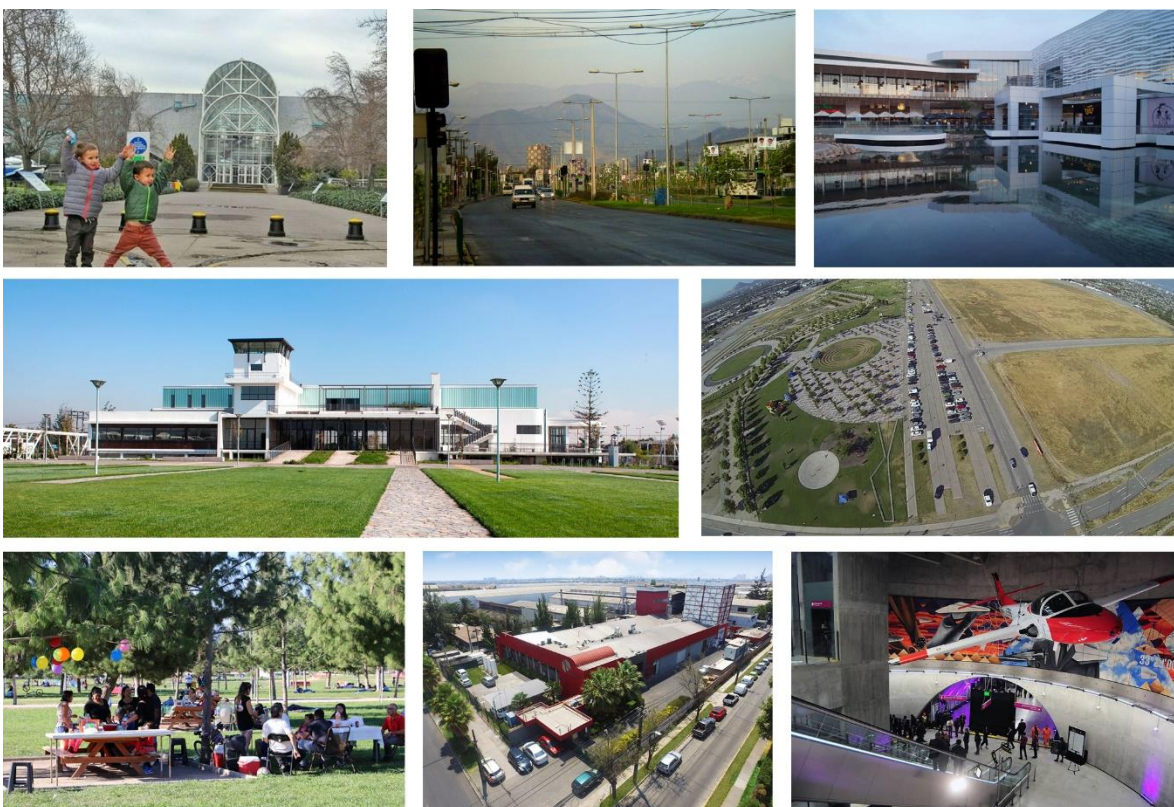


ACTUALIZACIÓN PLAN REGULADOR COMUNAL CERRILLOS



ETAPA 2, METODOLOGÍA, ANTECEDENTES, ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

Sub Etapa 2a, Recopilación de antecedentes y estudios complementarios

AVANCE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA ETAPA 2

Edición 2

Marzo, 2020

ÍNDICE

I	INTRODUCCIÓN	5
II	MARCO DE GOBERNABILIDAD	6
II.1	NECESIDADES DE PARTICIPACIÓN	6
II.2	CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES	7
III	MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICA.....	17
III.1	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL GLOBAL	17
III.1.1	Nueva Agenda Urbana – Hábitat III	17
III.1.2	Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	17
III.2	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL NACIONAL.....	20
III.2.1	Política Nacional de Desarrollo Urbano	20
III.2.2	Estrategia Nacional de Biodiversidad, 2017 - 2030	22
III.2.3	Política Nacional para la Gestión de Riesgos de Desastre, (2014).....	23
III.2.4	Plan Nacional de adaptación al cambio climático	24
III.2.5	Plan de Adaptación al cambio climático de ciudades	24
III.2.6	Estrategia Nacional de Crecimiento Verde	26
III.2.7	Política Nacional de Transporte.....	26
III.3	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL REGIONAL.....	27
III.3.1	Política Regional de Áreas Verdes, Región Metropolitana	27
III.3.2	Estrategia Regional de Desarrollo Región Metropolitana	30
III.3.3	Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica Región Metropolitana. Ministerio de Medio Ambiente (2017).....	32
III.3.4	Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad. Región Metropolitana 2015-2025	33
III.4	POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL COMUNAL.....	33
III.4.1	Plan de Desarrollo Comunal 2019 – 2023	33
IV	MARCO DEL PROBLEMA	36
IV.1	ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL SISTEMA TERRITORIAL	36
IV.1.1	Medio Físico.....	36
IV.1.2	Condiciones para el desarrollo	37
IV.1.3	Medio Humano.....	38
IV.1.4	Condiciones para el desarrollo	40
IV.2	VALORES DE AMBIENTE Y TERRITORIO	43
IV.3	PROBLEMAS Y/O PREOCUPACIONES AMBIENTALES.....	45
IV.3.1	Contaminación ambiental.....	45
IV.3.2	Concentración de actividad productiva	45
IV.3.3	Preocupación por contaminación de suelos – suelos degradados.....	46

IV.4 CONFLICTO SOCIOAMBIENTALES	46
V OBJETIVOS AMBIENTALES – PRELIMINARES.....	47
VI CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE – PRELIMINARES	47
VII FUENTE	49
VIII ANEXOS.....	51
VIII.1 CUESTIONARIO ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, SUB ETAPA 2A	
51	

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Objetivos de Desarrollo Sostenible	18
Figura 2: Medio Físico.....	38
Figura 3: Elementos lineales (infrestruturas) que fragmentan el territorio	41
Figura 4: Usos de suelo que grafmentan el territorio – potencial de uso	42
Figura 5: Cuestionario OAE, página 1	51
Figura 6: Cuestionario OAE, página 2	52
Figura 7: Cuestionario OAE, página 3	53
Figura 8: Cuestionario OAE, página 4	54

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Marco de Gobernabilidad	7
Tabla 2: Relación Objetivo 11 Desarrollo Sostenible y PRC de Cerrillos	18
Tabla 3: Relación Política Nacional de Desarrollo Urbano y PRC de Cerrillos	20
Tabla 4: Relación Estrategia Nacional de Biodiversidad y PRC de Cerrillos.....	22
Tabla 5: Plan de adaptación al cambio climático de ciudades y PRC de Cerrillos	25
Tabla 6: Plan de adaptación al cambio climático de ciudades y EAE	27
Tabla 7: Relación Estrategia Regional 2012-2021 y PRC de Cerrillos	30
Tabla 8: Relación PLADECO de Cerrillo y PRC de Cerrillos	33
Tabla 9: Valores de ambiente y sustentabilidad.....	43
Tabla 10: Criterios de Desarrollo Sustentable.....	47

I INTRODUCCIÓN

La Ilustre Municipalidad de Cerrillos, llamó a licitación para el desarrollo del estudio “Actualización Plan Regulador Comunal Cerrillos”. Este instrumento tiene por objeto de estudio el territorio total de la comuna de Cerrillos, el cual no cuenta con un instrumento actualizado de carácter comunal que integre, planifique y norme dicho territorio.

Acorde con las bases y metodología propuesta, el presente estudio se abordará tomando en consideración, entre otras, la Ley de Bases del Medio Ambiente (Ley 19.300) y sus modificaciones (Ley 20.417); la cual establece la necesidad de que los Instrumentos de Planificación Territorial desarrollen procesos de Evaluación Ambiental Estratégica, con el fin de incorporar de manera temprana las implicancias en el medio ambiente de los modelos de desarrollo que se plantean para el territorio.

Atendiendo lo anterior, el presente documento da cuenta de la primera fase de la evaluación ambiental, la cual se denomina contexto y enfoque.

Durante esta fase, la evaluación se centra en los aspectos relevantes, para lo cual desarrolla un marco de gobernabilidad, donde identifica los actores claves del territorio, sus roles y funciones; un marco de referencia estratégica, donde revisa aquellos instrumentos de escala internacional, nacional, regional y comunal que puedan dar un marco de referencia en materia de medio ambiente y sustentabilidad a la evaluación; y, el marco del problema, donde se analiza el territorio de manera propositiva identificando los valores ambientales y de sustentabilidad; los problemas y/o preocupaciones ambientales; y, los conflictos socioambientales.

Complementario a lo anterior, se ha formulado de manera preliminar los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable, a fin de que estos sean validados y se pueda avanzar en el inicio del procedimiento.

II MARCO DE GOBERNABILIDAD

La definición del Marco de Gobernabilidad permite identificar y caracterizar a los servicios públicos que serán convocados y estarán involucrados en las distintas fases del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica, además de los mecanismos inclusivos que requieren ser implementados desde el inicio, junto con los aspectos que serán abordados en cada etapa del proceso de EAE.

II.1 NECESIDADES DE PARTICIPACIÓN

Dentro del listado de actores a convocar y a participar del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, se consideran los órganos integrantes del Consejo de ministros para la sustentabilidad, así como también otros organismos que puedan aportar al proceso. Cabe señalar que éstos se integran al mapa de actores solicitado en la etapa posterior, ya que se consideran parte de los actores relevantes dentro del territorio.

El listado de Organismos de Administración del Estado (OAE) a convocar es el siguiente:

- SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana
- Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana
- SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana
- Ministerio de Hacienda
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana
- Servicio de Vivienda y Urbanización, Región Metropolitana
- SEREMI Obras Públicas, Región Metropolitana
- Dirección Regional de Arquitectura, Región Metropolitana
- Dirección Regional de Vialidad, Región Metropolitana
- Dirección Regional de Planeamiento, Región Metropolitana
- Dirección Regional de Obras Hidráulicas, Región Metropolitana
- Dirección Regional de Aeropuertos, Región Metropolitana
- Dirección General de Concesiones
- Dirección General de Aguas, Región Metropolitana
- SEREMI Economía, Fomento Productivo y Turismo, Región Metropolitana
- SEREMI de Salud, Región Metropolitana
- SEREMI Energía, Región Metropolitana
- SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones, Región Metropolitana
- Secretaría de Planificación de Transporte
- SEREMI de Minería, Región Metropolitana
- Servicio Nacional de Geología y Minería, Región Metropolitana
- SEREMI de Desarrollo Social, Región Metropolitana
- SEREMI Bienes Nacionales, Región Metropolitana
- Representante Regional Consejo de Monumentos Nacionales, Región Metropolitana
- Fuerza Aérea de Chile - FACH
- Oficina Regional de Emergencia, Región Metropolitana
- Dirección Regional Superintendencia de Servicios Sanitarios, Región Metropolitana
- Dirección Regional Superintendencia de Electricidad y Combustible, Región Metropolitana
- Gobierno Regional, Región Metropolitana

- Intendencia, Región Metropolitana
- I. Municipalidad de Cerrillos
- I. Municipalidad de Pedro Aguirre Cerda
- I. Municipalidad de Lo espejo
- I. Municipalidad de San Bernardo
- I. Municipalidad de Maipú
- I. Municipalidad de Estación Central
- I. Municipalidad de Santiago

II.2 CARACTERIZACIÓN DE LOS ACTORES

A continuación se presenta una descripción de las funciones y roles que cumplen los distintos Servicios Públicos en el Marco de la EAE:

Tabla 1: Marco de Gobernabilidad

Organismo	Descripción funciones y Roles
SEREMI de Medio Ambiente	<p>Descripción funciones: Organismo parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad; aplica políticas, planes y programas en materia ambiental; y le corresponde verificar la correcta aplicación de Evaluación Ambiental Estratégica durante la actualización del Plan Regulador Comunal. Vela por la integración de la sustentabilidad y el componente ambiental en el proceso de diseño del instrumento.</p> <p>Rol en el territorio: En términos territoriales, se encarga de aplicar el componente ambiental a los ámbitos de desarrollo del territorio.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Durante la fase de diseño, esta institución acompaña la adecuada aplicación del proceso de evaluación ambiental estratégica. Se considera un actor clave en el proceso.</p>
Servicio de evaluación ambiental	<p>Descripción funciones: Organismo que se encarga de la administración y aplicación del SEIA, por tanto, de la evaluación ambiental de proyectos.</p> <p>Rol en el territorio: En el territorio, se encarga de evaluar proyectos que deben someterse al SEIA.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Durante la fase de diseño, es una institución que proporciona información respecto del la tipología de proyectos que se emplaza en el territorio.</p> <p>Al aprobarse el PRC, es la institución a cargo de velar por que exista una compatibilidad de los proyectos que ingresen al SEIA y las normativas que promueve el instrumento.</p> <p>No se considera un actor clave.</p>
SEREMI de	<p>Descripción funciones: Se encargada de fomentar, orientar y coordinar las actividades silvícolas, agrícolas y pecuarias del territorio regional, de</p>

agricultura	<p>manera de incrementar la producción, conservar y proteger los recursos naturales renovables; impulsando procesos de mejoramiento tecnológico del agro, innovación productiva, resguardo de los trabajadores y la cultura agrícola (MINAGRI, 2017).</p>
	<p>Rol en el territorio: El territorio comunal es 100% urbano, por lo que el servicio no se desempeña de manera activa en el territorio.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Servicio perteneciente al Comité de Ministros para la Sustentabilidad, sin embargo, dado su rol en el territorio, se considera que no corresponde a un actor clave en el proceso de diseño del instrumento.</p>
SEREMI de Vivienda y Urbanismo	<p>Descripción funciones: Su ámbito de acción es resolver temas de acceso habitacional y fomentar el desarrollo de barrios y ciudades equitativas, integradas y sustentables.</p> <p>Dentro de la región es el que lleva a cabo el proceso de formulación del Instrumento de Planificación Territorial de nivel intercomunal (MINVU, 2017).</p>
	<p>Rol en el territorio: Se encarga del desarrollo urbano, a través de instrumentos tales los Planes Reguladores Intercomunales, y la aplicación de la política de vivienda en la región.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Institución perteneciente al Comité de Ministros para la Sustentabilidad. Esta a cargo revisar el PRC, previo a su aprobación, pronunciándose respecto de cómo ha sido aplicado el marco normativo dado por la LGUC, su Ordenanza y el Plan Regulador Metropolitano de Santiago.</p> <p>Cuenta con un rol relevante en el desarrollo urbano, por lo que se considera un actor clave.</p>
Servicio de Vivienda y Urbanización	<p>Descripción funciones: Organismo a cargo de materializar en el territorio los planes y programas definidos por la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo.</p>
	<p>Rol en el territorio: Es la institución que implementa la política habitacional en la región; revisa y autoriza proyectos urbanización en espacios públicos, de vialidad y áreas verdes, y define del sistema secundario de evacuación de aguas lluvias.</p> <p>En el caso particular de Cerrillos, está a cargo de la administración del parque del Proyecto Ciudad Parque Bicentenario y ejecutar su Plan Maestro.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Este organismo es relevante en la implementación del plan, particularmente en lo referido al desarrollo del proyecto Ciudad Parque Bicentenario, en la implementación</p>

