona Colonial Maipo • Cerro Santa Rita y Cristo • Molino de Maipo • Iglesia de Valdivia de Paine • Iglesia Maipo • Iglesia El Recurso • Edificio Municipal Consistorial • Ex Cárcel • Casona Villaseca • Estación de Tren Viluco • Estación de Tren Buin • Estación de Tren Buin Zoo
Visión de futuro	
<p>Un Buin más seguro, más libre para caminar tranquilo porque existe mayor seguridad y mejores aceras, parques y arbolado urbano, con más opciones de desplazamiento intracomunal, integrando y conservando el agua, las acequias y canales, preservando el patrimonio y con ello preservando las tradiciones y el folclore.</p>	

DESARROLLO ECONOMICO PRODUCTIVO	
Bienes Ambientales	Bienes Identitarios
<ul style="list-style-type: none"> • Acequias • Canales • Arboleda de Manuel Rodríguez • Fundo Santa Rita • Vivero CONAF 	<ul style="list-style-type: none"> • Puente Maipo • Iglesia Maipo • Iglesia El Recurso • Edificio Municipal Consistorial • Estación de Tren Buin Zoo
Visión de futuro	
<p>Un Buin tranquilo, que ha cuidado del recurso hídrico para potenciar la calidad agrícola y ha mantenido la protección de los inmuebles patrimoniales.</p>	

MEDIO AMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA	
Bienes Ambientales	Bienes Identitarios
<ul style="list-style-type: none"> • Río Maipo. Es lo primero que se ve cuando se llega a la comuna, podría haber más turismo en la medida que exista actividades para aprovechar el río. • Cerro Santa Rita. Generar un paseo con libre acceso, fomentando turismo. • Cerro Cruz del Sur • Vivero CONAF 	<ul style="list-style-type: none"> • Cristo Cerro Santa Rita. Actualmente no hay libre acceso, importante por las tradiciones. • Viña Santa Rita; fomentar traslados a viña • Arbolado Urbano • Aras Santa Mónica
Visión de futuro	

Un Buin con bienes ambientales que perduren en el tiempo, donde exista mayor conciencia a la hora del cuidado y protección de los recursos naturales y patrimoniales. Con más plantaciones.

Registro de asistencia



TALLER N°3 PROYECTO RED ECOSISTÉMICA PARA BUIN

Convenio de Cooperación Internacional - 1. Municipalidad de Buin Asociación Territorios Solidarios - FAU Universidad de Chile
Miércoles, 25 de enero de 2023 - Alto Jahuel

N	Nombre	N° Contacto	Institución/Organización	¿UD autoriza la utilización de la información registrada en este taller por parte de las instituciones a cargo?	Firma
1.	Margarita Ortega	93005601	Vicinia Villa Santa Rita	Si	Aurora Cordero
2.	Manuel Chacón	(6)3005601	Medio Villa Santa Rita	Si	Manuel Chacón
3	Maria Angulema	976210028	Comuna J.V. Villa Santa Rita	Si	Maria Angulema
4	Carlos Rubio	—	vecino AEP Manuel Cuevas	Si	Carlos Rubio
5.	Angel Sauberg	983333447	vecino villa Lafarú Plast	Si	Angel Sauberg
6	Marlene Rosales	991206954	Villa Santa Rita	Si	Marlene Rosales
7	Mirya Muñoz	950342609	Villa Sta Rita	Si	Mirya Muñoz
8	Patricia Torres	9922837256	Jahuel - Población	Si	Patricia Torres



TALLER N°3 PROYECTO RED ECOSISTÉMICA PARA BUIN

Convenio de Cooperación Internacional - I. Municipalidad de Buin Asociación Territorios Solidarios - FAU Universidad de Chile
 Miércoles, 25 de enero de 2023 - Alto Jahuel

N	Nombre	N° Contacto	Institución/Organización	¿Ud autoriza la utilización de la información registrada en este taller por parte de las instituciones a cargo?	Firma
	Diviana Velazquez	9.42360404	S.S.V.U.	Si	Diviana Velazquez
	Natalie Chacon Pardo	(Rut) 16.005.338-0 (Fono) 941076661	S.S.V.U	Si	Natalie Chacon P
	Marie Pardo Poblete	(Rut) 9.247.114-4 (Fono) 83036271	S.S.V.U	Si	maria p
	Rosalinda M	956714033 113638494	S.S.V.U SOS Niños.	Si	Rosalinda M.
	Nelson Lillobin	965522260 12091528-2	S.S.V.U SOS Niños	Si	Nelson L.
	monica zamudio	947056314	S.S.V.U	Si	monica z
	Polanda Diaz	948458228	S.S.V.U S.R.	Si	Polanda D
	Clara Andrade	981212994	Buindun.	Si	Clara A.



TALLER N°3 PROYECTO RED ECOSISTÉMICA PARA BUIN

Convenio de Cooperación Internacional - I. Municipalidad de Buin Asociación Territorios Solidarios - FAU Universidad de Chile
 Miércoles, 25 de enero de 2023 – Alto Jahuel

N	Nombre	N° Contacto	Institución/Organización	¿Ud autoriza la utilización de la información registrada en este taller por parte de las instituciones a cargo?	Firma
	Francisca González	99228560	Forma Verde	si	
	García Rincón	936337883		Si	
	Angelica Rincón	963514589	U. Claudio Alarcón	si	
	Valentina Díaz	998958028	Villa Santa Rosa	Si	
	Valentina Aguilar	993626337	Villa Santa Rosa	Si	
**	Verónica Pino	9181912994	Linderos	Si	
	Valeria Pizarro	75615335	Scaño P.16	Si	
	MARILYN ARAUJO	99446660	LA UNIVERSIDAD	Si	

Taller Viluco

Tabla 7 Validación y ajustes a matriz FODA

Ejes temáticos	¿Está de acuerdo con las F+O planteadas? ¿Qué otros aspectos agregarían?	¿Está de acuerdo con las D+A planteadas? ¿Qué otros aspectos agregarían?
Desarrollo Urbano-Rural	<ul style="list-style-type: none"> • Aún Viluco es tranquilo como localidad en comparación a otros sectores, sin embargo, la movilidad económicamente es costoso respecto a traslado y conectividad. • Viluco no se ha urbanizado en comparación a otras localidades, si se observan nuevos loteos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de seguridad y alcantarillado. • Necesidad de establecimientos de educación (media y técnica) • Mejorar locomoción colectiva • Sistema de trabajo por temporadas deja cesantía en invierno. • Necesidad de generar estudios para suministro de agua y alcantarillado en Viluco. • Contaminación por olores de pozos sépticos.
Identitario Sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> • Acequias altamente valoradas por uso del recurso hídrico para huertos familiares. • Existen nuevos edificios de carácter patrimonial (tren, iglesias) • Gestión público-privada para monumentos del patrimonio cultural. • Festividades atraen a mucha gente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de mantenimiento de acequias. • Falta de coordinación y organización para mantenimiento de acequias. • Falta de educación • Falta de fiscalización de mantenimiento de acequias. • Patrimonio cultural en manos de privados. • Pérdida de tradiciones y fiestas. • Cambio generacional sin arraigo a tradiciones no mantiene festividades. • Gestión privada del agua no permite que el recurso hídrico llegue a las viviendas. • Falta de locomoción. • Paso de camiones alta carga no respeta señalética, horarios ni velocidades. • Población migrante y campamentos • Falta de iluminación de avenidas y espacios públicos genera inseguridad. • Falta de educación ambiental. • Microbasurales y vertederos generan problemas.
Desarrollo Económico-Productivo	<ul style="list-style-type: none"> • Todavía es campo • Todavía se ve al temporero que va a su faena; existe aún esta tradición, hay tranquilidad. • Hay fundos y trabajos de campo, sin embargo, los suelos son infértiles y se está dando un cambio de cultivo (hacia el maíz que es más resistentes a la falta de agua). 	<ul style="list-style-type: none"> • Disparidad en el acceso a las tecnologías productivas, falta de apoyo a productores. • Contaminación presente en el agua impacta calidad de vida y cultivos. • Impactos negativos de la actividad productiva hacia las personas (helicópteros pasan por sobre las viviendas impacta calidad de vida). • Escases de agua y disminución de los tramos de canales.

Ejes temáticos	¿Está de acuerdo con las F+O planteadas? ¿Qué otros aspectos agregarían?	¿Está de acuerdo con las D+A planteadas? ¿Qué otros aspectos agregarían?
Medioambiente y Calidad de Vida	<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo, Carencia de espacios públicos y áreas verdes en Viluco • De acuerdo, existen atributos ecológicos, pero en deterioro y difícil acceso. • Las áreas verdes son sitios eriazos o canchas de futbol sin cobertura vegetal. • Los canales son un bien muy apreciado por la comunidad, importantes para el riego. • Agricultura y agua mantienen los cultivos y espacios de flora en la comuna, incluso mantiene los huertos familiares, contribuye al alimento. • Buin todavía es campo • Todavía se ve al temporero que va a su faena; todavía hay tradición y tranquilidad. • Hay fundos aun y trabajo de campo asociado • Aun los suelos son fértiles, sin embargo, ya se observan cambios que hacen que se deba ir adaptando la siembra hacia otros cultivos (maíz por ej.). Transición de cultivos hacia cultivos adaptados a escasez hídrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con el tiempo existen cada vez más vertederos zonas naturales (ríos y cerros, sitios eriazos). • La gestión del agua es injusta, el sistema de derrame queda a criterio de los fundos cuando abren las compuertas de canales para el riego de nuestros sitios (Hogares). • No se asegura un caudal constante. No se vincula a las poblaciones a la gestión del agua. • Perdida de cultivos tradicionales por escasez hídrica • En general, en Viluco no hay parques o plazas; el camino a Valdivia de Paine sin plazas, ciclovías ni veredas; santa Filomena de Viluco sin áreas verdes públicas.

Tabla 8. Visión de Futuro

¿Cómo imaginamos Buin en el futuro?			
Ejes temáticos	Si nada cambia, ¿Qué cree Ud. que pasaría en 30 años más con la comuna?	Si de Ud. Depende generar cambios, ¿Qué acciones deberían realizarse?	¿Cómo cambiaría Buin con las acciones planteadas?
Desarrollo Urbano-Rural	<ul style="list-style-type: none"> • Sin jóvenes porque a emigrar de la comuna por falta de equipamientos y servicios. • Adultos emigran por la escasez de agua genera preocupación en la comunidad (“como nos vamos a quedar acá sin agua”) • Sequía de pozos de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Regularizar el tema urbano evitando la construcción de nuevas viviendas. • Fomentar el comercio local • Priorizar los subsidios habitacionales para la zona de Viluco, tener prioridad de acceso a vivienda para buinenses, hay personas que quieren quedarse a vivir en la 	<ul style="list-style-type: none"> • Buin más tranquilo, más familiar, sin tanta emigración, con más áreas verdes, plazas. • - Buin más verde, con énfasis en las localidades, sin centralizar todo en Buin. • - Lugares más tranquilos, río Valdivia de Paine, más actividad huertos familiares.

