

Informe Ambiental Complementario



Evaluación Ambiental Estratégica
Modificación N° 8 PRC Huechuraba

Febrero 2019

ÍNDICE

I. Introducción.....	8
II. Resumen Ejecutivo.....	9
III. Antecedentes de la Modificación	15
3.1. Identificación del Objetivo de la Modificación al Plan Regulador Comunal.....	15
3.2. Justificación de la Modificación al Plan Regulador Comunal	15
3.3. Identificación y Descripción del objeto de la Modificación al Plan Regulador Comunal	16
3.4. Ámbito de aplicación territorial y temporal de la Modificación del Plan Regulador Comunal	17
3.5. Objetivo de la Evaluación Ambiental.....	18
IV. Marco del Problema	18
4.1. Descripción Analítica y Prospectiva del Sistema Territorial.....	18
4.1.1 Contexto comunal	18
4.1.2 Contexto local	27
4.2 Valores de Ambiente y Sustentabilidad.....	32
4.3 Problemas y/o Preocupaciones Ambientales y de Sustentabilidad... 	34
V. Necesidades de Participación	36
5.1. Organismos de la Administración del Estado.....	36
5.2. Identificación de Actores.....	37
5.3. Instancias de Participación	38
5.4. Proceso de Participación de los Servicios Públicos.....	39
5.4.1. Respuesta al Ordinario 1300/155/2018.....	39
5.4.2. Análisis Resultado Encuesta	41
5.4.1. Taller	44
5.4.2. Resultado Reuniones	46
5.4.3. Reunión citada a través de Ordinario 1300/197/2018	47
5.5. Proceso de Participación de la Comunidad.....	49
5.5.1. De la Participación de la Comunidad en la fase de Diseño según Reglamento EAE.....	49
5.5.2. Reunión con Comité de Allegados “Camino al Futuro”	49
5.6. Resultado del Proceso de Participación.....	51
5.6.1 Efectos de la Participación en el Proceso de EAE y Diseño de la Modificación.....	51
5.6.1 Elementos Aportado por los Servicios Públicos y no Considerados.....	54

VI. Marco de Gobernabilidad.....	55
VII. Marco de Referencia Estratégica	60
7.1. Escala Global.....	61
5.6.1 Nueva Agenda Urbana – Hábitat III	61
5.6.2 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible	61
7.2. Escala Nacional.....	63
5.6.3 Política Nacional de Desarrollo Urbano.....	63
5.6.4 Política Habitacional Chilena	65
5.6.5 Programa de integración social y territorial.....	65
7.3. Escala Regional.....	65
5.6.6 Estrategia Regional 2012-2021	65
5.6.7 Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) 1994 y sus modificaciones.....	66
5.6.8 Plan Regional de Infraestructura y Gestión del recurso hídrico.....	67
5.6.9 Política Regional de Áreas Verdes	67
5.6.10 Estrategia regional para la conservación de la biodiversidad. Región Metropolitana 2015-2025	68
7.4. Escala Comunal.....	69
5.6.11 Plan de Desarrollo Comunal Huechuraba 2013-2016	69
5.6.12 Modificación N°6 PRC - En trámite de aprobación	69
VIII. Objetivos Ambientales	70
IX. Criterio de Desarrollo Sustentable.....	71
X. Prioridades Ambientales	72
XI. Factores Críticos de Decisión	73
XII. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.....	74
12.1. FCD 1: Barrios Integrados Multifuncionales	74
12.1.1. Usos de suelo existentes	74
12.1.1. Usos presentes en áreas de análisis	81
12.1.2. Dinámica urbana	83
12.1.1. Modificaciones en trámite del PRC Huechuraba.....	88
12.2. FCD 2: Movilidad	89
12.2.1. Movilidad intercomunal.....	90
12.2.2. Movilidad comunal.....	91

12.2.3. Proyectos futuros	96
12.2.4. Condiciones de movilidad en áreas de análisis.....	98
12.3. Tendencias de Desarrollo en base a Factores Críticos.....	100
XIII. Evaluación de las ALternativas de Estructuración Territorial.....	102
13.1. Descripción de la Opción de Desarrollo y las Alternativas de Estructuración Territorial.....	102
13.2. Evaluación Ambiental de las Alternativas de Estructuración Territorial.....	105
13.3. Recomendaciones del proceso de evaluación	108
13.4. Descripción del Anteproyecto	108
13.5. Evaluación Ambiental del Anteproyecto.....	110
13.1. Recomendaciones para ajustar el Anteproyecto	111
13.2. Descripción del Anteproyecto Ajustado	112
13.3. Evaluación Ambiental del Anteproyecto Ajustado.....	114
13.1. Definición del Anteproyecto.....	115
XIV. Directrices de Gestión y Planificación	117
XV. Directrices de Gobernabilidad	118
XVI. Plan de Seguimiento	120
XVII. Criterios de Rediseño	122
XVIII. Fuentes de Información.....	123
XIX. Anexos.....	125

Índice de Figuras

Figura 1: Ámbito de Aplicación Territorial.....	17
Figura 2: Crecimiento histórico de Huechuraba.....	20
Figura 3: Fases de poblamiento, comuna de Huechuraba.....	21
Figura 4: Plan Regulador Comunal de Huechuraba	22
Figura 5: Esquema áreas destinadas al desarrollo urbano, provincia de Chacabuco	23
Figura 6: Valores del suelo promedio anuales en UF/m ²	24
Figura 7: Concentración de hogares con tramos de menores ingresos	25
Figura 8: Condominios Sociales en Altura, Santiago norte.....	27
Figura 9: Sectores destinados a usos exclusivos, Plan Regulador Comunal	28
Figura 10: Zona ZE 3 Equipamiento Intercomunal.....	29
Figura 11: Zona ZE 3 Equipamiento Intercomunal.....	31
Figura 12: Listado de Asistencia Taller N°1 Organismos de la Administración del Estado... 45	45
Figura 13: Listado de Asistencia Taller N°2 Organismos de la Administración del Estado... 47	47
Figura 14: Listado de Asistencia Reunión Comité de Allegados Camino al Futuro.....	50
Figura 15: Nuevo Alcance Objetivo Ambiental 1.....	52
Figura 16: Modificación Objetivo Ambiental 2.....	52
Figura 17: Nuevo Alcance Criterio de Desarrollo Sustentable.....	52
Figura 18: Modificación Factores Críticos de Decisión.....	53
Figura 19: Cambios al Anteproyecto	54
Figura 20: Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	62
Figura 21: Usos de suelo existentes predominantes, comuna de Huechuraba	75
Figura 22: Atributos comerciales y existencia de equipamiento Eje Vespucio.....	78
Figura 23: Usos de suelo existentes predominantes, sector Loteo Industrial El Parronal....	81
Figura 24: Clasificación de Actividades, sector Loteo Industrial El Parronal.....	82
Figura 25: Usos de suelo existentes predominantes, sector Punta Mocha.....	83
Figura 26: Número de unidades a construir según permisos de edificación, Huechuraba y entorno	84
Figura 27: Destinos de permisos de edificación por Uso, Huechuraba y entorno.....	85
Figura 28: Número de permisos de edificación por año 2010-2017	86
Figura 29: Proporción de permisos de edificación por año y por uso, comuna de Huechuraba	86
Figura 30: Distribución territorial de permisos de edificación, 2010 al 2017.....	87
Figura 31: Sector Modificación 6, PRC Huechuraba	88
Figura 32: Zonas a modificar PRC, Modificación N° 7, PRC Huechuraba	89
Figura 33: Ubicación entre autopistas – Comuna de Huechuraba.....	90
Figura 34: Accesos y traspasos, comuna de Huechuraba.....	90
Figura 35: Vialidad estructurante vigente, Plan Regulador Comunal Huechuraba.....	92
Figura 36: Tránsito usual horario punta mañana (8:30 AM)	93
Figura 37: Tránsito usual horario punta tarde (18:45 PM).....	93
Figura 38: Composición del flujo de transporte, comuna de Huechuraba.....	94
Figura 39: Cobertura Transantiago y Demanda Pasajeros, comuna de Huechuraba	95
Figura 40: Red y estaciones norte, Líneas 2 y 3 metro	95
Figura 41: Estación Teleférico Providencia, proyectada	96
Figura 42: Tramo Américo Vespucio Oriente	97

Figura 43: Proyectos de Mejoramiento, SECTRA.....	97
Figura 44:Aperturas por consolidar según PRC vigente – Sector Punta Mocha.....	99
Figura 45: Aperturas por consolidar según PRC vigente - Sector Loteo Industrial El Parronal	100
Figura 46: Alternativa de Estructuración Territorial 1.....	104
Figura 47: Alternativa de Estructuración Territorial 2.....	105
Figura 48: Anteproyecto.....	110
Figura 49: Anteproyecto Ajustado.....	113
Figura 50: Anteproyecto Definitivo – Sector Punta Mocha.....	116
Figura 51: Anteproyecto Definitivo – Sector Loteo Industrial El Parronal.....	116

Índice de Fotografías

Fotografía 1: Vivienda social unifamiliar, comuna de Huechuraba.....	26
Fotografía 2: Conjuntos de vivienda social en altura, comuna de Huechuraba	26
Fotografía 3: Sector Punta Mocha.....	29
Fotografía 4: Calle Punta Mocha.....	30
Fotografía 5: Sector Loteo Industrial El Parronal – ZI 2.....	31
Fotografía 6: Residuos sólidos domiciliarios en Sector Punta Mocha.....	34
Fotografía 7: Edificación en altura, sector Pedro Fontova, pie de monte	76
Fotografía 8: Sector Pedro Fontova, vivienda unifamiliar.....	76
Fotografía 9: Vivienda unifamiliar sector poniente, Los Libertadores	76
Fotografía 10: Edificación en altura, sector La Pirámide.....	76
Fotografía 11: Equipamiento Cementerio Parque del Recuerdo.....	76
Fotografía 12: Parque Cementerio Parque del Recuerdo, Huechuraba.....	76
Fotografía 13: Centro de Convenciones Espacio Riesco.....	77
Fotografía 14: Eventos culturales sector Ciudad Empresarial.....	77
Fotografía 15: Movicenter, Huechuraba.....	77
Fotografía 16: Mall Plaza Norte, Huechuraba.....	77
Fotografía 17: Equipamiento comercial automotriz, Vespucio Norte	78
Fotografía 18: Ciudad Empresarial.....	79
Fotografía 19: Loteo El Parronal.....	79
Fotografía 20: Campus Universidad Diego Portales.....	79
Fotografía 21: Campus universitario Universidad Mayor	79
Fotografía 22: Terminal Transantiago sector oriente, Av. Recoleta.....	80
Fotografía 23: Sector productivo, nor poniente.....	80
Fotografía 24: Bodegas en Huechuraba.....	80

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Respuesta pregunta 1.....	41
Gráfico 2: Respuesta pregunta 2.....	42
Gráfico 3: Respuesta pregunta 3.....	42
Gráfico 4: Respuesta pregunta 5.....	43
Gráfico 5: Respuesta pregunta 6.....	44
Gráfico 6: Respuesta pregunta 7.....	44

Índice de Tablas

Tabla 1: Valores de Ambiente y Sustentabilidad	32
Tabla 2: Problemas y/o Preocupaciones de Ambiente y Sustentabilidad se	35
Tabla 3: Identificación de actores claves.....	37
Tabla 4: Identificación de actores claves.....	38
Tabla 5: Cambios al Anteproyecto	53
Tabla 6: Marco de Gobernabilidad.....	55
Tabla 7: Objetivo 11 Desarrollo Sostenible.....	62
Tabla 8: Relación Política Nacional de Desarrollo Urbano y Modificación N°8 PRC Huechuraba.....	64
Tabla 9: Relación Política Habitacional Chilena y Modificación N°8 PRC Huechuraba.....	65
Tabla 10: Relación Estrategia Regional 2012-2021 y Modificación N°8 PRC Huechuraba....	66
Tabla 11: Plan de Desarrollo Comunal Huechuraba 2013-2016 y Modificación N°8 PRC Huechuraba.....	69
Tabla 12: Criterio de Desarrollo Sustentable.....	72
Tabla 13: Factores Críticos de Decisión.....	73
Tabla 14: Tendencias de Desarrollo según FCD y Criterio de Evaluación	101
Tabla 15: Síntesis Normativa Alternativas de estructuración Territorial - Sector Punta Mocha	103
Tabla 16: Síntesis Normativa Alternativas de estructuración Territorial - Sector El Parronal	103
Tabla 17: Evaluación Ambiental Alternativa de Estructuración Territorial 1.....	106
Tabla 18: Evaluación Ambiental Alternativa de Estructuración Territorial 2.....	107
Tabla 19: Síntesis normativa Anteproyecto	109
Tabla 20: Evaluación Ambiental Anteproyecto.....	110
Tabla 21: Síntesis normativa Anteproyecto Ajustado	113
Tabla 22: Evaluación Ambiental Anteproyecto Ajustado.....	114
Tabla 23: Directrices de Gestión y Planificación.....	117
Tabla 24: Directrices de Gobernabilidad.....	119
Tabla 25: Indicadores de seguimiento.....	120

I. INTRODUCCIÓN

El presente documento, da cuenta del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica desarrollado en el marco de la Modificación N°8 al Plan Regulador Comunal de Huechuraba, Sector denominado Punta Mocha y Sector Loteo Industrial El Parronal, durante el año 2018, acorde a lo establecido en el Art. 21 del Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica, vigente desde el 04 de noviembre del 2015.

El Informe se inicia con la descripción de los antecedentes generales que permiten contextualizar y entender por qué se requiere modificar el PRC de Huechuraba; cuáles son los objetivos que rigieron su modificación; cuál es su ámbito de competencia, como instrumento de planificación; su ámbito territorial de aplicación; y, su horizonte temporal.

Luego, se definen las políticas de desarrollo sustentable y medio ambiente que constituyen el Marco de Referencia Estratégico de la modificación del PRC y los actores claves del territorio, identificados a partir del Marco de Gobernabilidad. Del mismo modo, se desarrolla el Marco del Problema, donde se realiza un análisis prospectivo del sistema territorial, definiéndose los valores de ambiente y sustentabilidad, los conflictos socioambientales y problemas ambientales que se encuentran presentes en el territorio, para luego dar cuenta de los objetivos ambientales, criterios de sustentabilidad y factores críticos de decisión, los cuales focalizan el diagnóstico ambiental estratégico.

Posterior a ello, se informa del proceso de evaluación propiamente tal, donde se analizan los riesgos y oportunidades que cada opción de desarrollo o alternativa de estructuración territorial presenta, frente a los factores críticos de decisión. Realizada la evaluación, se definen las directrices de gestión y planificación, así como las directrices de gobernabilidad.

Para finalizar, se diseñó el Plan de Seguimiento, el cual contiene indicadores que permitirán analizar la eficiencia del Plan una vez puesto en marcha, lo cual se complementó con los criterios de rediseño del Plan..

II. RESUMEN EJECUTIVO

La Modificación N° 8 del PRC de Huechuraba¹ nace de la necesidad de adecuar su normativa de uso de suelo y de edificación con el objeto de poder incorporar el uso residencial en los sectores de Punta Mocha y Loteo Industrial el Parronal.

El sector denominado Punta Mocha es un área de propiedad de la municipalidad, emplazada en una Zona denominada “ZE3 Equipamiento Intercomunal” , cuya normativa proviene del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, donde no se permite actualmente el uso de suelo residencial.

El Loteo Industrial El Parronal, se emplaza la Zona denominada “ZI2 Industrial Inofensiva” , ubicada en calle Nueva con Santa Marta. En este caso, la propuesta apunta por un lado a permitir la conclusión de un proyecto habitacional que se ejecutó parcialmente, debido a que caduca su permiso de edificación tras aprobarse el PRC, y por otro, abrir la posibilidad de que, en dicha zona, se incorpore el uso residencial como un nuevo uso de suelo, generando una nueva oferta de suelo urbano.

El ámbito de aplicación territorial corresponde a las zonas “ZE3 de Equipamiento Intercomunal” , para el caso de Punta Mocha, y “Zona ZI2 Industrial Inofensiva” , para el sector Loteo Industrial El Parronal.

El sector de Punta Mocha, de propiedad municipal, se encuentra en la calle Punta Mocha con José Joaquín Aguirre Luco y la futura Avenida Guanaco, frente al loteo industrial inofensivo El Rosal. El sector Loteo Industrial El Parronal, se encuentra emplazado al poniente de la Av. Santa Marta de Huechuraba, al norte de Calle Nueva, al oriente de Los Libertadores y al sur de los fondos de predios del conjunto habitacional ubicado al sur de Av El Sauce.

En cuanto al ámbito de aplicación temporal, el horizonte de planificación es de 20 años, pudiendo ser revisados de manera periódica y modificado de ser necesario.

Desde el punto de vista ambiental, la modificación es considerada sustancial y por lo tanto debe someterse a una Evaluación Ambiental Estratégica, por incrementar la densidad por sobre un 20% para la zona comprendida en ésta, según el Art. 29, letra d), numerales: vi), del Reglamento para la EAE.

¹ En la actualidad la comuna de Huechuraba cuenta con un Plan Regulador Comunal vigente desde el año 2004

En función de lo anterior, la presente evaluación ambiental se fijó dos objetivos: 1) Proporcionar criterios de evaluación en materia ambiental y de sustentabilidad, para la selección de la alternativa; y, 2) Desarrollar un Plan de Seguimiento que permita evaluar el desempeño de la modificación.

De acuerdo al artículo 21 del Reglamento de EAE, y en base a los contenidos abordados por la Guía de orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica (2015), el presente informe ambiental contiene los siguientes apartados: i) Antecedentes Generales; ii) Marco del problema; iv) Necesidades de Participación; v) Marco de gobernabilidad; vi) Marco de referencia estratégico; vii) Objetivos ambientales; viii) Criterios de desarrollo sustentable; ix) Prioridades Ambientales y de Sustentabilidad; x) Factores críticos de decisión; xi) Diagnóstico Ambiental Estratégico; xii) Evaluación Ambiental y Directrices; xiii) Plan de seguimiento; y, xiv) Criterios de Rediseño.

El Marco del Problema es la introducción del área a modificar, donde se describe el sistema territorial de Huechuraba de manera analítica y prospectiva, a escala comunal y local, centrándose en el desarrollo poblacional y sus efectos en el mercado de suelo. En este capítulo se identifican los valores de ambiente y de sustentabilidad, las problemáticas y/o preocupaciones ambientales y los conflictos socioambientales, los cuales se detallan más adelante.

El capítulo de Necesidades de Participación describe principalmente los servicios públicos y actores claves y su función en el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. Los servicios públicos convocados correspondieron a: SEREMI de Medio Ambiente; SEREMI de Agricultura; Ministerio de Hacienda; SEREMI de Salud; SEREMI Economía, Fomento Productivo y Turismo; SEREMI Energía; SEREMI Obras Públicas; Dirección Regional de Vialidad; Dirección Regional de Obras Hidráulicas; Dirección General de Aguas; Dirección General de Concesiones; SEREMI de Vivienda y Urbanismo; Servicio de Vivienda y Urbanización; SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones; Secretaría de Planificación de Transporte, SECTRA; SEREMI de Minería; SEREMI de Desarrollo Social; Gobierno Regional. Se consideraron actores claves públicos a: Dirección General de Concesiones; Servicio de Vivienda y Urbanización; SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones; y, Secretaría de Planificación de Transporte, SECTRA. Como actor clave del mundo privado se considera al Comité de allegados "Camino al Futuro"

Se desarrollaron diversas instancias de participación, a partir de las cuales se modifican los objetivos ambientales, el alcance del criterio de desarrollo sustentable, los factores críticos y el anteproyecto de la modificación del Plan.

El Marco de Gobernabilidad identifica los Servicios e Instituciones Públicas que tienen pertinencia, respecto de las temáticas presentadas dentro de la EAE y expone las capacidades institucionales y de gobernabilidad disponible para enfrentar los diversos desafíos que revistan un carácter ambiental y de sustentabilidad.

El Marco de Referencia Estratégico corresponde al contexto de macro políticas que deben ser incluidas en la Evaluación Ambiental Estratégica, ya que ellas dan las referencias y orientaciones a la evaluación, identificando las políticas e instrumentos de gestión y planificación que provean una dirección estratégica (MMA, 2015). Al respecto, fueron considerados en el presente informe, instrumentos relevantes a escala nacional, regional y comunal.

Según escala se consideraron los siguientes instrumentos. A Escala Global: Nueva Agenda Urbana – Hábitat III y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible; Escala Nacional: Política Nacional de Desarrollo Urbano, Política Habitacional Chilena, Programa de integración social y territorial; Escala Regional: Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021, Plan Regulador Metropolitano de Santiago y sus modificaciones, Plan Regional de Infraestructura y Gestión del recurso hídrico, Política Regional de Áreas Verdes, Estrategia regional para la conservación de la biodiversidad. Región Metropolitana 2015-2025; y, a Escala Comunal: Plan de Desarrollo Comunal de Huechuraba 2013-2016 y Modificación N° 6 Plan Regulador Comunal de Huechuraba, Sector Ciudad Empresarial.

En base a la descripción prospectiva y analítica del sistema territorial, los talleres de participación, el marco de referencia estratégico y las fuentes de información secundarias, se han planteado valores ambientales y de sustentabilidad, los cuales permiten identificar y/o validar los aspectos, atributos, componentes o elementos del ambiente considerados como un valor.

Los valores ambientales identificados fueron: i) Centralidad, ii) Conectividad, iii) Reutilización y optimización del uso de suelo urbano, y, iv) Acceso a servicios y equipamientos. Además, se identificaron los siguientes problemas ambientales: i) Inseguridad social, ii) Devaluación económica, iii) Deterioro ambiental y de la calidad de vida.

En base a estas mismas fuentes de información, fueron identificados tres conflictos socioambientales: i) Conflicto social por falta de suelos para la construcción de viviendas sociales, ii) Ruido, iii) Baja conectividad y problemas de acceso, y iv) Incompatibilidad de usos.

Los objetivos ambientales, son dos y corresponden a: i) Mejorar las condiciones

ambientales del sector ZE3 mediante la incorporación del uso de suelo residencial y normas técnico urbanísticas, que permitan hacer un uso efectivo del territorio, y ii) Disminuir las externalidades negativas producidas por la actividad productiva, como lo son el ruido, tránsito de camiones y presencia de vectores, en el sector Loteo Industrial El Parronal, cambiando el área industrial inofensiva ZI2 por una donde se fomente el desarrollo urbano mixto. Los objetivos planteados responden a los fines ambientales que guían la EAE en el marco de la decisión evaluada.

Por su parte el criterio de desarrollo sustentable corresponde a: Optimiza el uso de suelo urbano, el cual busca generar oportunidades para el desarrollo de la vivienda social y de clase media en sectores céntricos de la comuna, al mismo tiempo que mejora las condiciones ambientales y calidad de vida de la población beneficiada, y aumenta la rentabilidad social de los proyectos viales, lo que permite mejorar la movilidad al interior de la comuna.

Tras el proceso de análisis se define como prioridad ambiental y de sustentabilidad i) mejorar la calidad ambiental de sectores en desuso, y ii) hacer un uso eficiente de las áreas urbanas de la comuna.

Consecuentemente con lo anterior, se definen dos factores críticos de decisión: i) Barrios Integrados Multifuncionales y ii) Movilidad.

En el capítulo de Diagnóstico Ambiental Estratégico (DAE), se han caracterizado los factores críticos de decisión. Para el factor crítico 1, se analizaron los usos de suelo existentes, los usos presentes en Punta Mocha y Loteo Industrial El Parronal, su dinámica urbana y las modificaciones al PRC en trámite, que dan cuenta de la tendencia de desarrollo urbano en la comuna. En cuanto al factor crítico 2 se analizó la movilidad intercomunal, la movilidad comunal, los proyectos futuros y las condiciones de movilidad en los sectores específicos de Punta Mocha y Loteo Industrial El Parronal.

Como conclusión se puede señalar que existe una tendencia, a nivel Municipal, de generar un nuevo orden en el territorio, el cual ha buscado con las dos últimas modificaciones, disminuir las densidades y generar barrios multifuncionales o integrados, lo cual va en directa relación con lo planteado para el factor crítico 1.

En relación a este mismo factor, la comuna se ha consolidado en base a los usos de suelo vigentes, por lo que la tendencia de desarrollo en esta área solo ratifica dicha situación. Ahora bien, sin perjuicio de ello, se observan sectores de la comuna que presentan mayores dinámicas que otras, como lo es la demanda comercial que existe sobre el eje de Américo Vespucio y el residencial que se da hacia el sector interior

de Pedro Fontova.

Por su parte, en lo referido a la movilidad, y en línea con el análisis anterior, se advierte que la “especialización” de usos en el territorio y su concentración de uso residencial hacia el interior, genera congestión en las horas punta, donde se satura la única vía que comunica Huechuraba en sentido oriente poniente. En este paso se espera que existe aun quiebre en la tendencia a través de la generación de una nueva oferta vial, la cual se lograría con la materialización de proyectos viales.

La evaluación ambiental consideró cuatro evaluaciones, dos de ellas a las alternativas de estructuración territorial y las dos siguientes a los anteproyectos presentados. La evaluación se centró en los efectos ambientales y de sustentabilidad que se podrían generar tras la incorporación de los usos de suelo residencial en el sector de equipamiento metropolitano (Punta Mocha) y en un sector industrial de carácter inofensivo, como lo es el sector de El Parronal.

Las alternativas se centraron en la extensión de zonas contiguas a las áreas de estudio, sin generar un nuevo artículo con su correspondiente zona. Esto es, extender la zona ZH2 en el sector del Loteo Industrial El Parronal, y la zona ZC3 en Punta Mocha. A diferencia de ello, el anteproyecto 1 que se presenta si genera un nuevo articulado, incorporando una subzona en el sector del loteo industrial de carácter inofensivo. Por último, el anteproyecto ajustado, retoma la idea de utilizar un área definida previamente por el PRC, como lo era la zona ZC3.

Como resultado de la evaluación del anteproyecto ajustado, se advierte un aumento de las oportunidades y una disminución de los riesgos, en lo que se refiere al primer anteproyecto evaluado. Ello se explica por la eliminación de la actividad productiva de carácter inofensivo y la incorporación de nuevas áreas residenciales. Vale decir, por la eliminación de la zona ZI2 en todo el polígono y la incorporación de la norma correspondiente a la zona ZC3.

Las directrices de gestión y planificación para el factor crítico 1 corresponden a: i) Fomento al desarrollo de proyectos inmobiliarios con destino residencial en los sectores de la modificación, ii) Materialización de proyectos viales en torno a las zonas comprendidas en la modificación, iii) Fomento al desarrollo de proyectos de equipamiento y servicio de escala local. En el caso del factor crítico 2 se identifica como directriz la Materialización de proyectos viales en torno a las zonas comprendidas en la modificación.

Las directrices de gobernabilidad, para el factor crítico 1 corresponden a: i) Generar una mesa de trabajo con el SERVIU, para trabajar temas de desarrollo de proyectos

de vivienda social, proyecto de mejora al espacio público y desarrollo vial, ii) Generar mesa de trabajo con el comité de allegados y iii) Generar una mesa de trabajo con MIDESO y GORE, para acceder a financiamiento que permita materializar equipamiento público de escala comunal. Para el factor crítico 2, se identifica solo uno: Generar una mesa de trabajo con el SERVIU, para trabajar temas de desarrollo de proyectos de vivienda social, proyecto de mejora al espacio público y desarrollo vial.