	<p>de programas de urbanización y la construcción de proyectos inmobiliarios mixtos que incluyan viviendas sociales.</p> <p>Se considera un actor clave, tanto en la fase de diseño como en la implementación del instrumento.</p>
<p>SEREMI de Obras Publicas</p>	<p>Descripción funciones: Corresponde a una institución dentro del Ministerio de Obras Públicas, cuya misión es fomentar, resguardar y mejorar las obras de infraestructura públicas, que se encuentran en el marco de asociación público-privada, velando por la aceptación o rechazo de iniciativas privadas de concesión, procedimientos de licitación del sistema de concesiones, las condiciones administrativas y económicas de éstas y la normativa de fiscalización (MOP, 2017)</p>
	<p>Rol en el territorio: Diseña y construye obras de infraestructura pública relevantes para resolver problemáticas de conectividad, desarrollo económico y social.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Durante la fase de diseño, el Ministerio de Obras Públicas provee el listado de obras de infraestructura pública en ejecución y cartera, permitiendo identificar tendencias de desarrollo en el territorio.</p> <p>Se considera un actor clave en el territorio, por su capacidad de ejecutar proyectos de obras públicas.</p>
<p>Dirección Regional de Arquitectura</p>	<p>Descripción funciones: Organismo que provee y conserva la edificación pública de la región, pudiendo ser esta edificación nueva, o corresponde a proyectos de conservación de edificios públicos existentes y/o recuperación de inmuebles patrimoniales.</p>
	<p>Rol en el territorio: Actúa como organismo técnico del Estado en la construcción y/o mantención de edificios públicos.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Durante la fase de implementación del Plan, proporciona información sobre obras de edificación pública de infraestructura y equipamiento que se requieran para el éxito del Plan.</p> <p>No se identifica como actor clave</p>
<p>Dirección Regional de Vialidad</p>	<p>Descripción funciones: Se encarga de proveer la infraestructura vial pública</p>
	<p>Rol en el territorio: Su rol es relevante en términos de planificación e implementación del sistema vial comunal y regional.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: En el diagnóstico del PRC, contribuye al diagnóstico de las vías pública de la comuna y su vínculo con las comunas vecinas.</p>

	<p>En relación a la implementación del IPT, permite la materialización de vías expresas y troncales que puedan ser propuestas por éste y que correspondan a vías públicas.</p> <p>Se considera un actor clave por la capacidad de materializar obras de infraestructura en el territorio comunal.</p>
Dirección de Planeamiento	<p>Descripción funciones: Dirección a cargo de asesorar estratégicamente al MOP, en materias de planificación, definición de políticas, coordinación general y priorización de planes de estudios, proyectos y ejecución de las obras, de acuerdo a las necesidades de la región, el país, los programas gubernamentales y los objetivos de los distintos Servicios y Unidades que comprende el quehacer ministerial.</p> <p>Rol en el territorio: Llevar a cabo la Planificación Estratégica Regional, y elaborar las carteras de inversión de las distintas Direcciones del Ministerio de Obras Públicas</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: En relación al IPT, prioriza las inversiones que permitan implementar y/o complementar las obras viales vinculadas a las planificadas por el PRC.</p> <p>No se considera un acto clave.</p>
Dirección Regional de Obras Hidráulicas	<p>Descripción funciones: Organismo que busca proveer servicios de Infraestructura Hidráulica de regadío, red primaria y disposición final, protección de riberas y cauces, drenaje de aguas lluvias, entre otras.</p> <p>Rol en el territorio: Diseñar y ejecutar la red primaria de alcantarillados y evacuación de aguas lluvias. A su vez, ejecuta proyectos en torno a cauces, como es el caso del Zanjón de la Aguada</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Dirección que durante la fase de diseño del instrumento provee información referida a la inversión y proyectos asociados a la red primaria de alcantarillado y aguas lluvias y a proyectos potenciales en el Zanjón de la Aguada. No se considera actor clave.</p>
Dirección Regional de Aeropuertos	<p>Descripción funciones: Dirección encargada de dotar a la región de servicios de infraestructura aeroportuaria asegurando estándares de calidad, seguridad y eficiencia, para la satisfacción de las necesidades de los diversos actores del sistema de transporte aéreo, contribuyendo al desarrollo económico sustentable y competitividad de la región, el país, la conectividad, la integración territorial, la equidad y calidad de vida de las personas.</p> <p>Rol en el territorio: La comuna contaba con un Aeródromo, manteniendo instalaciones en ellas.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Dirección que durante la</p>

	fase de diseño del instrumento provee información referida a la historia de aeródromo y al destino de las instalaciones. No se considera actor clave.
Dirección General de Concesiones	Descripción funciones: Organismo dependiente del Ministerio de Obras Públicas, a cargo de proveer, resguardar y mejorar las obras y servicios de infraestructura pública, dentro del marco de la asociación público privada.
	Rol en el territorio: Construcción de obras concesionadas como la ruta 78 que está ejecutando su nuevo contrato de concesiones, al norte de la comuna y la Autopista Central /Av. General Velásquez, límite oriente de la comuna.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Durante la fase de diseño, se espera que la Dirección proporcione información respecto de los proyectos dispuestos en el territorio comunal y su proyección en el futuro. Se considera un actor clave debido al impacto que genera este tipo de inversiones en el territorio.
Dirección General de Aguas	Descripción funciones: Organismo a cargo de administrar el recurso hídrico, la hidrología y la preparación de concesiones de derecho de agua.
	Rol en el territorio: Supervisa la calidad de los recursos hídricos, como el Zanjón de el agua presente en el territorio.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Durante la fase de diseño del instrumento, la DGA proporciona información relevante respecto de la calidad del agua, así como también, en términos de uso del recurso hídrico. En la fase de implementación, es el organismo técnico a cargo de autorizar obras que puedan alterar la calidad del recurso hídrico. No se considera actor relevante.
SEREMI Economía, Fomento Productivo y Turismo	Descripción funciones: Tiene por objetivo promover la modernización y competitividad de la estructura productiva, la iniciativa privada y la acción eficiente de los mercados, el desarrollo de la innovación y la consolidación de la inserción regional de la economía en el país a fin de lograr un crecimiento sostenido, sustentable y con equidad.
	Rol en el territorio: En términos territoriales, busca el fomentar y encauzar el desarrollo económico.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Organismo que forma parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. Dentro del IPT se asocia al desarrollo económico del territorio comunal vinculado principalmente al desarrollo de políticas, planes y programas de fomento económico. No se considera un acto clave.

SEREMI de Salud	Descripción funciones: Fiscaliza y vela el cumplimiento de las normas, planes, programas y políticas nacionales de salud, y ejecuta las acciones que correspondan para la protección de la salud de la población de los riesgos producidos por el medio ambiente y para la conservación.
	Rol en el territorio: Dentro del territorio se encarga de administrar y velar por el acceso a la salud por parte de la población que habita la intercomuna. También cumple un rol referido a la fiscalización sanitaria.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Organismo parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. En la fase de diseño, la SEREMI de Salud proporciona información respecto de problemas identificados en el territorio, referidos principalmente a temas sanitarios. Durante la fase de implementación del instrumento esta institución fiscaliza y fomenta la resolución de conflictos y problemas sanitarios y de salud de la población. No se considera un actor calve.
SEREMI Energía	Descripción funciones: Esta institución, tiene como principal misión promover, elaborar y coordinar planes, políticas y normas del sector energético, que permitan asegurar el acceso a energía de toda la población, a través de una matriz equilibrada, diversificada y sustentable (Ministerio de Energía, 2017).
	Rol en el territorio: En el territorio se encuentra a cargo de velar por el acceso a la energía y encauzar los proyectos para la generación de ésta.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Organismo parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. Le corresponden velar por la diversificación de la matriz energética del territorio. No se considera un actor clave.
SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones	Descripción funciones: Coordina, promueve, fomenta, desarrolla y potencia el transporte y las telecomunicaciones en la región.
	Rol en el territorio: En el territorio se vincula a la implementación de la planificación de transporte y sistema vial.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Organismo parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. Cuenta con un rol relevante en cuanto a la movilidad de la población, permitiendo durante la fase de diseño, identificar aquellos elementos relevantes en términos de conectividad y flujo al interior del área urbana. Le corresponderá liderar los procesos vinculados a la movilidad urbana comunal e intercomunal. Se considera un actor clave dentro del territorio.
Secretaría de Planificación	Descripción funciones: Sus principales funciones son proponer planes de desarrollo de los sistemas de transporte urbano, evaluar socialmente iniciativas de inversión en infraestructura y gestión de los sistemas de

de Transporte		transporte y desarrollar las metodologías y modelos necesarios para el análisis en transporte.
		Rol en el territorio: En el territorio se vincula a la implementación de la planificación de transporte y sistema vial. Le corresponde realizar estudio y diseñar planes de transporte en coordinación con los principales actores del territorio.
		Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Al igual que la SEREMI de Transporte, cuenta con un rol relevante en cuanto a la movilidad de la población, permitiendo durante la fase de diseño, identificar aquellos elementos relevantes en términos de conectividad y flujo al interior del área urbana. Se considera un actor clave dentro del territorio.
SEREMI de Minería		Descripción funciones: Desarrolla las políticas públicas de minería, las que están orientadas a elevar la contribución de la actividad minera al desarrollo nacional y regional.
		Rol en el territorio: El rol territorial que posee esta institución, se asocia a las concesiones mineras ubicadas en el sector del Proyecto Ciudad Parque Bicentenario y otros sectores cercanos al Zanjón de la Aguada, además de las extracciones de áridos.
		Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Organismo parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. En relación con el IPT, es necesario reconocer aquellos espacios que se encuentran bajo concesión minera, y si esta actividad es compatible con los usos normados. Dado que la actividad minera no es relevante en la comuna, no se considera un actor relevante para el Plan.
Servicio Nacional de Geología y Minería		Descripción funciones: Cuenta con un rol relevante en la identificación de riesgos de origen natural.
		Rol en el territorio: En el territorio permite identificar aquellos elementos asociados a riesgos naturales que son relevantes de considerar para la prevención y protección de los asentamientos humanos.
		Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Durante la fase de diseño, se espera que la institución provea información para la confección del diagnóstico. La comuna cuenta con características geológicas y elementos naturales que no generan riesgos naturales como derrumbes, deslizamientos de tierra y erupciones volcánicas. No se considera un actor clave.
SEREMI de Desarrollo Social		Descripción funciones: El rol de esta institución, se asocia a la ejecución de políticas, planes y programas en materia de desarrollo social; en especial aquellas destinadas a erradicar la pobreza y brindar protección social a las personas o grupos vulnerables, promoviendo la

	<p>movilidad e integración social.</p> <p>Rol en el territorio: Dentro del territorio, permite fortalecer y entregar protección a los grupos sociales más desfavorecidos.</p> <p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Institución que forma parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. En relación al PRC, la institución cuenta con un rol importante a la hora de evaluar los proyectos necesarios para implementar el plan, en términos de rentabilidad social y económica. De este modo, durante la fase de implementación del Plan, el municipio o bien los distintos servicios regionales, podrán postular fondos públicos que permitan la materialización de obras de infraestructuras u otras que permitan materializar aspectos del Plan como lo son las áreas verdes o bien vialidad, por señalar algunas.</p> <p>No se considera un actor relevante.</p>
SEREMI de Bienes Nacionales	<p>Descripción funciones: Orienta y ejecuta las políticas del Gobierno, en materia de gestión y disposiciones de bienes nacionales a nivel regional.</p>
	<p>Rol en el territorio: En términos territoriales, existen bienes nacionales que se encuentran bajo la tutela de esta institución.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Se vincula a la fase de planificación e implementación del instrumento, en relación a otorgar concesiones de uso y también sobre los bienes nacionales protegidos que se encuentran en la comuna. No se considera un actor clave</p>
Consejo de Monumentos Nacionales	<p>Descripción funciones: Ejerce la tuición y protección del patrimonio cultural y natural.</p>
	<p>Rol en el territorio: En el territorio, existen elementos patrimoniales bajo categoría de protección.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: El IPT permite reconocer el patrimonio protegido, y aquel que tienen características para ser catalogado bajo esta categoría. No se considera un acto clave.</p>
Oficina Regional de Emergencia	<p>Descripción funciones: Su rol se asocia a la planificación, coordinación y ejecución de las actividades destinadas a prevenir, mitigar, dar alerta, respuesta y a la rehabilitación que demanda el funcionamiento del Sistema Nacional de Protección Civil ante situaciones de emergencia y amenaza. Así como también desastres y catástrofes, con el objetivo de resguardar a las personas, sus bienes y ambiente.</p>
	<p>Rol en el territorio: Dentro del territorio, cumple un rol estratégico en la acción ante desastres naturales y antrópicos.</p>
	<p>Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Se vincula a la fase de diseño de éste, en cuanto a la identificación de riesgos, así como también</p>

	a la prevención y actuar, ante posibles eventos de desastres naturales que puedan ocurrir una vez implementado el Plan. No se considera un actor clave.
Fuerza Aérea de Chile	Descripción funciones: El rol principal es la defensa a través de la protección del espacio aéreo nacional. Realiza distintas misiones en apoyo a los habitantes del país, conectando los lugares más apartados del territorio, ayudando a los afectados por situaciones de emergencia, transmitiendo cultura, aportando al desarrollo y a la ciencia.
	Rol en el territorio: Dentro del territorio, posee un conjunto de instalaciones ubicadas en una localización estratégica dentro de la comuna.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Se vincula a la fase de diseño del instrumento, toda vez que provee información relevante referida a sus instalaciones. Se considera un actor clave.
Dirección Regional Superintendencia de Servicios Sanitarios	Descripción funciones: Institución a cargo de velar porque la población urbana abastecida por las empresas de servicios de agua potable y saneamiento de las zonas urbanas del país, reciba dichos servicios con la calidad y continuidad establecido en la normativa, a precio justo y sostenible en el largo plazo; adicionalmente, asegurar a la comunidad, que el agua una vez utilizada será tratada para ser devuelta a la naturaleza de forma compatible con un desarrollo sustentable.
	Rol en el territorio: Velar por el abastecimiento de agua potable y servicios sanitarios en el territorio comunal.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Durante la implementación del Plan será la institución a cargo de supervigilar el cumplimiento de los compromisos de la empresa que cuente con la concesión sanitaria del territorio comunal. No se considera un actor clave.
Dirección Regional Superintendencia de Electricidad y Combustible	Descripción funciones: Es la institución encargada de vigilar que las personas cuenten con productos y servicios seguros y de calidad, en los sistemas de electricidad y combustibles.
	Rol en el territorio: Velar por el adecuado funcionamiento y provisión de energía y combustible.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Durante la fase de diseño podrá proporcionar información relevante respecto de la localización de acopios de combustibles o ductos para su traslado, para que estos sean considerados como zonas de restricción. No se considera un actor clave.
Gobierno Regional,	Descripción funciones: Tiene como rol elaborar y aprobar las políticas, planes y programas de desarrollo de la región.