¿Cómo imaginamos Buin en el futuro?			
Ejes temáticos	Si nada cambia, ¿Qué cree Ud. que pasaría en 30 años más con la comuna?	Si de Ud. Depende generar cambios, ¿Qué acciones deberían realizarse?	¿Cómo cambiaría Buin con las acciones planteadas?
	<ul style="list-style-type: none"> Sector Campusano tiene APR similar a sector Las Acacias. Tomas de terreno cobran por quedarse y los loteos de terreno son simples de tomar y vender irregularmente. 	<ul style="list-style-type: none"> comuna, priorizar chilenos. Inmigrantes han traído problemas, por ejemplo, trabajo, packing y temporeros precarizados. Mejorar ciclovías, demarcaciones, más vialidad, lomos de toro, control vehicular, luminarias, más colegios técnicos e institutos. 	
Identitario Sociocultural	<ul style="list-style-type: none"> Perdida de las tradiciones y fiestas, los nuevos residentes no cuidan el patrimonio el patrimonio cultural. Centralización de las pocas actividades que aún existen (fiestas buinenses) Privatización del recurso hídrico. Transformación de la ciudad sobre el campo. Llegada de migrantes 	<ul style="list-style-type: none"> Coordinación entre la población para mantener tradiciones. Fortalecer organizaciones comunitarias. Aumentar redes de agua potable y alcantarillado Expulsar industrias (agrícolas) para mantener el oficio de agricultores. Proteger e incentivar recursos para mantener patrimonio (disminuir trabas para postulación a proyectos) Agua como derecho universal, facilitar el acceso. Abrir iglesias y parques Rescate cultura y patrimonio. 	<ul style="list-style-type: none"> Se mantendría la tradición campesina (huertos familiares). El patrimonio material estaría en buen estado y cuidado. Buin tranquilo. Las fiestas volverían.
Desarrollo Económico-Productivo	<ul style="list-style-type: none"> Se seguirá urbanizando y poblando No se desarrollará la capacidad agrícola que posee la comuna, faltan espacios de educación y horizonte productivo de la comuna. No habrá agua y no se desarrollará agrícolamente la comuna. 	<ul style="list-style-type: none"> Generar una identidad agrícola local y que se vincule y difunda en la comuna de Buin. Cambiar el sistema de riego por riego de goteo como modo de protección del agua. Mantener el campo y prohibir las urbanizaciones irregulares. 	<ul style="list-style-type: none">

¿Cómo imaginamos Buin en el futuro?			
Ejes temáticos	Si nada cambia, ¿Qué cree Ud. que pasaría en 30 años más con la comuna?	Si de Ud. Depende generar cambios, ¿Qué acciones deberían realizarse?	¿Cómo cambiaría Buin con las acciones planteadas?
	<ul style="list-style-type: none"> • Pasarán más camiones de alta carga (tránsito de mercancías a puerto San Antonio) y atentará contra la calidad de vida de la comuna. • Se aumentará el centralismo en Buin centro, los servicios y equipamientos no llegarán al resto de las localidades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar de equipamientos y servicios a las localidades. 	
Medioambiente y Calidad de Vida	<p>Gestión del recurso hídrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la escasez del agua • Perdida de cultivos y alimento (capas vegetales) • Aumento de contaminación de aguas subterráneas por aumento de población nueva en la comuna. La mayoría de las personas tiene fosa séptica lo cual contamina las napas de agua, situación problemática al llegar nuevos residentes. <p>Biodiversidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disminución de especies vegetales y animales en la comuna. <p>Infraestructura verde</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de agricultura con la llegada de nuevos proyectos inmobiliarios y parcelaciones • Disminución de calidad de vida (locomoción más saturada, competencia por puestos de trabajo, conflictos derivados del uso del agua). 	<ul style="list-style-type: none"> • Terminar con los vertederos y basurales • Generar más espacios públicos (plazas y parques) en las localidades. • Generar mejores condiciones de transporte y movilidad colectiva, disminuye la contaminación. • Aumentar fiscalización y gestión en el manejo de canales y acequias, democratizar recurso hídrico. • Definir zonas exclusivas a la agricultura como forma de proteger la actividad. • Fiscalizar paso de vehículos de alta carga, construir vías exclusivas para este tipo de cambiones, alejar de áreas pobladas). • Se debe aprender a reutilizar el agua, reciclaje del agua (del lavamanos, de la ducha o el lavaplatos), sin volver a ocupar el agua potable para el riego; también se debe regar en horas de bajas T°. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la calidad de vida, mejoramiento de espacios naturales recreativos (río, montaña). • Se recuperarían espacios para la construcción de áreas verdes y mejoraría el vínculo de las áreas pobladas con las zonas naturales. • Con mejor conectividad y transporte colectivo accesible disminuiría la contaminación y más personas accederían a servicios de otras localidades (trabajo, educación, salud) • Si aseguramos la conservación de la agricultura aseguramos al mismo tiempo la calidad de vida en un entorno natural, al mismo tiempo que protegemos el recurso hídrico mediante la proyección de canales acequias. • Buin sería más verde, con más árboles, con más y mejores cultivos adaptados a las condiciones de escasez hídrica; con vegetación

¿Cómo imaginamos Buin en el futuro?			
Ejes temáticos	Si nada cambia, ¿Qué cree Ud. que pasaría en 30 años más con la comuna?	Si de Ud. Depende generar cambios, ¿Qué acciones deberían realizarse?	¿Cómo cambiaría Buin con las acciones planteadas?
	<ul style="list-style-type: none"> • Si se pierde la agricultura se pierde el principal ingreso económico de las familias. • Imaginamos Buin segregada; sin agua para la siembra, por lo tanto, se deberá comprar agua. Los APR derivan de los pozos y estos, del agua subterránea, entonces si sigue bajando el nivel del agua subterránea, los pozos no podrán entregar agua. • Desde el punto de vista de la biodiversidad creemos que habrá una pérdida de la flora y la fauna; si en la actualidad ya no se ven abejas, importantes para la floración, más adelante menos... Infraestructura verde no hay casi nada en Viluco, no existen parques y plazas. El proceso productivo ha cambiado por la escasez hídrica. Los pequeños agricultores han debido transitar a otros cultivos, a maíz híbrido, por ejemplo. Esto no permite volver a cultivar en la próxima temporada¹⁹, requiriendo fertilizantes derivados de productos químicos e insecticidas para el desarrollo de los cultivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Volver a acciones artesanales para el manejo de cultivos como por ejemplo el uso de guano como fertilizante natural. • Educación ambiental para el cuidado del agua. • Producción agrícola a través de acciones de riego más eficiente, uso de técnicas artesanales, manejo de lombricultora para la materia orgánica, por ejemplo. Y el desarrollo de huertos comunitarios. • Acceso a información acerca de acceso a nuevas formas de cultivo y cuidado del agua. • Generar parques y plazas. • 	<p>adaptada a las condiciones futuras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En términos de biodiversidad aparecerían más abejas porque aumentaría la flora y la fauna. Mejoraría y aumentaría también la infraestructura verde, parques y plazas que mejorarían también la recreación.

¹⁹ Por estar cultivado con semilla híbrida (transgénica).

Tabla 9. Vinculación de Bienes Ambientales e identitarios y visión de futuro



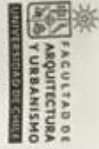
DESARROLLO URBANO RURAL	
Bienes Ambientales	Bienes Identitarios
<ul style="list-style-type: none"> • Río Angostura • Río Maipo • Canales • Acequias • Vivero Conaf <p>*Si hay agua hay verde, parques y tranques son privados, debería cambiar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quinta de recreo El Sauce • Iglesia Campusano • Iglesia Valdivia de Paine • Edificio municipal consistorial • Arbolado urbano
Visión de futuro	
<p>Que el río Angostura y Maipo tenga un área verde, que se pueda compartir y que se pueda acampar. Que las áreas verdes y parques privados sean accesibles. Que las iglesias se sigan manteniendo</p>	

DESARROLLO ECONOMICO PRODUCTIVO	
Bienes Ambientales	Bienes Identitarios
<ul style="list-style-type: none"> • Acequias • Tranques • Río Angostura • Río Maipo • Parque Viluco • Parque Maipo 	<ul style="list-style-type: none"> • Iglesia Campusano • Estación de tren Viluco • Iglesia Valdivia de Paine • Puente Maipo • Iglesia Maipo • Quinta de recreo El Sauce
Visión de futuro	
<p>Buin como una comuna donde se desarrolle el turismo, el comercio, actividades deportivas y artesanías.</p>	

IDENTITARIO SOCIO-CULTURAL	
Bienes Ambientales	Bienes Identitarios
<ul style="list-style-type: none"> • Río Maipo • Canales • Acequias • Tranques • Parque Viluco 	<ul style="list-style-type: none"> • Iglesia de Maipo • Iglesia de Valdivia de Paine • Iglesia Campusano • Iglesia Santa Filomena • Estación de tren Viluco
Visión de futuro	
<p>Buin como era antes, tranquilo, seguro con tradiciones campesinas, limpio y con acceso real al agua. Potencial turístico, fiscalizar el uso del agua.</p>	

MEDIOAMBIENTE Y CALIDAD DE VIDA	
Bienes Ambientales	Bienes Identitarios
<ul style="list-style-type: none"> • Tranques • Canales • Acequias • Río Maipo • Río Angostura • Cerro isla La Sanchina • Parque Maipo • Cerro Cruz del sur • Quebrada El miedo • Cerro Maipo • Cerro Santa Rita 	<ul style="list-style-type: none"> • Estación tren Viluco • Aras Santa Mónica • Iglesia Maipo • Iglesia El recurso • Estación tren Viluco • Estación tren Villaseca • Iglesia Santa Filomena • Iglesia Maipo • Iglesia Campusano • Iglesia Santa Ana de Cervera • Molino Maipo
Visión de futuro	
<p>Buin con áreas verdes para la recreación y la producción, donde se proteja la agricultura como fuente laboral y como base de su identidad. Un Buin donde el agua no escasee y donde se gestione para que todos puedan acceder a ella.</p> <p>Buin necesita las áreas verdes, los ríos, acequias y canales ayudan a generar áreas verdes, permiten que mejoren las áreas verdes y con ello hay aire limpio, diversidad de flora y fauna. Se recuperan los entornos de los ríos para que nuestros hijos vivan en un entorno más limpio y con identidad, que propicie mayor recreación. Se recupera el patrimonio, resaltar cultura, tradiciones familiares, ritos y rituales que caracterizan nuestra sociedad campesina; las festividades culturales ayudan a que las familias estén unidas.</p>	