Al igual que en los casos anteriores, el plan de seguimiento se elabora en función de los factores críticos, planteando 6 indicadores, cada uno con su variable y criterio. De este modo, para el factor crítico 1 considera 2 variables: i) proyectos de viviendas sociales y vinculación con actores claves y el factor crítico 2, contempla los mismos indicadores y variables que los diseñados para el factor crítico 3 de la modificación N°6: "Movilidad – accesibilidad – congestión vehicular, cuya variable es movilidad. A ello se le incorpora una variable asociada a la directriz de gobernabilidad, la cual se denomina "vinculación con actores claves" .

III. ANTECEDENTES DE LA MODIFICACIÓN

3.1. Identificación del Objetivo de la Modificación al Plan Regulador Comunal

La Modificación N° 8 del Plan Regulador Comunal de Huechuraba, nace de la necesidad de adecuar su normativa de uso de suelo y de edificación, cuyo objetivo es *“incorporar el uso de suelo residencial en los sectores de Punta Mocha y Loteo Industrial el Parronal, de carácter inofensivo”* . Se espera que dichos sectores se incorporen al mercado de suelos de la comuna, posibilitando la construcción de proyectos de viviendas social y de clase media.

3.2. Justificación de la Modificación al Plan Regulador Comunal

La necesidad de llevar a cabo la modificación tiene relación con que la comuna de Huechuraba, desde sus inicios (1992), ha tenido un fuerte y acelerado crecimiento urbano, comenzando con una población de poco más de sesenta mil habitantes hasta alcanzar los 98.671, según datos del Ceso 2017.

Este crecimiento se explica por la incorporación de una gran cantidad de hectáreas de terrenos, definidos como zonas de extensión urbana con norma transitoria, provenientes del Plan Regulador Metropolitano de Santiago PRMS, las cuales son normadas de forma definitiva tras la dictación del Plan Regulador Comunal.

Si bien el crecimiento urbano de Huechuraba mayoritariamente es producto de la expansión de la ciudad de Santiago, también se expresa a través del crecimiento vegetativo de la población comunal, las familias que llegaron a habitar el sector originario, se han ido expandiendo y hoy en día la comuna cuenta, al igual que el resto de las comunas de la región, con un número importante de familias allegadas que requieren una solución habitacional de viviendas sociales.

La construcción de viviendas sociales en el territorio comunal, siempre ha sido una preocupación del Gobierno central y del Gobierno local, dado que el mercado inmobiliario no construye viviendas sociales en Huechuraba debido al alto valor del suelo urbano.

En este contexto el municipio de Huechuraba, a través de todas sus administraciones, ha tenido una preocupación permanente por encontrar soluciones al problema del déficit habitacional y tratar de mitigarlo lo más posible, en esta ocasión se ha dispuesto efectuar la presente modificación al plan regulador comunal en dos sectores del territorio comunal:

El primer sector es un área de propiedad de la municipalidad, emplazada en una Zona denominada "ZE3 Equipamiento Intercomunal" , Zona replicada en nuestro Plan Regulador Comunal por disposición del Plan Regulador Metropolitano de Santiago, en la cual no se permite el uso de suelo residencial.

El segundo sector es un área emplazada en la Zona denominada "ZI2 Industrial Inofensiva" , ubicada en calle Nueva con Santa Marta entre Av. Santa Marta de Huechuraba y Av. Los Libertadores, denominada Sector Loteo industrial El Parronal. En este caso la propuesta apunta por un lado a permitir terminar un proyecto habitacional que se ejecutó parcialmente, debido a que caducara su permiso de edificación, quedando emplazado al interior de una Zona Industrial Inofensiva tras aprobarse el PRC, y por otro lado, abrir la posibilidad de que en dicha zona, se incorpore el uso residencial como un nuevo uso de suelo, generando una nueva oferta de suelo urbano.

Por último, cabe señalar que la presente modificación deberá realizar una Evaluación Ambiental Estratégica, por incorporar el uso de suelo residencial en dos zonas donde no se permite actualmente, y con ello incrementar la densidad por sobre un 20% de lo contemplado en las respectivas zonas, según lo señalado por el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica en su Art. 29, letra d), numeral vi).

3.3. Identificación y Descripción del objeto de la Modificación al Plan Regulador Comunal

El objeto a evaluar corresponde a una modificación del PRC de Huechuraba. Dado lo acotada de ésta, las temáticas abordadas durante el proceso, están ligadas a la definición de normas técnico urbanísticas, referidas a:

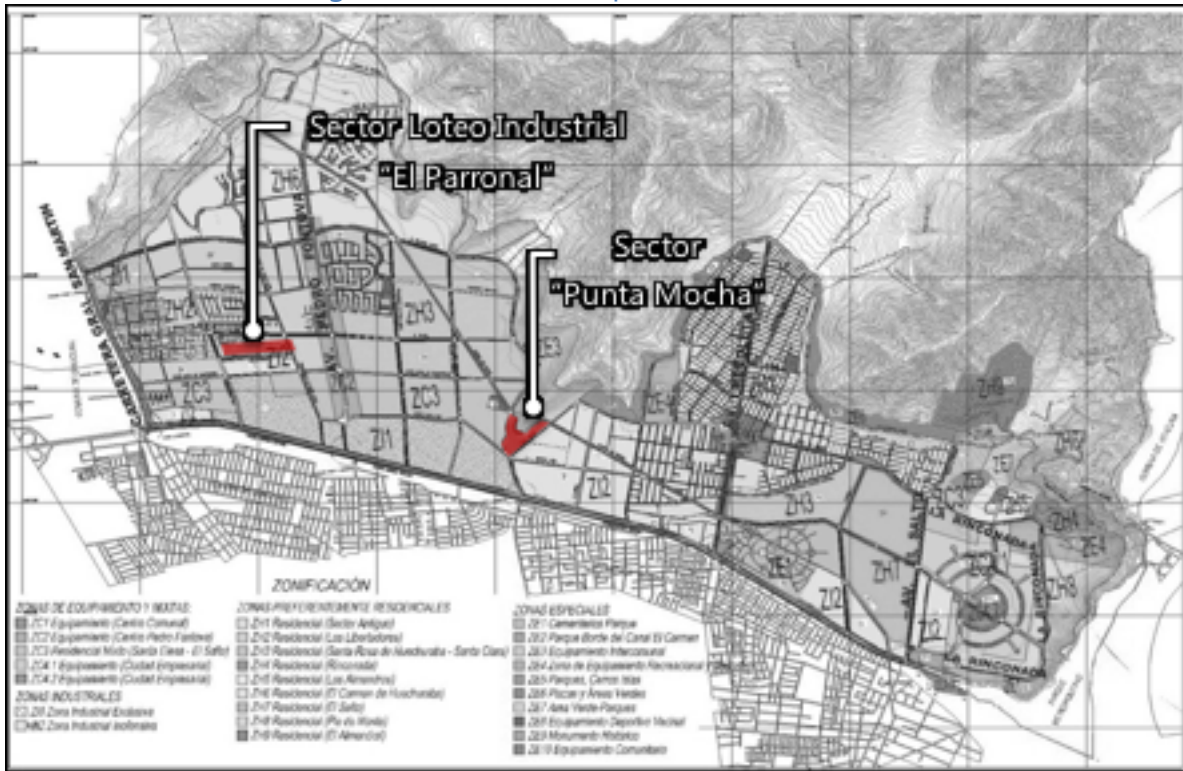
- Usos de suelo: ya que se busca que el uso residencial pueda desarrollarse en sectores que hoy no lo permiten.
- Coeficientes de constructibilidad: que establece el porcentaje del m² que se pueden construir, según uso.
- Coeficiente de ocupación: que establece el porcentaje del predio que se puede utilizar, según uso.
- Subdivisión predial mínima: referida al tamaño mínimo que puede tener un predio.
- Densidad: referida a los habitantes por hectárea que pueden considerarse en las zonas residenciales donde se incorpora el uso residencial.

Se hace presente que la presente modificación, no contempla aspectos relativos a la vialidad comunal, la cual se mantienen según lo estipulado por el PRC vigente.

3.4. **Ámbito de aplicación territorial y temporal de la Modificación del Plan Regulador Comunal**

El ámbito de aplicación territorial de la Modificación N°8 al Plan Regulador Comunal de Huechuraba atañe las zonas “ZE3 de Equipamiento Intercomunal” , para el caso de Punta Mocha, y “Zona ZI2 Industrial Inofensiva” , para el sector Loteo Industrial El Parronal.

Figura 1: **Ámbito de Aplicación Territorial**



Fuente: Archivo Asesoría Urbana, SECPLAN, I. Municipalidad de Huechuraba.

El sector de Punta Mocha, de propiedad municipal, se encuentra en la calle Punta Mocha con José Joaquín Aguirre Luco y la futura Avenida Guanaco, frente al loteo industrial inofensivo El Rosal. Es un área que cuenta con una superficie aproximada de dieciocho mil metros cuadrados, que no está edificada, solo se encuentra instalada en forma precaria y abandonada una empalizada de madera que pretende ser una media luna para efectuar rodeos. Cuenta con factibilidad de los servicios sanitarios de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, electricidad y servicios de comunicación, es un lugar con muy buena accesibilidad y cercano a la municipalidad, el consultorio, el centro deportivo y muy cercano a la estación del metro Vespucio Norte.

El sector Loteo Industrial El Parronal, se encuentra emplazado al poniente de la Av. Santa Marta de Huechuraba, al norte de Calle Nueva, al oriente de Los Libertadores

y al sur de los fondos de predios del conjunto habitacional ubicado al sur de Av. El Sauce.

El horizonte temporal de la Modificación N° 8 del Plan Regulador Comunal de Huechuraba es de 20 a 25 años.

3.5. Objetivo de la Evaluación Ambiental

Para el proceso de evaluación ambiental, se ha definido los siguientes objetivos:

- Proporcionar criterios de evaluación en materia ambiental y de sustentabilidad, para la selección de la alternativa.
- Desarrollar un Plan de Seguimiento que permita evaluar el desempeño de la modificación.

IV. MARCO DEL PROBLEMA

4.1. Descripción Analítica y Prospectiva del Sistema Territorial

4.1.1 Contexto comunal

La comuna de Huechuraba se origina a partir de la subdivisión administrativa de la antigua comuna de Conchalí en el año 1981, y posteriormente se constituye en el año 1991 con su propio gobierno local.

Se emplaza al norte de la Provincia de Santiago, limitando al norte con la comuna de Colina, al sur con Conchalí y Recoleta, al oriente con Vitacura y Lo Barnechea y al poniente con Quilicura. La superficie comunal es de 4.534 hectáreas, de las cuales 2.173 (48% de su territorio comunal) se encuentran dentro del límite urbano establecido por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago en el año 1994.

4.1.1.1. Antecedentes sociodemográficos

A nivel demográfico, la comuna ha mantenido un crecimiento sostenido en los últimos 25 años. En el año 1992 alcanzaba los 61.784 habitantes, mientras que en el año 2017 alcanzó 98.671 habitantes. Esto significó una tasa de crecimiento de 59,7%.

En cuanto al número de viviendas, pasó de 13.237 a 28.945 unidades en el mismo periodo. Pese a este crecimiento sostenido, aún se encuentra bajo los 180.000 habitantes, proyectados por el Plan Regulador Comunal para el año 2020, al momento de su formulación, dando un margen importante para proyectar nuevas áreas residenciales.

En promedio, el número de habitantes por vivienda en la comuna de Huechuraba bajó de 4,6 a 3,4 en el mismo periodo (1992 a 2017), lo que refleja una menor densidad y/o una reducción de los grupos familiares. lo que habla un consumo de suelo menos eficiente, toda vez que el desarrollo se realiza a través de viviendas unifamiliares y no edificaciones colectivas.

4.1.1.2. Poblamiento

Su consolidación se desarrolló originalmente como parte del crecimiento residencial de los sectores de Conchalí hacia el norte de la ciudad de Santiago, originadas en las fuertes demandas derivadas de las migraciones campo-ciudad.

El poblamiento se ha desarrollado en cuatro periodos principales:²

- 1) **Primer poblamiento - período 1949-1969:** se inicia con la población Santa Victoria y posteriormente con las poblaciones 28 de Octubre, Villa Conchalí y El Barrero. Se constituye como un barrio popular, alejado del centro de la ciudad, con el eje de desarrollo en torno a la Av. Recoleta.
- 2) **Segundo poblamiento - 1969-1973:** se modifica el escenario por una masiva ocupación del sector, producto de asignaciones, operaciones sitio y tomas de terreno. Durante este periodo se consolidan Las Pincoyas, junto con el traslado de pobladores que se encontraban asentados en el sector de El Guanaco, a partir de lo cual surgieron las poblaciones Pablo Neruda y El Bosque I; asimismo, se consolidan las poblaciones El Bosque II, la Villa Wolf, entre otras que surgen a partir de tomas de terrenos (Patria Nueva, Última Hora y Villa El Rodeo).
- 3) **Tercer poblamiento - 1973-90s:** en este periodo la comuna no experimentó un crecimiento significativo desde el punto de vista del poblamiento, a diferencia del periodo anterior. En esta fase se inició la consolidación del sector poniente de la comuna, a través de tres villas: Villa René Escauriaza, Villa Esperanza y Villa Los Libertadores, dos de ellas orientadas preferentemente a miembros de las fuerzas armadas (militares en servicio activo y carabineros), pero también a particulares. Es relevante señalar que estos sectores quedaron amparados también en la modificación al Plan Intercomunal de Santiago (PRIS 1960), donde estos territorios quedaron incorporados como potencialmente urbanizables.

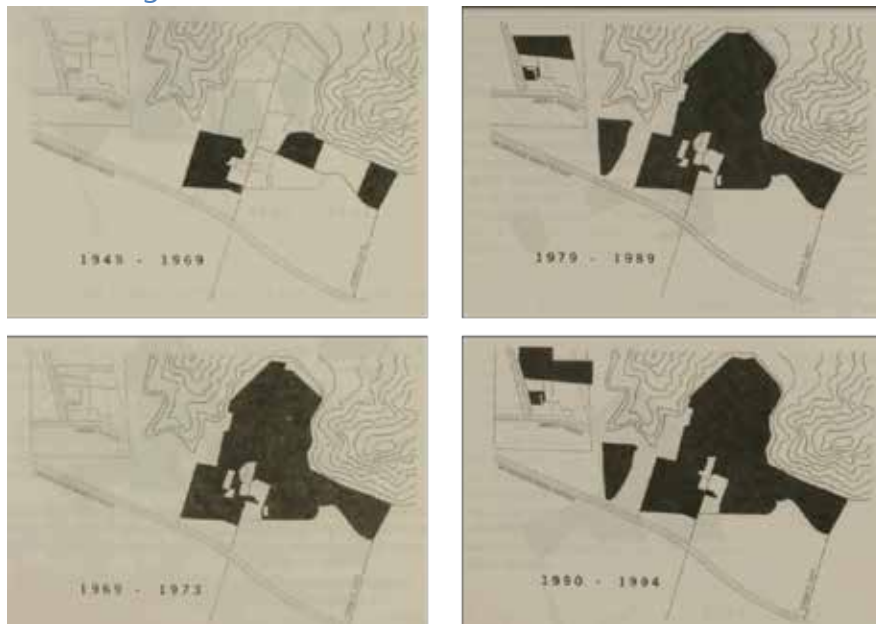
En este periodo - a través del PRIS 1960- queda establecido el mercado como

² Fuente primeros tres periodos de poblamiento: Garcés, M. Historia de la comuna de Huechuraba, Memoria y Oralidad Popular Urbana. 1997

ente regulador de la ocupación del suelo y construcción de viviendas en él, rol que anteriormente asumía el Estado a través de su planificación.

- 4) **Cuarto poblamiento - 90's a la fecha:** en este periodo se consolidan los poblamientos asociados a sectores con mayores recursos económicos, concentrándose hacia el sector de Av. Pedro Fontova y La Pirámide. En ambos casos se ejecutaron proyectos de vivienda particular en forma de condominios, tanto viviendas unifamiliares como edificaciones en altura, proceso que aún se encuentra en desarrollo.

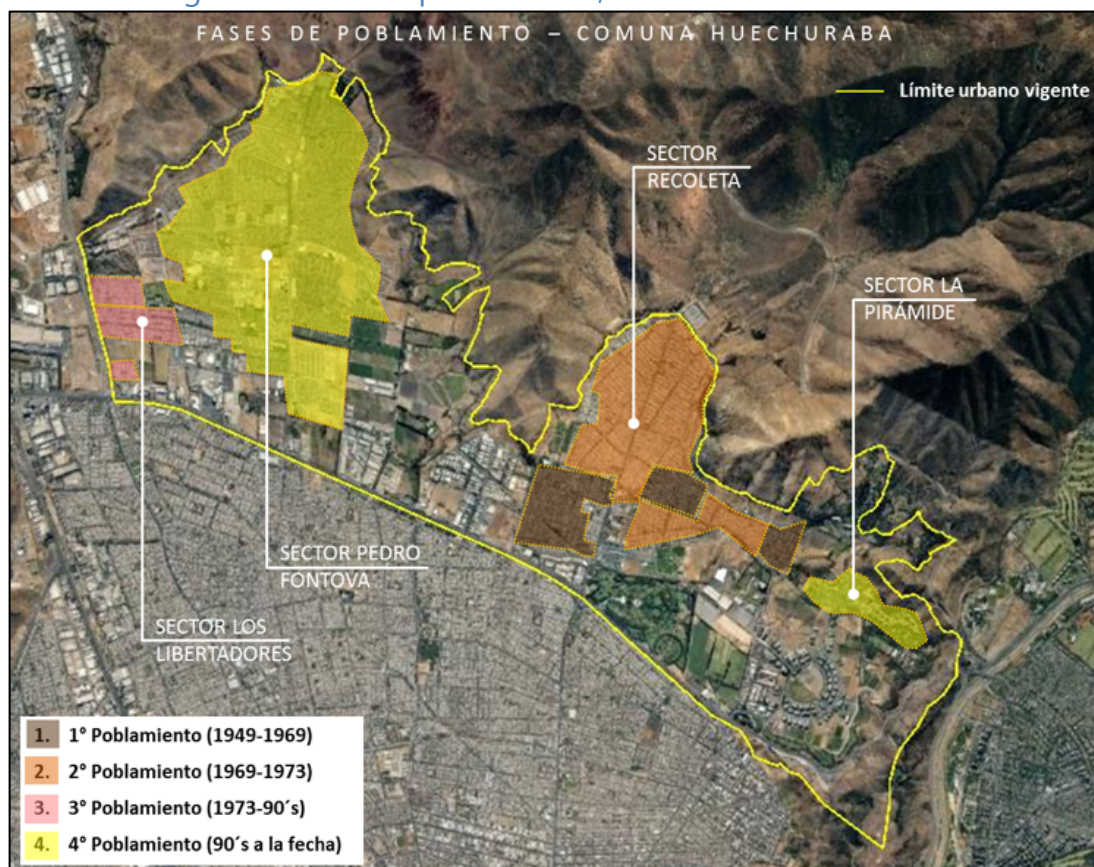
Figura 2: Crecimiento histórico de Huechuraba



Fuente: Garcés, M. *Historia de la comuna de Huechuraba, Memoria y Oralidad Popular Urbana*. 1997.

El proceso de desarrollo en el cuarto poblamiento se origina en la generación de condiciones normativas tanto a escala metropolitana como comunal. En el año 1994 se aprueba el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), - que modifica el Plan del año 1960- y se desarrollan nuevos criterios de planificación para el desarrollo del área metropolitana. Los efectos principales del PRMS sobre la comuna de Huechuraba dicen relación con la generación de zonas exclusivas de desarrollo, algunas de ellas vinculadas a equipamiento y otras a actividades productivas.

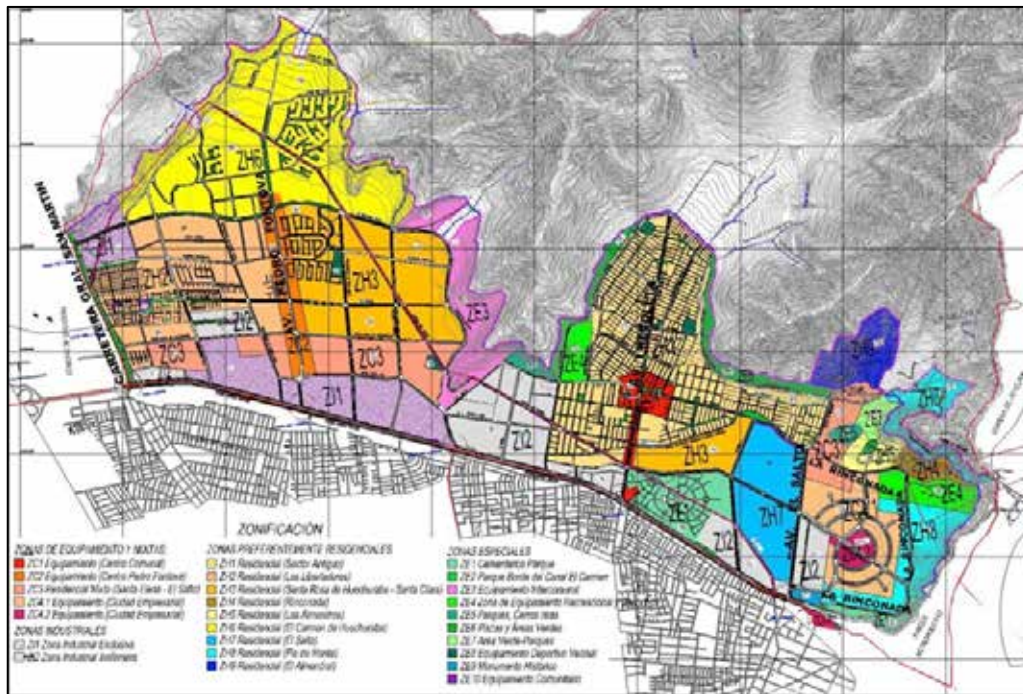
Figura 3: Fases de poblamiento, comuna de Huechuraba



Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital Google Earth y antecedentes M. Garcés.

En el año 2004 se aprueba el Plan Regulador Comunal de Huechuraba, el que dada su jerarquía debe incorporar muchas de estas zonas de carácter exclusivo, heredando así del instrumento mayor PRMS más fragmentada por uso que mixta. Por otra parte, el desarrollo del sector poniente se debe, en gran parte, a las nuevas condiciones y orientaciones de planificación que se derivan de ambos instrumentos.

Figura 4: Plan Regulador Comunal de Huechuraba



Fuente: Archivo Asesoría Urbana, SECPLAN, I. Municipalidad de Huechuraba.

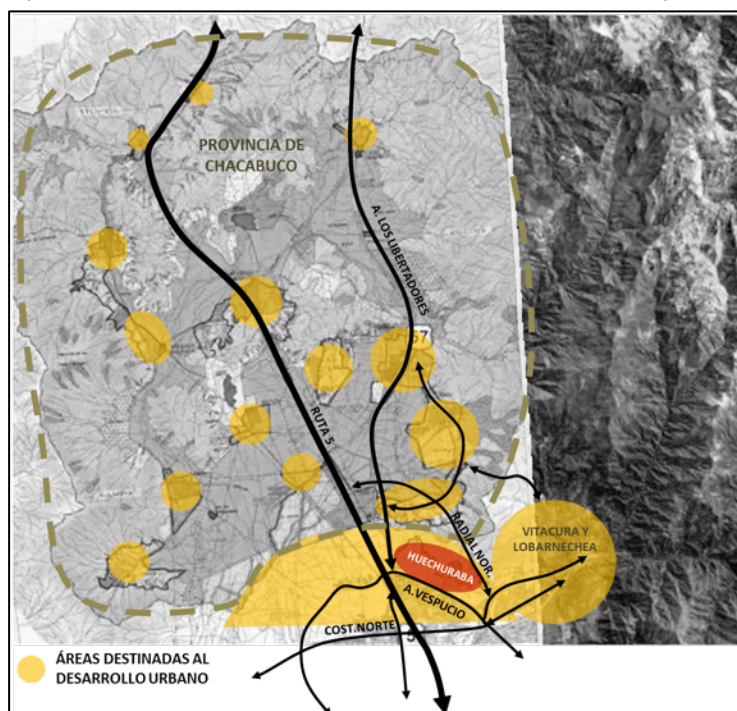
4.1.1.3. Evolución del Escenario Urbano

Como se explicó anteriormente, las primeras áreas de desarrollo en la comuna de Huechuraba correspondieron a sectores residenciales, inicialmente populares, donde el sector en torno a la Av. Recoleta ha sido el de mayor envergadura. Posteriormente, la comuna se encontraría en un cambio de escenario urbano, pasando de ser periférica hacia constituirse en una articuladora entre los sectores oriente y norte del Gran Santiago.

La construcción de grandes equipamientos tales como el cementerio Parque del Recuerdo (año 1980), la Ciudad Empresarial y sectores productivos como el loteo El Rosal y otros de carácter comercial (años 90's y 2000), consolidarán a la comuna de Huechuraba como un área urbana de carácter mixto, funcional al área urbana metropolitana de Santiago, dando así un giro a su rol originalmente residencial.

En el año 1997, el Gran Santiago consolida las condiciones normativas para el desarrollo urbano hacia la Provincia de Chacabuco, mediante la aprobación de la modificación al Plan Regulador Metropolitano de Santiago (Modificación 71), que incorpora a las comunas de Colina, Lampa y Til Til al desarrollo urbano. Esto generó un nuevo escenario para la comuna de Huechuraba, que pasó a ocupar una ubicación estratégica entre el corredor norte-oriente y las áreas centrales de la ciudad.

Figura 5: Esquema áreas destinadas al desarrollo urbano, provincia de Chacabuco



Fuente: Elaboración propia en base a Modif. 71 PRMS)

La planificación y posterior ejecución de autopistas urbanas, a partir del mejoramiento y/o nuevos trazados, posicionó a Huechuraba como un punto articulador entre los sectores centro y norte, vinculados a su vez con los flujos provenientes desde el sector oriente. Este cambio en su posición relativa dentro del área metropolitana, junto con la disponibilidad de suelos y la existencia de equipamiento, potenció su desarrollo.

Los atributos de la comuna se reflejaron en los valores del suelo, los que aumentaron considerablemente en un período de 20 años. Si en los años 90's el valor del precio del suelo en la comuna de Huechuraba era de 0,71 UF/m², en el año 2000 el valor pasó a 3,31 UF/m², y en el 2010 a 7,41 UF/m². Esta variación significó un 943,7%, siendo una de las 4 comunas con más alta variación en un período de 20 años (las otras tres corresponden a Maipú, Estación Central y Recoleta).

En este escenario, a partir de los años 90's y 2000 se consolidaron nuevos proyectos de vivienda de alto estándar ubicados en torno al eje Pedro Fontova, hacia el poniente de la comuna, así como hacia el camino La Pirámide. Al mismo tiempo, el equipamiento de mayor escala adquirió mayor importancia con la consolidación de la Ciudad Empresarial, centros de convenciones, universidades, entre otros atractivos.