Región Metropolitana	Rol en el territorio: Distribuye presupuestos e inversión pública dentro del territorio, permitiendo el desarrollo de proyectos que entregan mayor acceso a servicios por parte de la población.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Asociado al IPT, cuenta con el proyecto de presupuesto, que resguarda los fondos públicos que permitirán el desarrollo de las iniciativas de inversión que ayuden a la implementación del plan. No se considera un actor clave.
Intendencia, Región Metropolitana	Descripción funciones: Órgano del Estado, desconcentrado territorialmente, que ejerce las funciones de gobierno interior de la región, representando, en el territorio de su jurisdicción, al Presidente(a) de la República.
	Rol en el territorio: Le corresponde aplicar las leyes, órdenes e instrucciones del Presidente(a) de la República en la región.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: Durante la fase de implementación del Plan, se espera que apoye la materialización de proyectos que vayan en la línea de las normas establecidas por el PRC. No se considera un actor clave.
Municipios vecinos	Descripción funciones: Organismos desconcentrados de la Administración del Estado, cuentan con las competencias de generar la planificación de carácter comunal, y velar por el desarrollo de la comuna, y el bienestar de sus habitantes.
	Rol en el territorio: Comunas que rodean la comuna de Cerrillos, permitiendo una continuidad espacial.
	Rol en el diseño y/o implementación del PRC: En relación al IPT, cuentan con un rol relevante en términos de integrar sus lineamientos y ámbitos de acción para la planificación integrada del territorio. Se consideran actores claves.

Fuente: Elaboración propia en base a sitios web de los Organismo de la Administración del Estado.

III MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICA

El Marco de Referencia Estratégico corresponde al contexto político – administrativo que brindan o establecen las macro políticas, planes y/o estrategias que rigen para el territorio, objeto de la modificación. Estas son incluidas en la Evaluación Ambiental Estratégica, pues brindan lineamientos y directrices que ayudan en la resolución de problemas y constituyen un marco de referencia en el proceso de decisión.

Para el presente Plan, se han identificado instrumentos que actúan en 4 escalas diferentes. En una escala global, se han identificado acuerdos internacionales que ha suscrito Chile y que tratan temáticas de medio ambiente y sustentabilidad; instrumentos de escala nacional, reflejados principalmente a través de políticas sectoriales; instrumentos de escala regional, referidos a planes y estrategias, e instrumentos de escala comunal, centrando el análisis en los PLADECO, tomados como cartas de navegación que deben ser considerados por el Plan Regulador Comunal de Cerrillos.

III.1 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL GLOBAL

III.1.1 Nueva Agenda Urbana – Hábitat III

Entrega lineamientos de acción para alcanzar un desarrollo urbano sostenible. El Objetivo 11: Ciudades y comunidades más sostenibles, es aquel que se vincula directamente con temas de planificación y sustentabilidad.

Se persigue como ideal, contar con una *ciudad para todos* (HÁBITAT III), basándose, en el “derecho a la ciudad”. Contando como objetivo “*lograr ciudades y asentamientos humanos donde todas las personas puedan gozar de derechos y oportunidades*”.

Dentro de los principios y compromisos, que tiene directa relación con los procesos de planificación territorial, y por ende con el PRC (Plan Regulador Comunal), se encuentran:

- Asegurar economías urbanas sostenibles e inclusivas: a través de la planificación urbana y el ordenamiento territorial, se pueden establecer zonas propicias para actividades económicas al interior de la comuna. Por lo cual, es relevante focalizar aquellas que sean compatibles con el resto de los usos que posee Cerrillos.
- Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente: la ciudad es un sistema dinámico, que posee entradas y salidas de materiales y flujos. Es relevante que los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT), integren elementos que permitan el resguardo y protección del medio ambiente, incorporando lineamientos que permitan el desarrollo sustentable de la ciudad, generando un equilibrio entre los distintos usos que se plantean en ella.

III.1.2 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030, tiene por objetivo impulsar el desarrollo sostenible. Fue formulada el año 2015, por los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas en la cumbre. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, ratificó los acuerdos alcanzados, que se asocian a sus ámbitos de acción.

Así nacen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales tienen relación con temáticas de pobreza, desigualdad, medio ambiente, consumo, paz y gobernabilidad.

Figura 1: Objetivos de Desarrollo Sostenible



Fuente: <http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/post-2015.html>

El objetivo número 11 “Ciudades y comunidades sostenibles” tiene directa relación con los Instrumentos de Planificación Territorial. Busca, “consegir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (PNUD, 2017). Este objetivo tiene 10 metas u objetivos específicos, de los cuales, aquellos que se relacionan con los IPT y para este caso con el Plan Regulador Comunal de Cerrillos son:

Tabla 2: Relación Objetivo 11 Desarrollo Sostenible y PRC de Cerrillos

Materia	Meta	Relación con IPT
Urbanización Sostenible	“Aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países” (PNUD), 2017).	Se relaciona con el PRC en el sentido en que este debe ser capaz de encauzar una urbanización sostenible, que integre los distintos usos que posee actualmente el territorio, de manera que las actividades que se puedan desarrollar sean compatibles entre sí y propicien un procesos de urbanización sustentable. Durante el proceso de diseño del instrumento, se consideran instancias de participación ciudadana, permitiendo generar soluciones de gestión urbana que emanen desde la misma comunidad o ciudadanía.
Medio	“Reducir el impacto ambiental negativo per	El instrumento se desarrolla en una región que cuenta con un plan de prevención y

Ambiente	<i>cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo” (PNUD, 2017).</i>	descontaminación atmosférica, por lo que debe debiendo incorporar la calidad del aire dentro de los parámetros de diseño del instrumento al momento de su diseño y particularmente, al momento de definir los usos permitidos y las actividades posibles de desarrollar.
Espacio Público	<i>“Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad” (PNUD, 2017)</i>	El PRC puede definir espacios públicos, y áreas verdes urbanas, que permitan entregar instancias de recreación para los habitantes, así como también servicios ecosistémicos.
Territorios Sustentables	<i>“Apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales positivos entre las zonas urbanas, periurbanas y rurales mediante el fortalecimiento de la planificación del desarrollo nacional y regional” (PNUD, 2017):</i>	La comuna de Cerrillo es parte de la zona urbana de la región metropolitana, sin embargo, parte de su sistema vial es utilizado para el traslado de carga que favorece los vínculos económicos con las comunas periurbanas y rurales de la región. Del mismo modo, los usos de suelo actuales también favorecen este vínculo, siendo esta una condición que debe tenerse a la vista al momento del diseño del instrumento.
Inclusión y cambio climático	<i>“Aumentar sustancialmente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan y ponen en marcha políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres” (PNUD, 2017)</i>	El diseño y desarrollo del instrumento es considerado en si mismo como un plan que permite promover la inclusión; el uso eficiente de los recursos; la mitigación y adaptación al cambio climático y la resiliencia ante desastres naturales. De este modo, se espera que durante la fase de diseño del PRC, estos aspectos sean considerados dentro de las definiciones normativas que se señalan en la ordenanza y descrito su alcance en la memoria.

Fuente: (1) <http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/post-2015.html> y (2) elaboración propia.

III.2 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL NACIONAL

Las Políticas son documentos dirigidos al país y la ciudadanía. Establecen objetivos, principios y líneas de acción con la finalidad de ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas.

III.2.1 Política Nacional de Desarrollo Urbano

La política nacional tiene como objetivo principal la calidad de vida de las personas, en relación a la disponibilidad de bienes y en términos humanos; y, de relación entre las personas.

Toma como base el Desarrollo Sustentable, el principio del “bien común” y el respeto por los derechos individuales. Respetando las opciones de cada persona y sus decisiones para ocupar el territorio. Por lo cual, la regulación debe dar espacio para incluir los distintos modos de vida.

Se rige bajo doce principios rectores, los cuales son: gradualidad, descentralización, equidad, integración social, participación, identidad, compromiso, calidad, eficiencia, adaptabilidad, resiliencia y seguridad.

Los principios, se aplican en 5 ámbitos: integración social, desarrollo económico, equilibrio ambiental, identidad y patrimonio, siendo el eje articulador de éstos la institucionalidad y gobernanza. Lo cual, se asocia al PRC, en términos del rol que posee el gobierno local y los actores que habitan el territorio de ambas comunas, los cuales tienen un rol activo en la configuración del territorio.

Tabla 3: Relación Política Nacional de Desarrollo Urbano y PRC de Cerrillos

Ámbito	Objetivo	Relación con el IPT
Integración Social	Busca resolver y evitar la generación de desigualdad y segregación social urbana. Fomentar procesos que permitan desarrollar ciudades inclusivas donde todos puedan acceder a los beneficios urbanos de manera equitativa y reducir el déficit habitacional.	El PRC, dentro de sus desafíos para la fase de diseño, está materializar proyectos habitacionales en torno al Proyecto Ciudad Parque Bicentenario, donde se busca generar una oferta inmobiliaria diversa permitiendo incentivar la integración social.
Desarrollo económico	Enfocar este ámbito a través de una mirada más integral, donde el crecimiento e inversión se haga cargo de las externalidades que genera. Fomentar la innovación y creación de empleo. Promover los usos de suelo mixto, que permitan a las personas vivir en lugares cercanos a sus trabajos.	El territorio a planificar cuenta con sectores productivos relevantes, los cuales deben ser considerados en la oferta de suelo, así como también se requiere que sus usos y actividades permitidas acojan los nuevos paradigmas de producción, que tienen relación con la producción limpia. Lo anterior se complementa con la oferta urbana que se desarrollará tras la definición

		de las normas urbanísticas, las cuales debe considerar este principio de fomentar un desarrollo urbano mixto, que integre el desarrollo productivo a los barrios residenciales.
Equilibrio ambiental	Generar un desarrollo sustentable de los asentamientos humanos, identificando y relevando al sistema natural como soporte. Donde los instrumentos de planificación sean acordes y en sintonía con su entorno, incorporando factores de riesgos naturales y antrópicos, la gestión eficiente de los recursos naturales, uso sustentable del suelo y de la expansión urbana. Con un enfoque de movilidad urbana y de uso común del espacio público.	<p>La comuna de Cerrillos se encuentra completamente urbanizada. Sin perjuicio de ello, existen grandes parques, como el Parque Bicentenario y el Parque Zanjón de la Aguada, que permiten proveer de servicios ecosistémicos a la comuna.</p> <p>Se consideran como desafíos para el instrumento, gestionar los recursos naturales presentes; apuntar a la definición de usos de suelos sustentables; y tener un enfoque de movilidad urbana, al establecer el sistema vial en concordancia con los usos y necesidad de conectividad, al respecto de la RM.</p>
Identidad y patrimonio	El patrimonio es un bien social, que se conforma por obras y manifestaciones en base a la relación de las personas y su entorno. Siendo este último el que genera identidad.	<p>La comuna de Cerrillos cuenta con una identidad fuertemente ligada a la actividad aeroportuaria que se realizaba previo al 2010. Este hito identitario ha sido reemplazado por el proyecto Ciudad Parque Bicentenario, el cual se espera tome fuerza con el diseño e implementación del PRC, ayudando a construir un nuevo hito identitario en la comuna.</p> <p>Igualmente importante, se advierte el desarrollo productivo de carácter industrial, el cual está plasmado en el escudo de la comuna, al igual que el aeródromo.</p> <p>Es fundamental que ambos aspectos sean relevados al momento del diseño de las alternativas.</p>
Institucionalidad y gobernanza	Fomentar una mayor coordinación de las instituciones, generando un sistema integrado y descentralizado de toma de decisiones, incorporando una dimensión de escalas territoriales.	La modificación del Plan Regulador de Cerrillos le permite al Municipio posicionarse en la toma de decisiones e integrar a organismos de escala regional en el proceso.

Fuente: (1) Política Nacional de Desarrollo Urbano y (2) elaboración propia.

III.2.2 Estrategia Nacional de Biodiversidad, 2017 - 2030

La Estrategia Nacional de Biodiversidad, se actualiza en el año 2017, a partir de un análisis de los avances conseguidos a partir de la Estrategia del 2003. Contempla una visión al 2030, una misión, siete principios orientadores y cinco objetivos estratégicos.

Los principios corresponden a: i) La biodiversidad es la base del bienestar humano; ii) La equidad y acceso a los beneficios es una prioridad; iii) La conciencia pública y la cooperación son la base para la conservación de la biodiversidad; iv) La intersectorialidad es esencial para la gestión de la biodiversidad; v) La gradualidad es indispensable en una estrategia de largo plazo; vi) La precaución y prevención contribuyen a salvaguardar el patrimonio natural; y, vii) Compromiso global y nacional.

Tabla 4: Relación Estrategia Nacional de Biodiversidad y PRC de Cerrillos

Objetivo Estratégico	Meta	Relación con el IPT
Promover el uso sustentable de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre ecosistemas y especies.	Al 2030 se habrá avanzado significativamente en el uso sustentable de la biodiversidad nacional, contribuyendo a la mantención de sus servicios ecosistémicos.	Si bien el PRC de Cerrillos se desarrolla en un contexto 100% urbano, se considera que el Zanjón de la Aguada y su parque, así como el Parque Ciudad Bicentenario de Cerrillo, aporten servicios ecosistémicos al interior del área urbana. En el caso del Zanjón, se advierte una continuidad espacial, la que releva su valor.
Desarrollar la conciencia, la participación, la información y el conocimiento sobre la biodiversidad, como base del bienestar de la población.	Al 2030 el 60% de la población nacional estará consciente del valor de la biodiversidad nacional y los problemas ecológicos y ambientales que genera su pérdida, y el deterioro de sus servicios ecosistémicos para los sistemas naturales, para la calidad de vida de las personas y para el desarrollo sustentable del país.	El desarrollo de la evaluación ambiental del instrumento permite que la población sea consiente de los problemas ambientales presentes en la comuna y de como estos pueden ser abordados.
Desarrollar una institucionalidad robusta, buena gobernanza y distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad	Al 2030 Chile habrá avanzado en el logro de una institucionalidad que permita la conservación y gestión sustentable de la biodiversidad del país, y el 100% de las instituciones públicas con competencia directa en gestión de los recursos naturales, tanto de nivel local, regional como nacional, habrán avanzado hacia el	Al igual que en los dos objetivos anteriores y sus respectivas metas, no existe una relación directa, sin embargo se reconoce la EAE como una herramienta que facilita dicha posibilidad, en tanto involucra a distintos actores para el cumplimiento de los objetivos del Plan.

	establecimiento de un marco institucional de buena gobernanza, amplio, eficaz y coherente, y con recursos humanos, técnicos y económicos adecuados para contribuir efectivamente a conservar la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, y promoviendo el acceso justo y equitativo de diversos grupos de la sociedad a los beneficios que ello genere.	
Insertar objetivos de biodiversidad en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados.	Al 2030 las instituciones públicas, sectores productivos y de servicios del país, que generen impactos sobre la biodiversidad, habrán avanzado en la aplicación permanente de políticas y medidas para conservar y usar sustentablemente la biodiversidad nacional y sus servicios ecosistémicos.	Al igual que en el caso anterior, la relación se da a través del reconocimiento del Zanjón de La Aguada; el Parque Ciudad Bicentenario; y, de la EAE como una herramienta de gestión ambiental que define directrices de gestión, planificación y gobernanza, que permiten dar cumplimiento a los objetivos del proceso.
Proteger y restaurar la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	Al 2030 se habrá reducido la tasa de pérdida de ecosistemas y especies en un 75% y será cercano a cero donde sea priorizado.	El PRC de Cerrillos se desarrolla en un contexto 100% urbano, sin embargo, el Zanjón de La Aguada y su parque, así como el Parque Ciudad Bicentenario de Cerrillo, aporten a restaurar servicios ecosistémicos al interior del área urbana, principalmente aquellos ligados a los servicios culturales.