Registro de asistencia

TALLER N°3 PROYECTO RED ECOSISTÉMICA PARA BUIN

Convenio de Cooperación Internacional - I. Municipalidad de Buin Asociación Territorios Solidarios - FAU Universidad de Chile
Martes, 31 de enero de 2023 - Viluco

N	Nombre	N° Contacto	Institución/Organización	¿Ud autoriza la utilización de la información registrada en este taller por parte de las instituciones a cargo?	Firma
	Sebastián Cono. IT	9.92222311	Junta de Vecinos	Si	S-ETI
	Jose Reilwin	92999911	Junta de Vecinos	Si	[Firma]
	Andrés Herrerán	991333633	Junta de Vecinos	Si	[Firma]
	Fco Rubio Avaroa	933936304	CAS Decim Vecino	Si	[Firma]
	JOSE MARTIN OSSI	133423168	CAS Decim Vecino	Si	[Firma]
	IRANE GEMUNA ZURITA	945810411	Sta Teresa Viluco	Si	[Firma]
	Carmin Jerez.	971655069	Sta Teresa Viluco	Si	[Firma]
	Patricia Godalain H.	174269115	Su. Jono de Vecinos Viluco	Si	[Firma]
	Andrés Escobar A		S.V. Campesano	Si	[Firma]



TALLER N°3 PROYECTO RED ECOSISTÉMICA PARA BUIN
 Convenio de Cooperación Internacional - I. Municipalidad de Buin Asociación Territorios Solidarios - FAU Universidad de Chile
 Martes, 31 de enero de 2023 - Viluco

N	Nombre	N° Contacto	Institución/Organización	¿Ud autoriza la utilización de la información registrada en este taller por parte de las Instituciones a cargo?	Firma
1	XIRENO BERNOS	975504455	TUNTA SE VECINO UNION FUEBIA	SI	Xireno Bernos
	Alexa SANDA N	979086361	UNTA de vecinos el futuro de Vid: via de Paine	SI	[Signature]
	Paulina Araucana	954321350	SJ.VV Villorico san jose	SI	Paulina
	Claudia Araucan	962293524	SJ.VV Villorico san jose	SI	[Signature]
	Maria Elisa Ulloa	931838899	LA VV LA Alameda	SI	[Signature]
	José Sandoval S	999487808	LA Alameda	SI	José Sandoval
	Alexis Escobedo	984427884	SJ VV San Filomena	SI	[Signature]
	Mariana Gomez	966991371 966991371	SJ VV El Rancho Andino	SI	[Signature]



TALLER N°3 PROYECTO RED ECOSISTÉMICA PARA BUIN

Convenio de Cooperación Internacional - I. Municipalidad de Buin Asociación Territorios Solidarios - FAU Universidad de Chile
 Martes, 31 de enero de 2023 - Villuco

N	Nombre	N° Contacto	Institución/Organización	¿Ud autoriza la utilización de la información registrada en este taller por parte de las instituciones a cargo?	Firma
	Paulovita Salgado Castro	986962475	J.V. el Recuerdo Lirios	SI	Paulovita
	Carolina Steli	965368052	J.V. el Tranquile	SI	Carolina Steli
	Andrés Muñoz Stehler	97990867	J.V. El Vihos	SI	Andrés Stehler
	Maria Silva Mecato	979960781	J.V. El Recuerdo Villuco	SI	Mecato

Anexo 3. Cartera de Proyectos PIIMEP (período 2023-2024)

Nº	TIPO PROYECTO	PROYECTO	ZONA BUIIN	UBICACIÓN	TRAMO		SUPERFICIE O EXTENSIÓN	UNIDAD	VALOR ESTIMADO DISEÑO (UF)	VALOR ESTIMADO CONSTRUCCIÓN (UF)
					Desde	Hasta				
1	Proyectos de vialidad y transporte público	Ensanche y mejoramiento Camino Buin - Alto Jahuel (El Arpa)	Buin Centro - Alto Jahuel	Camino Buin - Alto Jahuel (El Arpa)	J Alberto Bravo Oriente	Miraflores	4,19	km	74.400	1.488.000
				J Alberto Bravo Oriente	Ruta 5	Camino Buin - Alto Jahuel (El Arpa)	0,49	km		
			Buin Centro	Paso Bajo Nivel Línea Ferrea	Intersección Línea Ferrea - Camino Buin-Alto Jahuel (El Arpa)		0,1	km		
2	Proyectos de vialidad y transporte público	Mejoramiento José Manuel Balmaceda – Camino Buin Maipo, entre O'Higgins y Doctor García.	Buin Centro - Maipo	Camino Buin Maipo	Av. José Manuel Balmaceda	Clemente Díaz	2,1	km	11.350	227.000
				Av. José Manuel Balmaceda	Camino Buin Maipo	Av. Bernardo O'Higgins	0,3	km		
3	Proyectos de vialidad y transporte público	Mejoramiento integral calle Bajos de Matte	Buin Norte - Nuevo Buin - Buin Centro	Bajos de Matte	Costanera	350 mts al sur de Costanera	0,4	km	34.200	684.000
				Bajos de Matte	350 mts al sur de Costanera	160 mts al norte de pasaje Progreso y Bienestar	0,6	km		
				Bajos de Matte	160 mts al norte de pasaje Progreso y Bienestar	Limite Urbano	0,9	km		
				Bajos de Matte	Limite Urbano	300 mts al sur de Limite Urbano	0,3	km		
				Bajos de Matte	300 mts al sur de Limite Urbano	Manuel Rodríguez	1,2	km		

Nº	TIPO PROYECTO	PROYECTO	ZONA BUIIN	UBICACIÓN	TRAMO		SUPERFICIE O EXTENSIÓN	UNIDAD	VALOR ESTIMADO DISEÑO (UF)	VALOR ESTIMADO CONSTRUCCIÓN (UF)
					Desde	Hasta				
				San Martín	Manuel Rodríguez	Ruta 5	0,8	km		
4	Proyectos de vialidad y transporte público	Mejoramiento integral calle Francisco Javier Krugger	Linderos - Nuevo Linderos	Francisco Javier Krugger	Ruta 5	Limite comunal	4,1	km	26.750	535.000
5	Proyectos de vialidad y transporte público	Gestión de tránsito diversos cruces viales en la comuna	Nuevo Buin	Intersección Bajos de Matte - La Coordinadora		-	-	900		18.000
				Intersección Bajos de Matte - La Obra		-	-			
			Alto Jahuel	Intersección Camino Padre Hurtado - Camino Buin-Alto Jahuel (El Arpa)		-	-			
				Intersección Camino Padre Hurtado - Teniente Merino		-	-			
			Linderos	Intersección Teniente Merino - Camino El Cerrillo		-	-			
			Maipo	Intersección Camino Buin Maipo - Carlos García		-	-			
Viluco	Intersección Av. Viluco - Camino Valdivia de Paine		-	-						
6	Proyectos de vialidad y transporte público	Reposición de paradas de transporte público, diversos puntos de la comuna	Nuevo Buin	Bui/co/08	Limite urbano con La Marcha		1	unidad	N/A	3.000
			Rural Norte	Bui/co/103	Frente Escuela Básica Los Aromos del Recurso		1	unidad		
				Bui/co/120	Camino Padre Hurtado a 260m al sur de Curigüe		1	unidad		
				Bui/co/126	Camino Padre Hurtado a 300m al norte de Los Areneros Sur		1	unidad		
			Nuevo Buin	Bui/co/14	La Coordinadora con La Mancha		1	unidad		

Propuesta de Objetivos Estratégicos para el Desarrollo Territorial y la Infraestructura Verde de Buin

Nº	TIPO PROYECTO	PROYECTO	ZONA BUIN	UBICACIÓN	TRAMO		SUPERFICIE O EXTENSIÓN	UNIDAD	VALOR ESTIMADO DISEÑO (UF)	VALOR ESTIMADO CONSTRUCCIÓN (UF)
					Desde	Hasta				
			Viluco	Bui/co/209	Ruta G-520 Santa Filomena Paine con Acceso a Pionner		1	unidad		
			Buin Centro	Bui/co/47	Maipú con San Martín		1	unidad		
			Viluco	Bui/co/68	Francisco Javier Krugger a 245m al norte del Limite Comunal		1	unidad		
			Buin Centro	Bui/co/49	Arturo Prat con San Martín		1	unidad		
				Bui/co/50	San Martín con Arturo Prat (al sur de Prat)		1	unidad		
				Bui/co/54	San Martín con Arturo Prat (al norte de Prat)		1	unidad		
				Bui/co/19	Manuel Rodríguez con Calle Prieto		1	unidad		
				Bui/co/24	San Martín con Condell		1	unidad		
Bui/co/37	Bernardo O'Higgins con José Manuel Balmaceda		1	unidad						
7	Proyectos de ciclovías	Construcción ciclovía – senda multipropósito Ruta G-517 Camino El Cerrillo	Linderos	G-517 (Camino El Cerrillo)	Acceso sur	Teniente Merino	3,6	km	1.650	33.000
8	Proyectos de ciclovías	Construcción senda multipropósito Santa Filomena	Viluco	Santa Filomena	G-46 (Av. Viluco)	Limite comunal (Río Angostura)	5,8	km	Financiado	52.000
9	Proyectos de ciclovías	Construcción senda multipropósito Ruta G-500 Camino Valdivia de Paine - calle Chile	Valdivia de Paine	Ruta 500 Camino Valdivia de Paine	Av. Viluco	Caupolicán	6,4	km	Financiado	68.000
			Valdivia de Paine	Chile	Caupolicán	Manuel Rodríguez	1,2	km		
10	Proyectos de veredas e iluminación	Construcción Paseo peatonal Linderos	Linderos	Hermanos Carrera	Camino La Cervera	Francisco Javier Krugger	13.671	m2	Financiado	Financiado