Figura 6: Valores del suelo promedio anuales en UF/m²

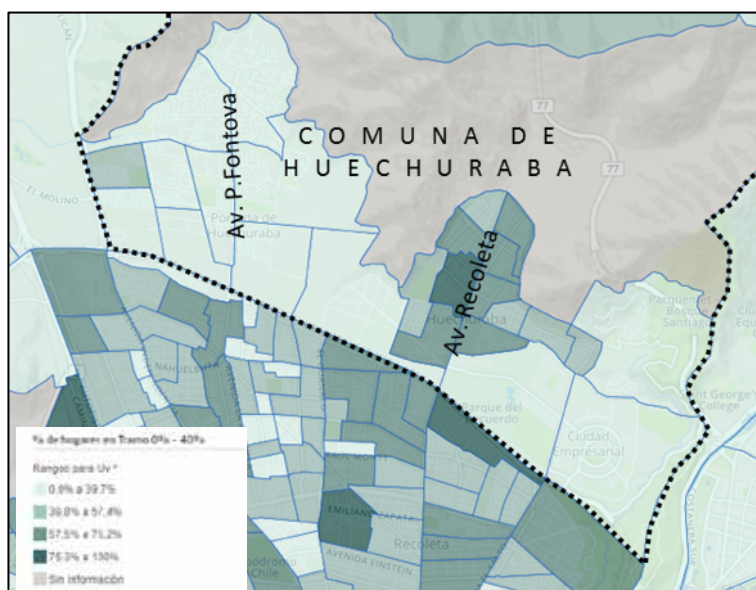


Fuente: Marco Gutiérrez V. El Mercurio. 07/02/2011.

El aumento en los valores del suelo generó dificultades en la consolidación de nuevos proyectos de vivienda social, los que debieron ubicarse en sectores periféricos para alcanzar los subsidios y montos que la política habitacional de ese período tenía disponibles. De esta manera, la mejorada accesibilidad y conectividad, la dotación de equipamiento y la cercanía a sectores productivos, fueron factores que incidieron en la disminución de proyectos de vivienda social en la Comuna, y que sin embargo fueron aprovechados por proyectos residenciales que podían acceder económicamente a estas oportunidades.

Esta evolución se refleja en la diversidad de segmentos socioeconómicos que coexisten en la comuna. Como se observa en la siguiente figura, la mayor concentración de hogares que pertenecen al tramo de menores ingresos se concentra hacia el sector de Av. Recoleta, y en menor medida hacia el sector de Los Libertadores.

Figura 7: Concentración de hogares con tramos de menores ingresos



Fuente: Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial, Ministerio de Desarrollo Social, Junio 2017.

De esta manera, la comuna está conformada hoy por una diversidad de habitantes, que han visto una evolución en su posición relativa, respecto al desarrollo urbano de la ciudad.

4.1.1.4. Vivienda Social y Tipologías de Ocupación

En relación a la vivienda, ha presentado un crecimiento sostenido en el tiempo, consecuentemente con el crecimiento poblacional. Según los datos del INE, para el año 1992, había en Huechuraba 13.237 viviendas³, el año 2002 llegaban a las 16.365⁴, y el 2017, el número de viviendas alcanzaría 28.945, presentando un incremento de 118,7%.

Desde el año 2000 a la fecha, se han construido en la comuna 1.355 viviendas sociales equivalentes a 4,68% de un total 28.945 de viviendas construidas en la comuna.

Sin perjuicio de este crecimiento, según antecedentes municipales expuestos para la Modificación N° 6 al PRC de Huechuraba, "*...existe una demanda para vivienda social y de clase media emergente, la cual se encuentra organizada a través de sus respectivos comités. En el caso de las viviendas sociales asociadas al Fondo Solidario de Vivienda, la demanda al año 2017 es de 1.179 familias de las cuales 388 postularon*

³ INE, Pueblo, Ciudades y Aldea, Censo 1992

⁴ INE, Pueblo, Ciudades y Aldea, Censo 2002

al primer llamado del año, siendo beneficiadas solo 11 de ellas con soluciones habitacionales localizadas fuera de Huechuraba..."

A la fecha existen 17 comités de allegados en la comuna de Huechuraba, que corresponden a 858 familias con requerimiento de viviendas.

Por su parte, las tipologías de ocupación de los sectores destinados a viviendas sociales, correspondieron originalmente a viviendas unifamiliares principalmente. Con el tiempo fueron evolucionando desde condiciones precarias (muchas de ellas a partir de casetas sanitarias, donde el Estado aportó la unidad básica de saneamiento) hasta constituir actualmente sectores residenciales urbanizados.

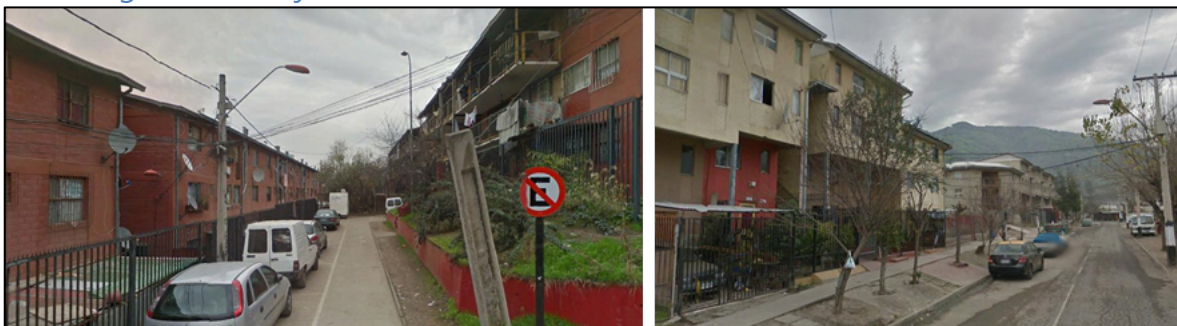
Fotografía 1: Vivienda social unifamiliar, comuna de Huechuraba



Fuente: Street view, Google Earth.

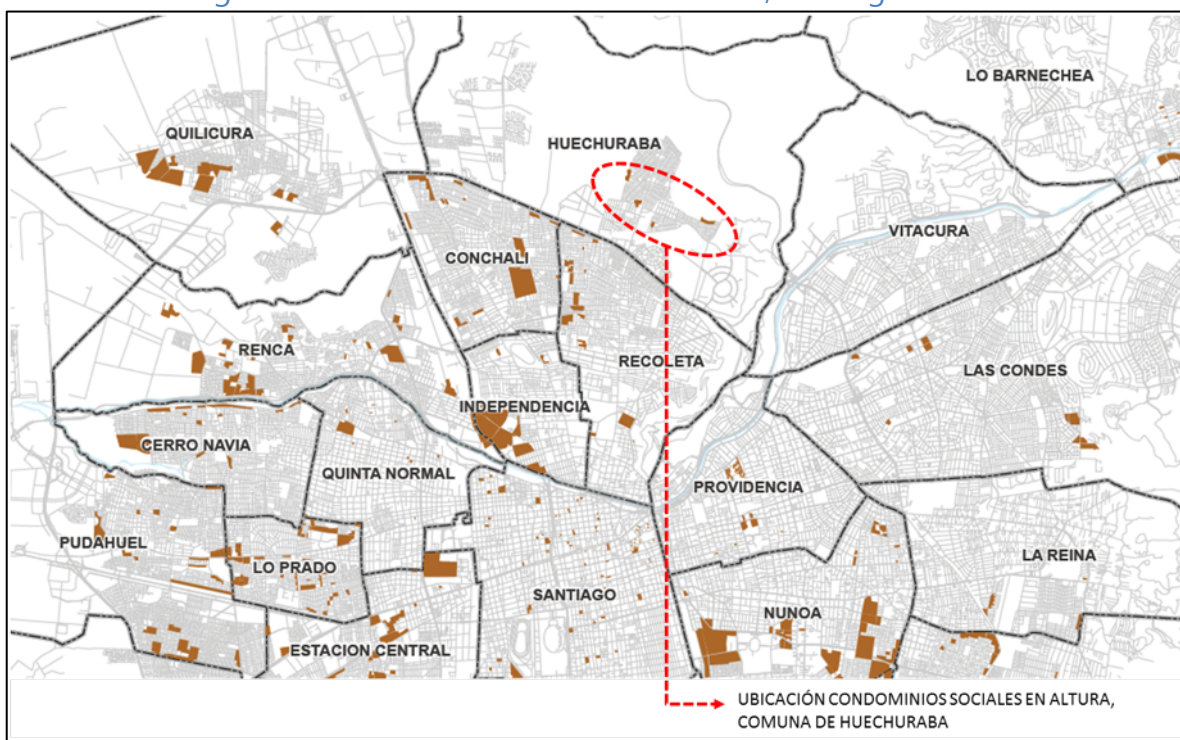
Sin embargo, producto de una política pública para la solución masiva del déficit de viviendas, entre el período de 1982 a 1998 se edificaron tres conjuntos de vivienda social en altura media, completando un cuarto conjunto en el periodo 1998-2003. Estos conjuntos se ubicaron en el sector de Recoleta, aledaños a los sectores residenciales originados en el 1° y 2° poblamiento de la comuna.

Fotografía 2: Conjuntos de vivienda social en altura, comuna de Huechuraba



Fuente: Imagen Satelital, Street View, Google Earth.

Figura 8: Condominios Sociales en Altura, Santiago norte.



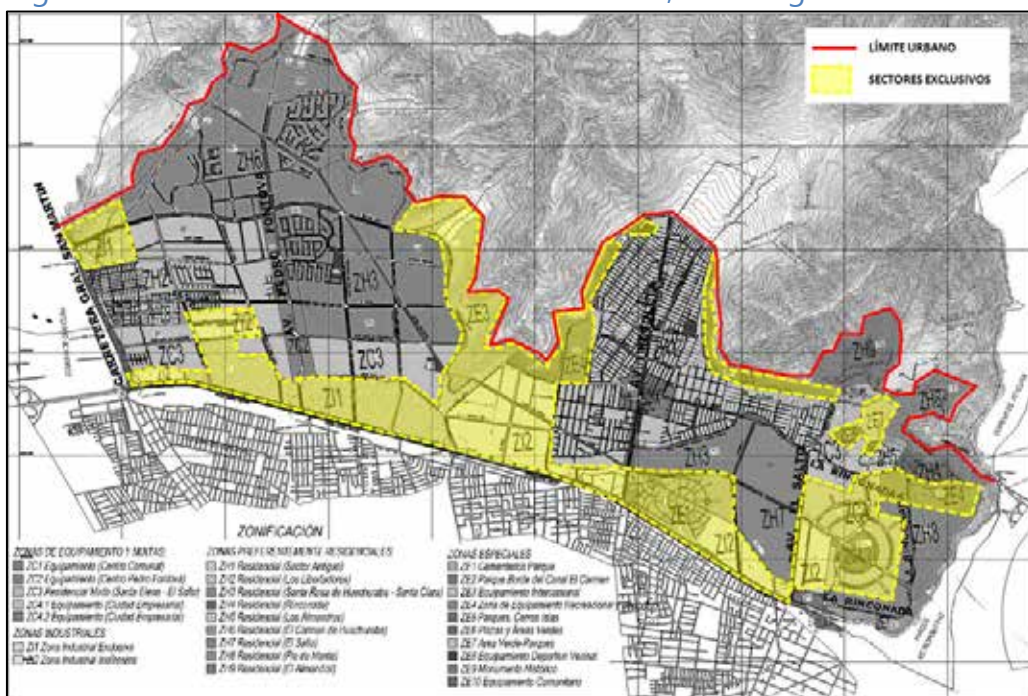
Fuente: Secretaría Ejecutiva Desarrollo de Barrios, MINVU. "Catastro Nacional de Condominios Sociales". 2014.

4.1.2 Contexto local

En cuanto a los sectores comprometidos en la modificación, se puede señalar que los usos de suelo actuales responden a una demanda histórica que tuvo la Ciudad de Santiago, respecto de los suelos de Huechuraba y otras comunas periféricas.

Esto se advierte al analizar el PRC vigente, el cual da cuenta de territorios monofuncionales o de dedicación exclusiva a determinados usos de suelo, los que se encuentran normados a través de las zonas de equipamiento y zonas industriales.

Figura 9: Sectores destinados a usos exclusivos, Plan Regulador Comunal



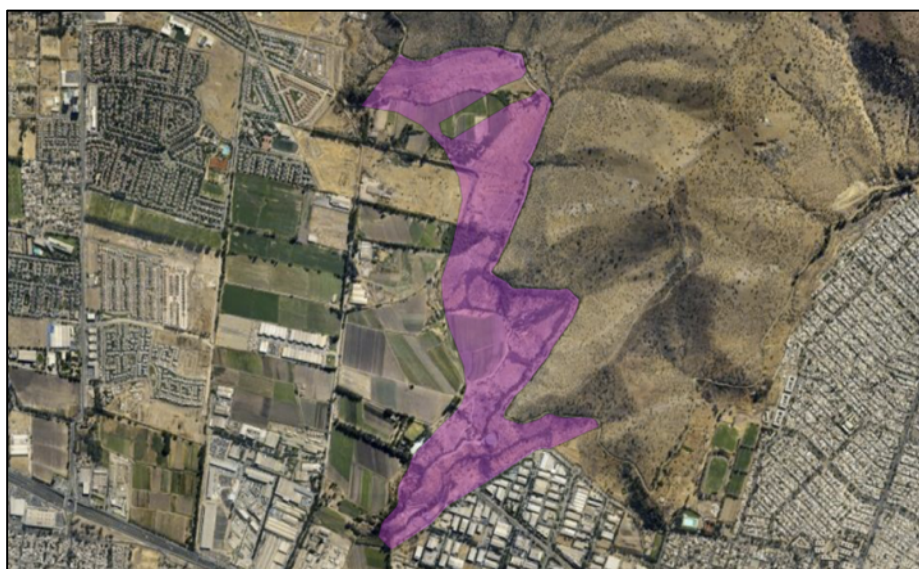
Fuente: Elaboración propia en base a Plano de Zonificación PRC Huechuraba.

El efecto de esta “exclusividad” de usos que presentan determinadas zonas, ha generado que los barrios de carácter residencial, estén emplazados en sectores interiores y cuenten con densidades mayores.

Hoy la tendencia, en materia de planificación urbana sustentable, apunta al desarrollo de barrios mixtos, integrando los distintos usos de suelo y mejorando la calidad de los proyectos a través del uso de diseño urbano e implementación de nuevas tecnologías.

En el caso del sector de Punta Mocha, en particular de la zona ZE 3 Equipamiento Intercomunal, se puede señalar que corresponde a un sector de la comuna que cuenta con dicha norma desde el año 94’ , la cual, hasta la fecha, no ha presentado ningún proyecto para el desarrollo de equipamientos de carácter intercomunal, a diferencia del desarrollo que se da en el sector industrial de carácter inofensivo, dado al oriente de la calle Punta Mocha, a ambos lados de av. Las Torres.

Figura 10: Zona ZE 3 Equipamiento Intercomunal



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth – IDE MINVU

Este “desusos” en el que se encuentra la zona ZE 3, indica que no existe interés tanto del sector público como del privado, por desarrollar dichos usos en el sector, provocando una situación de abandono, convirtiendo a este sector en un microbasural donde la comunidad deja escombros y basuras - que deben ser retirados por el municipio, con el costo que ello significa - además de ser un sector donde en periodos estivales se generan incendios, poniendo en riesgo las industrias de carácter inofensivo que se localizan al oriente de la calle Punta Mocha.

Fotografía 3: Sector Punta Mocha



Fuente: Archivo M. Catalina Sánchez de fecha 18 – 04 - 2018

Fotografía 4: Calle Punta Mocha



Fuente: Archivo M. Catalina Sánchez de fecha 18 - 04 - 2018

En el caso del sector correspondiente al Loteo Industrial El Parronal, se advierte una situación disímil ya que dicho sector corresponde a una manzana que comparte dos usos de suelo, por el norte un uso de carácter residencial, representado por la zona ZH 2 Residencial Los Libertadores, y al sur por la zona ZI 2 Industrial Inofensiva.

Sin perjuicio del muro perimetral que separa ambas zonas, previo a la aprobación del PRC de Huechuraba, una empresa inmobiliaria tramitó permisos de edificación con destino residencial, amparado en las normas transitorias establecidas por el PRMS. El proyecto se construyó en dos etapas, la primera de ellas se construyó sin dificultad, mientras que la segunda etapa no se logra materializa, debido a que se caduca el permiso de edificación, el cual no pudo ser renovado para esos fines ya que la nueva norma que regía en el sector, correspondía a la establecida para la zona ZI 2.

Esto generó una serie de problemas administrativos, particularmente para la comunidad que habita las torres que alcanzaron a ser construidas, puesto que tienen que solventar el gasto común de un proyecto inconcluso.

En la siguiente fotografía es posible ver cómo se desarrolla el proyecto inmobiliario en la zona industrial inofensiva.

Fotografía 5: Sector Loteo Industrial El Parronal – ZI 2



Fuente: Street view Googlemaps

Al margen de dicha situación descrita, el municipio comenzó, a partir de la Modificación N°6 al PRC, a trabajar en la integración y mixtura de sus barrios, así como en la disminución de sus densidades. Ante ello, reconoce en el sector Loteo Industrial El Parronal, una oportunidad para generar un área de transición y abrir parte de sus barrios exclusivos a un desarrollo urbano integrado con miras a la sustentabilidad.

Figura 11: Zona ZE 3 Equipamiento Intercomunal



Fuente: Elaboración propia en base a Google Earth

El desarrollo urbano de este sector es diverso, al oriente de la zona ZI 2 hay un barrio residencial exclusivo con viviendas destinadas a clase media y media - alta. Al sur

limita con el Mall Plaza Norte, al poniente con un terminal de buses del Transantiago, y al norte, con viviendas, donde predomina el uso residencial.

4.2 Valores de Ambiente y Sustentabilidad

Los valores ambientales y de sustentabilidad han sido identificados a partir de los análisis y ratificados por los Servicios Públicos, tras la aplicación de la encuesta (ver acápite 5.4.2 Análisis Resultado Encuesta).

Como resultado del proceso se identificaron los siguientes valores:

Tabla 1: Valores de Ambiente y Sustentabilidad

Valor	Caracterización
Centralidad	Ventajas: <ul style="list-style-type: none"> Sectores céntricos de la comuna Consolidación urbana – residencial de áreas centrales de la comuna Su entorno cuenta con afectaciones de bien nacional de uso público para la materialización de proyectos viales. Propicia la integración y equidad territorial
	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> La no ejecución de proyectos viales
	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> Mantención de la afectación de bien nacional de uso público para la materialización de proyectos viales. Ejecución de proyectos viales
	Mecanismos de prevención de amenazas: <ul style="list-style-type: none"> Mantención de la afectación de bien nacional de uso público para la materialización de proyectos viales. Ejecución de proyectos viales
Conectividad	Ventajas: <ul style="list-style-type: none"> Su entorno cuenta con afectaciones de bien nacional de uso público para la materialización de proyectos viales. Potencial para fomentar la diversificación e integración de los distintos medios de transporte. Su materialización minimiza los tiempos de traslado al interior de la comuna.
	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> La no ejecución de proyectos viales No consolidación de proyectos residenciales que permitan hacer un uso del territorio.
	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> Mantención de la afectación de bien nacional de uso público para la materialización de proyectos viales. Ejecución de proyectos viales
	Mecanismos de prevención de amenazas: <ul style="list-style-type: none"> Mantención de la afectación de bien nacional de uso público para la materialización de proyectos viales. Ejecución de proyectos viales

Reutilización y optimización del uso de suelo urbano	Ventajas: <ul style="list-style-type: none"> • Brinda oferta habitacional a sectores más vulnerables de la comuna. • Permite un uso más eficiente de los recursos. • Evita que la ciudad de Santiago se expanda por concepto de proyectos habitacionales que se localizan en la periferia. • Propicia la integración y equidad territorial • Promueve la generación de barrios urbanos mixtos.
	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> • Dificultad para materializar la inversión pública en lo referido a proyectos de vivienda social. • La no ejecución de proyectos viales
	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de proyectos viales • Ejecución de proyectos de vivienda
	Mecanismos de prevención de amenazas: <ul style="list-style-type: none"> • Generación de mesas de trabajo con actores públicos (SERVIU) y privados (comité de allegados)
Acceso a servicios y equipamientos	Ventajas: <ul style="list-style-type: none"> • Su entorno cuenta con afectaciones de bien nacional de uso público para la materialización de proyectos viales. • Permite un uso más eficiente de los recursos. • Propicia la integración y equidad territorial
	Amenazas: <ul style="list-style-type: none"> • La no ejecución de proyectos viales • No consolidación de proyectos residenciales que permitan hacer un uso del territorio.
	Mecanismos de potenciación y/o mantenimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de proyectos viales • Ejecución de proyectos de vivienda.
	Mecanismos de prevención de amenazas: <ul style="list-style-type: none"> • Generar alianzas publico privadas para su gestión y administración.

Fuente: Elaboración propia

Según se advierte, los valores de ambiente y sustentabilidad están presentes en el territorio, pero condicionados a la posibilidad de ejecutar los proyectos viales definidos por el PRC de Huechuraba.

A modo de ejemplo, la centralidad es una condición de ambos sectores, la cual está dada por su localización espacial. Sin embargo, si no se cuenta con adecuadas vías de acceso a dichos sectores, que garanticen la circulación de la población y su acceso a los servicios y equipamientos presentes en la comuna, se pierde dicho valor ambiental.

4.3 Problemas y/o Preocupaciones Ambientales y de Sustentabilidad

A diferencia de los valores de ambiente y sustentabilidad, se han identificado problemas y/o preocupaciones ambientales, considerando los antecedentes técnicos y visitas a terreno.

En el caso de Punta Mocha los problemas están asociados a la condición de uso actual del terreno. Al ser una zona cuyo uso está limitado al desarrollo de equipamiento metropolitano, no presenta un uso efectivo, quedando, desde el punto de vista urbano, abandonado.

Esta condición ha favorecido la que la comunidad deposite residuos de manera clandestina en el sector, favoreciendo la proliferación de vectores y la presencia de malos olores.

Fotografía 6: Residuos sólidos domiciliarios en Sector Punta Mocha



Fuente: Archivo M. Catalina Sánchez de fecha 18 – 04 - 2018

Del mismo modo, el crecimiento de vegetación estacional, genera en época estival, riesgo de incendio, lo que amenaza a las industrias inofensivas que limitan con el terreno.

Por su parte, para el caso de el Loteo Industrial El Parronal, los problemas también se advierten por el lado de la proliferación de vectores, pero en este caso se deben a la presencia de las industrias de carácter inofensivo, la cual también genera ruidos molestos debido a la presencia y tránsito de camiones .

De este modo, los problemas identificados corresponden a:

Tabla 2: Problemas y/o Preocupaciones de Ambiente y Sustentabilidad se

Problema y/o Preocupación	Causa
Inseguridad social	•Proliferación de vectores por presencia de microbasurales (ZE3) o industria, equipamiento o taller de carácter similar al industrial inofensivo (ZI2)
Devaluación económica	•Incendios de pastizales en época estival (ZE3)
Deterioro de ambiental y de la calidad de vida	•Ruidos molestos asociados a la presencia de industria, equipamiento o taller de carácter similar al industrial inofensivo (ZI2) •Tránsito de camiones asociadas a la presencia de industria, equipamiento o taller de carácter similar al industrial inofensivo (ZI2)

Fuente: Elaboración propia

4.4 Conflictos Socioambientales

Para el caso de la identificación de los conflictos o potenciales conflictos socioambientales se trabajó con los antecedentes presentes en la municipalidad, así como con aquellos señalados por los Servicios Públicos, tras la aplicación de la encuesta, identificándose los siguientes:

- *Conflicto social por falta de suelos para la construcción de viviendas sociales*

Durante el año 2018, la comunidad ha manifestado su descontento frente a la autoridad municipal, ante la falta de terrenos para la realización de proyectos de vivienda social.

Del mismo modo, existen personas que han señalado en dependencias de asesoría urbana, que quieren promover la edificación de viviendas sociales en altura, con el objeto de liberar suelo para áreas verdes y proyectos de esparcimiento complementarios al uso residencial.

- *Ruido*

Conflicto asociado a la convivencia de la actividad productiva y uso residencial. Se da de manera particular entre las zonas ZI 2 y ZH 2, en el sector Loteo Industrial El Parronal. En particular está asociado a la carga y descarga de vehículos y tránsito de los mismos por las áreas de carácter residencial.

- *Baja conectividad y problemas de acceso*

En atención a lo señalado por los Servicios Públicos, se advierte un conflicto potencial derivado de la baja conectividad y problemas de accesibilidad que pueda tener el

sector de Punta Mocha, respecto de los equipamientos y servicios que existen a la comuna, particularmente aquellos que son brindados por el propio municipio.

- *Incompatibilidad de usos*

Por último, y relacionado al tema de los ruidos, tanto los Servicios Públicos como el propio municipio, advierten potenciales conflictos socioambientales que se podrían generar al permitirse los usos de suelo de actividad productiva de carácter inofensiva y residencial.

V. NECESIDADES DE PARTICIPACIÓN

Se identifican dentro de las necesidades de participación dos grupos de actores. El primero de ellos corresponde a los Organismos de la Administración del Estado (OAE), pertenecientes o no al Comité de Ministros para la Sustentabilidad, y un segundo grupo considerado como "actores claves", los cuales en algunos casos corresponden a los OAE identificados.

5.1. Organismos de la Administración del Estado

Los Órganos de la Administración del Estado convocados corresponde a:

- SEREMI de Medio Ambiente
- SEREMI de Agricultura
- Ministerio de Hacienda
- SEREMI de Salud
- SEREMI Economía, Fomento Productivo y Turismo
- SEREMI Energía
- SEREMI Obras Públicas
- Dirección Regional de Vialidad
- Dirección Regional de Obras Hidráulicas
- Dirección General de Aguas
- Dirección General de Concesiones
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo
- Servicio de Vivienda y Urbanización
- SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones
- Secretaría de Planificación de Transporte, SECTRA
- SEREMI de Minería
- SEREMI de Desarrollo Social
- Gobierno Regional

5.2. Identificación de Actores

Para efectos de la presente modificación se han identificado como actores claves, a organismos públicos y a miembros de la sociedad civil. En el caso de los organismos públicos pertenecientes a la Administración del Estado, se han considerado como claves a aquellos que tienen la capacidad de incidir en el desarrollo del territorio a través de la inversión pública y/o por la aplicación de planes o políticas que inciden y condicionan su crecimiento y bienestar.

Mientras que, desde la sociedad civil, se han considerado como actores claves, al comité de allegados “Camino al Futuro” y al comité de administración del Edificio de el sector “El Parronal” .