Fuente: Elaboración propia en base a la Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017

III.2.3 Política Nacional para la Gestión de Riesgos de Desastre, (2014)

La política tiene por objetivo generar la gestión de desastres naturales, acción de prevención, respuesta y recuperación. Se rige bajo los principios de gradualidad, seguridad, prevención, solidaridad, complementariedad, responsabilidad, equidad, descentralización, sustentabilidad, y coordinación.

Para alcanzar su objetivo, se articulan 5 ejes estratégicos, aquel que tiene relación con el PRC es el número 4: Reducción de los factores subyacentes del riesgo, en el cual, se indica que la planificación debe abordar los factores físicos, ambientales, económicos y sociales asociados a riesgos, debiendo incorporarse en los instrumentos de planificación elementos tales como: el cambio climático; los riesgos naturales; y, el nivel de exposición.

En este contexto, y considerando las características físicas de la comuna de Cerrillos y su entorno urbanizado, la relación que se tiene con el instrumento es que éste tiene dentro de sus competencias, la posibilidad de identificar las amenazas que generan exposición de la población a desastres naturales y definir las áreas de riesgo, y las normas que sobre ellas regirán.

III.2.4 Plan Nacional de adaptación al cambio climático

El plan presenta e indica los procesos y las implicancias que posee la adaptación al cambio climático, así como los impactos que tendrá en Chile, en términos de aumento de temperatura; disminución de precipitaciones; y, eventos climáticos extremos, tanto a nivel nacional como en zonas urbanas.

Establece como misión: *“Fortalecer la capacidad de Chile para adaptarse al cambio climático profundizando los conocimientos de sus impactos y de la vulnerabilidad del país y generando acciones planificadas que permitan minimizar los efectos negativos y aprovechar los efectos positivos, para su desarrollo económico y social y asegurando su sustentabilidad”*. Contando con 4 objetivos, 9 principios, 9 líneas de acción, e indicando el rol de las instituciones públicas en su aplicación.

En términos de la planificación territorial, el PRC puede visualizar los posibles efectos que tendrá el cambio climático en el área urbana de la comuna, identificando los elementos y características climáticas y físicas que inciden en el territorio, lo que le permitirá identificar elementos relevantes en el diseño urbano para mitigar los efectos o bien aportar a los procesos de adaptación.

III.2.5 Plan de Adaptación al cambio climático de ciudades

Al momento del cierre de la presente etapa, si bien el Plan se encontraba en proceso de edición y diseño, se considera por estar aprobado por el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad desde enero del 2018. Se integra dentro de este marco de referencia, debido a la especificidad que genera en cuanto al cambio climático dentro de las ciudades.

Tiene como objetivo principal, “proponer lineamientos de adaptación para las ciudades frente al cambio climático, fortaleciendo, con una mirada prospectiva, la capacidad de respuesta y la de sus habitantes frente a sus diferentes impactos, propendiendo mejorar el nivel de equidad territorial”. Planteando 5 objetivos específicos:

1. Abordar el cambio climático desde un enfoque territorial prospectivo, a través de la planificación urbana y el ordenamiento territorial.
2. Generar inversiones y proyectos que consideren los efectos del cambio climático, mejorando la capacidad de adaptación de las ciudades.

3. Desarrollar las capacidades para prevenir los impactos del cambio climático y los mecanismos de respuesta para responder a sus efectos en las áreas urbanas.
4. Promover las instancias de coordinación y cooperación para enfrentar los distintos efectos del cambio climático en las ciudades.
5. Fortalecer instancias de capacitación, desarrollo de estudios y difusión, necesarios para implementar acciones en materia de adaptación al cambio climático.

Para cumplir con los objetivos planteados, el plan estableció cuatro ejes estratégicos, de los cuales el que el primero se relaciona directamente con el ámbito de aplicación del instrumento. Dicho eje corresponde a “Planificación urbana y ordenamiento territorial”, el cual se expresa a partir de dos líneas de acción y seis medidas, según se advierte a continuación:

Tabla 5: Plan de adaptación al cambio climático de ciudades y PRC de Cerrillos

Líneas de Acción	Medidas	Relación con el IPT
Instrumentos de planificación territorial y normas urbanas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perfeccionar la identificación del riesgo en las distintas escalas de planificación territorial. 2. Mejorar la identificación y protección de áreas de valor ambiental relevantes para las ciudades. 3. Avanzar en la definición de estándares de planificación y urbanización para evitar lesiones o pérdida de vidas, medios de subsistencia y bienes ante impactos climáticos. 	<p>En términos de planificación territorial, el PRC puede reconocer los elementos de valor natural y avanzar en su protección y/o resguardo, así como puede visualizar los posibles efectos que tendrá el cambio climático en el área urbana de la comuna, identificando los elementos y características climáticas y físicas, que inciden en el territorio.</p> <p>A su vez, es relevante que el estudio de riesgos, permita visualizar la exposición de la población a éstos y proponer medidas de mitigación y resguardo adecuadas a la realidad local.</p>
Movilidad urbana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avanzar hacia una planificación urbana integrada, incorporando elementos de movilidad urbana. 2. Fomentar la intermodalidad, incorporando modos colectivos y no motorizados. 3. Mejorar el sistema de transporte público de las ciudades. 	<p>En términos de planificación territorial, el PRC definirá una red vial que apunta a mejorar la circulación al interior de la ciudad, velando por que la población tenga un mejor acceso a los bienes y servicios que se dan en ella, lo cual es resultado de una adecuada oferta de usos de suelo.</p>

Fuente: Elaboración propia en base a Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en Ciudades

III.2.6 Estrategia Nacional de Crecimiento Verde

Se enmarca dentro de lo que la OCDE define como Crecimiento Verde, referido a *“fomentar el crecimiento económico y el desarrollo, garantizando que los ecosistemas continúen proporcionando en el tiempo los servicios de los que el bienestar social depende. Con este objetivo, se debe catalizar la inversión y la innovación, que será la base de un crecimiento sostenido al generar nuevas oportunidades económicas”* (OCDE 2011).

Busca una guía que impulse al crecimiento económico de manera sustentable, basándose para ello, en 5 principios: Prevención (busca evitar y reducir los efectos ambientales negativos), Responsabilidad del causante y “El que contamina paga”, Eficiencia (mejor uso de los recursos), Gradualismo y Realismo.

Para alcanzar los objetivos que establece, se integran una serie de ejes y líneas de acción, así como también instrumentos de gestión, dentro de los cuales se encuentran los de Comando y Control, como planes de descontaminación y prevención y el SEIA, Económicos y Complementarios, integrados en leyes ambientales, impuesto específico a los combustibles, permisos de emisión transables para contaminantes locales, responsabilidad extendida del productor, compras públicas sustentables, etiquetado ambiental educación ambiental y acciones voluntarias. Lo cual, se irá llevando a cabo a través de un Programa de implementación, que lo lidera el Ministerio de Hacienda y Medio Ambiente.

En este sentido, la estrategia genera un marco de acción dentro del cual debe circunscribirse la actividad económica productiva que se desarrolle en la comuna de Cerrillos, pensando en los usos de suelo y actividades que se permitirán para fomentar el desarrollo productivo de la comuna, el cual debe darse en base a un crecimiento sostenido y sustentable.

III.2.7 Política Nacional de Transporte

Dentro de los objetivos estratégicos de la política se encuentran: el desarrollo social, entendido como asegurar la movilidad; y el desarrollo económico, a través de la planificación de infraestructura.

En relación con la movilidad, se establece ejes en relación al acceso al transporte público, eficiencia del transporte urbano y la calidad. Mientras que, en el eje de planificar infraestructura, se reconoce la capacidad, calidad de servicio, eficiencia y continuidad operacional.

En este sentido, cobra importancia considerar las características de centralidad de la comuna de Cerrillos, cuyo territorio comunal cuenta con vías de carácter expresa y troncal, además de una estación de metro, la cual debe considerarse en el diseño integrado de la red.

III.3 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL REGIONAL

III.3.1 Política Regional de Áreas Verdes, Región Metropolitana

La política busca incrementar los espacios de áreas verdes, identificándolos como focos relevantes para mejorar la calidad ambiental de las ciudades y por ende la calidad de vida de las personas y también fomentar los lugares para el encuentro y la convivencia ciudadana, a través de la implementación de un sistema regional y metropolitano de áreas verdes.

En ella se establecen distintas tipologías de áreas verdes, sus funciones (beneficios), y las definiciones de áreas verdes propuestas en el marco de la política.

Para ello, se establecen 6 lineamientos estratégicos y objetivos, los que tienen relación con el IPT, los cuales son:

Tabla 6: Plan de adaptación al cambio climático de ciudades y EAE

<p>Lineamiento 1: Fortalecimiento de la identidad regional</p>
<p>Objetivo general: Lograr un consenso institucional y validar socialmente los componentes del sistema regional de espacios verdes que aportan a la identidad de la Región Metropolitana de Santiago.</p>
<p>Objetivos Tácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar un consenso sobre aquellas áreas verdes que es necesario poner en valor desde la perspectiva del paisaje, medioambiente y aporte a la cultura y el patrimonio regional. • Elaborar un plan integral de puesta en valor de las áreas o espacios verdes que aportan a la identidad regional, incluyendo la participación de la comunidad, actividades educativas, cívicas y festivas. • Sistematizar los instrumentos normativos y de planificación que tienen actuación sobre el sistema metropolitano de áreas verdes. • Implementar un proceso de optimización de los instrumentos normativos y de planificación identificados.
<p>Relación con el IPT: La comuna de Cerrillos cuenta con dos parques de escala metropolitana materializados o en proceso de materialización, siendo el Parque Bicentenario aquel que presenta un sello identitario a escala comunal. El PRC, a través de su norma y evaluación ambiental, actúan sobre estas áreas verdes de escala metropolitana, articulándolas con aquellas de escala comunal.</p>
<p>Lineamiento 2: Mejoramiento de la calidad urbana</p>
<p>Objetivo general: Implementar en la RMS los estándares asociados a los espacios verdes que aportan a la calidad urbana y permiten valorizar los recursos urbanos de la Región.</p>
<p>Objetivos Tácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar un acuerdo intersectorial de los estándares de calidad de áreas verdes regionales, considerando factores como: superficie por habitante, distancia

<p>máxima a las viviendas, áreas verdes en conjuntos y barrios residenciales, y porcentajes de arborización según tipología.</p> <ul style="list-style-type: none">• Contar con un sistema de medición de la calidad de la red regional y metropolitana de áreas verdes.• Generar un sistema coordinado de catastro de áreas verdes con los municipios, con herramientas de información georreferenciadas, que sirva de soporte a los sistemas de información de la política.• Dotar a la RMS de normas de urbanización y construcción habitacional según los estándares de calidad urbana y respeto al mundo rural.
<p>Relación con el IPT: La calidad de las áreas verdes no es una materia propia del PRC, sin embargo, es un aspecto que la EAE debe tener presente al momento de identificar las directrices de gestión y planificación.</p>
<p>Lineamiento 3: Compensación y equidad territorial</p>
<p>Objetivo general: Implementar en la RMS un plan de inversión en áreas verdes mayores a 2 hectáreas en los territorios con menor dotación, para aumentar la equidad en el sistema metropolitano de áreas verdes.</p>
<p>Objetivos Tácticos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborar un plan de inversión en áreas verdes de más de 2 hectáreas en las comunas con déficit, que permita la consolidación de las áreas verdes existentes.• Generar los estándares de diseño (calidad) y cobertura (superficie por habitante) de las áreas verdes de la Región, que incluya densidad arbórea.• Desarrollar un sistema de medición anual de la calidad del servicio a nivel regional.• Generar instancias para incorporar los lineamientos de la política de áreas verdes en los instrumentos de planificación regional (ERD, PROT, PRMS).
<p>Relación con el IPT: El diseño del PRC de Cerrillos es una instancia para incorporar los lineamientos de la política de áreas verdes en un instrumento normativo. Por su parte, tal como se señala para el objetivo anterior, la EAE, a través de sus directrices de gestión y planificación, puede identificar aquellas acciones que deben realizarse para mantener e incrementar los mecanismos de financiamiento de las áreas verdes.</p>
<p>Lineamiento 4: Sustentabilidad medioambiental</p>
<p>Objetivo general: Instalar en la gestión de las áreas verdes de la Región los criterios medioambientales, que permiten hacer más eficientes y sustentables los espacios verdes urbanos.</p>
<p>Objetivos Tácticos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Elaborar un plan de inversión basándose en una cartera priorizada de proyectos para consolidar progresivamente las áreas verdes de interés social y ambiental de la RMS.• Generar un documento técnico que indique las especies vegetales adecuadas a las características ambientales, climáticas y de identidad de la Región para orientar a las instituciones en la selección y uso de estas especies• Contar con un plan estratégico, coordinado institucionalmente, para el aprovisionamiento y distribución de agua de riego en la RMS.

- Dotar a la RMS de un plan de disminución del consumo de agua por m² de riego de las áreas verdes.
- Contar con un plan de participación de la comunidad, que considere acciones de protección y cuidado ambiental, aumentando el conocimiento ciudadano en materias ambientales y de uso de los espacios verdes.

Relación con el IPT:

Da cuenta de la necesidad de vinculación funcional que existe entre las áreas verdes, cuestión que debe ser incorporada en el diseño del sistema de áreas verdes del PRC de Cerrillos.

Lineamiento 5:

Desarrollo Institucional

Objetivo general:

Crear una plataforma institucional intersectorial, que coordine y lidere las acciones contempladas en la Política de Áreas Verdes de la RMS, orientadas a la consolidación de espacios verdes sobre la base de la identidad, calidad, equidad y sustentabilidad.

Objetivos Tácticos:

- Elaborar un organigrama institucional regional permanente para la gestión de los acuerdos, convenios y negociaciones que permitan la implementación de la Política.
- Generar instancias que permitan al GORE diseñar la estrategia institucional de largo plazo, que contemple la formación de una institucionalidad que articule la acción público-privada.
- Dotar a la RMS de un sistema de gestión del conocimiento institucional de áreas verdes, capaz de captar y socializar buenas prácticas de planificación, diseño, implementación y evaluación.
- Crear las metodologías de planificación, gestión y evaluación de áreas verdes.
- Elaborar orientaciones para los instrumentos de planificación a nivel local y para proyectos de vivienda.
- Generar instancias para la participación de organizaciones sociales en la gestión para el desarrollo de áreas verdes.
- Consolidar una red social de apoyo a la Política.
- Generar las instancias institucionales para dotar a la RMS de un sistema de fiscalización de la gestión y uso de las áreas verdes.

Relación con el IPT:

A través de las directrices de gestión y planificación, la municipalidad puede articularse con el GORE y otros organismos como el SERVIU, que permitan generar instancias de coordinación institucional.

Lineamiento 6:

Financiamiento de la operación

Objetivo general:

Dotar a la RMS de criterios normativos y financieros para la operación de espacios verdes, según una estrategia asociada a un modelo de negocio público-privado.