Nº	TIPO PROYECTO	PROYECTO	ZONA BUIN	UBICACIÓN	TRAMO		SUPERFICIE O EXTENSIÓN	UNIDAD	VALOR ESTIMADO DISEÑO (UF)	VALOR ESTIMADO CONSTRUCCIÓN (UF)
					Desde	Hasta				
				Francisco Javier Krugger	Hermanos Carrera	Paso Bajo Nivel Linderos				
				Teniente Merino	Francisco Javier Krugger	Línea del Tren				
11	Proyectos de veredas e iluminación	Construcción de veredas en calles Villaseca y General Rafael Gualda Palma	Buin Sur	Villaseca	Ruta 5	General Rafael Gualda Palma	1,9	km	2.200	44.000
			Buin Poniente	General Rafael Gualda Palma	Villaseca	Camino Buin Maipo	1,3	km		
12	Proyectos de veredas e iluminación	Mejoramiento de aceras y alumbrado sector Alto Jahuel	Alto Jahuel	Arellano	Camino Buin - Alto Jahuel (El Arpa)	Teniente Merino (G-513)	0,5	km	1.150	23.000
				Ruta G-513	Camino Padre Hurtado	680m al poniente de Rogelio Ugarte	0,8	km		
				Rogelio Ugarte	Camino Buin - Alto Jahuel (El Arpa)	Teniente Merino (G-513)	0,5	km		
13	Proyectos de veredas e iluminación	Mejoramiento espacio público acequias Casco histórico de Buin	Buin Centro	Polígono entre Maipú, San Martín, Manuel Rodríguez y Av. Bernardo O'Higgins			104.224	m2	Financiado	473.000
14	Proyectos de veredas e iluminación	Mejoramiento de aceras pueblo histórico de Maipo	Maipo	Polígono entre Ribera Río Maipo, Bellavista, El Percherón y Lázaro Ortiz			45.845	m2	Financiado	208.000
15	Proyectos de veredas e iluminación	Mejoramiento espacios públicos sector Valdivia de	Valdivia de Paine	Av. Chile	Caupolicán	Arturo Prat	1,21	km	2.150	43.000
				Galvarino	Guacolda	Av. Chile	0,28	km		

Nº	TIPO PROYECTO	PROYECTO	ZONA BUIN	UBICACIÓN	TRAMO		SUPERFICIE O EXTENSIÓN	UNIDAD	VALOR ESTIMADO DISEÑO (UF)	VALOR ESTIMADO CONSTRUCCIÓN (UF)
					Desde	Hasta				
				Lautaro	Guacolda	Av. Chile	0,29	km		
				Pedro Aguirre Cerda	Av. Chile	Benjamín Molina Ramos	0,27	km		
				Arturo Prat	Av. Chile	Benjamín Molina Ramos	0,47	km		
				Las Pataguas	Benjamín Molina Ramos	Campusano	0,94	km		
				Campusano	Las Pataguas	1,96 km al oriente de Las Pataguas	1,96	km		
16	Proyectos de veredas e iluminación	Mejoramiento espacios públicos sector Viluco	Viluco	Av. Viluco (G-46)	Campusano (G-506)	9 Poniente (G-526)	5,9	km	7.200	144.000
				Campusano (G-506)	Av. Viluco (G-46)	1,2 km al sur de Av. Viluco (G-46)	1,2	km		
				San José	Av. Viluco (G-46)	Santa Laura	0,45	km		
				Santa Laura	Camino Buin Maipo Viluco (G-48)	700 m al oriente de San José	0,19	km		
				Santa Teresa	800 m al poniente de Las Delicias	1 km al poniente de Las Delicias	0,33	km		
				Camino Las Acacias	Av. Viluco (G-46)	Camino Estación	0,15	km		
				Camino Estación	Camino Las Acacias	Av. Viluco (G-46)	0,65	km		
				Camino San Andrés-Los Aromos	Av. Viluco (G-46)	900 m al norte de Av. Viluco	0,9	km		

17	Proyectos de veredas e iluminación	Mejoramiento de aceras y alumbrado El Recurso	Rural Norte	El Recurso (G-525)	Caletera Vieja	Camino Padre Hurtado (G-45-H)	5,64	km	2.250	45.000
18	Proyectos de veredas e iluminación	Mejoramiento espacios públicos sector Rural Norte	Rural Norte	Camino Padre Hurtado (G-45-H)	150 m al sur de Ribera Sur Río Maipo	Los Guindos (G-489)	6,95	km	5.050	101.000
				Callejón Santa Julia	Camino Padre Hurtado (G-45-H)	300 m al poniente de Camino Padre Hurtado (G-45-H)	0,3	km		
				Calle sin nombre (sector Santa Julia)	Callejón Santa Julia	600 m al norte de Callejón Santa Julia	0,6	km		
				Calle sin nombre (sector Santa Julia)	Camino Padre Hurtado (G-45-H)	200 m al poniente de Camino Padre Hurtado (G-45-H)	0,2	km		
				Los Areneros Sur	Camino Padre Hurtado (G-45-H)	Pasaje Las Arenas	0,31	km		
				Pasaje Las Arenas	Los Areneros Sur	Los Morros	0,44	km		
				Los Morros	Pasaje Las Arenas	Los Areneros Sur	0,24	km		
19	Proyectos de áreas verdes	Construcción parque Los Viñedos	Maipo	Polígono entre Los Magnolios, José Vega Contreras, Pasaje Jorge Silva, Los Robles.		11.445	m2	3.700	52.000	

Nº	TIPO PROYECTO	PROYECTO	ZONA BUIN	UBICACIÓN	TRAMO		SUPERFICIE O EXTENSIÓN	UNI-DAD	VALOR ESTIMADO DISEÑO (UF)	VALOR ESTIMADO CONSTRUCCIÓN (UF)
					Desde	Hasta				
20	Proyectos de áreas verdes	Construcción parque Estación Linderos	Linderos	Estación Linderos (EFE)	Zona actual de estacionamientos (confirmar polígono)		0,5	ha	550	11.000
									173.500	4.252.000
									4.425.500	

Fuente: PIIMEP, 2023.

ANEXO CARTOGRÁFICO

ÍNDICE

Asociación Territorios Solidarios

31/08/2023

Propuesta de Objetivos Estratégicos de desarrollo territorial y la Infraestructura Verde de Buin

Informe final de la Etapa de Propuesta

Listado de cartografías

Título	Número	Fecha	Escala	Indice	Formato	Contenido	Fuentes	Emplazamiento / ruta
Figura N°2-1. Síntesis de problemáticas	1	30/08/2023	1:110.000	p. 37	pdf	Problempaticas territoriales comuna de Buin.	Elaboración propia	
Figura N°5-4. Escenario tendencial en relación con permiso de edificación (2010-2018)	2	30/08/2023	1:110.000	p. 100	pdf	Proyección tendencia crecimiento actual en realción a permisos de edificación	Elaboración propia	
Figura N°5-5. Escenario tendencial en relación con proyectos evaluados en SEIA.	3	30/07/2023	1:110.000	p. 101	pdf	Proyección tendencia crecimiento actual en realción a proyectos SEIA aprobados	Elaboración propia	
Figura N°5-6 Escenario tendencial en relación con VIRS, Industria contaminante y líneas alta tensión	4	30/08/2023	1:110.000	p. 102	pdf	Proyección tendencia crecimiento actual en relación con proyectos con externalidades negativas	Elaboración propia	
Figura N°5-7. Escenario tendencial en relación con infraestructura hidráulica	5	30/08/2023	1:110.000	p. 103	pdf	Proyección tendencia crecimiento actual en relación extensión de infraestructura hidráulica comunal	Elaboración propia	
Figura N°5-14. Escenario alternativo de Desarrollo urbano - rural	6	30/08/2023	1:110.000	p. 111	pdf	Proyección alternativa desarrollo comunal en base a subcentros urbanos	Elaboración propia	
Figura N°5-16. Escenario alternativo de Medio ambiente y calidad de vida	7	30/08/2023	1:110.000	p. 113	pdf	Proyección alternativa desarrollo comunal en base a sistema de infraestructuras verdes	Elaboración propia	
Figura N°5-17. Escenario alternativo de Desarrollo económico productivo	8	30/08/2023	1:110.000	p. 114	pdf	Proyección alternativa desarrollo comunal en base al control de zonas industriales exclusivas	Elaboración propia	
Figura N°5-18. Escenario alternativo Identitario socio – cultural	9	30/08/2023	1:110.000	p. 118	pdf	Proyección alternativa desarrollo comunal en base a patrimonio identitario	Elaboración propia	
Figura N°6-4. Propuesta de Objetivos de Desarrollo Estratégico para la comuna de Buin	10	30/08/2023	1:110.000	p.128	pdf	Síntesis propuesta Plan Desarrollo Estrategico para la comuna de Buin.	Elaboración propia	