A continuación, se presenta una tabla con los actores claves:

Tabla 3: Identificación de actores claves

Actor	Motivo de Convocatoria	Interés del Actor
Dirección General de Concesiones - MOP	Organismo considerado clave por la presencia del proyecto de Concesión Américo Vespucio Oriente (AVO).	El cambio en la norma varía las condiciones de uso de territorio donde se realiza la inversión, estimulándose el uso residencial y desincentivándose el uso industrial – productivo de carácter inofensivo.
SEREMI Transporte	Organismo considerado clave dado la necesidad de generar proyectos que permitan mejorar las condiciones de accesibilidad.	El cambio en la norma genera nuevos flujos de origen destino que tienen una incidencia directa en las atribuciones del presente organismo.
SECTRA Zona Centro	Organismo considerado clave por el conocimiento que posee del territorio y su visión de desarrollo vial para Huechuraba.	El cambio en la norma genera nuevos flujos de origen destino que tienen una incidencia directa en las atribuciones del presente organismo.
SEREMI Vivienda y Urbanismo	Organismo considerado clave por el proceso de aprobación al que debe ser sometida la Modificación. Particularmente por tratarse de un área de equipamiento metropolitano, normado por el PRMS.	El cambio en la norma disminuye un área definida por el PRMS.
SERVIU Región Metropolitana	Organismo considerado clave por sus atribuciones en materia de vivienda social y urbanización. Se espera que los proyectos de vivienda social que se materialicen en el área a partir de la modificación de la norma, lo hagan	El cambio de norma incentiva la materialización de proyectos de vivienda social, los cuales permitirían mejorar las condiciones de habitabilidad del entorno. El actor deberá

	considerando las obras de urbanización adecuadas, como lo es la captación de aguas lluvias y pavimentación de vías.	considerar recursos para la adecuada inserción del proyecto en los términos señalados.
Comité de Allegados "Camino Futuro"	Corresponde al comité de allegados que se verá beneficiado por el cambio de norma. Se consideran claves por su interés en la modificación del PRC y el conocimiento acabado territorial de la comuna, referido a la posibilidad construir proyectos de vivienda social en cualquier sector de la comuna.	El cambio de norma posibilita el desarrollo del proyecto de vivienda social, promovido hace 11 años.

Fuente: Elaboración propia

Cabe señalar que se analizó la pertinencia de incorporar a la Administración Edificio ubicado en el sector Loteo Industrial "El Parronal", decidiéndose no incluirla. Ello por ser un actor que, pese a tener un alto interés en el cambio normativo, posee un bajo poder de negociación y/o acción.

A diferencia de ellos, los comités de allegados, llevan 11 años trabajando para una solución de acceso a la vivienda y han comenzado movilizaciones al interior de municipalidad, lo que los convierte en un actor que tiene un alto interés en la modificación y un alto poder, particularmente ante la comunidad.

5.3. Instancias de Participación

Durante el proceso de diseño de la modificación del instrumento, se generaron instancias de participación con los actores públicos y privados.

Los actores públicos participaron a través de distintas instancias, según se señala a continuación:

Tabla 4: Identificación de actores claves

Instancias de Participación	Nº de participantes convocados	Nº de Respuestas / Asistencia	%
ORD. Nº 1300/155/2018 Que informa sobre la modificación, envía encuesta y cita a Taller.	18	10	56%
Encuestas	18	4	22%
Taller	18	4	22%
Reuniones	2	2	100%
ORD. Nº 1300/197/2018 Que invita a reunión de devolución del proceso de participación.	18	10	56%

Fuente: Elaboración propia

En el caso del primero ordinario citado, enviado el 16 de agosto, 10 son los Servicios Públicos que respondieron, ya sea señalando que no participarían del proceso, o bien, enviado la encuesta o señalando aspectos a considerar durante el proceso de diseño de la modificación.

En cuanto a las encuestas, estas fueron enviadas a los 18 organismos convocados, de los cuales, solo cuatro enviaron la encuesta con su parecer. Es importante señalar, que tanto Medio Ambiente como Obras Públicas, si bien no contestaron la encuesta, enviaron aspectos sectoriales que consideran relevantes para el diseño de la modificación. Del mismo modo, es importante hacer la distinción que, de los 18 órganos de la Administración de Estado Considerados, 5 son del MOP. Por lo que la representatividad, aumenta.

Respecto del taller, este se realizó el día 23 de agosto, y participaron solo 4 Servicios Públicos. En dicha instancia se presentó la modificación y se recibieron comentarios y apreciaciones de los asistentes al taller.

Las reuniones se refieren a instancias donde se trabajó de manera directa con la SEREMI de Vivienda, donde se analiza la propuesta urbana que se plantea para ambos sectores, y a una reunión con la SEREMI de Medio Ambiente, donde se trabajó los adelantos del informe ambiental, particularmente en los factores críticos y sus alcances.

Por último, el oficio donde se convoca a una reunión de devolución, donde se informa a los Servicios Públicos, como se consideró la información que proporcionaron en el tanto para el diseño del instrumento como para su evaluación ambiental.

5.4. Proceso de Participación de los Servicios Públicos

5.4.1. Respuesta al Ordinario 1300/155/2018

Como se señaló, a través de la respuesta al Ordinario se obtuvo un pronunciamiento de no participación, realizado por el Ministerio de Hacienda; 2 informes sectoriales para su consideración en el diseño de la modificación provenientes de la SEREMI de Obras Públicas y de la SEREMI de Medio Ambiente; 4 encuestas, las cuales fueron respondidas por la SEREMI de Energía, SECTRA, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, y el SERVIU.

Respecto de los dos informes sectoriales, se puede señalar:

5.4.1.1. SEREMI MOP:

La SEREMI MOP, a través de la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial, UGIT, consultó a las distintas Direcciones de dicha repartición, respecto de la Modificación

Nº 8 del PRC de Huechuraba. Los pronunciamientos de dichas direcciones fueron enviadas a través una minuta técnica, la cual abordó los siguientes temas:

- Recursos Hídricos, Drenajes y Aguas Lluvias:
 - Acuíferos
 - Hidrogeología
 - Canales
- Aspectos de Accesibilidad y Conectividad Vial:
 - Red vial estructurante MOP
 - Accesibilidad al área de modificación
 - Temas de seguridad vial (riesgos naturales – incendios)
 - Concesiones
- Aspectos Arquitectónicos y Urbanización:
 - Edificación verde
 - Eficiencia Energética
 - Incorporación de las Mejores Técnicas Disponibles
- Otras Temáticas Relacionadas y Comentarios Finales

5.4.1.2. Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente:

Por su parte, la SEREMI de Medio Ambiente, envía un Oficio, donde aborda temas referidos al Marco de Referencia Estratégica; Temas ambientales y de sustentabilidad relevantes; Información secundaria; Actores claves; y, Consideraciones Ambientales del desarrollo sustentable. Para cada una de estas temáticas, señala él como debe ser considerada en la evaluación, según lo señala el Reglamento para la EAE. Los alcances de cada tema corresponden a:

- Marco de Referencia Estratégica: Recomienda la revisión de planes y estrategia de escala regional que tienen relación con la contaminación atmosféricas, la conservación de la biodiversidad, el cambio climático, el crecimiento verde, la gestión de olores y gestión de residuos sólidos.
- Temas ambientales y de sustentabilidad relevantes: Señala las temáticas que dicho servicio considera relevantes para el proceso de decisión. Entre ellas está el suelo urbano, la infraestructura verde, la calidad ambiental, el patrimonio cultural, cambio climático y el análisis de sinergias territoriales.
- Información secundaria: Se sugiere consultar información referida al mapa de ruidos, la base comunal climática, el segundo informe del Estado del Medio Ambiente, información sobre proyectos ingresados al SEIA, el Plan operación de gestión de episodios críticos de contaminación atmosférica, y riesgo de remoción en masa.

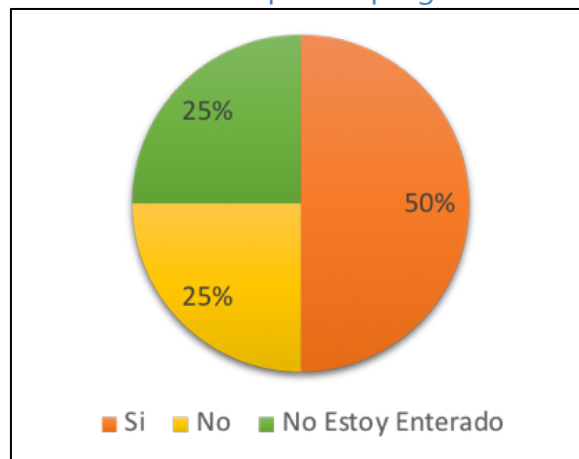
- Actores claves: Dentro de los actores se sugiere visualizar potenciales problemas o conflictos considerando a representantes del sector industrial, las municipalidades vecinas, representantes del gremio inmobiliario, comité ambiental municipal, organizaciones sociales validadas por la comunidad.
- Consideraciones Ambientales del desarrollo sustentable: Se recomienda abordar el valor ecológico del sector de punta mocha, diversificación de la movilidad en distintas escalas, exposición a la población a ruidos ambientales molestos, reducir microbasurales, conectar ecológicamente las distintas infraestructuras verdes, fomentar una compacidad urbana sustentable, diseñar espacios multifuncionales y mejorar la capacidad a los equipamientos.

5.4.2. Análisis Resultado Encuesta

Con el objeto de sistematizar la respuesta emitida por los organismos públicos que se pronunciaron a través de la encuesta a continuación se presenta el resultado en función de los distintos apartados de la misma.

1. ¿Cuenta su institución con alguna Política, Plan o Estrategia que deba ser considerado por la presente modificación dentro del Marco de Referencia Estratégica?

Gráfico 1: Respuesta pregunta 1



Fuente: Elaboración propia

2. ¿Cuenta su institución con algún Proyecto de Inversión en el área de la modificación?

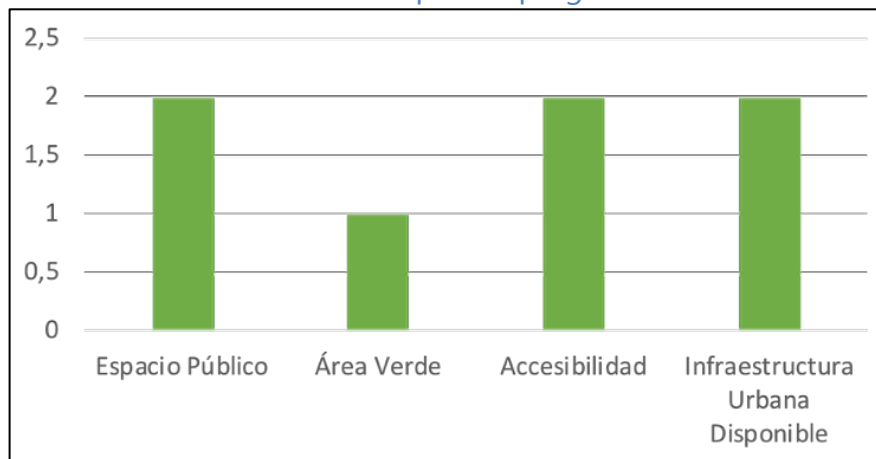
Gráfico 2: Respuesta pregunta 2



Fuente: Elaboración propia

3. De los siguientes Valores de Ambiente y Sustentabilidad, seleccione aquellos que cree están presentes en el área de la modificación.

Gráfico 3: Respuesta pregunta 3



Fuente: Elaboración propia

4. ¿Advierte uno o más conflictos socioambientales en el área de la modificación?, ¿Cuáles?

...la incorporación del uso residencial en el sector Z12 presentará conflictos, ya que lo usual no es **mezclar uso residencial e industria incluso inofensiva**.

Se **advierte importantes conflictos de conectividad**, que podrían generar problemas a la población que habitará el sector. Esto principalmente por la **falta de acceso a las vías estructurantes** de la comuna, así también como **a servicios básicos como salud y educación**.

Otro conflicto socioambiental relacionado al sector de Punta Mocha **tiene relación con el uso de suelo de los predios colindantes**, los que actualmente corresponden en su mayoría a loteos industriales y sitios agrícolas. **Es importante garantizar que el cambio de uso de suelo** que conlleva la modificación, para ejecución de viviendas de tipo social, **resguarde la seguridad de los futuros habitantes ya sea por posibles focos de delincuencia ...**

Respecto de la modificación del sector industrial El Parronal, el principal conflicto **se relaciona con la mixtura de usos del paño a modificar**. La incorporación de uso habitacional al sector podría generar un **aumento de la población con molestias por la presencia de industria** cercana y no necesariamente un cambio gradual del sector de industrial a habitacional es lo esperado.

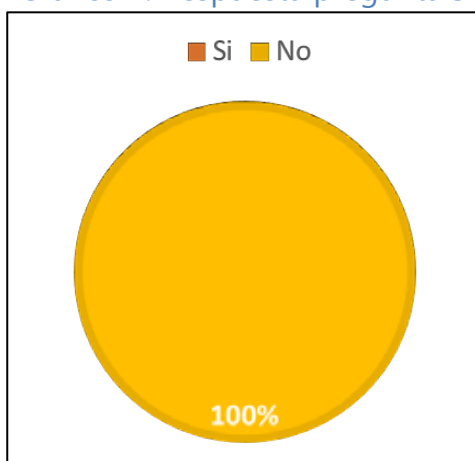
El área de estudio se encuentra **una baja conectividad** dentro de la propia comuna y hacia el resto de Santiago

No se identifican potenciales conflictos socioambientales en el área involucrada en la presente actualización del PRC, debido a que, en base a la información disponible en el listado de proyectos de interés energético en la región, no se registran proyectos en dicha área.

Fuente: Elaboración propia

5. Está de acuerdo con el Objetivo Ambiental: *“Mejorar las condiciones ambientales del sector ZE3 mediante la incorporación del uso de suelo residencial y normas técnico urbanísticas, que permitan hacer un uso efectivo del territorio”*

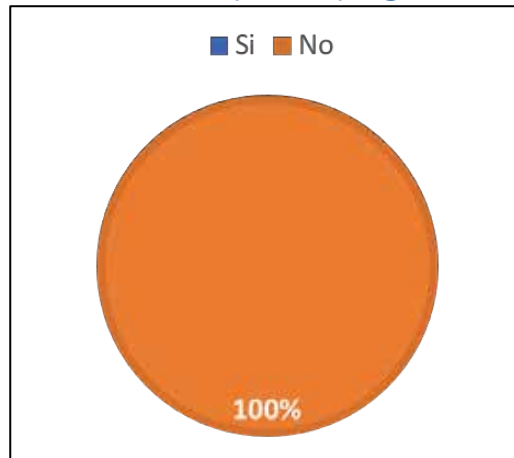
Gráfico 4: Respuesta pregunta 5



Fuente: Elaboración propia

6. Está de acuerdo con el Objetivo Ambiental: *“Fomentar el desarrollo urbano mixto mediante la incorporación del uso residencial en el sector ZI2, que actualmente presenta uso industrial exclusivo de carácter inofensivo”*

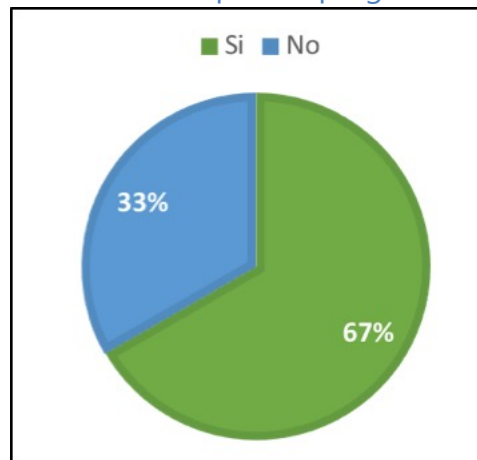
Gráfico 5: Respuesta pregunta 6



Fuente: Elaboración propia

7. Está de acuerdo con el Criterio de Desarrollo Sustentable: "Equidad Territorial" , el cual busca generar oportunidades para el desarrollo de la vivienda social y de clase media en sectores céntricos de la comuna de Huechuraba

Gráfico 6: Respuesta pregunta 7










Fuente: Elaboración propia



5.4.1. Taller

Como se señaló, el taller se desarrollo el día 23 de agosto del 2018. El taller tenía por objetivo aclarar dudas respecto de los antecedentes de la modificación, enviados a través del ordinario que citaba a la actividad. Del mismo modo, buscaba socializar los avances alcanzados por el EAE en su fase de Contexto y Enfoque.

Al taller asistieron 4 de los 18 organismo citados. Estos son:

Figura 12: Listado de Asistencia Taller N°1 Organismos de la Administración del Estado

 MUNICIPALIDAD DE HUECHURABA SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN ASESORÍA URBANA				
PROYECTO DE MODIFICACIÓN N° 8 AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE HUECHURABA "MPCH-8, MODIFICA NORMATIVA DE USO DE SUELO Y EDIFICACIÓN EN SECTOR PUNTA MOCHA Y LOTEJO INDUSTRIAL EL PARRONAL"				
EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA				
Listado de asistencia: Taller Servicios Públicos: fecha 23 de agosto de 2018, Auditorium Municipal (Av. Recoleta N° 5660)				
NOMBRE	INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
Gemita Muñoz C.	Secha - MTE	gemita.muñoz@secha.cl	22671098	
Valeria Topa F.	Secha - MTE	vtopa@secha.cl	22671095	
Mónica Larraín S.	SDM MOP 2MS	monica.larain@mf.gov.cl		
Daniel Sánchez M.	SOBREM MOP	daniel.sanchez@mf.gov.cl	22255521	
Catalina Sánchez	M. Huechuraba Asesoría Urbana	catalina.sanchez@gov.cl	22572702	
PAUL PUSTOS BERNARDI	M. HUECHURABA	ppustos@huechuraba.cl	22919719	
Robert Cáceres R.	DV PDI MOP	robert.caceres@mop.gov.cl		

 MUNICIPALIDAD DE HUECHURABA SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN ASESORÍA URBANA				
PROYECTO DE MODIFICACIÓN N° 8 AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE HUECHURABA "MPCH-8, MODIFICA NORMATIVA DE USO DE SUELO Y EDIFICACIÓN EN SECTOR PUNTA MOCHA Y LOTEJO INDUSTRIAL EL PARRONAL"				
EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA				
Listado de asistencia: Taller Servicios Públicos: fecha 23 de agosto de 2018, Auditorium Municipal (Av. Recoleta N° 5660)				
NOMBRE	INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
Patricia García	M. Huechuraba	patricia.garcia@huechuraba.cl		

Fuente: Archivo Asesoría Urbana SECPLA Municipalidad de Huechuraba

En el taller se expusieron los avances que se habían realizado en la fase de contexto y enfoque señalando el Marco del Problema, los planes, políticas y estrategias considerados en el Marco de Referencia Estratégica, los Organismos de la Administración del Estado considerados durante el proceso, y los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable de carácter preliminar.

Luego se procedió a mostrar las alternativas de estructuración territorial y el anteproyecto, el cual había sido enviado previamente a los Servicios Públicos a través del ORD que citaba a reunión.

Finalmente se procedió a dar la palabra, destacándose lo siguiente:

- Preocupación por las condiciones de acceso de la comunidad a los servicios y equipamientos municipales.
- Preocupación en torno al grado de consolidación de la red vial proyectada por el Plan Regulador Comunal, particularmente en sector de Punta Mocha.
- Preocupación por el tipo de industria que se desarrolla en la zona industrial mixta y los posibles efectos que esto podría generar sobre la comunidad que llegase a habitar.
- Se pregunto por los factores críticos, si estos ya estaban definidos.

Al respecto, la municipalidad señaló los proyectos en carpeta, particularmente aquellos próximos a licitarse, como lo es el caso de Av. El Guanaco en su tramo entre Calle el Guanaco y Punta Mocha.

Respecto del tema industrial se señaló el tipo de industria que existe en el lugar, la cual tiende a la tercerización, por sobre la elaboración y procesamiento de productos.

Por último, se señaló, respecto de los factores críticos, que solo se había identificado uno. Ante ello, se solicitó abrir el tema e incorporar de manera explícita los temas abordados en el taller.

5.4.2. Resultado Reuniones

Según se señalara, durante el periodo de diseño de la iniciativa se sostuvieron dos reuniones, la primera de ellas con la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, en atención a que no pudo asistir al Taller del día 26 de agosto.

En segundo lugar, se organizó una reunión de trabajo con la SEREMI de Medio Ambiente, con el objeto de analizar los conceptos que se habían trabajado en el taller. A continuación, se presenta una síntesis de los temas abordados en cada una de las reuniones:

SEREMI MINVU:

- Presentación del Anteproyecto
- SEREMI MINVU RM plantea la necesidad de reconsiderar la incorporación de uso residencial en un sector industrial inofensivo (subzona SZI2).
- Plantea al Municipio utilizar una zona de características mixtas, que pueda ser utilizada en el sector.

SEREMI MA:

- Presentación del Avance de Informe Ambiental
- Se revisan los Factores Críticos de Decisión
- SEREMI MA, señala la necesidad de revisar los Factores Críticos, en particular el N°1 referido al desarrollo de vivienda.

5.4.3. Reunión citada a través de Ordinario 1300/197/2018

La reunión de devolución se realizó el día 29 de octubre del 2018. Su objetivo era señalar a los distintos organismos de la Administración del Estado los aportes que habían llegado, cómo se habían ponderado y cómo esto se traduce en cambio y consideraciones que mejoran el anteproyecto.

Al taller asistieron 10 de los 18 organismo citados. Estos son:

Figura 13: Listado de Asistencia Taller N°2 Organismos de la Administración del Estado

MUNICIPALIDAD DE HUECHURABA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ASISTENCIA URBANA

PROYECTO DE MODIFICACIÓN N° 8 AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE HUECHURABA
"MPCH-8, MODIFICA NORMATIVA DE USO DE SUELO Y EDIFICACIÓN EN SECTOR PUNTA MOCHA Y LOTE O INDUSTRIAL EL PARRONAL"

EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA

Listado de asistencia:
2º Taller Servicios Públicos: fecha 29 de octubre de 2018, Auditorium Municipal (Av. Recoleta N° 5680)

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
1 M. Patricia Horiquete	DISC.- MOP	patricia.horiquete@mapocho.cl	20448855	PHO
2 Rodrigo Pérez	SEREMIA Economía RM	rperez@economia.cl	224433543	R Pérez
3 Roberto Cabezas	VIAGIDAD MOP	roberto.cabezas@mapocho.cl		Roberto Cabezas
4 Fernanda Valdés F.	SEREMIA de Energía RM	fvaldes@minenergia.cl	228166964	Fernanda Valdés
5 ANA VERGARA	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN URBANA	ana.vergara@mapocho.cl	22443355	ANA VERGARA
6 Priscila Romero	SEREMI MOP RM	priscila.romero@mapocho.cl		Priscila Romero
7 Paola Navea	SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN URBANA	paola.navea@mapocho.cl	22443355	Paola Navea

MUNICIPALIDAD DE HUECHURABA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ASESORÍA URBANA

PROYECTO DE MODIFICACIÓN N° 8 AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE HUECHURABA
"MPCH-8, MODIFICA NORMATIVA DE USO DE SUELO Y EDIFICACIÓN EN SECTOR PUNTA MOCHA Y LOTE O INDUSTRIAL EL PARRONAL"

EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA

Listado de asistencia:
2º Taller Servicios Públicos: fecha 29 de octubre de 2018, Auditorium Municipal (Av. Recoleta N° 5660)

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
B. Gabriela Urrutia Urrutia	SECRETARÍA D.S.	gabriel@secreta.com.cl	99429625	[Firma]
Rodrigo Vial	SESVU	rollop@munivv.cl	(5690) 7240	[Firma]
Valeria Lopez F.	Seche-MAH	vlpe@seche-pub.cl		[Firma]
Rodrigo Aránguez	SECRETARÍA D.S.	aranguez@secreta.com.cl	9910937	[Firma]
ANDRÉS SAAVEDRA	SECRETARÍA URBANA	saavedra@secreta.com.cl		[Firma]
Ignacio Sánchez	SECRETARÍA URBANA	isanchez@secreta.com.cl	85235521	[Firma]
Rodrigo Probst B.	HUECHURABA	RPROBST@HUECHURABA.cl	22799999	[Firma]

MUNICIPALIDAD DE HUECHURABA
SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
ASESORÍA URBANA

PROYECTO DE MODIFICACIÓN N° 8 AL PLAN REGULADOR COMUNAL DE HUECHURABA
"MPCH-8, MODIFICA NORMATIVA DE USO DE SUELO Y EDIFICACIÓN EN SECTOR PUNTA MOCHA Y LOTE O INDUSTRIAL EL PARRONAL"

EVALUACION AMBIENTAL ESTRATEGICA

Listado de asistencia:
2º Taller Servicios Públicos: fecha 29 de octubre de 2018, Auditorium Municipal (Av. Recoleta N° 5660)

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO	FIRMA
Ignacio Sánchez	M. Huechuraba	isanchez@secreta.com.cl	99285116	[Firma]

Fuente: Archivo Asesoría Urbana SECPLA Municipalidad de Huechuraba

En la reunión se expuso respecto de las distintas instancias de participación, su resultado y como esto había incidido tanto en la propuesta como en el anteproyecto, el cual finalmente es modificado.

Se procedió a dar la palabra, destacándose lo siguiente:

- Vuelve a relevarse el tema de la necesidad de concretar los proyectos viales.
- Se valora positivamente la inclusión de la movilidad como un factor crítico.
- Se valora positivamente el cambio al anteproyecto, que finalmente elimina el uso de actividad productiva en el sector.
- Se vuelve a consultar respecto de los factores críticos y se señala la pertinencia de eliminar el primer factor crítico.

Concluye la reunión con el agradecimiento de la Municipalidad por la participación.

5.5. Proceso de Participación de la Comunidad

El proceso de participación de la comunidad considera dos instancias, la primera de ellas corresponde al proceso de participación que se da en el marco del desarrollo de la Evaluación Ambiental Estratégica, según lo estipula el art. 19 del Reglamento.

Luego, se realizó la segunda instancia, donde se convoca al comité de allegados Camino al Futuro, quienes han liderado la modificación del instrumento.

5.5.1. De la Participación de la Comunidad en la fase de Diseño según Reglamento EAE

Según lo dispuesto por el Art. 17 del Reglamento para la EAE, se llevó a cabo un proceso de participación ciudadana. El proceso se inició el día 6 de agosto del 2018, tras la publicación en el Diario Oficial del Decreto Alcaldicio N° 1/2015, de fecha 24 de julio de 2018, mediante el cual se da inicio al proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la Modificación N°8 al Plan Regulador Comunal de Huechuraba.

De este modo, a partir del día 6 de agosto hasta el 20 de septiembre de 2018, se habilitó en dependencias de la oficina de Asesoría Urbana de esta Municipalidad, un mesón con información para recibir aportes, comentarios u observaciones.

Como resultado del proceso no se recibieron consultas.

5.5.2. Reunión con Comité de Allegados “Camino al Futuro”

La reunión se llevó a cabo el día 16 de octubre de 2018 en la Biblioteca Municipal. El objetivo de esta era presentar el estado de avance de la modificación y de su proceso de evaluación ambiental.

A la reunión asistieron:

Figura 14: Listado de Asistencia Reunión Comité de Allegados Camino al Futuro

REGISTRO DE ASISTENCIA					
TALLER SERVICIOS PÚBLICOS EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PRC MODIFICACIÓN N° 8					
N°	NOMBRE	RUT	ORGANIZACIÓN	FONO / MAIL	FIRMA
1	Brenda Soto Cruz	15.832.367-9	Comité de Allegados	912391358	Brenda Soto
2	Catalina Sánchez J.	13.234.448-5	Municipalidad II	992295126	Catalina
3	Elsa Moyano	14.699.343-5	Comité Camino al Futuro	926900291	Elsa Moyano
4	Patricio Álvarez Flores	12.484.096-1	Comité de Allegados	916456557	Patricio
5	Roberto Díaz Hozza	15.924.477-9	Municipalidad II	97444463	Roberto
6	Odora Rojas Pardo	16.028.672-2	CE Vivienda	22193265	Odora
7	Raúl Bustos Berríos	6.804.816-7	Municipalidad	227193179	Raúl
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

Fuente: Archivo Asesoría Urbana SECPLA Municipalidad de Huechuraba

Al igual que para el 1º Taller de los Servicios Públicos, en la reunión se expusieron los avances que se habían realizado en la fase de contexto y enfoque señalando el Marco del Problema, los planes, políticas y estrategias considerados en el Marco de Referencia Estratégica, los Organismos de la Administración del Estado considerados durante el proceso, y los objetivos ambientales y criterios de desarrollo sustentable de carácter preliminar.