Objetivos Tácticos:

- Elaborar un modelo de costo óptimo de mantención del sistema metropolitano de áreas verdes, que permita establecer los criterios de diseño sustentable de bajo costo.
- Generar un plan de disminución de costos de mantención.

- Desarrollar acciones e incentivos para aumentar y diversificar la oferta programática, de manera que potencie el autofinanciamiento de los costos de mantención.
- Contar con un programa de aumento del financiamiento directo del GORE RMS en la mantención de las áreas verdes.
- Generar las instancias institucionales para formular una estrategia de financiamiento de largo plazo de las áreas verdes, proponiendo el perfeccionamiento de distintos instrumentos normativos a nivel nacional.

Relación con el IPT:

A través de las directrices de gestión y planificación, la municipalidad puede articularse con el GORE y otros organismos como el SERVIU, que permitan generar instancias de financiamiento.

Fuente: Elaboración propia en base a Política Regional de Áreas Verdes.

III.3.2 Estrategia Regional de Desarrollo Región Metropolitana

La estrategia regional de desarrollo, establece las directrices necesarias para generar en la Metrópolis mejoras en la calidad de vida de sus habitantes y el desarrollo humano de éstos.

Se presenta como una carta de navegación que orienta las acciones de los diversos actores que convergen en la Región Metropolitana, tanto a nivel gubernamental, como privado y ciudadano.

En un primer apartado se realiza una caracterización del territorio regional, en base a temáticas e indicadores sociales y económicos. Para en una segunda parte, indicar aquellas barreras y potencialidades de la región, en cuanto al desarrollo humano de sus habitantes, a través del análisis de factores relevantes como segregación, marginalidad e inseguridad.

A través de estos elementos, se genera una imagen objetivo de la región, siendo la visión futura del territorio metropolitano, en la cual se reconocen los proyectos de vida individuales y colectivos de los ciudadanos, donde éstos puedan acceder a las capacidades y medios materiales que les permitan desarrollar su vida, a través de la libertad, justicia e integración social.

Para alcanzar esta imagen futura, se establecen 5 lineamientos, cada uno con sus respectivos objetivos estratégicos:

Tabla 7: Relación Estrategia Regional 2012-2021 y PRC de Cerrillos

Lineamiento 1:
Región Integrada e Inclusiva
Objetivos Estratégicos:
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar una mejora de la conectividad intra e interregional. • Diversificar los modos de transporte en las zonas rurales de la RMS. • Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano. • Aportar en la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad. • Instaurar espacios y dinámicas de encuentro, convivencia e integración regional.

- Promover el diálogo intercultural y la promoción de los valores, tradiciones, lengua y cultura de los pueblos originarios radicados en la región.
- Promover una cultura de la tolerancia y respeto a la nueva inmigración internacional.
- Fortalecer adecuaciones en el área educacional y en la oferta cultural de la región, orientadas a la tolerancia a la diversidad sexual, etaria, de género, de discapacidad, étnica y religiosa.
- Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (regional, agropolitanas, locales, barriales, poblacionales, translocales y otras) al interior de la región.
- Fortalecer las capacidades de la región para asumir un rol de liderazgo en el cono sur, en temas de marketing urbano y de marca región (espectáculos internacionales, centros de convenciones, información turística internacional y otros)

Relación con el IPT:

El diseño del instrumento debe considerar la necesidad de mejorar la integración de la comuna de Cerrillos y sus habitantes al resto del área metropolitana de Santiago. Si bien cuenta con un importante número de vías de gran jerarquía como la Autopista del Sol, General Velásquez y A. Vespucio, en la práctica estas vías actúan segregando el territorio, aislando a la población del área metropolitana central

Lineamiento 2:

Santiago – Región Equitativa y de Oportunidades

Objetivos Estratégicos:

- Contribuir al mejoramiento de las condiciones físicas y cualitativas de la educación en la región.
- Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la región
- Mejorar las condiciones de vida para el desarrollo integral de las localidades aisladas de la región.
- Aportar en la disminución de los niveles de pobreza e indigencia en la región.

Relación con el IPT:

El plan debe contemplar en su diseño, áreas de desarrollo mixto, donde se incentive la localización de equipamientos y áreas verdes, mejorando las condiciones cualitativas de la población que habita y trabaja en Cerrillos.

Lineamiento 3:

Santiago – Región Segura

Objetivos Estratégicos:

- Reducir la tasa de victimización que se observa en la región.
- Promover una cultura regional que valore el trabajo decente.
- Mejorar el acceso y calidad a los servicios de salud en las comunas más vulnerables.
- Asegurar un equilibrio en la localización de infraestructura peligrosa y/o molesta en la región.
- Promover un uso responsable y seguro del territorio, en relación con riesgos potenciales por amenazas naturales y antrópicas en la región.

Relación con el IPT:

El PRC debe contemplar en su diseño, usos de suelo que permitan una ocupación segura del territorio comunal.

Lineamiento 4:

Santiago – Región Limpia y Sustentable

Objetivos Estratégicos: <ul style="list-style-type: none">• Promover el uso sustentable y estratégico del agua.• Proteger la disponibilidad de suelo agrícola con factibilidad de explotación.• Liderar el desarrollo de un sistema regional de áreas verdes.• Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos.• Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región.• Incentivar el uso de energías limpias.• Promover la desconcentración demográfica del área metropolitana.• Promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la región
Relación con el IPT: <p>El PRC debe contemplar un diseño de su sistema vial que permita optimizar los tiempos de viaje; revisar las actividades productivas que se permite, con mira a las emisiones que éstas generan; y, articular un sistema de áreas verdes que favorezca la circulación del aire.</p>
Lineamiento 5: <p>Santiago – Región Innovadora y Competitiva</p>
Objetivos Estratégicos: <ul style="list-style-type: none">• Fortalecer la competitividad y asociatividad de las empresas de menor tamaño en la región.• Promover un ambiente colaborativo, estableciendo redes e incorporando actividades transversales que promuevan la competitividad.• Impulsar una cultura innovadora, emprendedora y sustentable.• Promover una economía regional con vocación internacional.• Reforzar la institucionalidad regional para articular la innovación regional y la colaboración interregional.
Relación con el IPT: <p>El presente lineamiento no tiene relación con el alcance normativo del instrumento</p> <p>Fuente: Estrategia Regional de Desarrollo 2012-202</p>

III.3.3 Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica Región Metropolitana. Ministerio de Medio Ambiente (2017).

Promulgado el año 2016, este tiene por objetivo dar cumplimiento a las normas primarias de calidad ambiental de aire vigentes, asociadas a los contaminantes Material Particulado Respirable (MP10), Material Particulado Fino Respirable (MP2,5), Ozono (O₃) y Monóxido de Carbono (CO), en un plazo de 10 años.

A través de su articulado, el Plan establece una serie de medidas para las principales fuentes de emisión de la Región Metropolitana, las cuales están enfocadas a: controlar las emisiones asociadas a fuentes fijas y móviles; regular para el control de emisiones provenientes del uso de leña, pellet de maderas y otros derivados de la madera; controlar emisiones asociadas a las quemadas agrícolas, forestales y de residuos en general; controlar el levantamiento de polvo y generación de áreas verdes; compensación de emisiones; educación ambiental y gestión ambiental local; y, gestión de episodios críticos.

Dentro del ámbito de competencia del PRC, se debe considerar durante su diseño aspectos relevados en el plan que tienen relación con: favorecer la intermodalidad de transporte; mejorar la conectividad; favorecer un sistema de áreas verdes que aporte a la captación de emisiones; y, regular el desarrollo de actividades productivas.

III.3.4 Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad. Región Metropolitana 2015-2025

La estrategia cuenta con tres elementos relevantes. En primera instancia genera un diagnóstico de la biodiversidad a nivel regional, a base de los cuales se genera en un segundo apartado los factores críticos y principios que la rigen, para finalizar estableciendo las metas y lineamientos para la conservación de la diversidad biológica.

El instrumento establece como visión estratégica, que la biodiversidad es identidad territorial, que contribuye al desarrollo sustentable y competitividad regional, entregando bienes y servicios ecosistémicos.

Como ejes estratégicos plantea:

- Cultura para la conservación de la biodiversidad
- Valoración de los servicios ecosistémicos
- Conservación en áreas naturales de alto valor de biodiversidad
- Conservación de la biodiversidad en áreas rurales y urbanas
- Conservación de la biodiversidad en la adaptación al cambio climático
- Gestión de la información para la conservación de la biodiversidad
- Desarrollo y fortalecimiento de capacidades para la conservación

La condición de comuna urbana de Cerrillos reduce la relación de la estrategia con el plan, sin embargo, se advierte una vinculación a través del sistema de áreas verdes, el cual debe considerar prestar servicios ecosistémicos al interior de Cerrillos.

III.4 POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS A NIVEL COMUNAL

III.4.1 Plan de Desarrollo Comunal 2019 – 2023

El Plan de Desarrollo Comunal, establece como Misión Institucional “...ser eficientes en la gestión, incorporando tecnología, buenas prácticas y un sello ambiental, para entregar un buen servicio, cercano a la comunidad”

Tabla 8: Relación PLADECO de Cerrillo y PRC de Cerrillos

Componente 1: Desarrollo Económico
Imagen Objetivo: “Cerrillos promueve una economía sustentable que genera redes y oportunidades reales, junto con el desarrollo de iniciativas que aprovechan su capital social y localización estratégica”.
Lineamiento Estratégico: <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el desarrollo económico del rubro comercio e industria pequeña • Aumentar la capacidad competitiva de quienes realizan actividades económicas

<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar Programas de fomento promoviendo el emprendimiento y el trabajo asociativo
<p>Relación con el IPT: El PRC debe contemplar en su diseño usos de suelo y actividades que permitan habilitar e incentivar el comercio y la industria pequeña.</p>
<p>Componente 2: Desarrollo Territorial</p>
<p>Imagen Objetivo: “Cerrillos equilibra el desarrollo urbano de sus barrios de manera armónica y sustentable”.</p>
<p>Lineamiento Estratégico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la inversión en infraestructura de calidad que armonice con un desarrollo urbano sustentable • Reconocer, valorar y proteger el patrimonio urbanístico de los espacios públicos en la comuna • Mejorar la conectividad y el transporte comunal de cada barrio
<p>Relación con el IPT: El diseño del plan se vincula directamente con los lineamientos 2 y 3, en tanto puede poner en valor el patrimonio urbano de la comuna y a su vez, diseña un sistema vial comunal, el cual tras su implementación, se cumpliría con las expectativas de mejorar la conectividad.</p>
<p>Componente 3: Desarrollo Social</p>
<p>Imagen Objetivo: “Cerrillos promueve el desarrollo social de sus habitantes mediante la protección de los grupos vulnerables, la participación de la comunidad en sus organizaciones, actividades deportivas y culturales, en un ambiente de inclusión y seguridad_”.</p>
<p>Lineamiento Estratégico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar los niveles de inclusión social buscando mayor cohesión y participación ciudadana • Fomentar el desarrollo cultural y deportivo de la población • Fortalecer la protección de las familias y grupos más vulnerables, facilitando el acceso a los beneficios sociales. • Fortalecer el acompañamiento a los Adultos Mayores • Mejorar la seguridad ciudadana de la comuna a través de la prevención del delito
<p>Relación con el IPT: Si bien, el PRC permite generar nuevos usos de suelo que facilitan el cumplimiento de los lineamientos, no se advierte una relación directa entre el componente y en los alcances del PRC.</p>
<p>Componente 4: Educación</p>
<p>Imagen Objetivo: “En Cerrillos la población escolar se educa integralmente debido a la disposición de los alumnos para aprender, la calidad de los profesores, el estrecho vínculo con la comunidad educativa y la infraestructura”.</p>
<p>Lineamiento Estratégico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impulsar una educación que integre la inclusión social, diversidad y multiculturalidad • Estimular el desarrollo humano de estudiantes, profesores y asistentes de la

<p>educación, integrando a las familias en el proceso educativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la higiene y seguridad del espacio educativo con una infraestructura y equipamiento normados. • Desarrollar conciencia medioambiental en los estudiantes
<p>Relación con el IPT: No se advierte una relación directa entre el componente y en los alcances del PRC.</p>
<p>Componente 5: Salud</p>
<p>Imagen Objetivo: “Contribuir a la entrega de una salud oportuna que integre calidad de atención a través del enfoque comunitario”.</p>
<p>Lineamiento Estratégico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuir con la calidad de los procesos asistenciales a través de una mejora permanente de la infraestructura y equipamiento de los recintos de salud. • Promover los estilos de vida saludable estimulando una alimentación sana y actividad física
<p>Relación con el IPT: Si bien el PRC permite generar nuevos usos de suelo que facilitan el cumplimiento de los lineamientos, no se advierte una relación directa entre el componente y en los alcances del PRC.</p>
<p>Componente 6: Medio Ambiente</p>
<p>Imagen Objetivo: “Cerrillos protege, cuida y valora su entorno, promoviendo el desarrollo sustentable de su territorio para las generaciones futuras”.</p>
<p>Lineamiento Estratégico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover la valoración y cuidado del medio ambiente, generando en las personas un comportamiento positivo hacia el entorno. • Promover acciones de sensibilización para el uso y adopción de energías limpias. • Promover la protección del medio ambiente aplicando normativas y la coordinación con los organismos pertinentes ante situaciones de emergencia.
<p>Relación con el IPT: Si bien el PRC permite generar nuevos usos de suelo que facilitan el cumplimiento de los lineamientos, no se advierte una relación directa entre el componente y en los alcances del PRC.</p>
<p>Componente 7: Desarrollo Institucional</p>
<p>Imagen Objetivo: “La municipalidad de Cerrillos se adapta eficientemente a los cambios y desafíos que plantea el entorno nacional y tecnológico con una organización competente, capaz de brindar un servicio amable y de calidad al usuario”.</p>
<p>Lineamiento Estratégico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generar un desarrollo de las personas a través de la mejora de las condiciones laborales y una política de recursos humanos que promueva la certificación de competencias y brindar una buena atención al usuario. • Fortalecer la organización y gestión municipal a través de una mejora continua de la gestión y planificación, optimización de procesos mediante uso de tecnologías de vanguardia. • Generar condiciones de comodidad laboral y seguridad para los trabajadores y usuarios

Relación con el IPT:

No se advierte una relación directa entre el componente y en los alcances del PRC.

Fuente: Elaboración propia

IV MARCO DEL PROBLEMA

A través del marco del problema se da cuenta de las características generales del territorio y sus condiciones para el desarrollo. Posterior a ello se identifican los valores de ambiente y sustentabilidad y los problemas y/o preocupaciones ambientales, para concluir con la identificaciones de los potenciales conflictos socioambientales.

IV.1 ANÁLISIS PROSPECTIVO DEL SISTEMA TERRITORIAL

IV.1.1 Medio Físico

La comuna de Cerrillos se desarrolla bajo un clima Templado Seco o Mediterráneo, con una estación seca prolongada (de 7 a 8 meses), con una estacionalidad marcada. La temperatura media máxima del mes más cálido (enero) es de 30,6°C y la mínima media del mes más frío (julio) de 4,2°C.