Figura 2-1. Síntesis de problemáticas

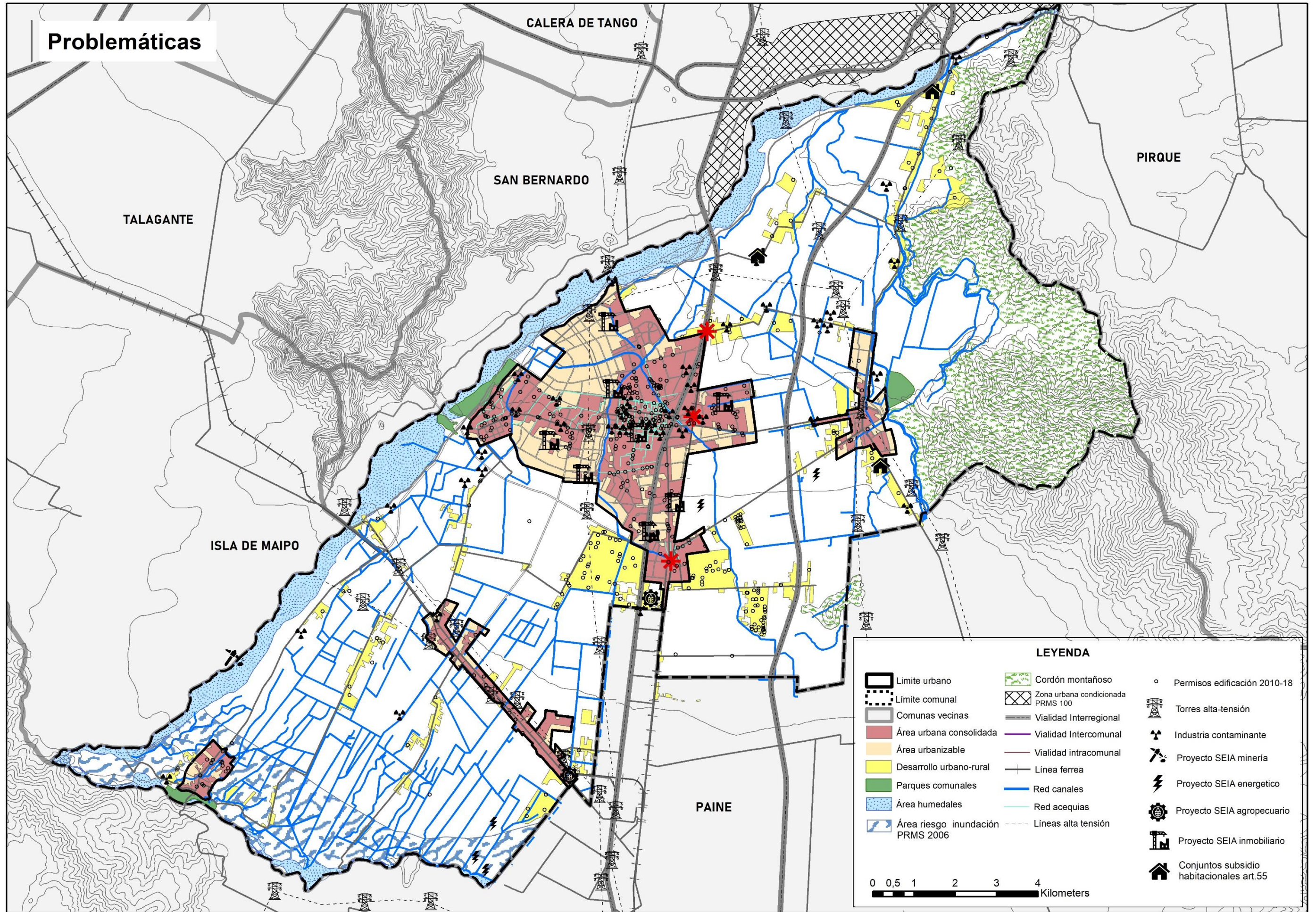
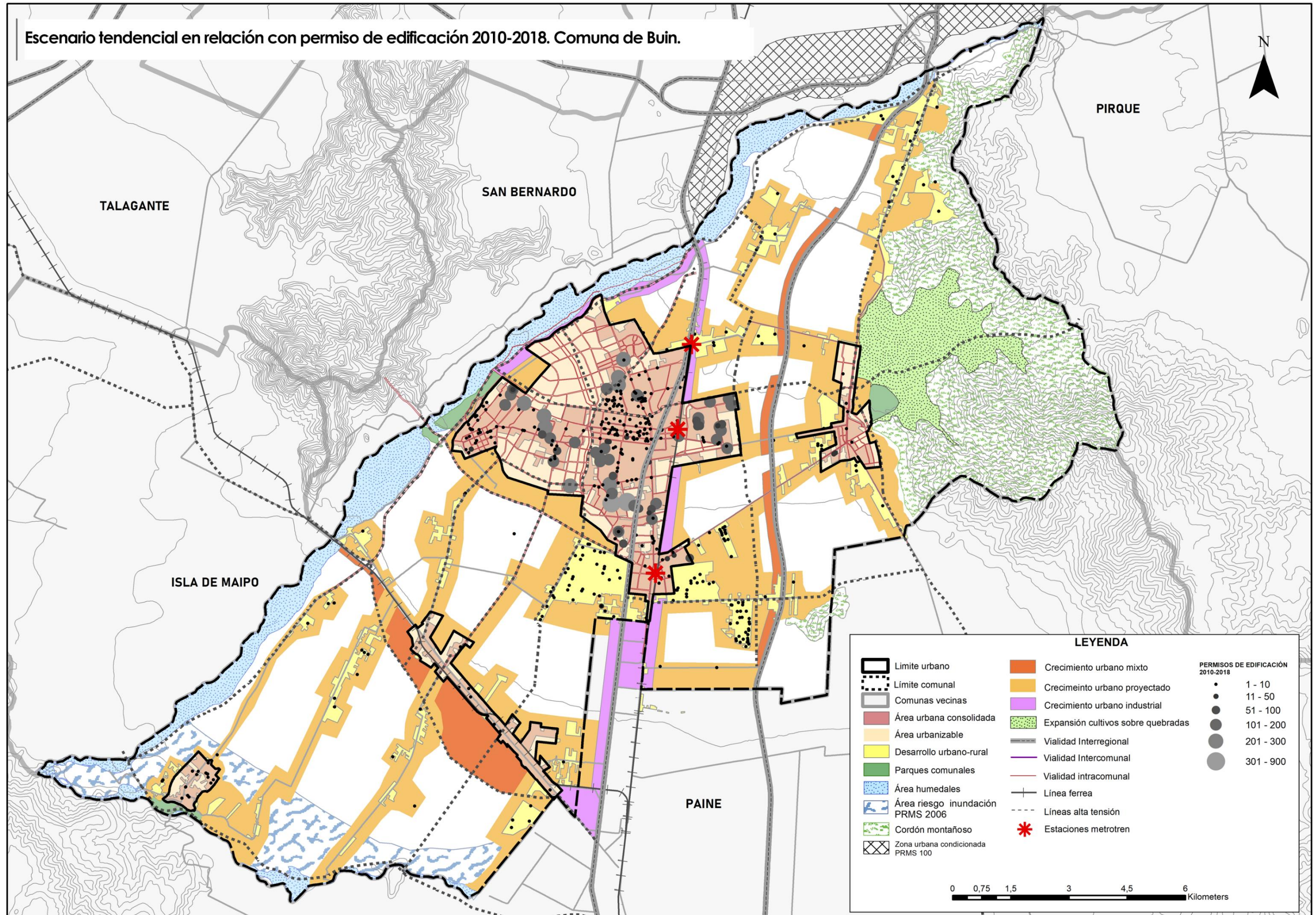


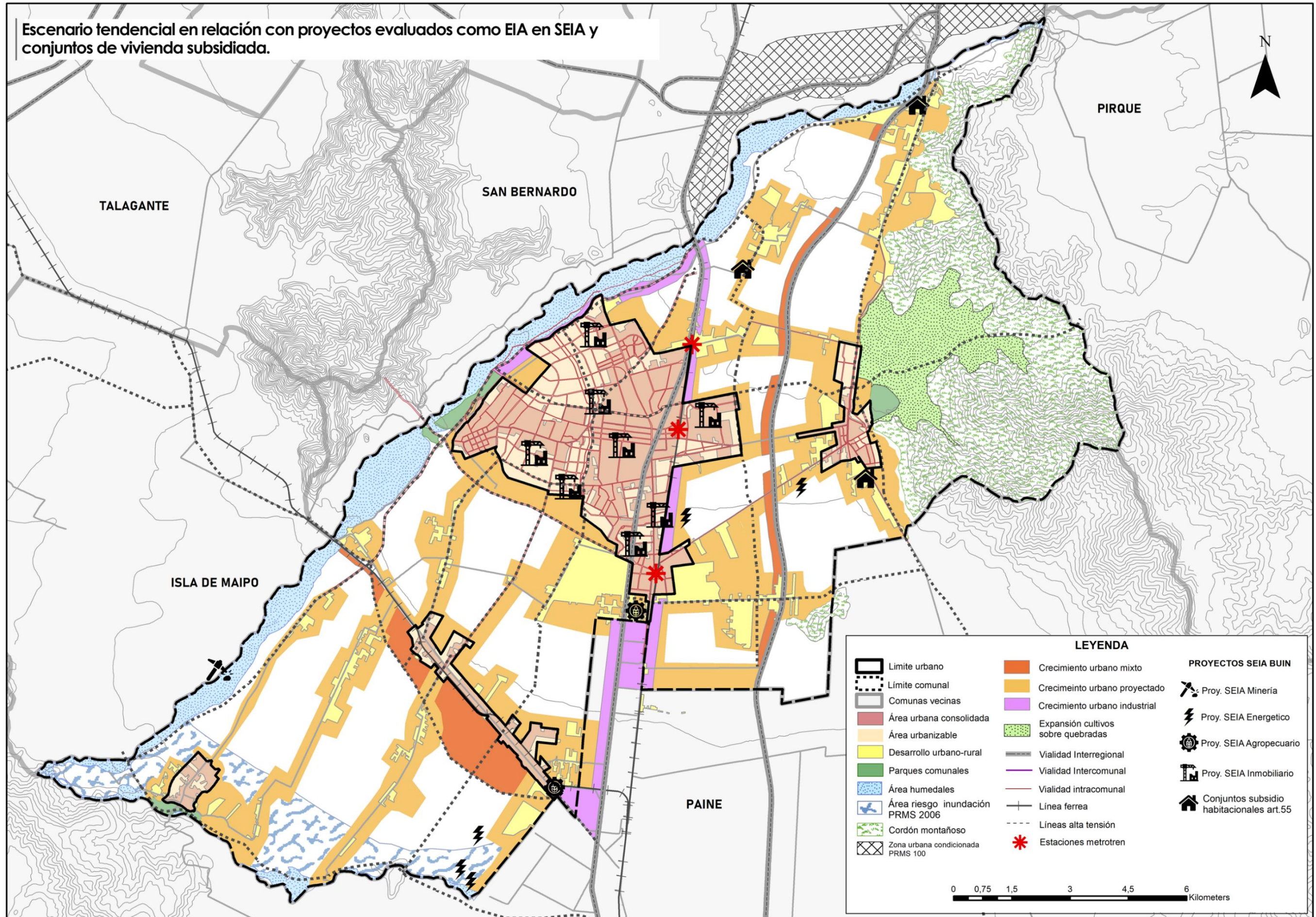
Figura 5-4. Escenario tendencial en relación con permisos de edificación (2010 - 2018)



Permisos de edificación (2010 - 2018)