Luego se procedió a mostrar las alternativas de estructuración territorial y el anteproyecto, socializado con los Servicios.

Finalmente se procedió a dar la palabra, destacándose lo siguiente:

- Se valora la posibilidad de utilizar un terreno al interior de la comuna para la localización del proyecto de vivienda.
- Se señala que la ocupación del sector de Punta Mocha le dará vida al sector y no permitirán que se llene de basura.
- Se comparte la preocupación en torno a la necesidad de construir la vialidad del PRC, particularmente Av. El Guanaco.

Durante el taller se respondieron las dudas conceptuales respecto de los términos utilizados tanto por la EAE como por la Modificación, en particular en lo referido a las normas técnico urbanísticas.

5.6. Resultado del Proceso de Participación

5.6.1 Efectos de la Participación en el Proceso de EAE y Diseño de la Modificación

A partir de las distintas instancias de participación se identifican como temas relevantes, que deben ser considerados por la Modificación del PRC de Huechuraba y/o por su evaluación ambiental, según corresponda, los siguientes:

Resultado Encuestas, Respuesta SEREMI MOP y Medio Ambiente, y Reunión Comité:

- Se analizan nuevos antecedentes
- Se validan los valores de ambiente
- Se valida como potencial conflicto socio ambiental la presencia de actividad productiva inofensiva y vivienda
- Se mejora la descripción y alcance de los objetivos ambientales
- Se mejora la descripción y alcance del criterio de desarrollo sustentable

Taller:

- Se identifica el tema de la vialidad y acceso como un factor crítico

Reunión SEREMI MINVU:

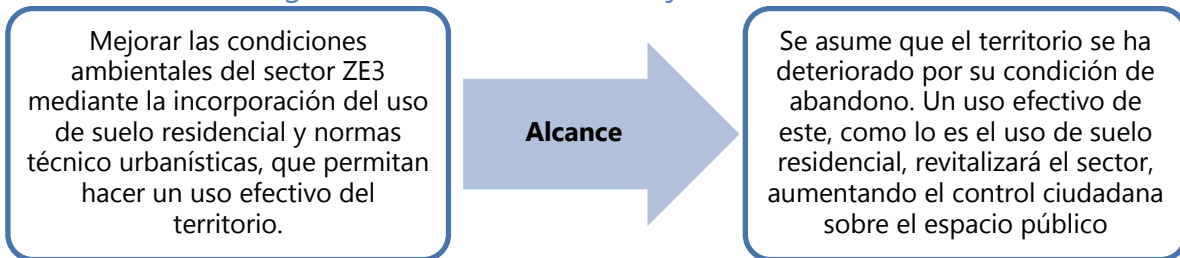
- Se modifica y ajusta el Anteproyecto, en lo referido a la zona SZI2.

Reunión SEREMI MA:

- De los nuevos factores críticos definido, se precise el primero de ellos pasando de desarrollo de viviendas a desarrollo habitacional.

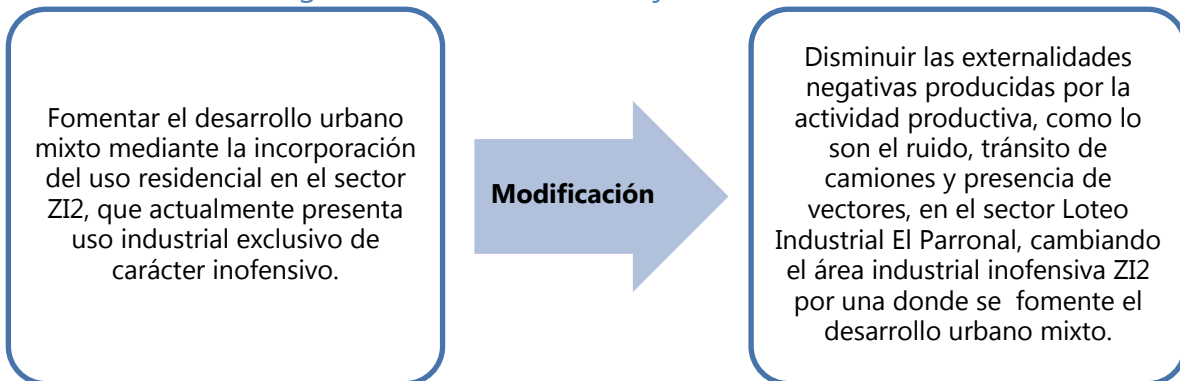
En atención a ello, se procedió a modificar los objetivos ambientales, en su forma o fondo. En el caso del objetivo 1, se procede a incorporar al texto una descripción del alcance del objetivo, mientras que para el caso del objetivo 2, se modificaron los contenidos. A continuación, se presentan dichos cambios:

Figura 15: Nuevo Alcance Objetivo Ambiental 1



Fuente: Elaboración propia

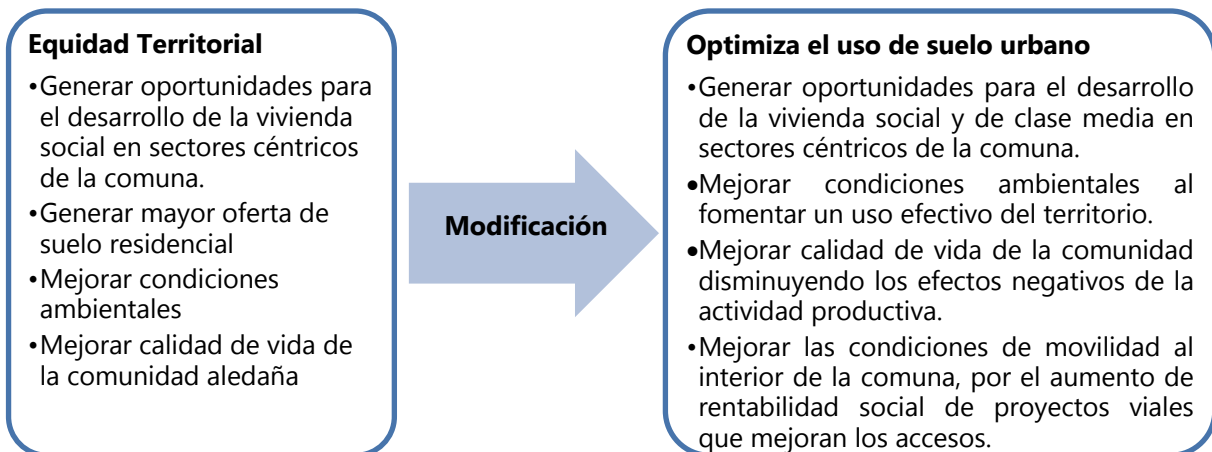
Figura 16: Modificación Objetivo Ambiental 2



Fuente: Elaboración propia

Respecto del Criterio de Desarrollo Sustentable, se generaron los siguientes ajustes:

Figura 17: Modificación Criterio de Desarrollo Sustentable

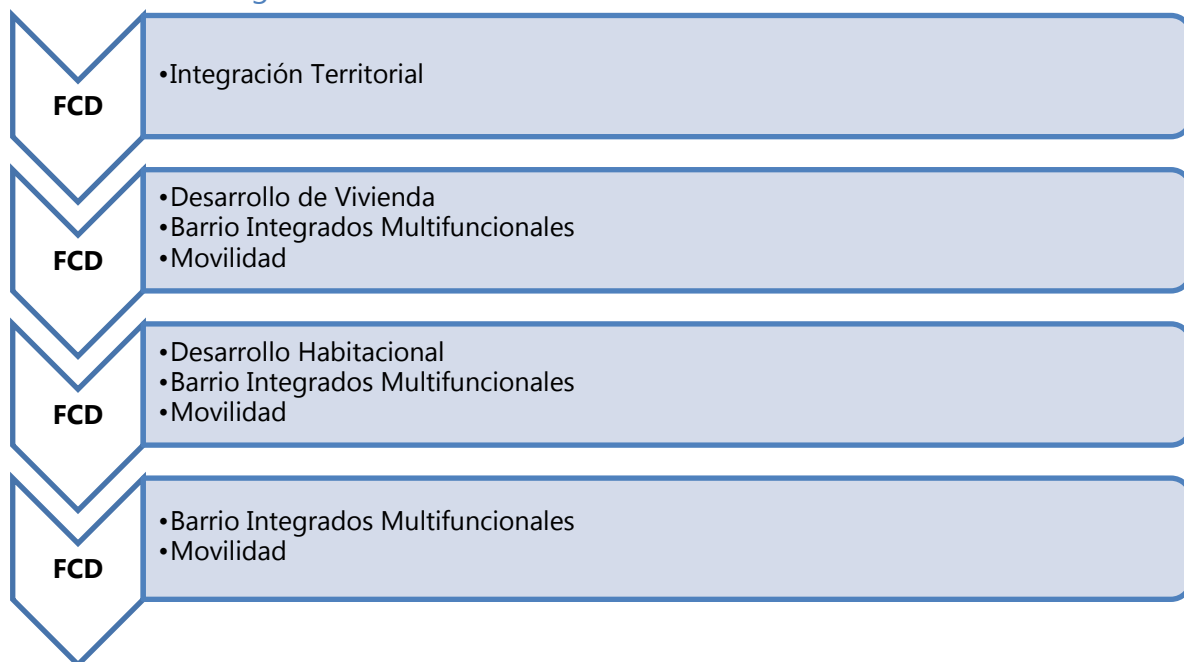


Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los Factores Críticos de Decisión, estos han sido modificados en 4 instancias, en atención a las observaciones emanadas de la SEREMI de Medio

Ambiente. Dichos cambios se advierten en la siguiente figura:

Figura 18: Modificación Factores Críticos de Decisión



Fuente: Elaboración propia

En este caso, los cambios se advierten en lo referido al FCD 1, el cual cambia de nombre y finalmente es incorporado al informe como parte del FCD 2.

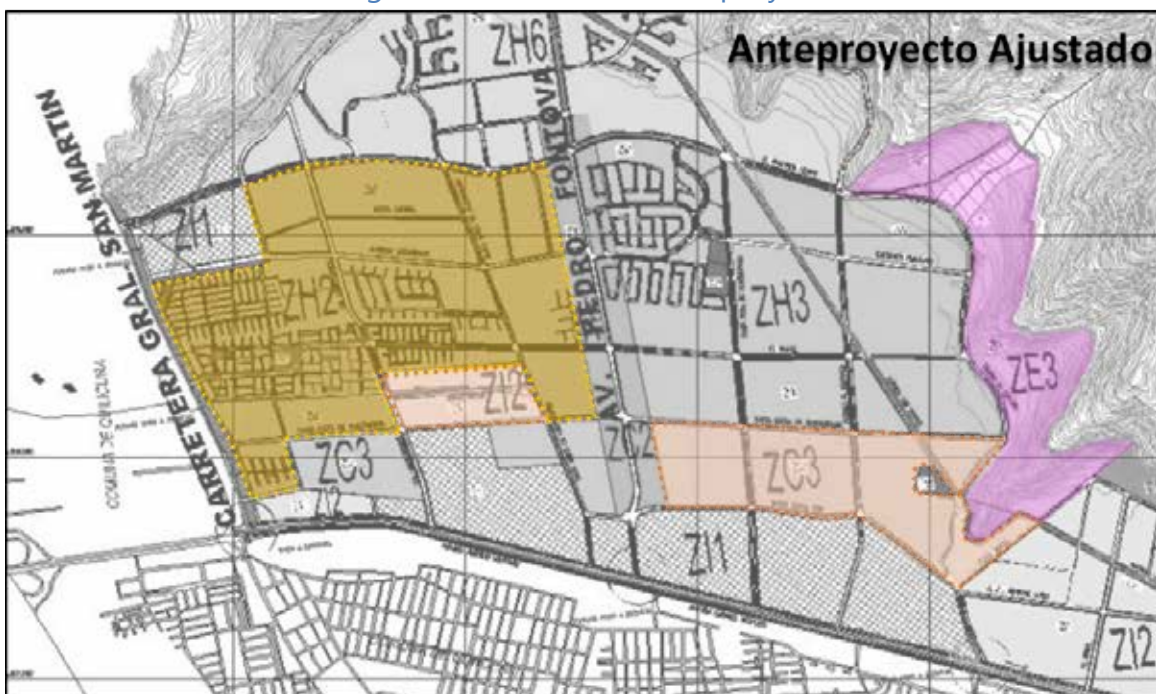
Respecto del proyecto, los ajustes que se realizaron a la propuesta después de los talleres y reuniones y el resultado preliminar de la evaluación ambiental de las alternativas corresponden a:

Tabla 5: Cambios al Anteproyecto

NORMA PROPUESTA ZC3 SECTOR PUNTA MOCHA y SECTOR LOTE O INDUSTRIAL EL PARRONAL	
Usos Permitidos	Residencial Equipamiento Científico, Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Seguridad, Servicios, Social Áreas Verde
Densidad	Densidad máxima 600 hab/ha
Coeficientes	Coeficiente máx. de constructibilidad 1,8. Coeficiente de ocupación de suelo 0,5

Fuente: Elaboración propia

Figura 19: Cambios al Anteproyecto



Fuente: Elaboración propia

5.6.1 Elementos Aportado por los Servicios Públicos y no Considerados

Respecto de los temas que fueron planteados por los servicios y no considerados en los términos planteados por ellos en la modificación y/o la evaluación, se centran en las temáticas planteadas principalmente por la SEREMI MOP y la SEREMI de Medio Ambiente.

En el caso de los temas planteados por el MOP y no considerados, tiene relación con el tipo de consideraciones y la escala y/o alcance del instrumento.

En efecto, parte de las temáticas que se plantean en materia de recursos hídricos tienen relación con exigencias que son más atingentes al desarrollo del proyecto, situación que se repite cuando se habla de los aspectos arquitectónicos.

En cuanto a los puntos presentados por la SEREMI de Medio Ambiente, los temas que se descartan tienen relación con los énfasis que se han dado a la evaluación, que distan de los planteados por la SEREMI. Tal es el caso de la consideración de determinadas temáticas en el marco de referencia estratégica y en la información secundaria, donde se descartan temas como el de la estrategia de olores, por no ser un tema sensible en el área, o bien se descarta la estrategia de crecimiento verde, puesto que el objetivo de la Modificación no promueve el crecimiento económico.

En cuanto a las temáticas ambientales y de sustentabilidad, no se consideraron aquellas relacionadas a la infraestructura verde, el patrimonio cultura y determinados ámbitos de la calidad ambiental, por no estar vinculados con el objetivo de la modificación, objetivos ambientales y el ámbito de acción del instrumento, como es el caso de la infraestructura verde,

Por último, respecto de los actores claves, se analiza lo planteado y se opta por trabajar directamente con el comité de allegados y no con el comité de administración del edificio del sector Loteo el Parronal, según se explicó precedentemente en la Identificación de Actores.

VI. MARCO DE GOBERNABILIDAD

En el proceso de diseño y formulación de la Modificación N°8 al Plan Regulador Comunal de Huechuraba, se consideran dentro del marco de gobernabilidad los órganos de la administración pública pertenecientes al Consejo de Ministros para la Sustentabilidad⁵, y aquellos relacionados con temáticas propias del Plan.

Tabla 6: Marco de Gobernabilidad

Organismo de la Administración del Estado	Descripción funciones	Rol Territorio	Rol Modificación N°8 PRC
SEREMI de Medio Ambiente	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. Velando por la integración	Se encarga de aplicar el componente ambiental a los ámbitos de desarrollo del territorio.	Este organismo se encuentra a cargo del seguimiento de proceso de la EAE. En términos de componentes ambientales, debe velar por la correcta aplicación del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la

⁵ El Consejo de Ministros está compuesto por el Ministerio de Agricultura; de Hacienda; de Salud; de Economía, Fomento y Turismo; de Energía; de Obras Públicas, de Vivienda y Urbanismo, de Transportes y Telecomunicaciones; de Minería y de Planificación y su función es proponer al Presidente de la República políticas para el manejo, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos renovables; los criterios de sustentabilidad que deben ser incorporados en la elaboración de políticas y procesos de planificación para los ministerios, así como en la de sus servicios dependientes y relacionados; proponer al Presidente de la República las políticas sectoriales que deben ser sometidas a Evaluación Ambiental Estratégica; pronunciarse sobre los criterios y mecanismos en virtud de los cuales se deberá efectuar la participación ciudadana en las Declaraciones de Impacto Ambiental y por último, pronunciarse sobre los proyectos de ley y actos administrativos que se propongan al Presidente de la República, cualquiera sea el ministerio de origen, que contenga normas de carácter ambiental señaladas en el artículo 70 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

		de la sustentabilidad y el componente ambiental en el proceso.		Región Metropolitana.
Servicio de Evaluación Ambiental		Organismo que se encarga de la administración y aplicación del SEIA. Por lo cual, de la evaluación ambiental de proyectos.	Órgano a carga de evaluar proyectos que deben someterse al SEIA.	Una vez aprobada la modificación, velará por la compatibilidad territorial de los proyectos que ingresen al SEIA con la normativa de la modificación y del PRC de Huechuraba.
SEREMI de Agricultura		Se encargada de fomentar, orientar y coordinar las actividades silvícolas, agrícolas y pecuarias del territorio regional. De 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).	El territorio cuenta con espacios cercanos que tienen uso agrícola, siendo un suelo relevante para la Región, que se encuentra amenazado por la expansión urbana.	Generar las condiciones necesarias para la protección del suelo agrícola y la infraestructura de riego existente en el área. A su vez, se encarga de realizar los procesos de cambio de uso de suelo junto a la Seremi de vivienda y urbanismo.
Corporación Nacional Forestal		Fomenta el desarrollo del sector; ejecutar los programas de fiscalización forestal y ambiental; promueve la educación ambiental, visitas de áreas silvestres protegidas, y finalmente el cuidado y protección de especies vulnerables.	La región cuenta con distintas áreas silvestres protegidas. Las cuales son administradas por esta institución. A su vez, cumple un rol en la prevención y manejo de incendios.	En relación a los terrenos que serán sujeto de modificación en la normativa de uso de suelo, es necesario evaluar la presencia de ecosistemas arbustivos y arbóreos, que pudieran ser relegados.
Ministerio de Hacienda		Esta institución se encarga de gestionar los recursos públicos.	Su rol dentro del territorio, en el ámbito del instrumento se liga al ámbito económico de la sustentabilidad.	Forma parte del comité de ministros para la sustentabilidad, por lo cual su rol dentro del IPT es participar dentro del proceso de EAE.
SEREMI de Salud		Forma parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. Fiscaliza y vela el cumplimiento de las normas, planes, programas y políticas	Dentro del territorio se encarga de administrar y velar por el acceso a la salud por parte de la población que habita la intercomuna.	Fomenta la resolución de conflictos y problemas en materia de salud de la población. En cuanto a la

	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.		modificación del PRC de Huechuraba, se integrará nuevas zonas residenciales, por lo cual es necesario considerar el acceso a servicios de salud, por parte de los futuros nuevos habitantes.
SEREMI de Economía, Fomento Productivo y Turismo	Organismo que forma parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. 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.	En términos territoriales, busca el fomentar y encauzar el desarrollo económico, para lo cual considera los elementos importantes de cada espacio.	Su rol dentro del IPT se asocia al desarrollo económico de la comuna.
SEREMI de Energía	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).	En el territorio se encuentra a cargo de velar por el acceso a la energía.	Dentro de la modificación, esta institución cuenta con un rol en relación a la distribución de energía hacia las nuevas zonas residenciales.
SEREMI de Obras Públicas	Corresponde a una institución dentro del Ministerio de Obras Públicas. Cuya misión es fomentar, resguardar y mejorar las obras de infraestructura públicas,	Al interior del territorio existen diversos elementos que tienen una jerarquía a nivel regional, como Américo Vespucio. A su vez, es necesaria la	Esta institución, deberá velar y visualizar las modificaciones que se realizarán en la comuna, y su vinculación con la vialidad estructurante.

	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)	generación de nuevos accesos al terreno, y la modificación de vías.	
Dirección Regional de Vialidad	Se encarga de proveer la infraestructura vial.	Su rol es relevante en términos de planificación e implementación del sistema vial comunal y regional.	En relación al IPT, será necesaria su vinculación con las nuevas vías a planificar.
Dirección Regional de Obras Hidráulicas	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.	Su rol en el territorio urbano, se asocia a drenaje de aguas lluvias, lo cual es relevante por la topografía del lugar. A su vez, existen canales de regadío.	El IPT permite identificar aquellos elementos existentes en el territorio que son relevantes de visualizar, como los canales de regadío, y la necesidad de drenar las aguas lluvias, debido a la topografía del lugar.
Dirección General de Aguas	Organismo a cargo de administrar el recurso hídrico, la hidrología y la preparación de concesiones de derecho de agua.	Al interior del territorio, este organismo cuenta con un rol asociado a la administración del recurso hídrico. El cual, tiene diversos usos, de tipo agrícola y consumo humano.	El espacio que se modifica cuenta con canales de regadío, que con utilizados para el riego de cultivos cercanos. Por lo cual, es necesario compatibilizar estos usos con aquellos que se integraran.
Dirección Regional de Concesiones	Este organismo tiene como misión, fomentar, resguardar y mejorar las obras de infraestructura públicas, que se encuentran en el marco de asociación público-privada.	Dentro del territorio vela 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	Dentro de la modificación, su rol se asocia a identificar aquellos elementos que deben ser concesionados, o incorporados dentro de los territorios operativos, de las empresas prestadoras de servicios básicos.

		fiscalización.	
SEREMI de Vivienda y Urbanismo	Organismo a cargo de materializar en el territorio los planes y programas definidos por la Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo.	Su rol dentro del territorio se asocia a es resolver temas de acceso habitacional y fomentar el desarrollo de barrios y ciudades equitativas, integradas y sustentables	La modificación permite integrar nuevos suelos destinados a uso residencial, por lo cual este organismo tiene un rol importante en cuanto a velar por la consolidación de estos espacios.
SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones	Organismo parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. Coordina, promueve, fomenta, desarrolla y potencia el transporte y las telecomunicaciones en la región.	Dentro del territorio cumple un rol relevante en temas de transporte y movilidad.	En relación al IPT, será un actor relevante en cuanto a la movilidad de los futuros habitantes del territorio.
Secretaría de Planificación de Transporte, SECTRA	Organismo vinculado al diseño de los Planes de Transporte y su evaluación.	Dentro del territorio cumple un rol relevante en temas de transporte y movilidad.	La materia que aborda se relaciona con la planificación de transporte, lo cual será relevante para evaluar los medios y servicios de transporte, asociados y disponibles para los nuevos habitantes.
SEREMI de Minería	Organismo parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. Desarrolla las políticas públicas de minería, las cuales están orientadas a elevar la contribución de la actividad minera al desarrollo nacional y regional.	Su rol dentro del territorio, en el ámbito del instrumento se liga al ámbito minero.	Forma parte del comité de ministros para la sustentabilidad, por lo cual su rol dentro del IPT es participar dentro del proceso de EAE.
Servicio Nacional de Geología y Minería	Cuenta con un rol relevante en la identificación de riesgos de origen natural, tales como el riesgo de origen volcánico.	Su rol dentro del territorio se asocia a velar por disminuir la vulnerabilidad ante riesgos naturales.	Dentro de la modificación, contará con un rol relevante en el tema de riesgos, asociado al contexto y características de la zona a planificar.
SEREMI de Desarrollo Social	Forma parte del Comité de Ministros para la Sustentabilidad. El rol de esta institución, se asocia a la ejecución de	Dentro del territorio cumple un rol relevante en cuanto a encauzar procesos de reducción de pobreza y equilibrio	A través de la modificación se busca incorporar terrenos para viviendas sociales, por lo cual este organismo

	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 movilidad e integración social.	en la brecha social.	cuenta con un rol relevante a la hora de trazar las características de deben tener los usos de suelo, de manera de permitir un mayor equilibrio en la disponibilidad y acceso a servicios.
Gobierno Regional	Tiene como rol elaborar y aprobar las políticas, planes y programas de desarrollo de la región.	Vela por el desarrollo de la región metropolitana, territorio en el que se encuentra la comuna de Huechuraba.	Es el órgano administrado del territorio regional, en el cual se inserta la modificación al PRC, por lo cual será relevante incorporar su visión y hacer referencia a las políticas, planes y programas regionales.
SEREMI de Bienes Nacionales	Orienta y ejecuta las políticas del Gobierno, en materia de gestión y disposiciones de bienes nacionales a nivel regional.	Dentro del territorio cuenta con un rol activo en términos de administrar los bienes que son de carácter nacional.	En cuanto al IPT, cumplirá un rol relevante al encauzar y señalar los bienes nacionales que se pudieran encontrar al interior de la superficie a planificar.

Fuente: Elaboración Propia

VII. MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICA

El Marco de Referencia Estratégico corresponde al contexto macro-político que deben incluirse en el proceso de la Evaluación Ambiental Estratégica. Siendo, lo que de da las referencias y orientaciones a la evaluación, identificando las políticas e instrumentos de gestión y planificación que provean una dirección estratégica.

Definir la relación de otros instrumentos que sean pertinentes a Modificación N°8 al Plan Regulador Comunal, permite prevenir posibles contraposiciones y repetición de iniciativas tendientes a lograr el mismo objetivo, así como a identificar posibles discordancias o conflictos con la decisión evaluada.

A continuación, se enumeran las políticas, instrumentos de gestión y planificación que tienen relación con el plan a evaluar, indicando sus objetivos y metas, y la relación que poseen con éste.

7.1. Escala Global

5.6.1 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.

El ideal que se persigue es contar con una *ciudad para todos* (HABITAT III), basándose, en el “derecho a la ciudad” , cuyo objetivo es “*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 aquellos ligados a la modificación del PRC, son:

- 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 ciudad. Por lo cual, es relevante focalizar aquellas que sean compatibles con el resto de usos que posee la urbe. Así como también, como sus entornos rurales.
- 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.

5.6.2 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. 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 20: 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, “conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” (PNDU, 2017). Este objetivo tiene 10 metas u objetivos específicos, de los cuales, aquellos que se relacionan con los IPT y para este caso con la modificación del Plan Regulador Comunal de Huechuraba son:

Tabla 7: Objetivo 11 Desarrollo Sostenible

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” (PNDU, 2017).	La planificación territorial, debe ser entendida como un proceso en el que convergen los distintos actores que cohabitan un mismo espacio. Por lo cual, el IPT debe ser capaz de integrar la mirada de los habitantes, y de quienes utilizan el territorio con fines económicos y sociales. La modificación tiene directa relación con este objetivo, ya que busca integrar mayor espacio para construcción de viviendas sociales, generando un beneficio en términos de construcción de comunidad y mantención de redes.
Medio Ambiente	“Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo” (PNDU, 2017).	El territorio a planificar cuenta con problemáticas asociadas al manejo de residuos y calidad del aire, desarrollándose dentro de un Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica. Estos elementos, deben ser considerados por el IPT, con el objetivo de poder revertir los efectos negativos de la contaminación y aportar a mejorar las condiciones

		ambientales.
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” (PNDU, 2017)</i>	Dentro del IPT, se deben considerar la inclusión de un sistema de áreas verdes urbanas que permitan entregar espacios de recreación para los habitantes, así como también los beneficios que estas generan.
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” (PNDU, 2017):</i>	Es importante visualizar el territorio como una unidad, que se compone de zonas urbanas, rurales y en transición. Contando con una mirada holística, y sistémica del espacio en su conjunto, y no de partes aisladas. Considerando los espacios adyacentes al terreno que se incluirá en la modificación, de esta forma se puede generar una planificación integral.
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” (PNDU, 2017)</i>	El cambio climático, es un proceso relevante de considerar dentro de la modificación del IPT. Considerando la topografía del terreno, y su localización al norte de la ciudad de Santiago.