Respecto de las lluvias, se registra un promedio anual de precipitaciones de 339 mm, siendo el mes de julio el más lluvioso, con una precipitación 96,4 mm. En los registros históricos se tiene que para el año 1968 se registran mínimos de 41,4 mm de agua caída y 1998 71,6 mm, en tanto entre los más lluviosos se registran 682 mm en 1987 y 590.3 mm para 1997.

Se emplaza en la cuenca de Santiago, a una altura promedio de 500 msnm. Posee una topografía de lomajes suaves en dirección norte, y en sectores aledaños al cauce del Zanjón de la Aguada, se advierten zonas que han sido rellenadas con sedimentos fluviales de ripio y arena.

La red de drenajes está compuesta por el Zanjón de la Aguada y el Canal Ortuzano, que desaguan al río Mapocho.

La unidad hidrogeológica corresponde a: "Subcuenca Maipo – Santiago". El relleno sedimentario de la cuenca constituye un acuífero no confinado (permeable), característica que la hace más frágil en materia de contaminación (los residuos se infiltran con facilidad). La profundidad aproximada de la napa va de 20 a 60 metros (mediana profundidad), siendo el sector sur el que posee la napa más profunda.

Estudio "Condiciones Ambientales y análisis de Riesgo del Terreno, correspondiente al Aeropuerto de Cerrillos" señala que la napa ha descendido entre 10 y 20 cm en los últimos veinte años.

En cuanto a los suelos, se puede señalar que estos de origen fluvial asociados a depósitos del río Maipo. Son suelos jóvenes de escasa profundidad y desarrollo. Se

advierten suelos constituidos principalmente por pumicitas, piedras pómez y cenizas volcánicas, los cuales en el relieve preexistente de lomajes, poseen gran compactación, alta densidad y granulometría uniforme. Son suelos que presentan dificultades al drenaje, al saturarse con mucha rapidez: En estas zonas las aguas escurren rápidamente en superficie y dada la condición de lomajes estas drenan hacia zonas más bajas, principalmente en dirección del Zanjón y hacia el sur oeste de la comuna.

La flora y fauna presente en el lugar responde a un paisaje completamente intervenido por el hombre. No existe en la comuna sectores de vegetación nativa, siendo los sitios eriazos, sectores donde se advierten praderas que dan cuenta de la degradación de los ecosistemas naturales. La fauna corresponde a micro mamíferos y aves que habitan en el área urbana, junto con especies domésticas como lo son el perro y el gato.

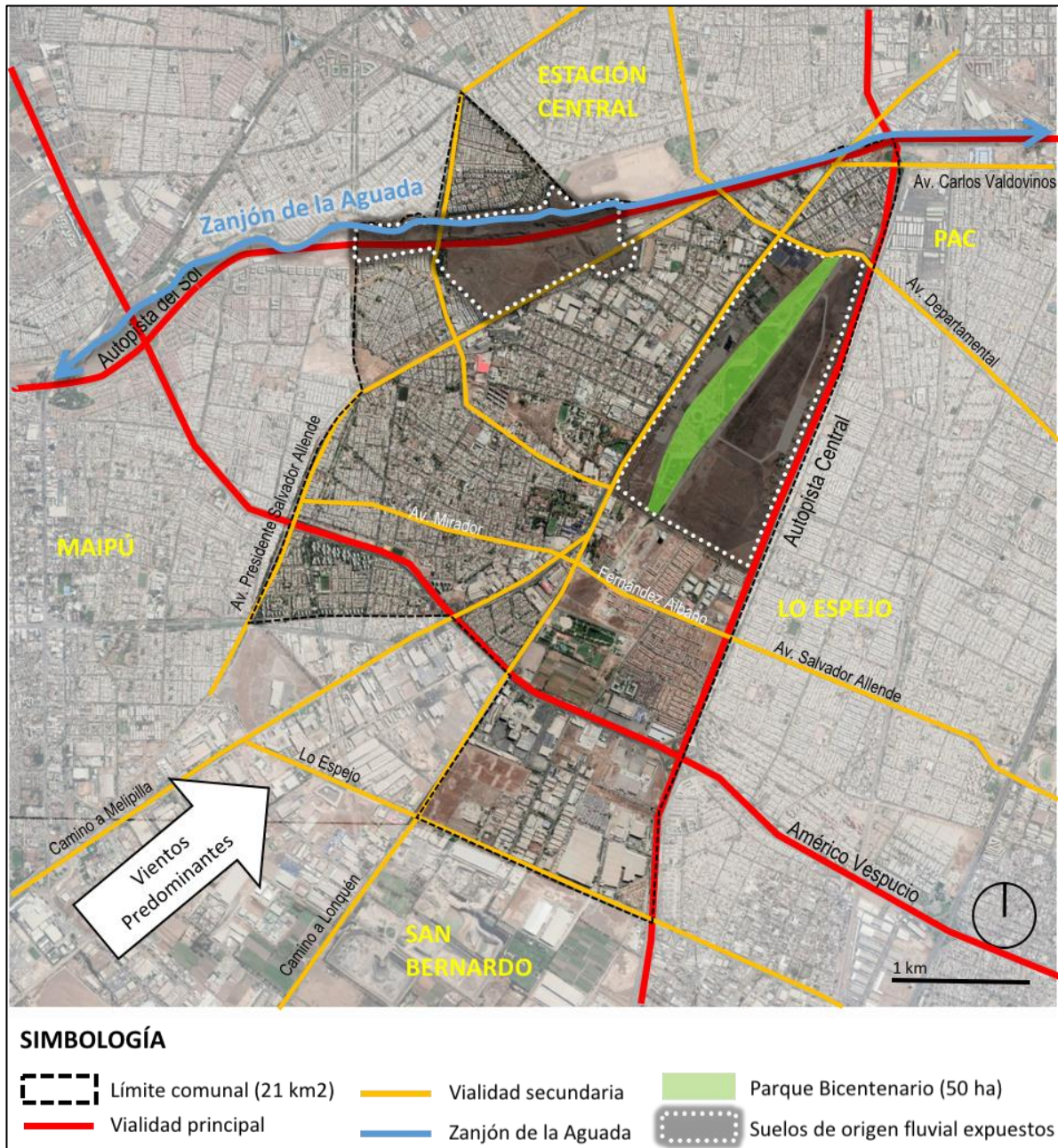
Se relevan como elementos naturales importantes para la flora y fauna, el Zanjón de la Aguada, el Parque Bicentenario y el Parque Cerrillos.

IV.1.2 Condiciones para el desarrollo

Desde el punto de vista del medio físico, el clima y la localización geografía de la comuna en la región, la exponen a altas concentraciones de contaminantes (PM10 y PM2,5) durante la época del año de menores temperaturas. Esta situación si bien afecta a todas las comunas del Gran Santiago, afecta en mayor medida a las comunas del sector sur poniente.

Otra condición que se debe tener presente son los suelos de origen fluvial y la permeabilidad que se da en algunos sectores de la comuna. Esta condición podría afectar la calidad de las aguas subterráneas, particularmente si se considera el abandono de industrias que existe en algunos sectores de la comuna.

Figura 2: Medio Físico



Fuente: Elaboración propia

IV.1.3 Medio Humano

La comuna de Cerrillos ha pasado de ser una comuna cuyo crecimiento era fundamentalmente vegetativo, a una comuna con un crecimiento que supera el 10%. En efecto para el periodo 1992 – 2002, la población decreció a una tasa anual de -0,1%, pasando de 72.649 habitantes en 1992 a 71.906 en el 2002. Por su parte para el período 2002 – 2017 Cerrillos alcanzó una variación intercensal de 12,4%, siendo la séptima comuna que más crece, de las 20 comuna que integran el Gran Santiago.

Pese a este crecimiento, mantienen una densidad media baja de 48 hab/ha y cuenta un potencial de crecimiento que se refleja en el 22% de suelo urbano sin consolidar, concentran el 10% del total del pericentro de Santiago sin consolidar.

Según antecedentes de la CASEN observados en el PLADECO, la tasas de pobreza por nivel de ingresos de la población de la comuna de Cerrillos ha descendido, para el periodo 2011 – 2015.

Por su parte desde el punto de vista de la vulnerabilidad social, alrededor del 75% de la población comunal se encuentra inscrita en el Registro Social de Hogares, dando cuenta de una alta vulnerabilidad. Desde el punto de vista espacial, la población más vulnerable se encuentra en el sector sur – surponiente de la comuna.

Respecto al desarrollo económico, el PLADECO de Cerrillos plantea que el número de empresas de la comuna crece, pero a tasas inferiores a las vistas para el nivel nacional y regional, siendo las empresas medianas las que muestran contracción (-4,7%), siendo la tasa nacional y de región son del 35-40%.

Por su parte, en cuanto al ámbito laboral, la comuna presenta una tasa de desocupación del 7%, levemente superior a las del nivel nacional y regional. Entre los inactivos, destaca la mayoritaria participación de las mujeres (69,5%) y los mayores de 65 años. Existe una alta concentración de trabajadores sólo con enseñanza básica y media completa (78,8%), y casi nula presencia de trabajadores con nivel técnico (0,7%). Los rubros de mayor concentración son Comercio, Transporte, Industrias, Construcción.

En cuanto a la demanda labora, los ocupados en empresas instaladas en la comuna, han caído en los últimos 5 años en -7%. La pérdida de puestos de trabajo local se da con mayor fuerza en la Micro y Mediana empresa. Los rubros que mayormente concentran la oferta de puestos de trabajo son Industrias no metálicas, Comercio, Industrias metálicas, y Construcción, siendo los de mayor dinamismo Transporte, Comercio y Construcción.

Se advierte una falta de centralidad que concentre una oferta de bienes y servicios a la comunidad.

Desde el punto de vista territorial, la comuna no cuenta con un instrumento de planificación propio que permita ver de manera integral el territorio. Su regulación se da a partir de cuerpos normativos de las comunas de Santiago (1991) y la comuna de Maipú (1965), ambos aprobados con anterioridad a la fundación de la comuna; y, del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), cuya última modificación que afecta esta zona es del 2016.

El PRMS aprobado en 1994, congela las áreas industriales de carácter contaminante y molesta, ubicada al interior del anillo de Américo Vespucio. Esta situación se mantiene hasta el año 2000, donde se aprueba Modificación “Reincorporación de la industria Molesta”. Si bien algunas industrias lograron reconvertirse y el sector lograr desarrollar actividades de bodegaje y distribución de cargas, muchas industrias son abandonadas, mientras que otros paños no se consolidaron, aumentando el número de sitios eriazos

Las modificaciones que siguieron al PRMS corresponden a la Modificación N°80 donde se elimina el aeródromo de Cerrillos y sus áreas de restricción, y se incorpora normativa que apunta a desarrollar dicho sector de la comuna con proyectos residencial en torno a un gran parque urbano. Por último, el año 2016 el PRMS lleva a cargo su Modificación 105, proporcionando normas urbanísticas supletorias a la comuna.

El territorio comunal cuenta con vías de escala intercomunal y metropolitana, como los son Av. General Velásquez, Av. Pedro Aguirre Cerda, Av. Salvador Allende, Autopista del Sol, Av. Departamental, Av. Lo Errazuriz y Av. Américo Vespucio. Sin embargo no cuanta con vías de jerarquía comunal que le permitan articular la circulación interior.

Las vías de mayor jerarquía brindan servicios a otras comunas, lo que genera dos problemas de conectividad evidente, referidos por un lado a la carga de vehículos que trae la vía al momento de ingresar a la comuna, lo que genera congestión al momento de incorporarse los flujos locales; y, la segregación o fragmentación espacial que las vías concesionadas generan en el territorio, las cuales además de seccionar el territorio comunal, confinan su desarrollo al interior de estas infraestructuras urbanas de gran escala.

Actualmente la Autopista del Sol se encuentra en proceso de ampliación, y se encuentra en etapa de diseño el Proyecto Melitren. Ambas iniciativas apuntan a mejorar la conectividad oriente - poniente , generando nuevas oportunidades para la articulación productiva del territorio.

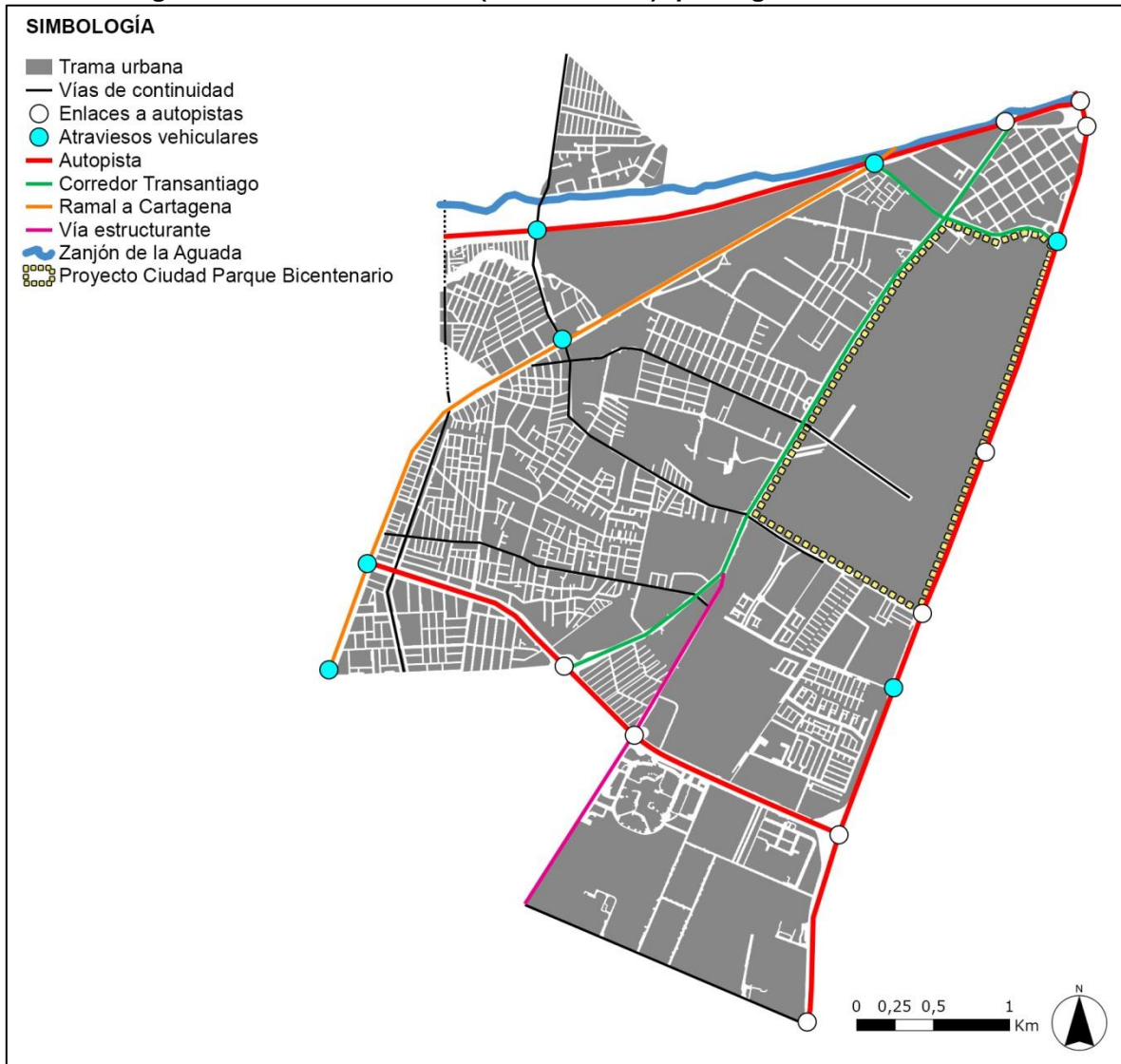
Contiguo a estas infraestructuras, se generan territorios de abandono, donde se han llevado a cabo rellenos artificiales. El caso más emblemático es el ex vertedero de Lo Errázuriz, donde se advierte una concentración de suelos degradados. Sin embargo, también existen sectores urbanos que se encuentran confinados por estas infraestructuras, como es el caso de Buzeta. En este sector se genera una gran congestión para vehículos que se dirigen hacia las comunas de Estación Central y Pedro Aguirre Cerda. Por otro lado, esta misma condición de acceso a vías concesionadas, ha despertado el interés por construir vivienda en altura, lo que incrementaría el problema de congestión.