PERMISOS DE EDIFICACION AÑO 2011 - 2021. COMUNA DE BUIN											
COMU	Año	UNID	N° PISOS	GLOSA_DEST	GLOSA_DES2	DESTIN	SUPERFICIE	PRECISION	SECTOR	DEFINICIÓN	CATEGORÍA
Buin	2021	1	2	Casa pareada	VIVIENDA	HABITACIONAL	90,0	ALTA	Maipo	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	2	Comercio	COMERCIO	NO HABITACIONAL	8827,0	ALTA	Buin Sur	Urbano	Urbano
Buin	2021	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	522,0	ALTA	Rural Norte	Rural	
Buin	2021	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	356,0	ALTA	Alto Jahuel	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	1	Esparcimiento y diversión	EQUIPAMIENTO	NO HABITACIONAL	183,0	ALTA	Buin Norte	Urbano	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	238,0	ALTA	Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2021	30	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	1989,0	ALTA	Buin Sur	Urbano	Urbano
Buin	2021	349	2	Casa aislada; Casa pareada	VIVIENDA	HABITACIONAL	22691,0	ALTA	Nuevo Linderos	Urbano	Urbano
Buin	2021	19	2	Casa aislada;	VIVIENDA	MIXTO	2531,0	ALTA	Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2021	19	2	Casa aislada;	VIVIENDA	MIXTO	2523,0	ALTA	Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2021	18	1	Casa aislada;	VIVIENDA	MIXTO	2398,0	ALTA	Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa pareada	VIVIENDA	HABITACIONAL	110,0	ALTA	Buin Centro	Urbano	Urbano
Buin	2021	3	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	218,0	ALTA	Maipo	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	233,0	ALTA	Rural Norte	Rural	
Buin	2021	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	202,0	ALTA	Rural Norte	Rural	
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	150,0	ALTA	Rural Norte	Rural	
Buin	2021	100	2	Casa pareada	VIVIENDA	HABITACIONAL	7951,0	ALTA	Buin Centro	Urbano	Urbano
Buin	2021	1	2	Comercio	COMERCIO	NO HABITACIONAL	373,0	ALTA	Buin Centro	Urbano	Urbano
Buin	2021	2	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	500,0	ALTA	Buin Sur	Urbano	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	45,0	ALTA	Buin Norte	Urbano	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	165,0	MODERADA	Viluco	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	264,0	MODERADA	Alto Jahuel	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	278,0	MODERADA	Viluco	Mixto	Urbano
Buin	2021	284	1	Casa pareada	VIVIENDA	HABITACIONAL	17707,0	MODERADA	Nuevo Buin	Urbano	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	130,0	MODERADA	El Recurso	Rural	
Buin	2021	1	2	Salud	SALUD	NO HABITACIONAL	221,0	ALTA	Buin Centro	Urbano	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	270,0	MODERADA	Buin Oriente	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	59,0	MODERADA	Alto Jahuel	Mixto	Urbano
Buin	2021	2	1	bares, restaurantes y cafés, oficinas	COMERCIO	MIXTO	198,0	ALTA	Buin Centro	Urbano	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	139,0	ALTA	Rural Norte	Rural	
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	200,0	ALTA	El Cerrillo	Rural	
Buin	2021	32	1	Casa pareada	VIVIENDA	HABITACIONAL	1918,0	ALTA	Maipo	Mixto	Urbano
Buin	2021	76	2	Casa pareada	VIVIENDA	HABITACIONAL	4569,0	ALTA	Maipo	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	1	Tanques y almacenamiento	LOGISTICA	NO HABITACIONAL	45,0	MODERADA	Viluco	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	30,0	MODERADA	Buin Oriente	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	356,0	ALTA	Cervera	Rural	
Buin	2021	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	309,0	ALTA	Rural Norte	Rural	
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	295,0	ALTA	La Estancilla	Rural	
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	238,0	ALTA	Rural Norte	Rural	
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	270,0	ALTA	El Cerrillo	Rural	
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	138,0	ALTA	Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	195,0	ALTA	Rural Norte	Rural	
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	122,0	ALTA	Valdivia de Paine	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	136,0	ALTA	Valdivia de Paine	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	165,0	ALTA	Rural Norte	Rural	
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	305,0	ALTA	Alto Jahuel	Mixto	Urbano
Buin	2021	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	140,0	ALTA	Valdivia de Paine	Mixto	Urbano
Buin	2011	16	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	2667,0		Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2011	182	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	14355,0		Nuevo Linderos	Urbano	Urbano
Buin	2011	114	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	7534,0		Buin Sur	Urbano	Urbano
Buin	2011	86	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	6478,0		Buin Oriente	Mixto	Urbano
Buin	2011	102	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	7698,0		Buin Oriente	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa pareada	VIVIENDA	HABITACIONAL	137,0		Buin Norte	Urbano	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	60,0		Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	139,0		Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	333,0		La Estancilla	Rural	
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	193,0		La Estancilla	Rural	
Buin	2011	1	1	Locales comerciales	COMERCIO	NO HABITACIONAL	739,0		Buin Centro	Urbano	Urbano
Buin	2011	1	1	Organizaciones religiosas	RELIGION	NO HABITACIONAL	116,0		Alto Jahuel	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	3	Cultura	EQUIPAMIENTO	NO HABITACIONAL	3531,0		Buin Centro	Urbano	Urbano
Buin	2011	1	1	Salud	SALUD	NO HABITACIONAL	287,0		Buin Norte	Urbano	Urbano
Buin	2011	1	1	Esparcimiento y diversión	EQUIPAMIENTO	NO HABITACIONAL	66,0		Buin Norte	Urbano	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	299,0		Rural Norte	Rural	
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	378,0		Rural Norte	Rural	
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	326,0		Rural Norte	Rural	
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	57,0		Buin Sur	Urbano	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	65,0		Maipo	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	99,0		Maipo	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	134,0		Viluco	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	279,0		Valdivia de Paine	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	60,0		Viluco	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	304,0		Cervera	Rural	
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	140,0		Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	536,0		Cervera	Rural	
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	367,0		Cervera	Rural	
Buin	2011	2	1	Casa aislada;	VIVIENDA	MIXTO	259,0		Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	403,0		Linderos	Mixto	Urbano
Buin	2011	1	1	Industria	VIVIENDA	NO HABITACIONAL	2800,0		Cervera	Rural	
Buin	2011	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	238,0		Cervera	Rural	
Buin	2011	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	426,0		Cervera	Rural	
Buin	2011	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	244,0		Cervera	Rural	
Buin	2011	1	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	464,0		Cervera	Rural	
Buin	2011	75	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	6556,0		Nuevo Linderos	Urbano	Urbano
Buin	2011	150	2	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	11495,0		Nuevo Linderos	Urbano	Urbano
Buin	2011	1	2	Otros	VIVIENDA	NO HABITACIONAL	50,0		Nuevo Linderos	Urbano	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa pareada	VIVIENDA	HABITACIONAL	81,0		Buin Norte	Urbano	Urbano
Buin	2011	1	1	Casa aislada	VIVIENDA	HABITACIONAL	95,0		Los Guindos	Rural	

Figura 5-5. Escenario tendencial en relación con proyectos evaluados en el SEIA y vivienda subsidiada



Proyectos SEIA 2019-2022

Proyectos SEIA 2019-2022 aprobados. Comuna de Buin			
N°	Nombre proyecto	Descripción	Tipo
1	Puerto Viluco	Centro Log stico Puerto Viluco	Agropecuario
2	Planta Multifruta Linderos	Planta Multifruta Linderos	Agropecuario
3	P. Fotovoltaica La Colonia	Planta Fotovoltaica La Colonia	Energético
4	Pque. Solar Fotovoltaico Champa	Parque Solar Fotovoltaico Champa	Energético
5	Pque Solar Fotovoltaico Rucapaine	Parque Solar Fotovoltaico Rucapaine	Energético
6	Pque.Solar Fotovoltaico El Peral	Parque Solar Fotovoltaico El Peral	Energético
7	P. Fotovoltaica Javiera Carrera	Planta Fotovoltaica Javiera Carrera	Energético
8	La Finca	Condominio La Finca	Inmobiliario
9	Parques de Buin	Parques de Buin	Inmobiliario
10	Prados de Buin	Prados de Buin	Inmobiliario
11	Quinta Linderos	Quinta Linderos	Inmobiliario
12	Lote 1-B5-2	Lote 1-B5-2	Inmobiliario
13	Praderas de Buin	Proyecto Inmobiliario Praderas de Buin	Inmobiliario
14	Valle Tranquilo II	Valle Tranquilo II	Inmobiliario
15	Rafael Gualdpalma 800	Proyecto Inmobiliario Rafael Gualdpalma 800	Inmobiliario
16	Extracción áridos Río Maipo Km 112,7 al 115,7	Extracción Mecanizada de aridos Río Maipo, Kilómetro 112,7 al 115,7	Minería

Figura 5-6. Escenario tendencial en relación con VIRS, industria contaminante y líneas de alta tensión