Fuente: Elaboración propia en base a <http://www.cl.undp.org/content/chile/es/home/post-2015.html>

7.2. Escala Nacional

5.6.3 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 a la modificación del 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 8: Relación Política Nacional de Desarrollo Urbano y Modificación N°8 PRC Huechuraba

Ámbito	Objetivo	Relación con 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.	La modificación busca generar espacios para resolver problemas de desigualdad en relación al acceso a la vivienda, resolviendo parte del déficit habitacional de la comuna.
Desarrollo económico	Integrar a este ámbito 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.	En los espacios cercanos a una de las áreas que formaran parte de la modificación, existen actividades económicas de tipo industrial y agrícola. Por lo cual, el IPT debe considerar esta mixtura, instaurando y considerando las externalidades que poseen.
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.	En relación con la modificación del IPT, es necesario considerar el contexto en el que se insertan los terrenos que se incorporan. Identificando sus características y los espacios adyacentes con los que limitan. De esta forma, se podrá generar espacios equilibrados. A su vez, uno de los espacios que se modificaran se inserta en un terreno con relieve, por lo cual se deben considerar las características que poseen.
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.	En relación a la institucionalidad y gobernanza, la modificación a través del proceso de EAE, se vincula la visión de los organismos públicos que tienen injerencia en el territorio. De esta forma, se genera una planificación más integral.

Fuente: Política Nacional de Desarrollo Urbano

5.6.4 Política Habitacional Chilena

Esta política rige el quehacer del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, y encauza los procesos que permitan dar acceso y soluciones habitacionales a la población, para mejorar la calidad de vida de las personas. Tiene los siguientes objetivos estratégicos:

Tabla 9: Relación Política Habitacional Chilena y Modificación N°8 PRC Huechuraba

Ámbito	Objetivo	Relación con IPT
Acceso a soluciones habitacionales	Posibilitar el acceso a vivienda de calidad, para sectores medios, vulnerables y emergentes.	La modificación se encuadra en este ámbito, ya que busca generar espacios para nuevas viviendas.
Ciudades equitativas, sustentables e integradas	Fomentar el mejoramiento y la construcción de instrumentos de planificación territorial y de infraestructura urbana, que permitan desarrollar ciudades mejores.	En este contexto, la modificación busca mejorar el equilibrio al interior de la comuna en términos de acceso a vivienda.

Fuente: Política Habitacional Chilena

5.6.5 Programa de integración social y territorial

Este programa consiste en la generación de nuevas viviendas de calidad, que permitan generar mayor integración a las familias del país. A través de 4 atributos: localización, calidad, focalización e integración social.

En este sentido la modificación que se realizara al PRC de Huechuraba, se enmarca directamente en este programa, ya que busca generar nuevos espacios al interior de la comuna para poder desarrollar proyectos habitacionales, que den respuesta a la demanda de vivienda de la población que reside en la comuna.

7.3. Escala Regional

5.6.6 Estrategia Regional 2012-2021

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, de ellos 3 tienen relación con la modificación al PRC, los cuales son:

Tabla 10: Relación Estrategia Regional 2012-2021 y Modificación N°8 PRC Huechuraba

Lineamiento	Objetivo	Relación con IPT
Región integrada e inclusiva	En relación a la integración socio espacial, cultural y de movilidad y conectividad.	La modificación debe integrar elementos que permitan fomentar la integración socio espacial de quienes llegaran a habitar los espacios integrados. Visualizando la movilidad y conectividad, como elementos relevantes para el flujo diario.
Región equitativa y de oportunidades	Apunta a la superación de situaciones de inequidad e injusticias, en temáticas sociales como educación, salud, vivienda y áreas verdes.	En este sentido, la modificación se enmarca en generar mayor equidad en cuanto al acceso a la vivienda.
Región limpia y sustentable	En relación a una mejor calidad del ambiente en el que viven los habitantes de la región, el uso sustentable de los recursos y el manejo de los residuos.	A su vez, la modificación debe ser capaz de integrar elementos que permitan generar un hábitat con calidad ambiental y espacios públicos de calidad.

Fuente: Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021

5.6.7 Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) 1994 y sus modificaciones

El PRMS es el instrumento normativo que regula el uso de suelo y las acciones urbanísticas concretas que se pueden generar en la Región Metropolitana. En el cual, se integran tres niveles de planificación, Metropolitano, Intercomunal y Comunal o Local.

En el se incluyen a las 51 comunas que integran el área metropolitana. Las cuales se zonifican en función de un área urbana metropolitana y área restringida o excluida al desarrollo urbano.

- Las zonas incluidas en el área urbana metropolitana son: Zonas habitacionales mixtas, Zonas de Equipamiento Metropolitano e Intercomunal y Zonas de Interés Metropolitano, Zonas de Actividades Productivas y de Servicio de

carácter Industrial y Áreas Verdes.

El PRMS, establece los lineamientos normativos de uso de suelo y construcción, que son permitidas dentro del territorio regional, por lo cual las modificaciones al PRC, deben estar en sintonía con las indicaciones que hace este instrumento mayor. Sin perjuicio de lo anterior, en este caso el PRC, a través de la modificación, intenta corregir una norma desactualizada, de escala intercomunal, por lo que es importante que genere las adecuaciones necesarias para actualizar dicha norma.

5.6.8 Plan Regional de Infraestructura y Gestión del recurso hídrico

Este plan tiene como objetivo encauzar las inversiones públicas, en cuanto a la construcción de obras dentro del territorio regional, que permitan generar mayores beneficios sociales, económicos y culturales a los habitantes de la Región Metropolitana.

Para lo cual cuenta con 4 ejes de acción: agua, servicios de infraestructura, integración y calidad de vida.

En relación a la inversión en infraestructura pública, incluye obras viales, aeroportuaria, obras hidráulicas, agua potable rural, edificación pública y patrimonial. Por su parte, la gestión del recurso hídrico se asocia a la generación de infraestructura hidrométrica.

Dentro del marco de la infraestructura vial, es relevante visualizar como éstas se proyectan dentro de la región, en especial dentro de los espacios cercanos a los terrenos que se incluyen en la modificación, particularmente aquellas obras viales, que incidan en el traslado y movilidad de las personas.

5.6.9 Política Regional de Áreas Verdes

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.

Para ello, se establecen 6 lineamientos estratégicos, los que tienen relación con la modificación son:

1. Mejoramiento de la calidad urbana: Aumentar el estándar de los espacios verdes de la región.
2. Compensación y equidad territorial: Generar una mayor inversión de espacios

verdes en aquellos lugares que cuentan con una baja dotación de éstos.

3. Sustentabilidad ambiental: aumentar la eficiencia y sustentabilidad de los espacios verdes a través de la implementación de criterios medioambientales.

Esta política enmarca la modificación del PRC, ya que esta deberá considerar la creación espacios para áreas verdes de calidad, que permitan a los habitantes que llegaran a estos sectores contar con elementos que mejoren su calidad de vida, en términos ambientales y de recreación.

5.6.10 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 modificación al PRC, se asocia a esta estrategia, de manera directa, en el eje de "conservación de la biodiversidad en áreas rurales y urbanas" . Aportando a las metas de sostenibilidad en producción y consumo de recursos. Debido a la característica del terreno de uno de los espacios que incluye el instrumento, donde las características físicas y naturales, siendo necesario evaluar estas condiciones.

7.4. Escala Comunal

5.6.11 Plan de Desarrollo Comunal Huechuraba 2013-2016

El Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de la comuna de Huechuraba, tiene por objetivo generar las directrices del accionar del gobierno local, para resolver los principales problemas que posee la comuna y que aquejan a sus habitantes.

A través de un diagnóstico, se pudieron establecer los factores críticos del territorio comunal, en los ámbitos de salud, educación, medio ambiente, desarrollo económico, desarrollo territorial, y desde allí se planteó una imagen objetivo para cada uno, así como también una visión futura de la comuna. Esta última, se asocia a impulsar acciones para generar una comuna integrada, que permita a los habitantes optar a nuevas oportunidades, con espacios públicos mejores, donde se promueva un buen vivir.

Los lineamientos y acciones por ámbito de desarrollo, que tienen relación con la modificación del PRC son:

Tabla 11: Plan de Desarrollo Comunal Huechuraba 2013-2016 y Modificación N°8 PRC Huechuraba

Lineamiento	Descripción	Relación con modificación
Área de desarrollo territorial	Busca que Huechuraba sea una comuna más integrada, con mayor interrelación entre sus habitantes, con espacios públicos y áreas verdes acordes a las necesidades de la población, fomentando espacios de participación ciudadana en las decisiones	En este sentido, la modificación busca integrar espacios al desarrollo urbano de la comuna, para poder dar mayor acceso a vivienda a los habitantes de Huechuraba. Es así como la planificación debe considerar la integración social, y dar las bases para incluir espacios públicos y áreas verdes.
Área medio ambiente	Tiene por objetivo generar mejores condiciones ambientales, en espacios públicos y áreas verdes. Impulsando una comuna ecológica.	Enmarca la acción de generar espacios públicos y áreas verdes, que permitan mejorar la calidad ambiental de la comuna.
Área de desarrollo social	Promover la integración de los habitantes, resolviendo temas de acceso a vivienda, participación ciudadana, cultura y deporte.	La modificación busca promover la integración social, asociado al acceso a la vivienda.

Fuente: Plan de Desarrollo Comunal Huechuraba 2013-2016

5.6.12 Modificación N°6 PRC - En trámite de aprobación

Esta modificación realizada durante el año 2017 y aun en trámite de aprobación, buscó diversificar el uso de suelo de Ciudad Empresarial, integrando el uso de suelo

residencial, al existente. Lo que se realizó considerando un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica.

El objetivo ambiental que enmarco esta modificación fue *“Mejorar las condiciones ambientales de la zona ZC 4, a través de la incorporación de nuevos usos de suelo que permitan la ocupación efectiva de ésta”* .

Como criterio de desarrollo sustentable, se planteó la *“Consolidación de espacios urbanos sustentables”* , contando con objetivos asociados a:

- Facilitar la prestación de los servicios ecosistémicos que se dan en el entorno.
- Uso eficiente de la infraestructura urbana
- Promover la integración social

En este contexto la nueva modificación al PRC, tiene directa relación con los objetivos ambientales de aquella llevada a cabo en el año 2017. Ya que se plantea en este nuevo proceso, promover la integración social, a través de la facilitación de espacios para vivienda. Dentro de ello, se debe considerar espacios para áreas verdes, recreación y servicios ecosistémicos.

VIII. OBJETIVOS AMBIENTALES

Los objetivos ambientales corresponden a las metas ambientales que se ha propuesto la modificación, que se quieren alcanzar tras la aprobación del instrumento y su materialización. Los objetivos ambientales propuestas corresponden a los siguientes:

- Mejorar las condiciones ambientales del sector ZE3 mediante la incorporación del uso de suelo residencial y normas técnico urbanísticas, que permitan hacer un uso efectivo del territorio.
- Disminuir las externalidades negativas producidas por la actividad productiva, como lo son el ruido, tránsito de camiones y presencia de vectores, en el sector Loteo Industrial El Parronal, cambiando el área industrial inofensiva ZI2 por una donde se fomente el desarrollo urbano mixto.

El primer objetivo se refiere a Punta Mucha, el cual corresponde a un sector desocupado, desde el punto de vista de su uso de suelo, que presenta un creciente deterioro ambiental y sanitario, el cual se explica en parte, por tratarse de un sector que se presenta desconectado del territorio comunal, pese a su condición de centralidad.

Ante ello, se estima que un cambio en la norma propiciaría un uso efectivo del

territorio, vale decir, pasaría a ser un sector habitacional mixto de la comuna, que contaría con un control ciudadano activo del espacio público, así como también generaría una demanda sobre la vialidad, lo que permitiría la materialización de aquella prevista en el PRC, mejorando la conectividad y movilidad.

El segundo objetivo ambiental se diseña en un comienzo pensando en la incorporación del uso de suelo residencial en el sector Loteo Industrial El Parronal, sin embargo, tras los comentarios realizados por los distintos Organismos de la Administración del Estado y las observaciones al Informe Ambiental, por parte de la SEREMI MA RM, se modifica y se centra en la meta ambiental que éste persigue.

Lo que se busca con el cambio normativo en el sector El Parronal, es disminuir las externalidades negativas de ruido, tránsito de camiones y presencia de vectores que genera la actividad productiva de carácter inofensiva que se localiza actualmente en el sector.

IX. CRITERIO DE DESARROLLO SUSTENTABLE

Por su parte el criterio de desarrollo sustentable se considera un logro del Plan. Para el caso puntual de la modificación N°8, se busca romper la hegemonía de los barrios con usos de carácter exclusivo, generando una nueva oferta de suelo urbano para el uso residencial.

Desde el punto de vista social, se generan una nueva oferta de suelo urbano, que permite el desarrollo de proyectos de vivienda social para los allegados de la comuna. El efecto inmediato de ello es que se mantienen las redes sociales, fortaleciendo las bases de la comunidad.

Ambientalmente hablando, se busca que la comunidad acceda a terrenos céntricos de la comuna, lo que genera beneficios en términos de acceso de bienes y servicios, optimiza la infraestructura urbana existente y mejora las condiciones ambientales y sanitarias, al hacer un uso efectiva del territorio, particularmente en el sector de Punta Mocha, donde la llegada de población se presenta como una oportunidad para la materialización de proyectos viales, mejorando aspectos de conectividad y movilidad a nivel comunal.

Por último, desde una perspectiva económica, se genera una revalorización de los terrenos que incorporan el uso de suelo residencial, puesto que se integran a la oferta de suelo urbano de la comuna.

Según lo señalado, se ha definido el siguiente criterio y su respectivo alcance:

Tabla 12: Criterio de Desarrollo Sustentable

Criterio de Desarrollo Sustentable	Objetivo /Alcance
Optimiza el uso de suelo urbano	<ul style="list-style-type: none"> • Generar oportunidades para el desarrollo de la vivienda social y de clase media en sectores céntricos de la comuna. • Mejorar condiciones ambientales al fomentar un uso efectivo del territorio. • Mejorar calidad de vida de la comunidad disminuyendo los efectos negativos de la actividad productiva. • Mejorar las condiciones de movilidad al interior de la comuna, por el aumento de rentabilidad social de proyectos viales que mejoran los accesos.

Fuente: Elaboración propia

Según se advierte, el criterio apunta a mejorar las condiciones de uso de suelo al interior del área urbana, la cual actualmente presente más de la mitad de su territorio urbano con usos de suelo exclusivos que no acogen el uso residencial.

X. PRIORIDADES AMBIENTALES

En función de los antecedentes planteados, se han definido las prioridades de ambiente y de sustentabilidad para la Modificación N°8 del PRC de Huechuraba.

En el caso de las prioridades de medio ambiente, se considera **mejorar la calidad ambiental** de aquellos sectores en desuso, así como en aquellos sectores donde hoy existen efectos negativos asociados al uso exclusivo de la actividad productiva como lo son ruidos y vectores sanitarios.

Para el caso del Desarrollo Sustentable, al igual que lo observado para la modificación N°6 del PRC, la prioridad tiene relación con **hacer un uso eficiente de las áreas urbanas de la comuna**, lo que está estrechamente relacionado con fomentar el uso residencial y con ello, consolidar territorios de uso mixto, destacándose en este caso, la condición céntrica de los terrenos modificados.

Lo anterior se vincula con el aprovechamiento de los recursos urbanos con que cuenta la urbe para desarrollarse, maximizando sus beneficios, lo cuales a su vez se “democratizan” ya que permiten el desarrollo de proyectos de vivienda social y no solo el desarrollo de viviendas según valores de mercado.

XI. FACTORES CRÍTICOS DE DECISIÓN

En línea con lo planteado precedentemente, se han definido los factores críticos de decisión, entendidos estos como los temas claves y/o relevantes para el éxito de la Modificación.

Al igual que lo sucedido con los objetivos ambientales, los factores críticos de decisión fueron ajustados en el transcurso del proceso, lo que se explica por los antecedentes que se incorporan al mismo, según se advierte en el acápite 5.6.1 Efectos de la Participación en el Proceso de EAE y Diseño de la Modificación.

Tras los análisis y modificaciones, se definen los siguientes factores críticos de decisión:

Tabla 13: Factores Críticos de Decisión

Factor Crítico de Decisión 1: Barrios Integrados Multifuncionales
<p>Se plantea como un tema clave ya que según se identifica en el Marco del Problema, la exclusividad de usos de suelo ha traído como consecuencia un aumento en el valor de suelo urbano, lo que repercute en la oferta de suelo para la localización de viviendas social al interior de la comuna.</p> <p>Al respecto se considera que la integración territorial está dada por dos aspectos fundamentales, el primer de ellos tiene relación con una integración de carácter social, donde la autoridad local, a través de la modificación de su instrumento de planificación territorial es capaz de corregir los problemas de mercado, que se reflejan en la falta de terrenos para la construcción de viviendas sociales o para viviendas de clase media. El segundo aspecto, tiene relación con una integración de los usos, donde se avanza a la consolidación de barrios mixtos.</p> <p>La modificación debe propender a generar alternativas de integración y convivencia con los distintos usos de que se dan en el territorio, por lo que es fundamental entender cómo se dan estos.</p> <p>Se espera que a través de las directrices se logre promover e impulsar el uso de tecnologías limpias, con el objetivo de seguir avanzando en la integración espacial de los distintos usos.</p>
Factor Crítico de Decisión 2: Movilidad
<p>Se considera un factor crítico, aun cuando la presente modificación no aborde temas de vialidad, atendiendo a las observaciones realizadas por los organismos de la Administración del Estado, que hacen hincapié en la necesidad de generar accesos y mejores condiciones de conectividad de la comunidad que se asentará en dichos</p>

sectores.

Se habla de movilidad, porque el énfasis se pone en las personas y como estas logran acceder a los bienes y servicios, y no en la infraestructura, entendiendo esta última como un medio para ello.

De este modo, es importante que al estudiar el FCD, se identifique el grado de materialización de la vialidad proyectada por el PRC, e identificar los proyectos que puedan estar en cartera para su ejecución, lo que permitirá entender cómo se comporta la inversión pública en esta materia.

Se espera que, al incorporarse el uso residencial, se genere una mayor demanda social por la infraestructura, permitiendo con ello su materialización en un corto plazo.

En función de lo anterior, la evaluación trabaja este factor a partir de las directrices y del plan de seguimiento, donde se establecen los temas relevantes a trabajar durante el horizonte del Plan.

Fuente: Elaboración propia

XII. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

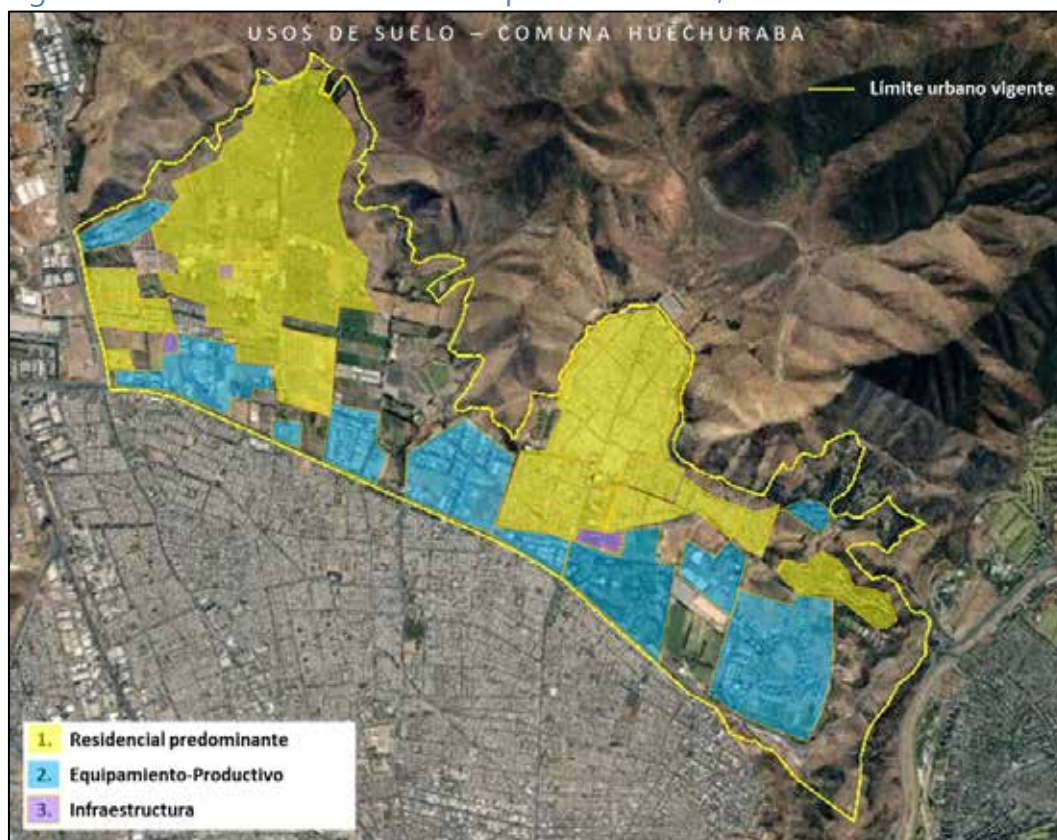
El propósito del diagnóstico ambiental estratégico es describir los factores críticos de decisión, identificando las tendencias de desarrollo. A través de la caracterización de dichos factores, se sientan las bases para la evaluación de los riesgos y oportunidades que se realiza con posterioridad, con el objeto de identificar los posibles efectos sobre el ambiente y la sustentabilidad que la opción de desarrollo puede generar en el territorio.

12.1. FCD 1: Barrios Integrados Multifuncionales

12.1.1. Usos de suelo existentes

La comuna de Huechuraba se caracteriza por su multifuncionalidad. Originada en la ocupación por usos residenciales en los años 50's, como se señaló anteriormente, presenta hoy tanto una diversidad de usos de suelo, como escalas de estos.

Figura 21: Usos de suelo existentes predominantes, comuna de Huechuraba



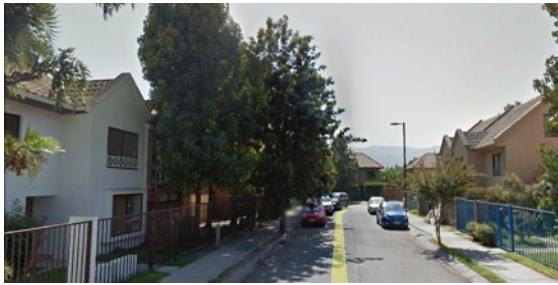
Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital y registro en terreno

A partir de las definiciones de uso de suelo que establece el Art. 2.1.24 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, se puede sintetizar la distribución de usos en la comuna en dos macroáreas. La primera, en contacto directo con la Autopista Vespucio Norte, destinada principalmente a distintas clases de equipamiento, servicios y algunas actividades productivas inofensivas (bodegaje y oficinas). La segunda, ubicada hacia el interior de la comuna, ocupa la totalidad de las rinconadas y sectores llanos, así como algunos sectores de pie de monte; está destinada principalmente a vivienda, con algunos equipamientos de escala local (colegios, comercio, entre otros).

Los destinos presentes son principalmente los siguientes:

- **Usos residenciales - vivienda:** ocupa la mayor parte del área consolidada. Las áreas predominantes de vivienda se ubican principalmente en torno a las avenidas Recoleta y Pedro Fontova, con desarrollos que se extienden hasta los bordes del cordón de cerros que rodea por el norte a la comuna. Respecto a la edificación en altura, se observa principalmente hacia el pie de monte, tanto al nor-orienté como nor poniente, siendo estos últimos los más nuevos en su consolidación.

Fotografía 8: Sector Pedro Fontova, vivienda unifamiliar



Fotografía 7: Edificación en altura, sector Pedro Fontova, pie de monte



Fotografía 10: Edificación en altura, sector La Pirámide



Fotografía 9: Vivienda unifamiliar sector poniente, Los Libertadores



Fuente: Google Earth, Streetview 2018.

- **Usos de equipamiento – salud:** corresponde a los equipamientos destinados a cementerio, en particular, el cementerio Parque del Recuerdo, fundado en el año 1980, y el Cementerio Parque Santiago, ubicado al sur oriente de Ciudad Empresarial.

Fotografía 12: Parque Cementerio Parque del Recuerdo, Huechuraba



Fotografía 11: Equipamiento Cementerio Parque del Recuerdo



Fuente: www.parquedelrecuerdo.cl

- **Usos de equipamiento – cultura:** se refiere a los recintos destinados a centros de convenciones y eventos masivos, en este caso los centros de eventos Espacio Riesco, proyectos que atrae población flotante a la comuna.

Fotografía 13: Centro de Convenciones Espacio Riesco



Fotografía 14: Eventos culturales sector Ciudad Empresarial



Fuente: www.espacioriesco.cl y www.yelp.cl

- **Usos de equipamiento – comercio:** se emplazan principalmente en torno a la Autopista Vespucio Norte. Destaca entre ellos el Mall Plaza Norte, pero existen también otros equipamientos.

Se observa una especialización por el comercio automotor, en especial en la sección intermedia del borde con Vespucio; esto se deriva del polo que se ha desarrollado en torno al equipamiento Movicenter, uno de los más antiguos. Existen varios paños de gran tamaño destinados a estacionamiento de vehículos para venta.

Fotografía 16: Mall Plaza Norte, Huechuraba



Fotografía 15: Movicenter, Huechuraba



Fotografía 17: Equipamiento comercial automotriz, Vespucio Norte



Fuente: www.wikipedia.org, www.noticias.autocosmo.cl, Google Earth.

Figura 22: Atributos comerciales y existencia de equipamiento Eje Vespucio



Fuente: GPS Estudios. www.gpsproperty.cl

- **Usos de equipamiento – servicios:** se refiere principalmente al centro de oficinas Ciudad Empresarial, así como sectores vinculados a las áreas productivas y/o de bodegaje. Estas se ubican en el área central de la comuna (loteo El Rosal) y poniente de la comuna (loteo El Parronal).

Fotografía 18: Ciudad Empresarial



Fotografía 19: Loteo El Parronal



Fuente: Google Earth, Streetview.

- **Usos de equipamiento – educación:** destaca en este caso la presencia de dos campus universitarios (Universidad Mayor y Universidad Diego Portales), ambos ubicados en el sector de Ciudad Empresarial y entorno.

Fotografía 20: Campus Universidad Diego Portales



Fotografía 21: Campus universitario Universidad Mayor



Fuente: www.campusempresarial.udp.cl y www.umayor.cl

- **Usos de infraestructura - transporte:** se refiere a los terminales de transporte de Transantiago, ubicados en torno a la Av. Recoleta y en Av. Los Libertadores (oriente y poniente respectivamente).