IV.1.4 Condiciones para el desarrollo

Uno de aspectos más relevantes a nivel territorial, está dado por los elementos de escala metropolitana que fragmentan el territorio comunal. Dichos elementos corresponden a infraestructuras vial de alto estándar como lo son Américo Vespucio, Autopista del Sol, Av. General Velásquez y la línea férrea; infraestructura hidráulica, como lo es el Zanjón de la Aguada; infraestructura eléctrica que genera fajas de resguardo; y equipamientos educacionales como la escuela de carabineros que se encuentra contiguo al IDIEM de la Universidad de Chile.

Estos elementos, sumado a los sitios eriazos y suelos degradados en torno a la autopista del sol, generan una fragmentación espacial que se ve potenciada por la ausencia de un cuerpo normativo único.

Figura 3: Elementos lineales (infraestructuras) que fragmentan el territorio

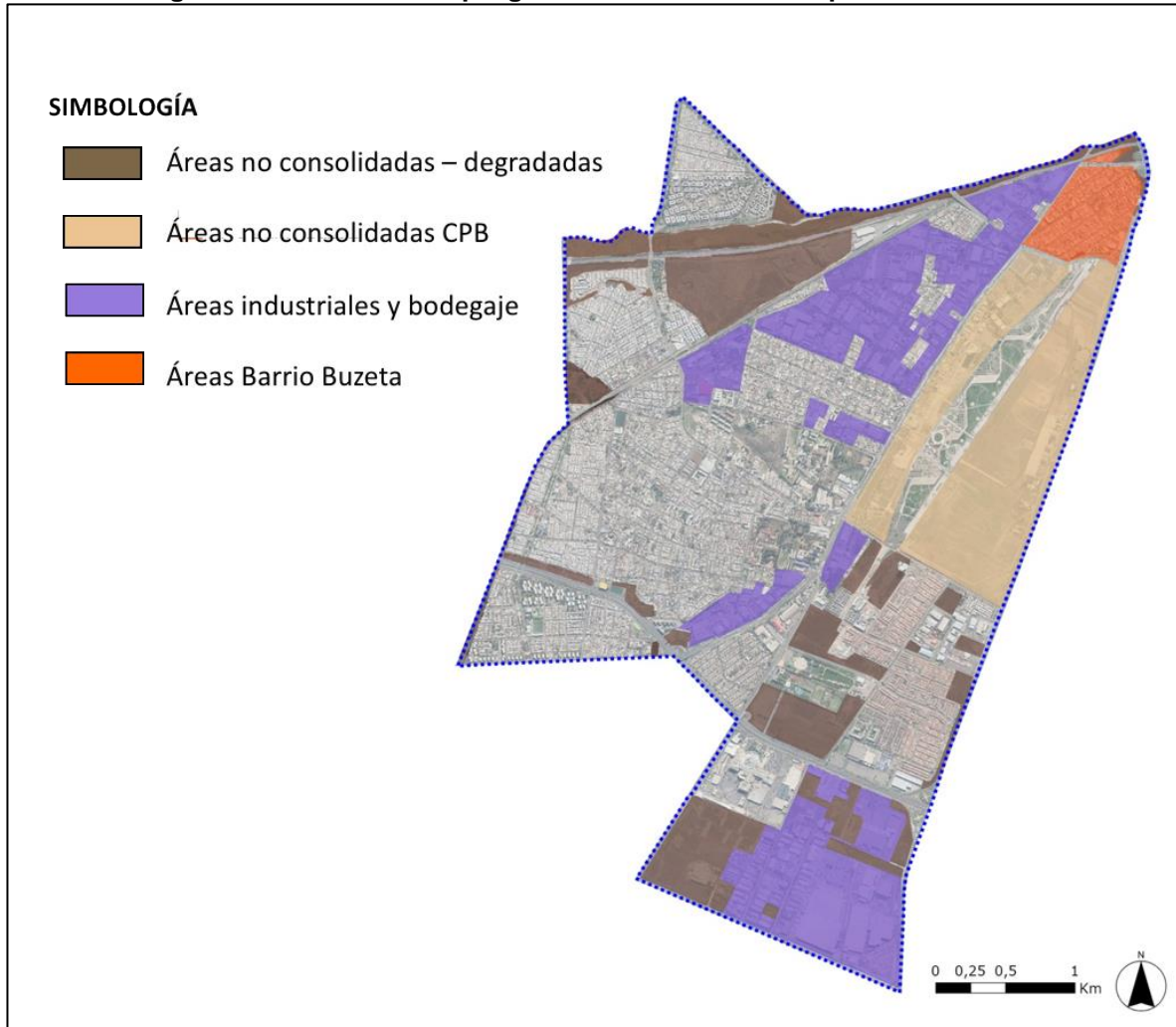


Fuente: Elaboración propia

Sin perjuicio de las barreras espaciales que constituyen estos elementos en el territorio, también se ven como una oportunidad para el desarrollo residencial y productivo de la comuna, por lo que es fundamental su adecuada articulación con un red vial secundaria que integre los territorios comunales de manera adecuada.

A lo anterior debe sumarse la inexistencia de una centralidad cuyo principal efecto es el aumento en los tiempos de desplazamiento de los habitantes de la comuna. En la actualidad la comuna posee una oferta de suelo que permite pensar en el desarrollo de una centralidad principal e incluso en el desarrollo de subcentralidades menores.

Figura 4: Usos de suelo que grafmentan el territorio – potencial de uso



Fuente: Elaboración propia

IV.2 VALORES DE AMBIENTE Y TERRITORIO

Los valores ambientales y de sustentabilidad presentes en el territorio están referidos a aquellos aspectos del medio ambiente relevantes que por su grado de utilidad o cualidades, son de interés especial para el territorio y la sustentabilidad.

Para el caso de la comuna de Cerrillo se han identificado los siguientes valores:

Tabla 9: Valores de ambiente y sustentabilidad

Valor	Caracterización
Ciudad Parque Bicentenario	Ventajas: <ul style="list-style-type: none"> Parque de escala intercomunal con mantención a cargo del SERVIU Metropolitano Cercanía al Museo de Aeronáutica Civil, hito cultural intercomunal Presta servicios ecosistémicos culturales de recreación y de regulación, ya que ayuda a regular la temperatura del entorno.
	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> La no consolidación del sector residencial que se planificó con el parque El desarrollo de las prospecciones mineras inscritas en el área.
	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> Definir usos de suelo complementarios al Parque Proponer un sistema vial que lo integre al respeto del territorio comunal
	Mecanismos de prevención de amenazas: <ul style="list-style-type: none"> Definir usos de suelo complementarios al Parque, al igual que para su mantención y potenciación Proponer un sistema vial que lo integre al respeto del territorio comunal, al igual que para su mantención y potenciación
Ubicación Estratégica	Ventajas: <ul style="list-style-type: none"> Comuna pericéntrica con una importante oferta de suelo urbano para el desarrollo de proyectos. Presencia de vías concesionadas que permiten un desplazamiento más rápido al centro Presencia de vías concesionadas que contactan con el puerto de San Antonio y Valparaíso, y con el resto de la región metropolitana Presencia de estación de metro
	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> Saturación de vías por flujos externos a la comuna Aumento de la tarificación vial (peajes) Potenciar solo el desarrollo urbano comunal
	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> Normar el sistema vial, generando la reserva de suelo para su materialización. Definir usos de suelo y actividades que permitan dar valor a los productos que se mueven a través de las vías concesionadas.
	Mecanismos de prevención de amenazas: <ul style="list-style-type: none"> Definir vías colectoras que se articulen con las comunas vecinas y funcionen como vías complementarias a las troncales y expresas

	<p>presentes en el territorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resguardar suelo para el desarrollo de actividad productiva de carácter inofensivo.
Potencial para el desarrollo residencial	<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Comuna pericéntrica con disponibilidad de suelo urbano para acoger proyectos de desarrollo residencial. Comuna con potencial para el desarrollo del sector servicios. Presencia del Parque Bicentenario
	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Destino de suelos con potencial habitacional al desarrollo de la actividad productiva Congestión vial Altos tiempo de desplazamiento de la comunidad para acceder al bienes y servicios.
	<p>Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir usos de suelo y actividades que permitan la construcción de proyectos residenciales. Definir centralidades que estimulen la venta de servicios.
	<p>Mecanismos de prevención de amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir usos de suelo y actividades que permitan la construcción de proyectos residenciales, al igual que para su mantención y potenciación Definir centralidades que estimulen la venta de servicios, al igual que para su mantención y potenciación.
Potencial para reconversión productiva	<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Comuna pericéntrica con disponibilidad de suelo urbano para acoger actividad productiva inofensiva, servicios y equipamientos. Presencia de vías concesionadas que contactan con el puerto de San Antonio y Valparaíso, y con el resto de la región metropolitana.
	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Destino de suelos con potencial para el desarrollo de la actividad productiva, con destino habitacional. Congestión vial Aumento de las tarifas viales.
	<p>Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> Propiciar del desarrollo urbano mixto. Definir sectores para el desarrollo de actividad productiva inofensiva.
	<p>Mecanismos de prevención de amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir usos de suelo y actividades que permitan el desarrollo económico de servicios. Definir vías colectoras que se articulen con las comunas vecinas y funcionen como vías complementarias a las troncales y expresas presentes en el territorio.

Fuente: Elaboración propia

Se destaca la localización estratégica en términos de logística de distribución de carga que posee la comuna de Cerrillos, lo cual complementado con el Parque Bicentenario, potencia tanto la generación de nuevos empleos como las condiciones de habitabilidad de la comuna.

IV.3 PROBLEMAS Y/O PREOCUPACIONES AMBIENTALES

Los problemas ambientales identificados en la comuna

IV.3.1 Contaminación ambiental

Si bien la contaminación ambiental es un problema ambiental de escala metropolitana, las comunas del sector poniente del Gran Santiago son aquellas comunas que se ven expuestas a una mayor concentración de contaminantes.

En este sentido, la comuna de Cerrillos aporta con fuentes fijas y móviles. En el caso de las primeras corresponden a las industrias presentes en la comuna, las cuales aun cuando han reconvertido sus sistemas, transfieren contaminantes a la atmósfera. En el caso de las fuentes móviles, estas no son solo de origen municipal, sino que corresponden a fuentes que transitan a través de la comuna por las vías concesionadas y aquellas de carácter intercomunal.

Como se señaló, si bien el problema no es de escala comunal, el PRC puede aportar con medidas tales como; articular un sistema de áreas verdes que permitan o favorezcan la circulación de los vientos; mejorar la oferta vial comunal, minimizando la congestión vial; y, normando el desarrollo de las actividades productivas que se dan en el territorio.

IV.3.2 Concentración de actividad productiva

Tras el congelamiento que genera el PRMS al desarrollo de la actividad productiva molesta y contaminante, localizada al interior del anillo de Américo Vespucio se generan diversos efectos:

- Aumento de sitios industriales abandonados
- No consolidación de sitios eriazos
- Reconversión de industrias a tecnologías más limpias (del carbón al gas)
- Reconversión de la base productiva: aumento de bodegaje y servicio de transporte
- Incremento de proyectos residenciales.

Este nuevo escenario de ocupación de suelo, sumado a la modificación del PRMS del año 2000, que reincorpora las actividades productivas inofensivas, ha generado problemas de convivencia entre los distintos usos de suelo. Estos problemas están ligados a malos olores, ruidos molestos y circulación de camiones por vías aledañas.

Si bien se busca incentivar los desarrollos mixtos de los territorios, es importante que se genere un ordenamiento territorial de escala comunal, que permita generar un diseño normativo acorde.

Si bien, el PRC como instrumento presenta limitaciones propias de su ámbito de competencia, un buen diseño urbano, acompañado de directrices de gestión y planificación que identifiquen las herramientas que se requieran para su implementación, pueden ser

eficientes al momento de enfrentar temas como la gestión del tránsito de camiones al interior de la comuna.

IV.3.3 Preocupación por contaminación de suelos – suelos degradados

La comuna de Cerrillos presenta terrenos cuyo uso anterior generó un gran deterioro. Tal es el caso del sector de Lo Errázuriz, donde antiguamente había un vertedero, que recibía la basura de 30 comunas de la región metropolitana.

Complementario a ello, se cree que en el sector de los estanques de combustible del ex aeródromo, donde se manipulan sustancias contaminantes, se podría estar en presencia de sitios contaminados. En este sentido, el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Portal Bicentenario realiza una serie de mediciones de los contaminantes descartando que esto impidiera usos urbanos.

Sumado a lo anterior, la comuna cuenta con actividades que han degradado los suelos como lo es la explotación de áridos y el abandono de industrias, las cuales han cerrado sin un plan de manejo, ignorándose las sustancias que puedan haber quedado en el lugar.

Esta presencia de sitios abandonados y deteriorados ambientalmente, al no tener un uso efectivo, son utilizados por la comunidad como microbasurales, generan un círculo vicioso de deterioro y degradación.

Al igual que en el caso anterior, el PRC puede proporcionarle un uso efectivo a dichos terrenos, el que además debe ser compatible con el nivel de degradación que tengan los terrenos. Esta condición sumado a las directrices que se puedan identificar a través de la EAE, permiten realizar una gestión integrada del territorio y aumentar la posibilidad de revertir esta condición de degradación ambiental.

IV.4 CONFLICTO SOCIOAMBIENTALES

Se advierten como conflictos socioambientales la demanda de viviendas sociales de calidad y el cuidado del agua y el territorio.

En el caso de la demanda de vivienda, el año 2018 se funda la agrupación Ukamau Cerrillos. Dicha organización nace de la agrupación homónima, la cual se fundó en 1987 en la comuna de Estación Central, la cual tras años de lucha, ha logrado avanzar en el sueño de la casa propia en los terrenos de la ex maestranza de San Eugenio.

Es importante identificar la demanda de esta comunidad, puesto que el PRC es el instrumento que permite, a través de su desarrollo normativo, generar las condiciones técnico urbanísticas necesarias para habilitar suelo urbano.