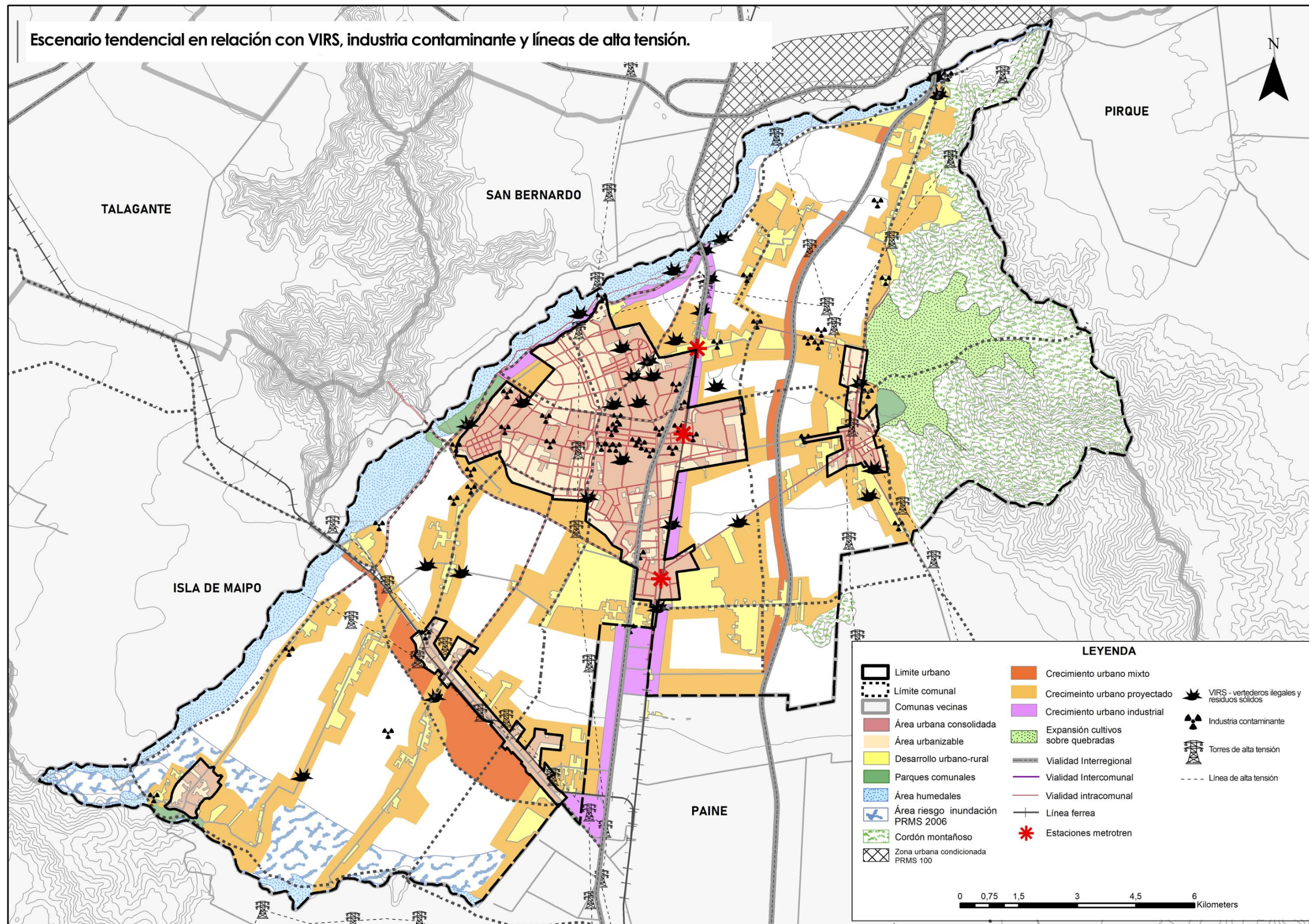


Figura 5-7. Escenario tendencial en relación con infraestructura hídrica

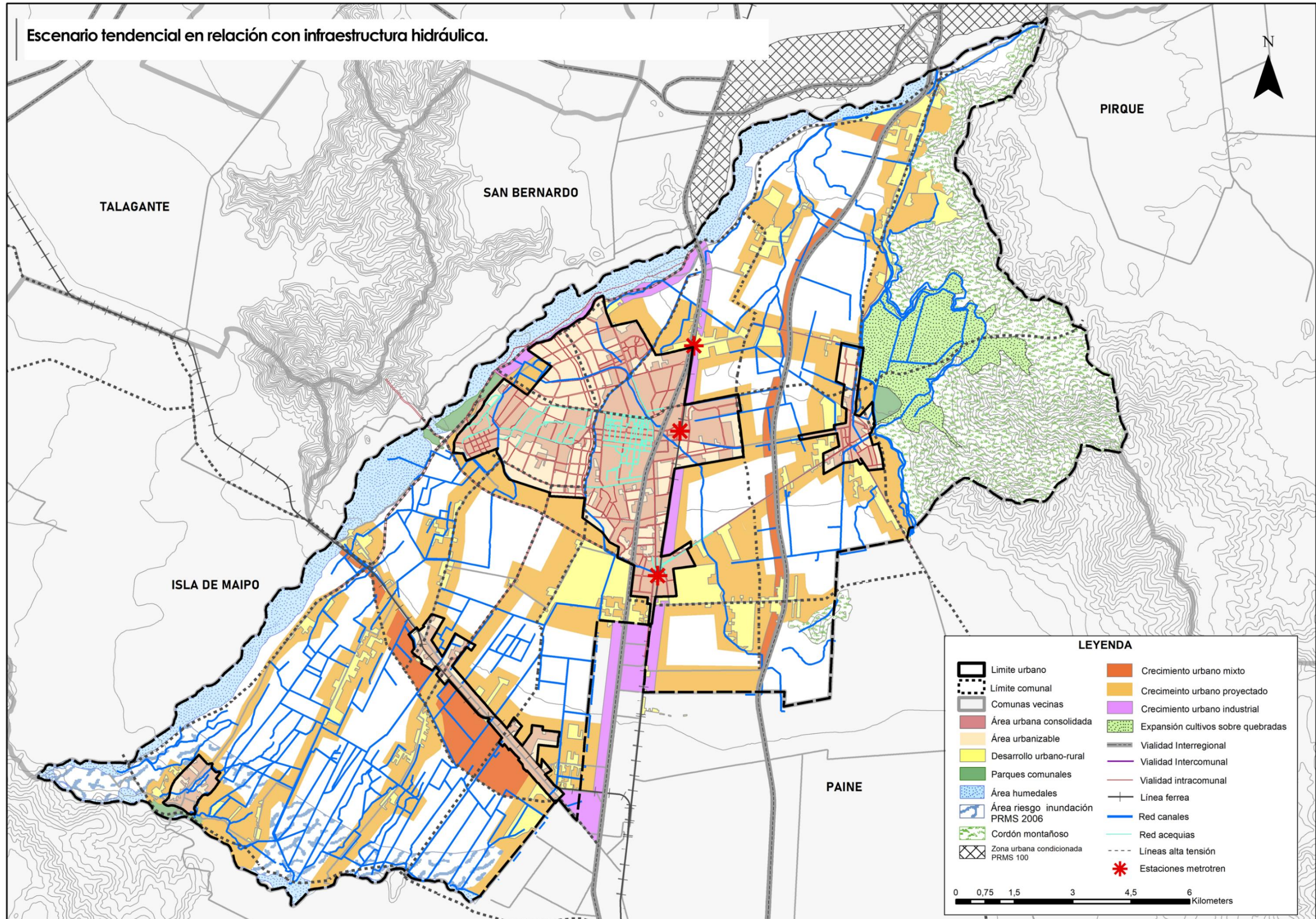


Figura 5-14. Escenario alternativo de desarrollo urbano rural

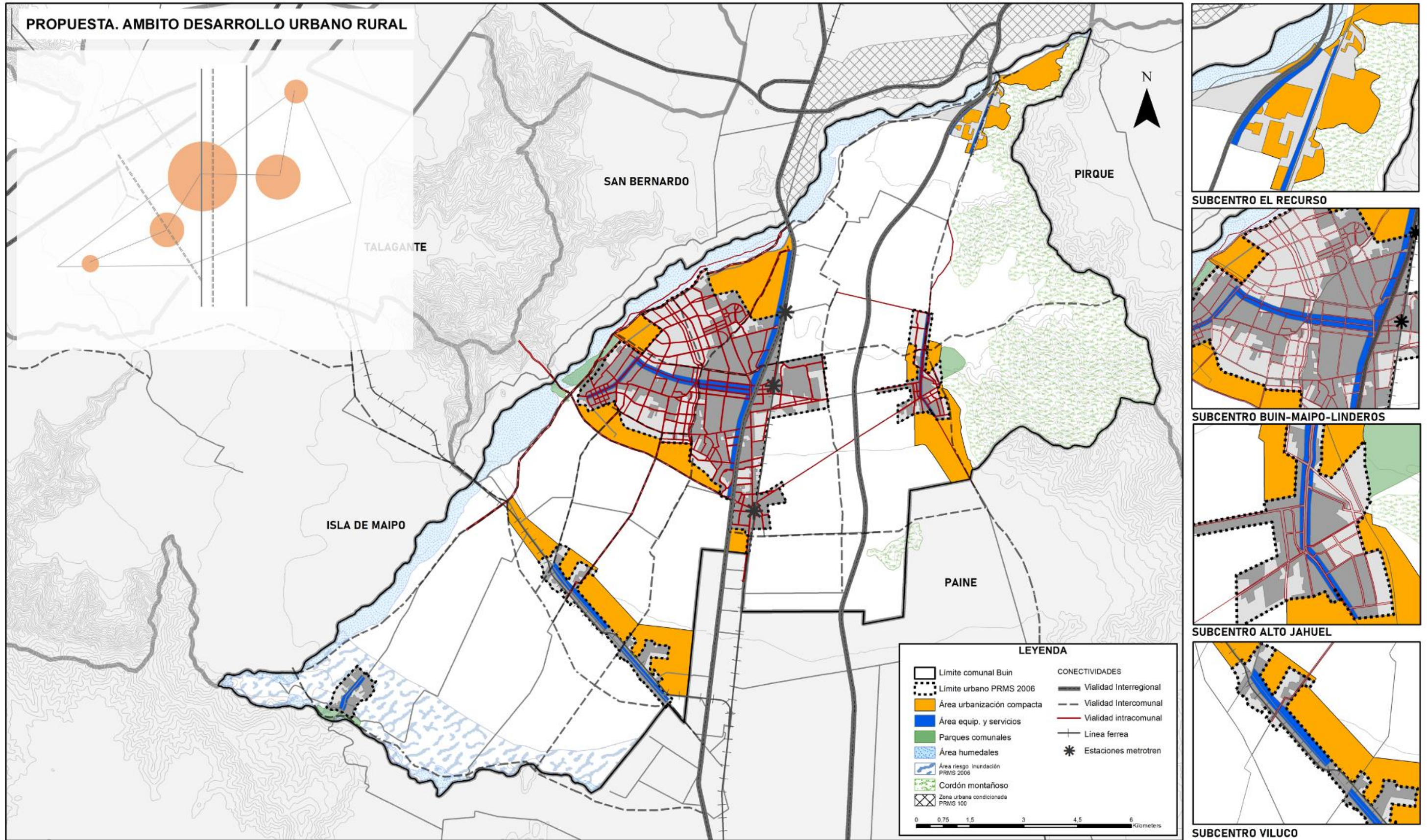


Figura 5-16. Escenario alternativo de medio ambiente y calidad de vida