Fotografía 22: Terminal Transantiago sector oriente, Av. Recoleta.



Fuente: Google Earth.

- **Actividades Productivas y Bodegaje:** se refiere al sector industrial exclusivo ubicado al nor poniente de la comuna (manejo de asfaltos y áridos), así como a los sectores destinados a bodegaje, ubicados en los loteos El Parronal y El Rosal, los que como se señaló anteriormente, se vinculan también con equipamiento de servicios profesionales v empresariales.

Fotografía 23: Sector productivo, nor poniente



Fotografía 24: Bodegas en Huechuraba



Fuente: Google Earth y www.bodegashuechuraba.cl

Respecto a las escalas de los usos de suelo que se emplazan en la comuna, es relevante destacar la diversidad presente. La Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, a través del Art. 2.1.36, estableció como criterio de emplazamiento la jerarquía de la vía de acceso al equipamiento. De esta manera, para el equipamiento mayor (sobre 6.000 personas), se requiere una vía expresa o troncal; en el caso del equipamiento mediano (entre 1.000 y 6.000 personas), se requieren vías colectoras, troncales o expresas. Bajo este criterio, la Autopista Vespucio Norte

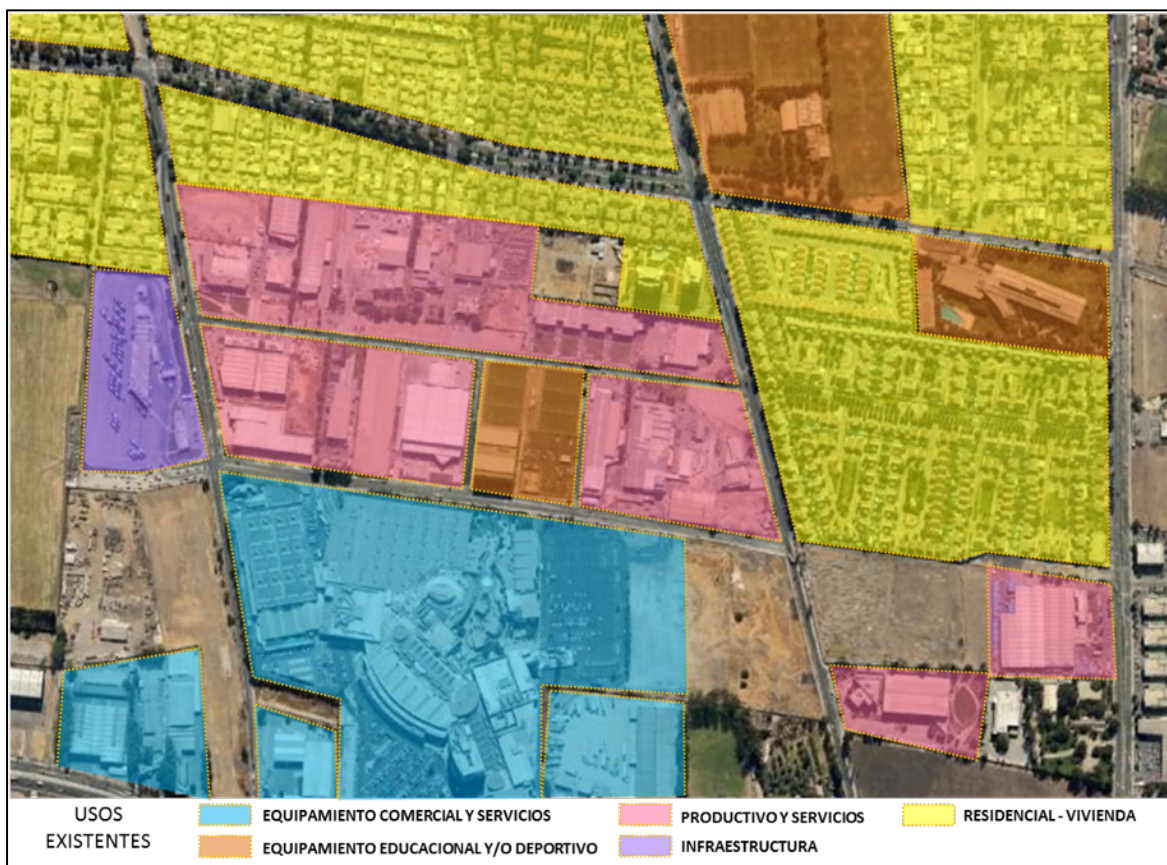
constituye un elemento clave en el emplazamiento de equipamiento de mayor escala.

Es relevante señalar también que los tamaños prediales y paños disponibles – especialmente hacia el centro y poniente de la comuna- son de grandes tamaños, lo que facilita el desarrollo de proyectos de mayor envergadura.

12.1.1. Usos presentes en áreas de análisis

El sector poniente, en el área de análisis correspondiente al área de modificación, presenta una diversidad funcional, donde la mayor parte de los usos hacia el norte son residenciales, mientras que hacia el sur –y vinculados a Vespucio- corresponden a equipamiento comercial y de servicios principalmente, así como sectores industriales exclusivos de carácter inofensivo. Se observa también la existencia de infraestructura de transportes (terminal de buses), hacia el poniente.

Figura 23: Usos de suelo existentes predominantes, sector Loteo Industrial El Parronal



Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital y registro en terreno

Si se analiza en detalle, las actividades que existen, se pueden señalar que existe una predominancia de actividades de bodegaje y almacenamiento, lo que se complementa con oficinas y sitios eriazos, que dan cuenta de un potencial mercado inmobiliario. .

En cuanto a las actividades clasificadas como industriales, propiamente tal, solo se aprecian 3, las cuales son de carácter inofensivo. Se destaca la presencia de equipamiento de educación y deportivo, el cuales se articula de manera adecuada con lo usos de suelo de carácter residencial.

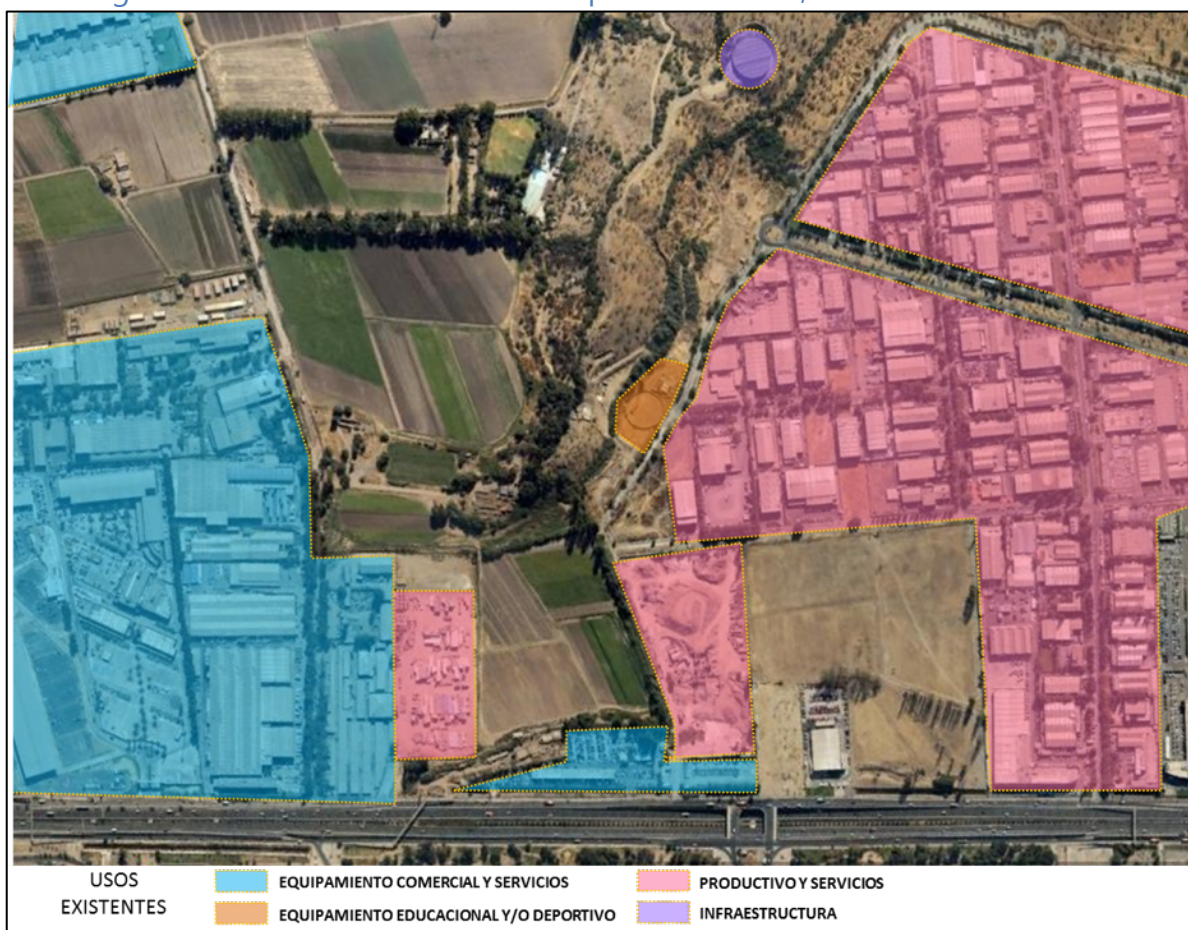
Figura 24: Clasificación de Actividades, sector Loteo Industrial El Parronal



Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital, registro en terreno y SII en <https://www4.sii.cl/mapasui/internet/#!/contenido/index.html>

En el caso del sector Punta Mocha, se observan principalmente usos de equipamiento hacia el poniente (automotoras y centros de comercialización de vehículos), mientras que hacia el oriente se desarrollan sectores productivos. No se observan en este caso sectores residenciales con destino vivienda. Se observa una medialuna de rodeo hacia el costado oriente de Punta Mocha, mientras que en altura se emplaza infraestructura sanitaria.

Figura 25: Usos de suelo existentes predominantes, sector Punta Mocha



Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital y registro en terreno

12.1.2. Dinámica urbana

Para el análisis de la dinámica urbana, se han considerado los permisos de edificación, ya que estos dan cuenta de la magnitud de proyecto y el destino de los mismos, permitiendo ver cuan integrados se encuentran los barrios.

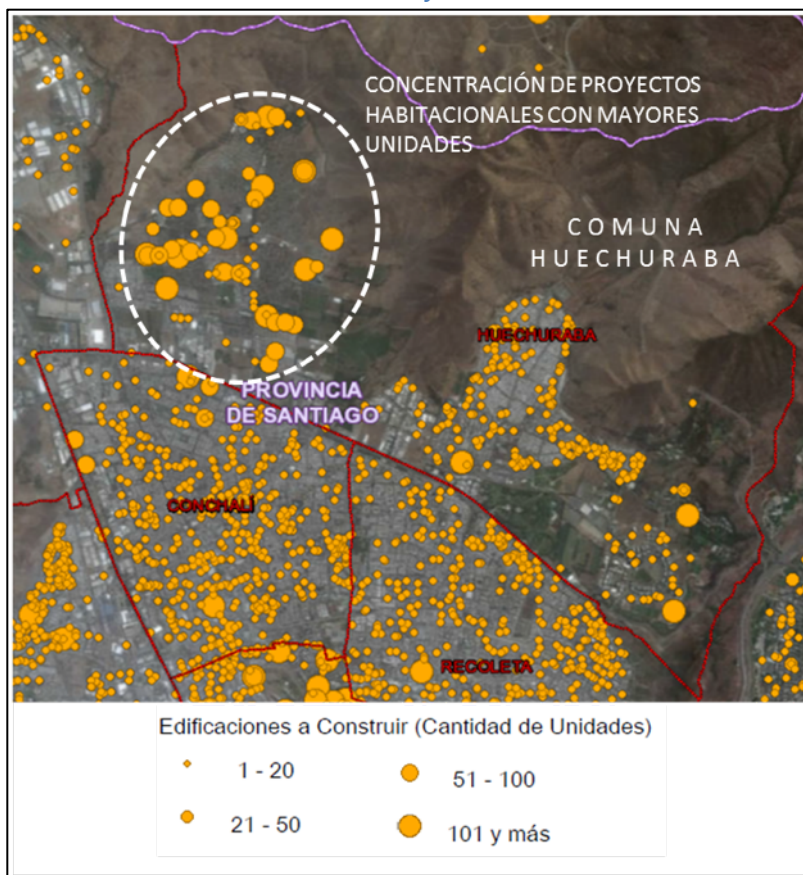
12.1.2.1 Permisos de Edificación

Los permisos de edificación destinados a vivienda en los últimos 8 años se han concentrado en el pie de monte, en torno al primer sector de crecimiento (Av. Recoleta), con menor cantidad hacia Pedro Fontova poniente y Santa Marta de Huechuraba.

En cuanto al número de unidades a construir, se observa lo inverso, donde el sector de Pedro Fontova corresponde a proyectos con un mayor número de unidades (101 y más predominantemente), a diferencia del sector de Av. Recoleta (pie de monte principalmente), donde los permisos se encuentran más atomizados y con menor

cantidad (1 a 20 unidades). Lo anterior es consistente con la oferta inmobiliaria de alto estándar hacia Pedro Fontova, la que se concentra hacia el poniente de la comuna.

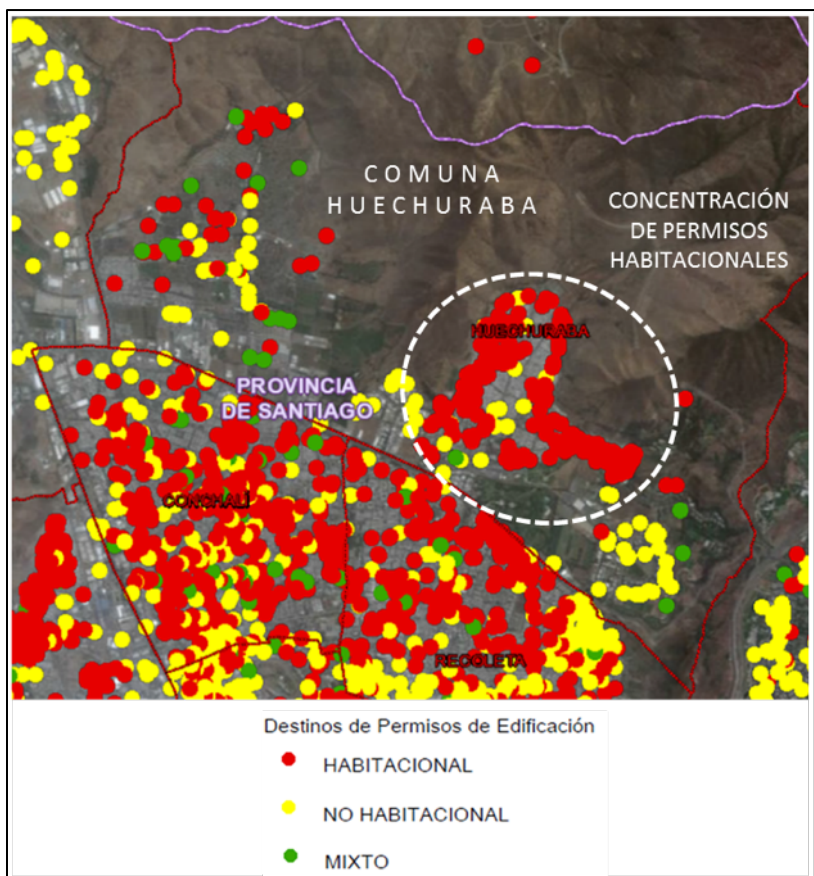
Figura 26: Número de unidades a construir según permisos de edificación, Huechuraba y entorno



Fuente: Elaboración propia en base a Mapas INE, Censo 2017.

Es relevante destacar la dinámica del sector de Av. Recoleta, el que en materia de urbanización y ocupación se encuentra consolidado. Sin embargo, la presencia de numerosos permisos de edificación en este sector refleja una dinámica de renovación, mejoramiento o regularización de las viviendas.

Figura 27: Destinos de permisos de edificación por Uso, Huechuraba y entorno



Fuente: Elaboración propia en base a Mapas INE, Censo 2017.

12.1.2.2 Distribución de permisos de edificación por uso

Según el total de permisos de edificación por año, para el período 2010-2017 se observa un aumento respecto de años anteriores. En cuanto a los tipos de permisos según uso, la proporción de usos habitacionales refleja un aumento sostenido, superando otros años en que los no habitacionales han prevalecido en proporción respecto del total.

Figura 28: Número de permisos de edificación por año 2010-2017

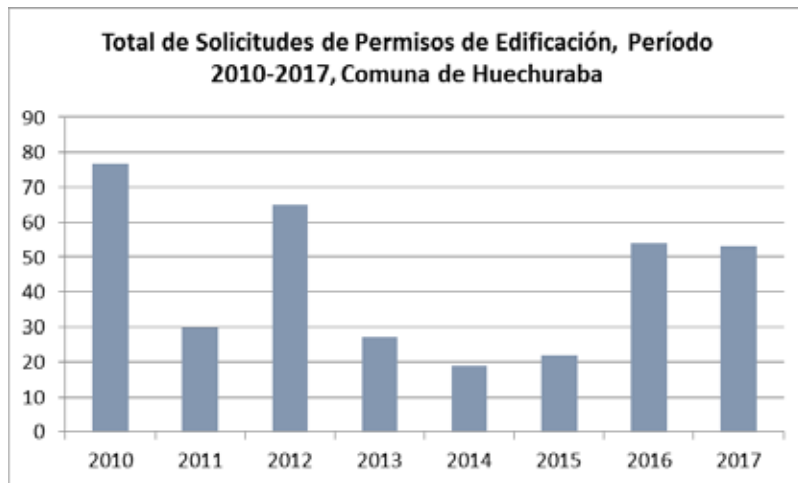
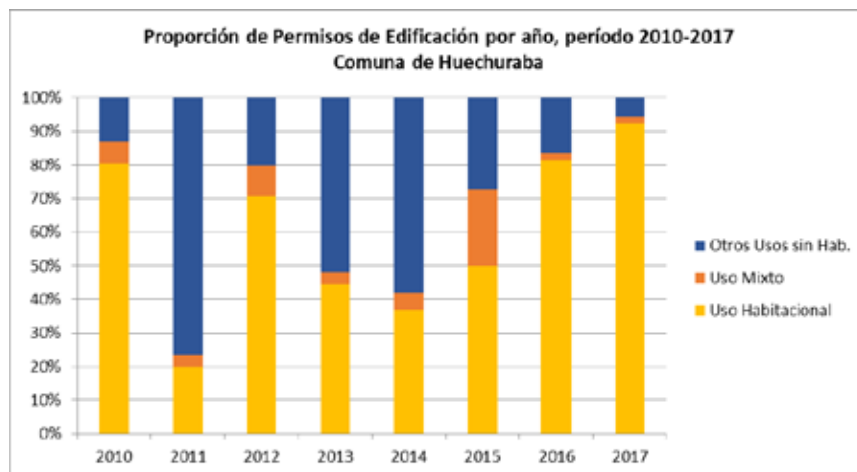


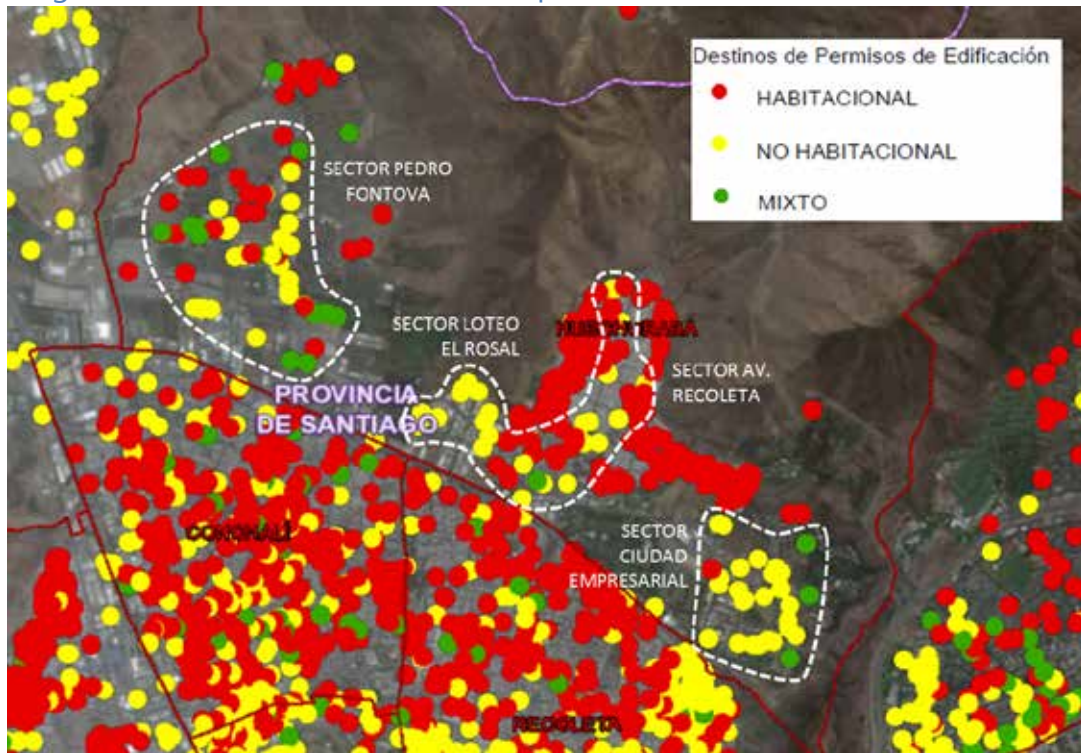
Figura 29: Proporción de permisos de edificación por año y por uso, comuna de Huechuraba



Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes INE.

La distribución territorial de los permisos de edificación, y en especial en usos no habitacionales (color amarillo en la siguiente figura), está representada en tres sectores predominantes, tal como se muestra a continuación:

Figura 30: Distribución territorial de permisos de edificación, 2010 al 2017



Fuente: Elaboración propia en base a Mapa INE.

El sector Ciudad Empresarial presenta una mayor presencia o predominancia de permisos destinados a otros usos (sin uso residencial). El sector Av. Recoleta – Loteo El Rosal presenta una mayor presencia de permisos residenciales (habitacional y mixto, colores rojo y verde en la figura). En tanto, el sector Pedro Fontova presenta una distribución más equilibrada en cantidad, con usos de los tres tipos señalados.

Es relevante destacar que en torno a la Autopista Américo Vespucio no se observan nuevas concentraciones de permisos destinados a otros usos. Por otra parte, hacia Pedro Fontova destaca una mayor concentración de permisos “mixtos” , lo que favorece un tejido urbano con mayor dotación de equipamiento y una mayor accesibilidad a usos complementarios al residencial.

En definitiva, es posible identificar tres áreas de desarrollo, entre las cuales existen dos áreas de “silencio urbano” , es decir, sectores cuyo uso o grado de consolidación se diferencian de las áreas de mayor dinamismo. En el caso de la primera, corresponde al cementerio Parque del Recuerdo; en este caso, el tipo de uso de equipamiento genera un área de menor intensidad de ocupación. En el caso del segundo sector, se refiere al área de Punta Mocha y El Guanaco proyectado; este sector, cuyo grado de consolidación probablemente dependerá del traspaso y articulación con el sector de Vespucio, es un área de potencial de desarrollo.

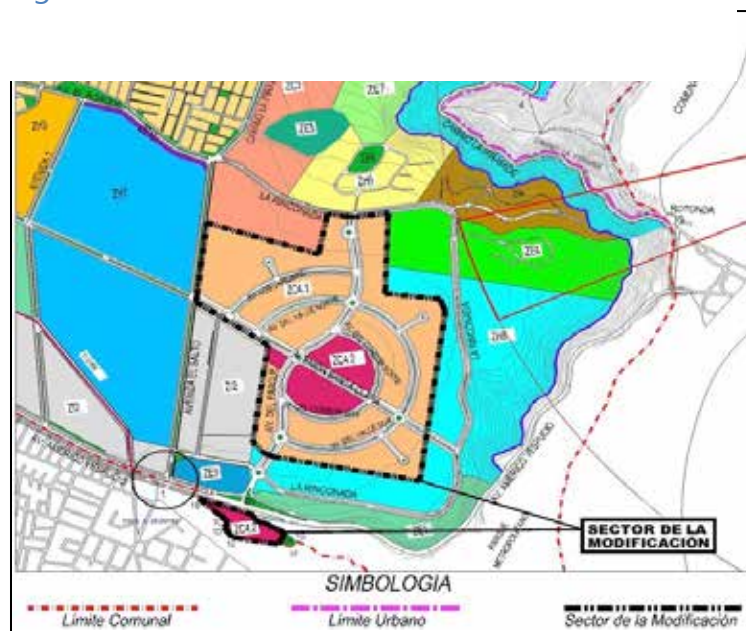
La diversidad funcional en los usos de suelo y escalas de la comuna de Huechuraba constituye una fortaleza desde el punto de vista de la sustentabilidad, dado que genera la posibilidad de acercar usos complementarios a las áreas residenciales, reduciendo así los traslados, junto con posibilitar una interacción económica y de fuentes de empleo en la misma comuna. Asimismo, dicha diversidad constituye una oportunidad de desarrollo dado que, por la zonificación vigente, muchas de las áreas no consolidadas aún mantienen usos de carácter exclusivo; en este sentido, una mayor diversidad funcional en las condiciones normativas puede favorecer su consolidación a futuro.

12.1.1. Modificaciones en trámite del PRC Huechuraba

Con el objetivo de generar mejores condiciones de adaptación a los distintos escenarios, la Municipalidad ha impulsado modificaciones a la normativa vigente de escala comunal para facilitar una mayor diversidad de usos dentro de algunas de las zonas del área urbana. Fue así como las Modificaciones 6 y 7 al Plan Regulador Comunal apuntaron a poder aumentar los usos de suelo y destinos.