Respecto de cuidado del agua y el territorio, el año 2019 se funda el Movimiento Socioambiental de Cerrillo por el Cuidado del Agua y el Territorial (MOSACAT), en respuesta al requerimiento de la empresa Google, de instalar un Data Center en la comuna de Cerrillos, que busca proveer de servicios y aplicaciones de internet a diversos clientes de Latinoamérica. Según se señala, dicha iniciativa requeriría un alto consumo de recursos hídricos para la refrigeración de sus procesadores.

En este sentido, MOSACAT apela al uso de los recursos en un contexto de escasez hídrica a nivel nacional, causada por la Crisis Climática. Parte de las demandas consisten en que el proyecto sea analizado a través de una Estudio de Impacto Ambiental y no de una Declaración, como fue presentado (La Tercera, 2019).

V OBJETIVOS AMBIENTALES – PRELIMINARES

Atendiendo a los elementos analizados, provenientes del marco de referencia estratégico y del marco del problema, se proponen de manera preliminar los siguientes objetivos ambientales:

- Poner en valor el servicio ecosistémico cultural de recreación y el de regulación, articulando un sistema de áreas verdes de escala intercomunal y comunal.
- Disminuir las externalidades negativas generadas por la actividad productiva, regulando los usos de suelo y actividades permitidas; mejorando un sistema vial funcional al sistema productivo; y, definiendo usos complementarios que potencien el crecimiento de los territorios.
- Integrar al desarrollo urbano las áreas degradadas y/o en desuso, definiendo actividades y/o usos acordes a su condición, que permitan su ocupación.
- Mejorar las condiciones de movilidad urbana, que apunte a mejorar la conectividad al interior de la comuna y con sus comunas vecinas, así como fomentar y facilitar el uso de modos de transporte que disminuyen las emisiones, como lo son el transporte público y la bicicleta.

VI CRITERIOS DE DESARROLLO SUSTENTABLE – PRELIMINARES

Considerando la información descrita y los objetivos ambientales, a continuación se presenta una propuesta de criterios de desarrollo sustentable, con sus respectivos alcances:

Tabla 10: Criterios de Desarrollo Sustentable

Criterio de Sustentabilidad	Alcance
Propicia un desarrollo urbano intracomunal	<ul style="list-style-type: none">• Potencia el desarrollo de un centralidad comunal, y subcentralidades barriales, facilitando el acceso de toda la población a bienes y servicios.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora la conectividad interna de la comuna. • Aumenta la oferta de usos de suelo destinados a servicios y equipamientos locales, estimulando la economía comunal. • Avanza en reorientar la actividad productiva hacia una actividad limpia y que conviva de manera adecuada con los habitantes de la comuna.
Reduce la fricción territorial	<ul style="list-style-type: none"> • Define un sistema vial comunal que permite la conectividad interna de la comuna, superando las barreras de las autopistas, la línea de tren, entre otros. • Genera las condiciones para que el sistema vial acoja diversos modos de transporte., facilitando el acceso al metro, ampliando la red de ciclovías, optimizando la llegada del Melitren y mejorando la red de Transporte público, etc • Integra el proyecto de Ciudad parque Bicentenario al tejido urbano de cerrillos, siendo un aporte a la ciudad y también a la comuna y sus habitantes.
Genera incentivos para la ocupación y desarrollo sostenible del suelo disponible, en desuso o subutilizado.	<ul style="list-style-type: none"> • Define normas urbanas que incentiva al mercado inmobiliario a desarrollar proyectos integrales, que entregan diversidad social, de usos y se sostienen en la infraestructura actual y proyectada, sin saturar la existente. • Define normas urbanas que permite el desarrollo en sitios eriazos y la renovación de espacios subutilizados o abandonados. • Potencia el desarrollo de un centralidad comunal, atractiva para nuevos y actuales residentes.

Fuente: Elaboración propia

VII FUENTE



- Ilustre Municipalidad de Cerrillos. (2019). Plan de Desarrollo Comunal 2019 – 2023
- Ilustre Municipalidad de Cerrillos. (2007). Propuesta de Plan Regulador Comuna de Cerrillos
- Instituto Nacional de Estadísticas. (1992). Censo de Población y Vivienda 1992. Obtenido de https://redata.inec.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_1992&lang=esp
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2002). Censo de Población y Vivienda 2002. Obtenido de https://redata.inec.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2002&lang=esp
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2017). Censo Nacional de Población y Vivienda 2017. Obtenido de https://redata.inec.cl/redbin/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CENSO_2017&lang=esp
- Google Earth. (2017). www.google.com/maps.
- Instituto nacional de estadísticas. (2017). *Censo de la población y vivienda*.
- Banco Central de Chile. (s.f.). *Base de Datos Estadísticos*. Recuperado el Mayo de 2019, de https://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx?idCuadro=CCNN2013_PIB_REGIONAL
- Gobierno Regional Región de Valparaíso. (s.f.). *Economía de la Región de Valparaíso*. Recuperado el Mayo de 2019, de <http://www.gorevalparaiso.cl/economia.php>
- Municipalidad de Santo Domingo. (s.f.). *Historia de la Comuna*. Recuperado el Mayo de 2019, de <https://www.santodomingo.cl/historia/>
- Dirección de Planeamiento, MOP. (s.f.). *Plan Chile 30/30*. Recuperado el 15 de junio de 2018, de <http://www.dirplan.cl/3030/Paginas/plan.aspx>
- GORE Maule . (2016). *Plan de Desarrollo Territorio Maule Centro*. Talca.
- MOP, Ministerio de Economía, Subsecretaría de Turismo. (2017). *Plan Especial de Infraestructura MOP de apoyo al Turismo Sustentable 2030*.
- Brugmann, I., Rojas, F., & Torrejón, M. (s.f.). *San Antonio. Llo-lleo, Tejas Verdes, Santo Domingo*.
- <http://www.clubaereosanantonio.cl/historia.php>. (s.f.).
- Lacoste, P., Castro, A., Mujica, F., & Lacoste, M. (s.f.). *Patrimonio y desarrollo territorial: Productos típicos alimentarios y artesanales de la Región de O'Higgins. Identidad, historia y potencial de desarrollo*.
- SERNATUR. (2015). *Plan de Acción Región del Maule Sector Turismo 2014-2018*.

- Ministerio de Obras Públicas. (Diciembre de 2017). *Plan Especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable a 2030*. Recuperado el Mayo de 2019, de http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/05_Valparaiso.pdf
- SERNATUR. (2013). *Plan de Acción Región de Valparaíso. Sector Turismo 2014-2018*. Recuperado el Mayo de 2019, de <https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/2018/10/Plan-de-Accio%CC%81n-Valparaiso-1.pdf>
- RM, G. (2012). *Estrategia Regional de Desarrollo Región Metropolitana de Santiago 2012-2020*. Santiago.
- MOP. (2012). *Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021 RMS*. Santiago.
- MOP. (2012). *Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021, RMS*. Santiago.
- Gobierno Regional Metropolitano de Santiago. (1994). *Plan Regulador Metropolitano de Santiago*. Santiago.
- La Tercera. (27 de Noviembre de 2019). *latercera.com*. Obtenido de latercera.com: <https://www.latercera.com/la-tercera-pm/noticia/como-usara-el-agua-la-exigencia-del-gobierno-al-data-center-de-google-chile-en-cerrillos/916836/>
- Ministerio de Medio Ambiente. (2015). DS. N° 32: Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica. Santiago.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2015). Guía de Orientación para el Uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile. Santiago: Oficina de Evaluación Ambiental.
- Ministerio de Medio Ambiente. (2019). Sistema Nacional de Calidad Atmosférica. Obtenido de www.sinca.mma.gob.cl
- Ministerio de Medio Ambiente. (2016). Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo, MINVU (2105). Política Nacional de Desarrollo Urbano. (Biblioteca del Congreso Nacional. Obtenido de www.leychile.cl: <http://bcn.cl/1zq0t>
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (2017). Observatorio Urbano. Obtenido de Indicadores Ambientales: http://observatoriourbano.minvu.cl/indurb/wp_index.asp
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (Actualizada por Ley 21.074 - D.O.15.02.18.). Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo. (Modificada por D.S. N°14 - D.O.22.02.18.). Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Sistema Nacional de Información Territorial. (2018). Infraestructura de Datos Espaciales - Dirección de Vialidad - MOP. Obtenido de www.snit.cl

VIIIANEXOS

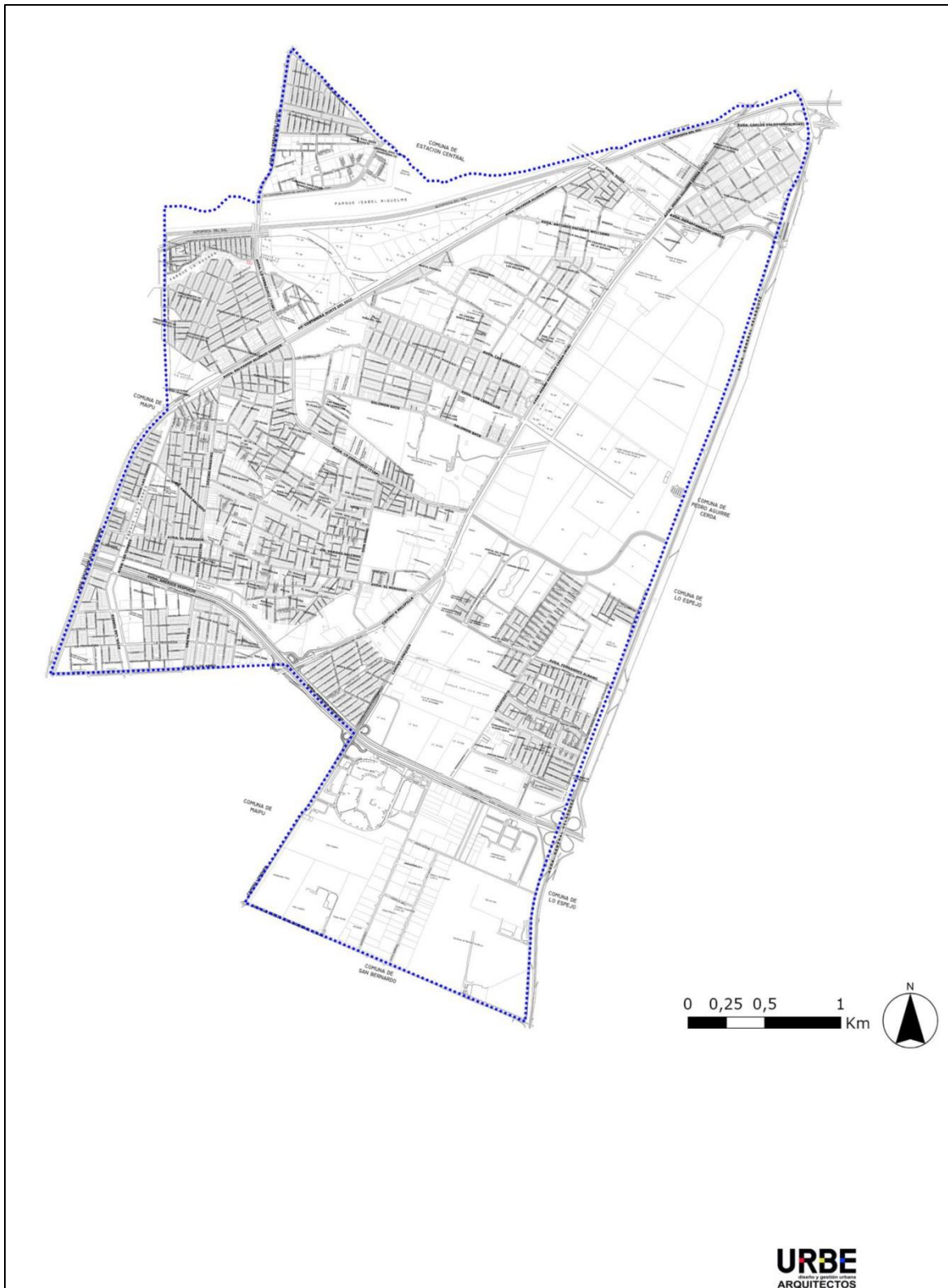
VIII.1 CUESTIONARIO ORGANISMOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO, SUB ETAPA 2A

Figura 5: Cuestionario OAE, página 1

	CUESTIONARIO ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL ESTADO EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA PLAN REGULADOR COMUNAL DE CERRILLOS
Identificación:	
Nombre:	
Cargo:	
Institución que representa:	
Email:	
Teléfono:	
1. ¿Cuenta su institución con alguna Política, Plan y/o Estrategia que deba ser considerada por el Plan Regulador Comunal de Cerrillo dentro del Marco de Referencia Estratégica de la EAE? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No estoy enterado	
Si su respuesta es Si, por favor señale cuales: _____ _____ _____	
2. ¿Cuenta su institución con algún Proyecto de Inversión dentro de la comuna de Cerrillos? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> En estudio	
Si su respuesta es Si o En estudio, por favor indique el nombre del Proyecto y señale su localización en el plano, según corresponda: 1) _____ 2) _____ 3) _____ 4) _____ 5) _____ 6) _____ 7) _____ 8) _____	
	

Fuente: Elaboración propia

Figura 6: Cuestionario OAE, página 2



Fuente: Elaboración propia

Figura 7: Cuestionario OAE, página 3

3. De los siguientes elementos, seleccione y enumere correlativamente según su nivel de importancia (siendo "1" el más importante), solo aquellos elementos que considera Valores Ambientales y/o Valores de Sustentabilidad presentes en la comuna de Cerrillo. Describa y justifique brevemente su respuesta.


Nº	Elementos	Especifique brevemente cuál es el valor identificado y por qué
	Ciudad Parque Bicentenario	
	Ubicación Estratégica	
	Potencial para el desarrollo residencial	
	Potencial para reconversión productiva	
	Conectividad	

¿Agregaría uno o más valores?, ¿Cuáles?

4. De los siguientes elementos, seleccione y enumere según su nivel de importancia (siendo "1" el más importante), solo aquellos que considera una **Preocupación o Problema Ambiental y Preocupación o Problema de Sustentabilidad en el territorio comunal**:

Medio Ambiente:

- Cambio Climático
- Contaminación del Aire
- Contaminación del Suelo
- Concentración de actividad productiva
- Falta de áreas verdes
- Manejo de Residuos Sólidos



Fuente: Elaboración propia

Figura 8: Cuestionario OAE, página 4

¿Agregaría uno o más?, ¿Cuáles?

Sustentabilidad

- Conectividad y Sistema de Transporte
- Acceso a Servicios Básicos
- Acceso a Equipamientos
- Desarrollo Económico - Productivo
- Alta presencia de suelo urbano sin consolidar

¿Agregaría uno o más?, ¿Cuáles?

5. ¿Advierte posibles conflictos socio ambientales en la comuna de Cerrillos?, ¿Cuáles?. Se entiende por conflicto una tensión entre actores frente a una temática identificada como relevante. Es importante que los conflictos no se vean de manera negativa, como una situación no deseada que se deba rechazar y suprimir, o que conlleva a una actuación reactiva con salidas rápidas que suelen tener consecuencias negativas. Por el contrario, una manera proactiva ayuda a entender el conflicto, anticipando y buscando respuestas oportunas y adecuadas.

Muchas gracias por su aporte.

URBE
ARQUITECTOS

Fuente: Elaboración propia