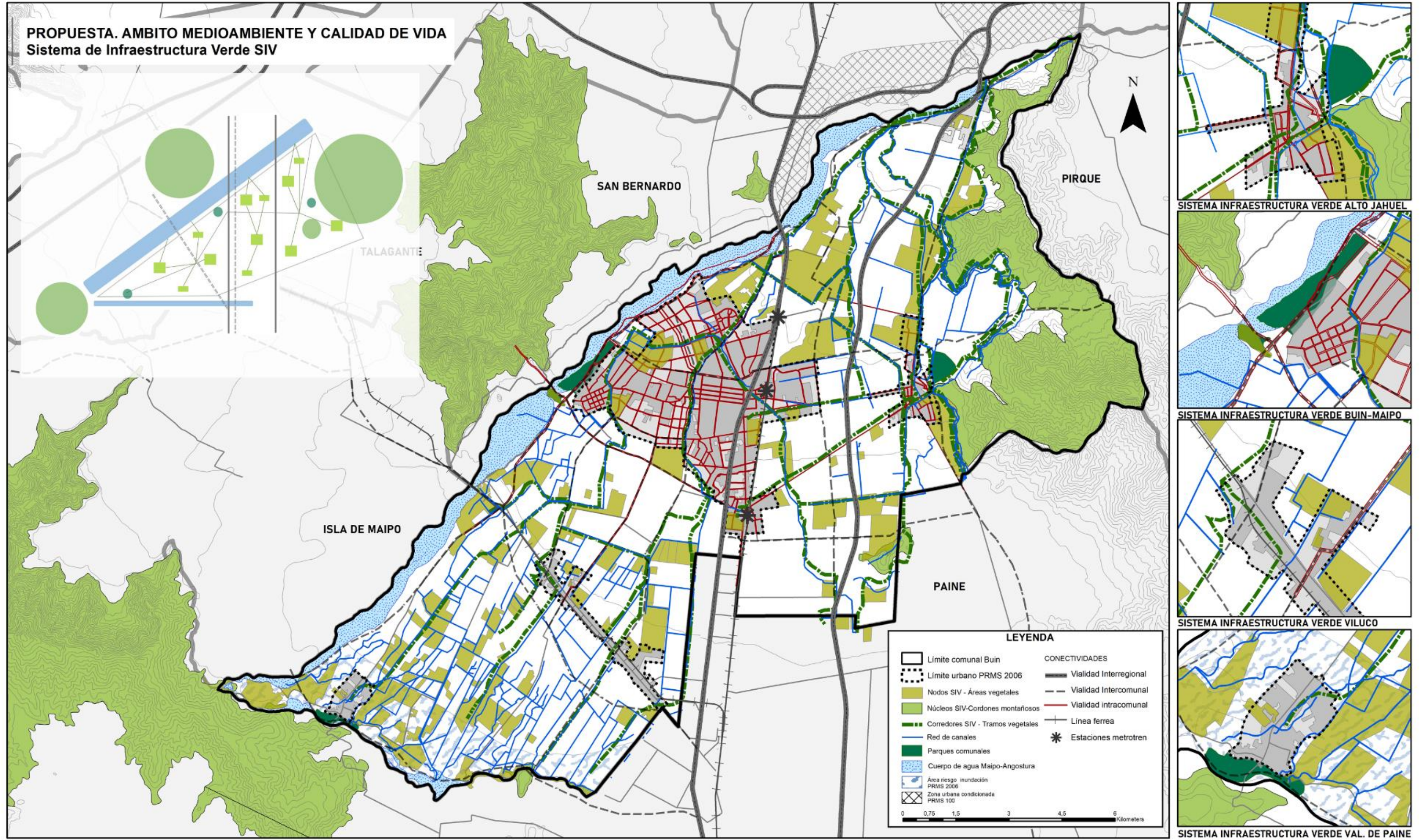


Figura 5-17. Escenario alternativo de desarrollo económico productivo

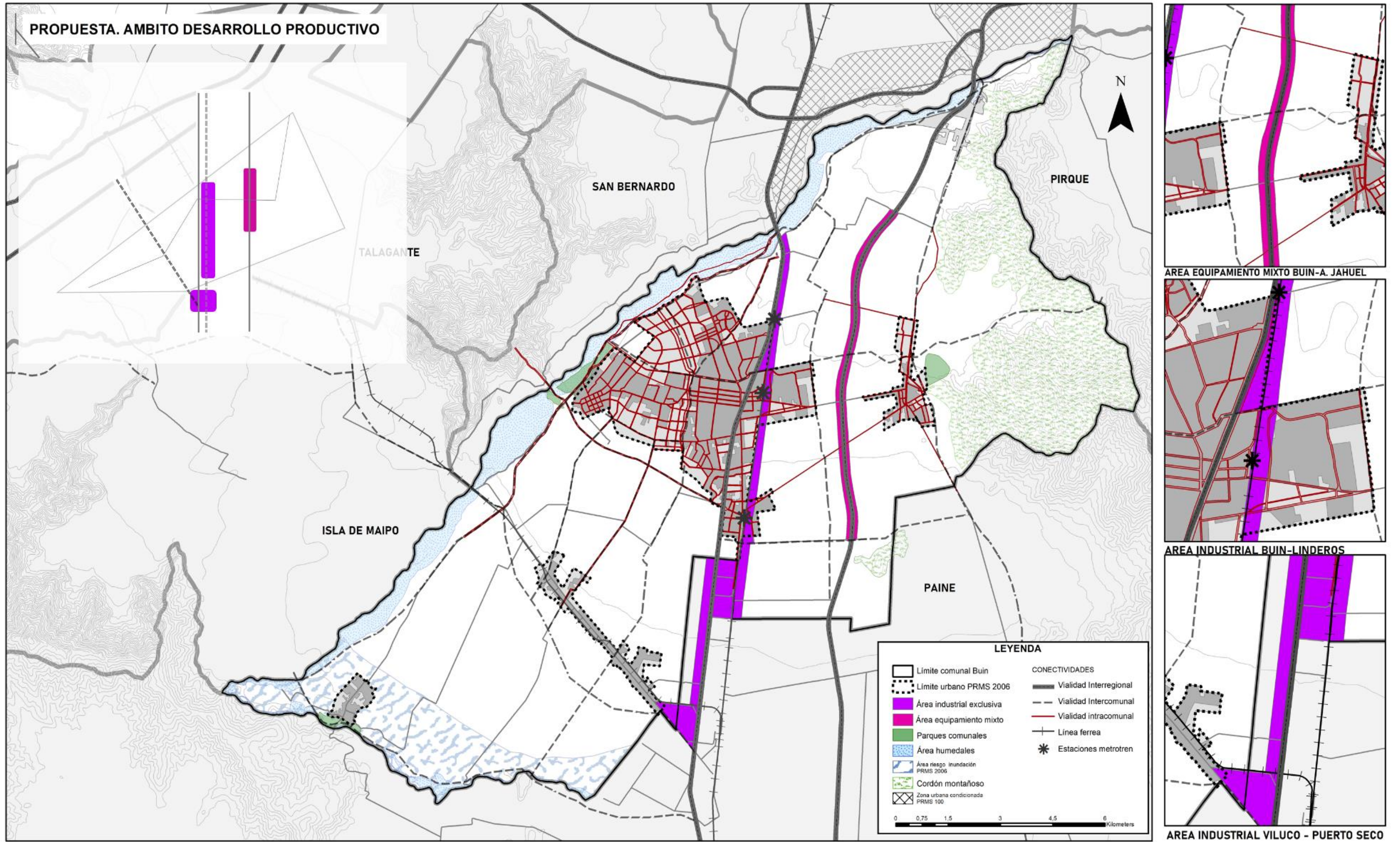


Figura 5-18. Escenario alternativo identitario cultural

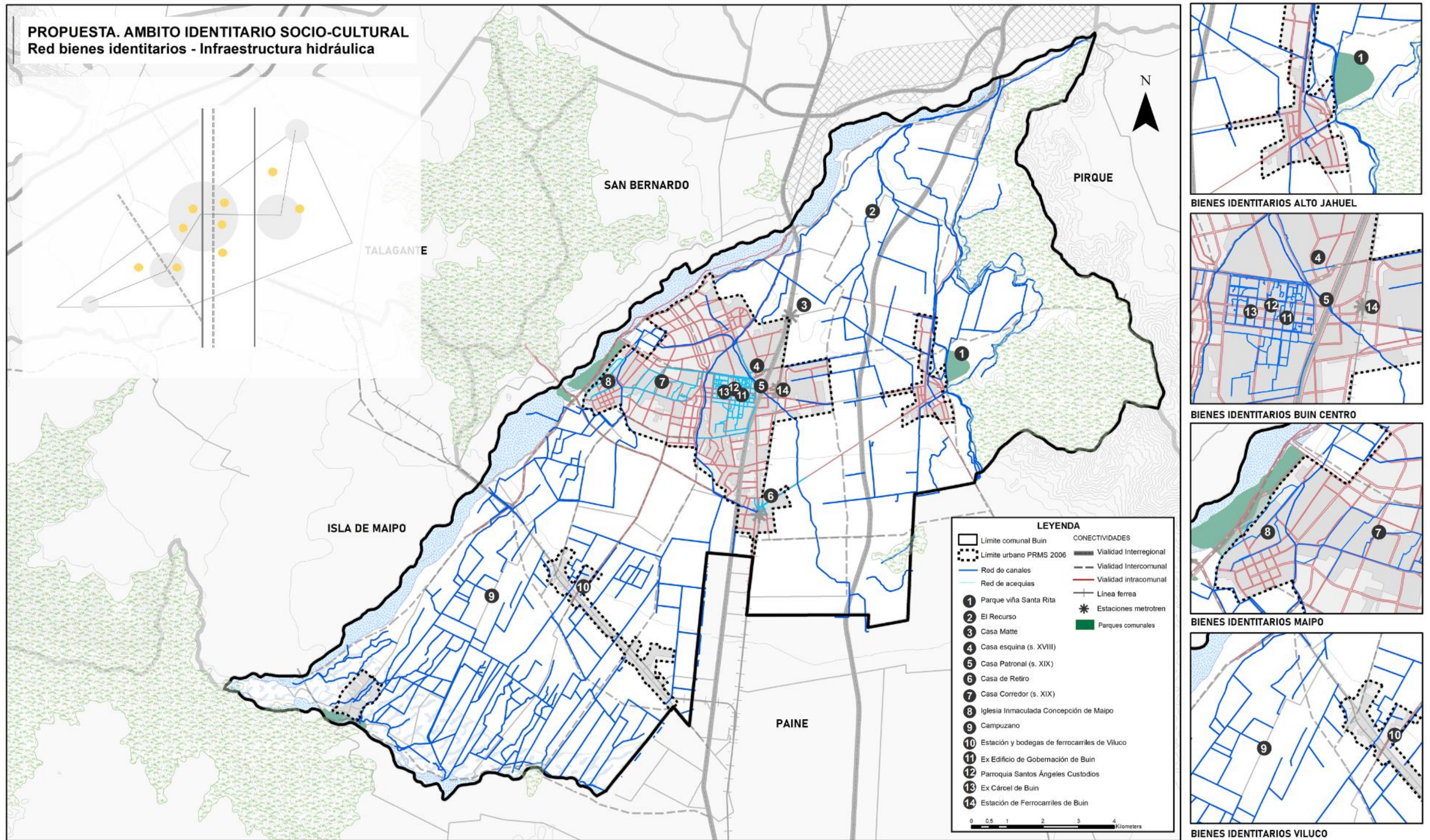


Figura 6-4. Propuesta de Objetivos Estratégicos