La Modificación 6 nace de la necesidad de incorporar usos de suelo residencial y equipamiento (científico, deporte, educación, salud y social) en el sector de Ciudad Empresarial, donde dichos usos no fueron considerados originalmente, complementando así los usos que se encontraban vigentes previamente a la propues:

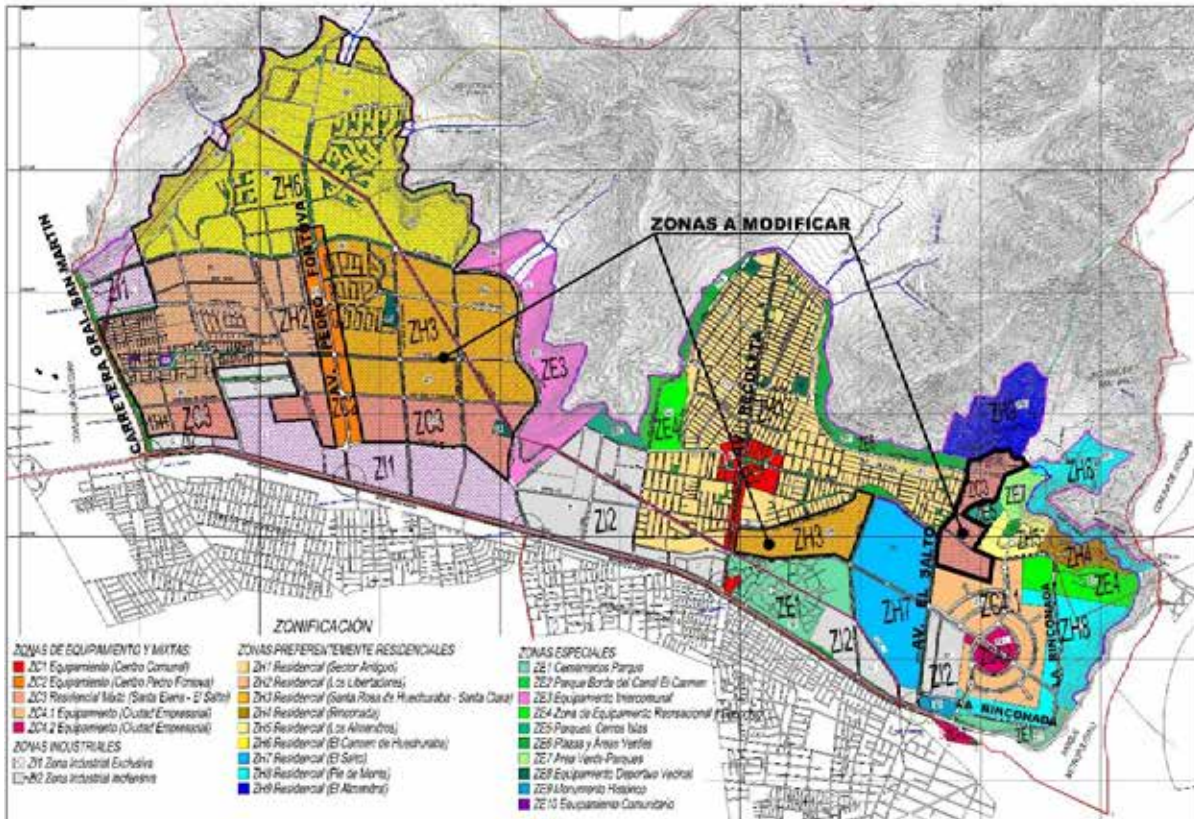
Figura 31: Sector Modificación 6, PRC Huechuraba



Fuente: Archivo Asesoría Urbana SECPLAN, I. Municipalidad de Huechuraba.

La Modificación 7 al Plan Regulador Comunal apuntó a disminuir la altura de edificación, desafectar el uso industrial en las zonas preferentemente residenciales emplazadas en el sector poniente del territorio comunal y generar la apertura de vialidad en un sector ubicado entre la Av. Recoleta y la calle República de Estados Unidos, en el sector antiguo de la comuna.

Figura 32: Zonas a modificar PRC, Modificación N° 7, PRC Huechuraba



Fuente: Archivo Asesoría Urbana SECLAN, I. Municipalidad de Huechuraba

12.2. FCD 2: Movilidad

La comuna de Huechuraba se ubica en torno al anillo exterior Américo Vespucio, siendo la Autopista Vespucio Norte su límite administrativo hacia el sur y, al mismo tiempo, su lugar de acceso al territorio comunal. Hacia el poniente, limita con la ruta 57, Autopista Los Libertadores, que conecta con la provincia de Chacabuco y Los Andes; hacia el nor oriente se ubica la Autopista Radial Nor oriente, que conecta el sector oriente de la ciudad con la comuna de Colina. Destaca también el acceso al túnel San Cristóbal, que conecta la comuna de Providencia con el sector norte de la ciudad.

12.2.1. Movilidad intercomunal

La comuna presenta una condición particular desde el punto de vista de su conectividad expresa, siendo un territorio “entre autopistas”, tal como se observa en la siguiente figura:

Figura 33: Ubicación entre autopistas – Comuna de Huechuraba



Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital Google Earth.

Si bien las autopistas le otorgan una fácil conectividad a diversos puntos de la ciudad, generan también una condición de barrera funcional a nivel local, dado que la continuidad en los trazados para las velocidades requeridas, no proporcionan una permeabilidad y conexión constante a sus bordes. Entre los 5 puntos de acceso existen entre 1.500 y 1.800 metros de distancia entre ellos, y solamente 4 de ellos constituyen traspasos norte-sur. De esta forma, Huechuraba presenta una alta conectividad, pero una baja accesibilidad.

Figura 34: Accesos y traspasos, comuna de Huechuraba



Fuente: Elaboración propia en base a imagen satelital, Google Earth.

Cabe señalar que existe un punto de acceso adicional desde el oriente, a través del Camino La Pirámide, el que está constituido por una vía unidireccional, la que presenta deficiente seguridad vial y un trazado que recoge la topografía donde se emplaza, a mitad de cerro. Esta vía traspasa en desnivel la Autopista Radial Nororiental, pero finalmente se encuentra con uno de los nudos de mayor complejidad de la ciudad, donde se encuentran tres autopistas (Vespucio, Costanera Norte y Radial Nororiental).

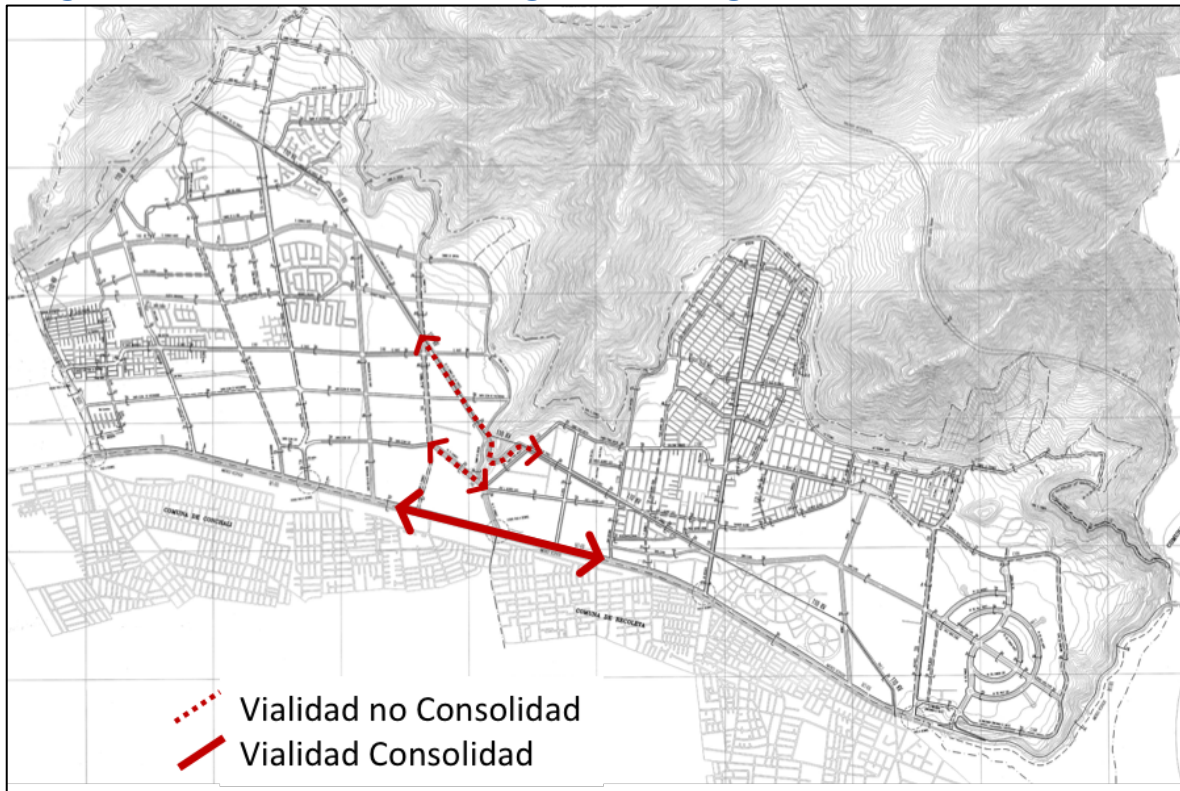
12.2.2. Movilidad comunal

La vialidad existente de la comuna presenta una estructura de 3 ejes transversales, y uno longitudinal, correspondiente a la caletería norte de la Autopista Vespucio Norte; dicha caletería otorga accesibilidad a los distintos equipamientos mayores que se ubican en la comuna (centro comercial, centros de convenciones, cementerios y otros). En este sentido, la caletería funciona como eje articulador de carácter emplazador entre los usos de equipamiento y, al mismo tiempo, como único eje articulador oriente-poniente de la comuna, lo que genera una mayor intensidad, carga de ocupación y flujo en esta vía, cuyo diseño original estaba orientado al acceso y salida de la autopista.

El Plan Regulador Comunal vigente establece vías propuestas y ensanches, las cuales debieran asegurar la conectividad y accesibilidad comunal, sin embargo, la vialidad comunal no ha sido materializada del todo, lo que es especialmente crítico en la circulación oriente – poniente, donde la estructura vial vigente propone una conexión a través de Américo Vespucio, Av. El Guanaco y Av. Las Torres.

Al respecto, tanto Av. El Guanaco como Av. Las Torres, no han sido ejecutadas, siendo Américo Vespucio y sus caleterías, la única posibilidad de trasladarse de un sector a otro de la comuna.

Figura 35: Vialidad estructurante vigente, Plan Regulador Comunal Huechuraba

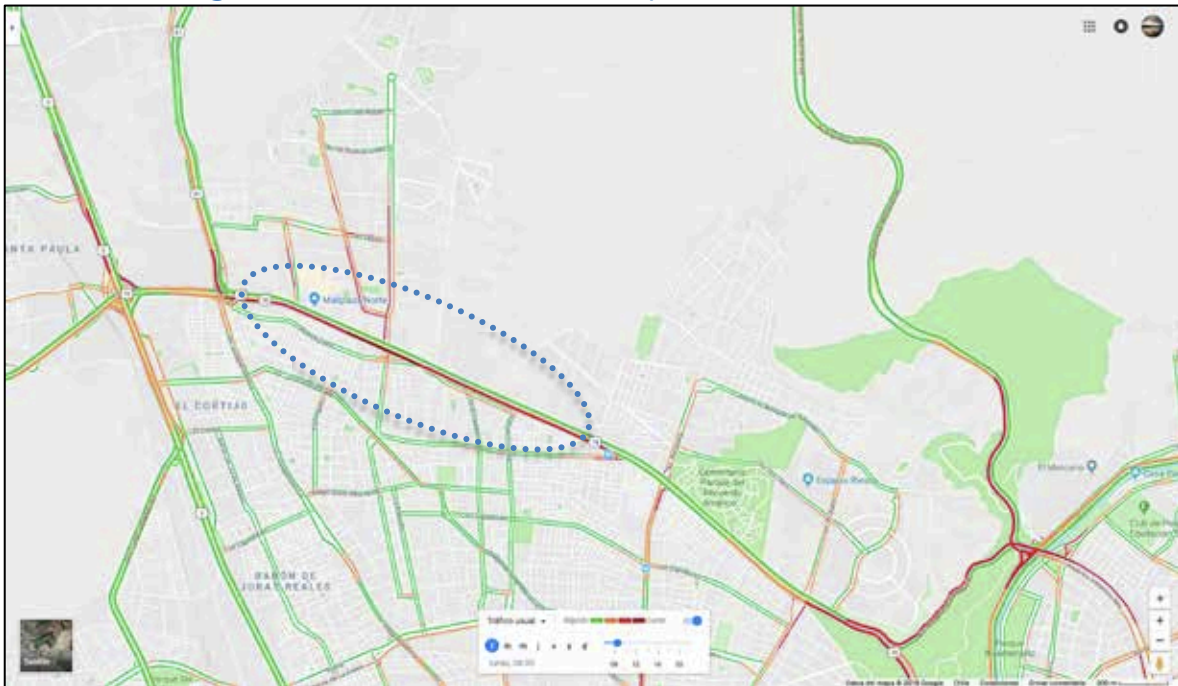


Fuente: Elaboración propia en base a www.observatoriourbano.cl

De acuerdo a antecedentes de SECTRA, en relación con la demanda en transporte privado, el sector de Pedro Fontova es el principal generador de viajes, mientras que la Ciudad Empresarial es el mayor atractor de viajes de la comuna. Existe una gran relación entre el área de Pedro Fontova y el sector oriente de la ciudad, y en menor medida hacia el sur. Respecto al sector de Recoleta, su vinculación es principalmente hacia el sur de la ciudad.

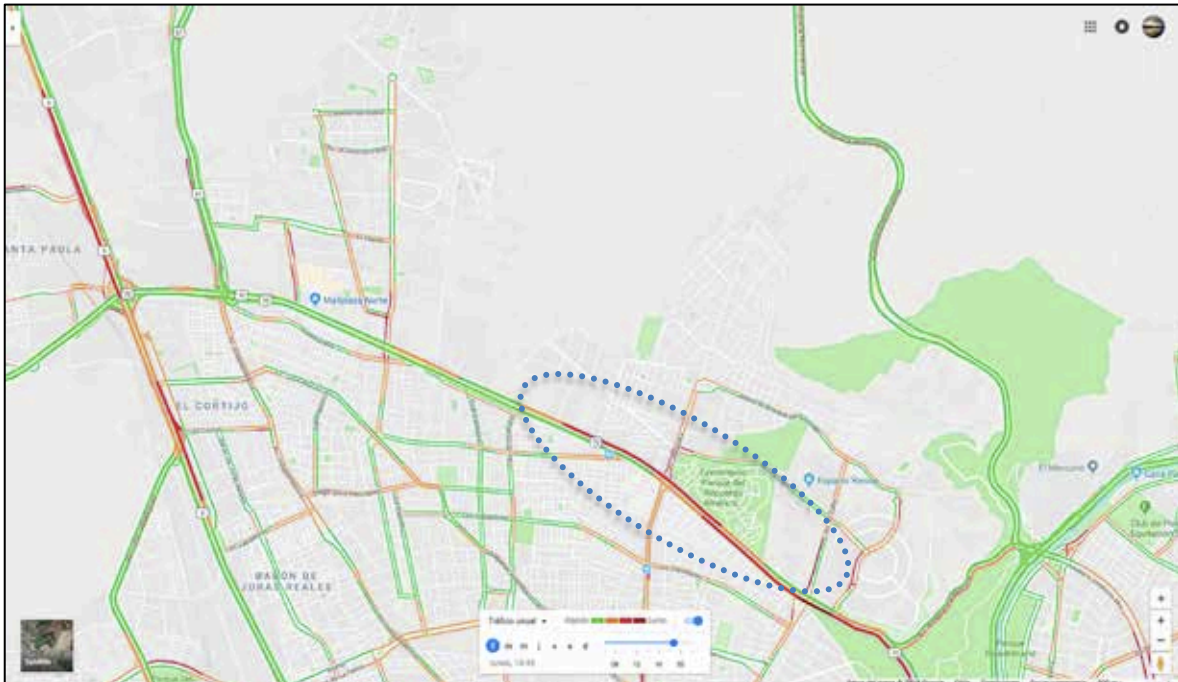
En efecto, si se analiza el comportamiento del tránsito en horario punta, es posible observar la saturación de la caletería de Américo Vespucio al sur, desde Pedro Fontova hacia el oriente. Dicha situación se invierte al analizar el horario punta de la tarde, dejando en evidencia la necesidad de materializar las vías planificadas por el PRC vigente.

Figura 36: Tránsito usual horario punta mañana (8:30 AM)



Fuente: Google Maps en <https://www.google.cl/maps/dir///@-33.3709273,-70.6482204,14z/data=!4m2!4m1!3e0!5m1!1e1>

Figura 37: Tránsito usual horario punta tarde (18:45 PM)

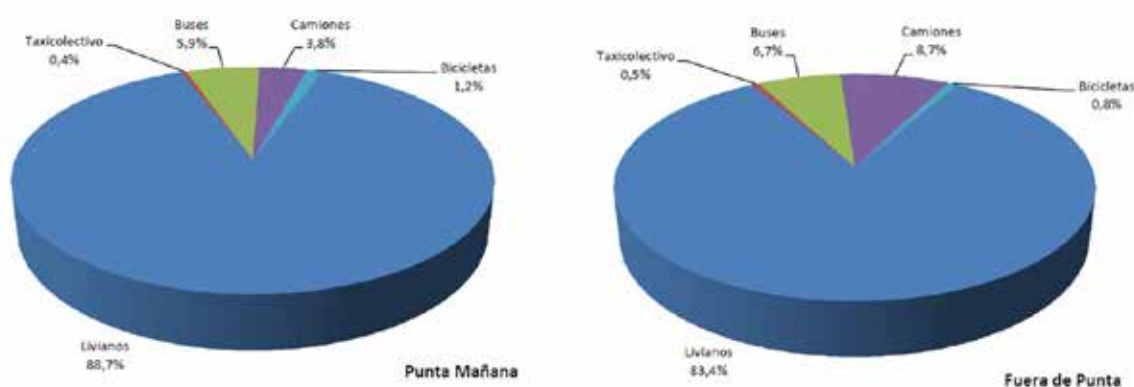


Fuente: Google Maps en <https://www.google.cl/maps/dir///@-33.3709273,-70.6482204,14z/data=!4m2!4m1!3e0!5m1!1e1>

La composición del flujo vehicular en horario punta refleja la predominancia de los vehículos livianos, con un 88,7% (autos, camionetas, furgones, taxis); los buses y taxicolectivos representan solamente el 6,3% del flujo total. El transporte de carga no es significativo en la comuna. Respecto a las bicicletas, tanto en horarios punta como fuera de punta, se detecta una baja presencia de ellas, lo que puede deberse también a la falta de infraestructura cómoda, rápida y segura disponible.

La presencia peatonal destaca principalmente en pasarela cercana a la estación de metro hacia el sur, el entorno del centro cívico en Recoleta, y Santa Marta de Huechuraba con calle Undurraga.

Figura 38: Composición del flujo de transporte, comuna de Huechuraba

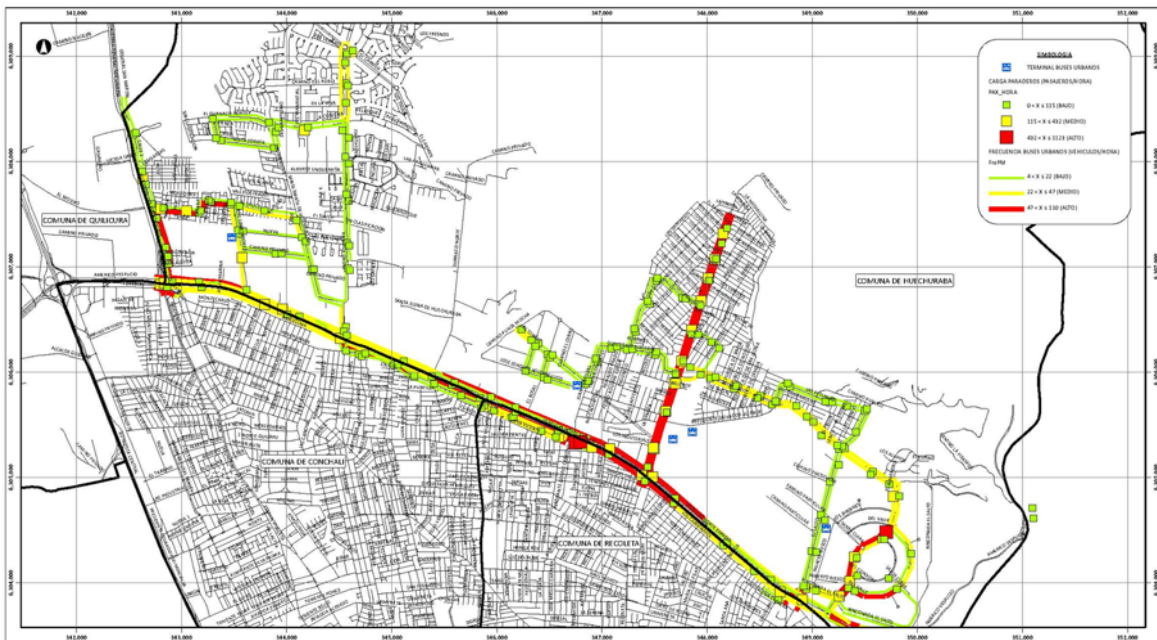


Fuente: APPTA e IIG Consultores. Análisis de Conectividad comuna de Huechuraba. 2015.
www.sectra.cl

12.2.2.1. Transporte público

A nivel del transporte público, y específicamente respecto a la cobertura de buses del sistema Transantiago, destacan algunos ejes con alta presencia. Entre ellos, la totalidad de Av. Recoleta, la caletería Vespucio Norte (tramo central y poniente), la caletería de la Autopista Los Libertadores (entre Vespucio y San Pedro de Atacama), y el sector de Ciudad Empresarial.

Figura 39: Cobertura Transantiago y Demanda Pasajeros, comuna de Huechuraba



Fuente: APPTA e IIG Consultores. Análisis de Conectividad comuna de Huechuraba. 2015. www.sectra.cl

La malla de recorridos de buses refleja dos sistemas que no se articulan, el oriente (Av. Recoleta – Ciudad Empresarial) y el poniente (Pedro Fontova - Santa Marta de Huechuraba), lo que genera una mayor carga sobre el eje Vespucio.

Otro aspecto relevante es la red de metro, la que para la comuna de Huechuraba presenta una estación al costado sur de Vespucio (estación Vespucio Norte), en la comuna de Recoleta. A esta se sumará la estación Los Libertadores, perteneciente a la nueva Línea 3, a ubicarse en el vértice sur oriente de la Autopista homónima, con Vespucio Norte (comuna de Conchalí).

Figura 40: Red y estaciones norte, Líneas 2 y 3 metro



Fuente: www.metro.cl

Considerando la ubicación de esta última estación, será fundamental el proyecto de paso peatonal y sistema de espacio público que se genere en este nodo, lo que incidirá en la seguridad y facilidades de desplazamiento peatonal quienes circularán en la comuna de Huechuraba.

12.2.3. Proyectos futuros

Complementario a la estación de metro señalada, existen otros proyectos en cartera que aportaran a la movilidad. Uno de ellos corresponde al proyecto del teleférico, el cual se extiende desde el cerro San Cristóbal a Ciudad Empresarial, generando un nuevo punto de encuentro con la comuna de Providencia. El proyecto tiene una capacidad para transportar 6.000 personas por hora, en cabinas para 10 pasajeros cada una.

Figura 41: Estación Teleférico Providencia, proyectada



Fuente: www.pulso.cl

El segundo proyecto es la nueva Concesión Américo Vespucio Oriente, conocida como AVO. El proyecto genera un trayecto subterráneo de dicha autopista, en el tramo Príncipe de Gales - Avenida El Salto, donde aflora en superficie. Incluye dentro de su concesión las comunas de Recoleta, Huechuraba, Vitacura, Las Condes y La Reina. La longitud de la vía es de 9 kilómetros y contempla la construcción de dos calzadas con tres pistas por sentido, y un túnel bajo el Cerro San Cristóbal y bajo el río Mapocho⁶.

⁶ Informe ambiental Modificación N° 6 del PRC de Huechuraba, Sector Ciudad Empresarial

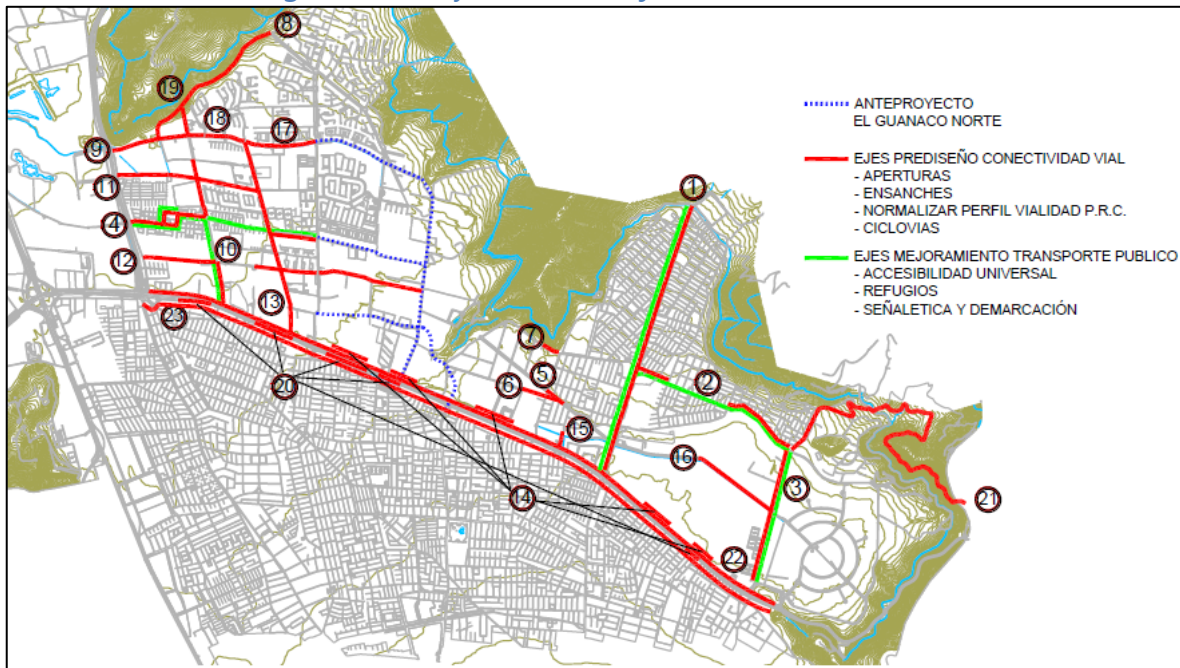
Figura 42: Tramo Américo Vespucio Oriente



Fuente: http://www.concesiones.cl/proyectos/Paginas/detalle_adjudicacion.aspx?item=47

Respecto de la vialidad comunal, a partir del Estudio de Análisis de Conectividad de SECTRA⁷, se establecieron distintos proyectos de mejoramiento, los que se presentan en la siguiente figura. Estos consideran ensanches, aperturas, normalización de perfiles, incorporación de ciclovías y mejoramiento en el transporte público (accesibilidad universal, refugios, señalética y demarcación).

Figura 43: Proyectos de Mejoramiento, SECTRA.



Fuente: APPTA e IIG Consultores. Análisis de Conectividad comuna de Huechuraba. 2015. www.sectra.cl.

⁷ SECTRA, APPTA Consultores-IIG Consultores. "Estudio "Análisis Conectividad Comuna de Huechuraba" . 2015.

Como se observa en la figura anterior, los proyectos están orientados a las siguientes medidas:

- Mejoramiento de la continuidad e intensificación de la malla vial en el sector poniente, en especial en barrio cercano a la Autopista Los Libertadores: mejora las condiciones de conectividad en este sector, el que constituye uno de los principales generadores de viajes de la comuna.
- Continuidad hacia el norte del eje El Guanaco, el que hoy no traspasa la autopista Vespucio: esto es relevante porque introduce un cuarto eje de desarrollo en la comuna, siendo los otros tres Av. Recoleta, Av. Pedro Fontova y Av. El Salto.
- Reforzar ejes transversales, Av. Recoleta y Av. El Salto.
- Reforzar conectividad de pie de monte, tanto en sector oriente (Camino Cintura) como poniente (Camino La Pirámide): estas vías generan acceso a proyectos de vivienda en altura (mayor densidad).

La cartera de inversiones que propone SECTRA mantiene la Autopista Vespucio Norte como eje estructurante de la comuna de Huechuraba.

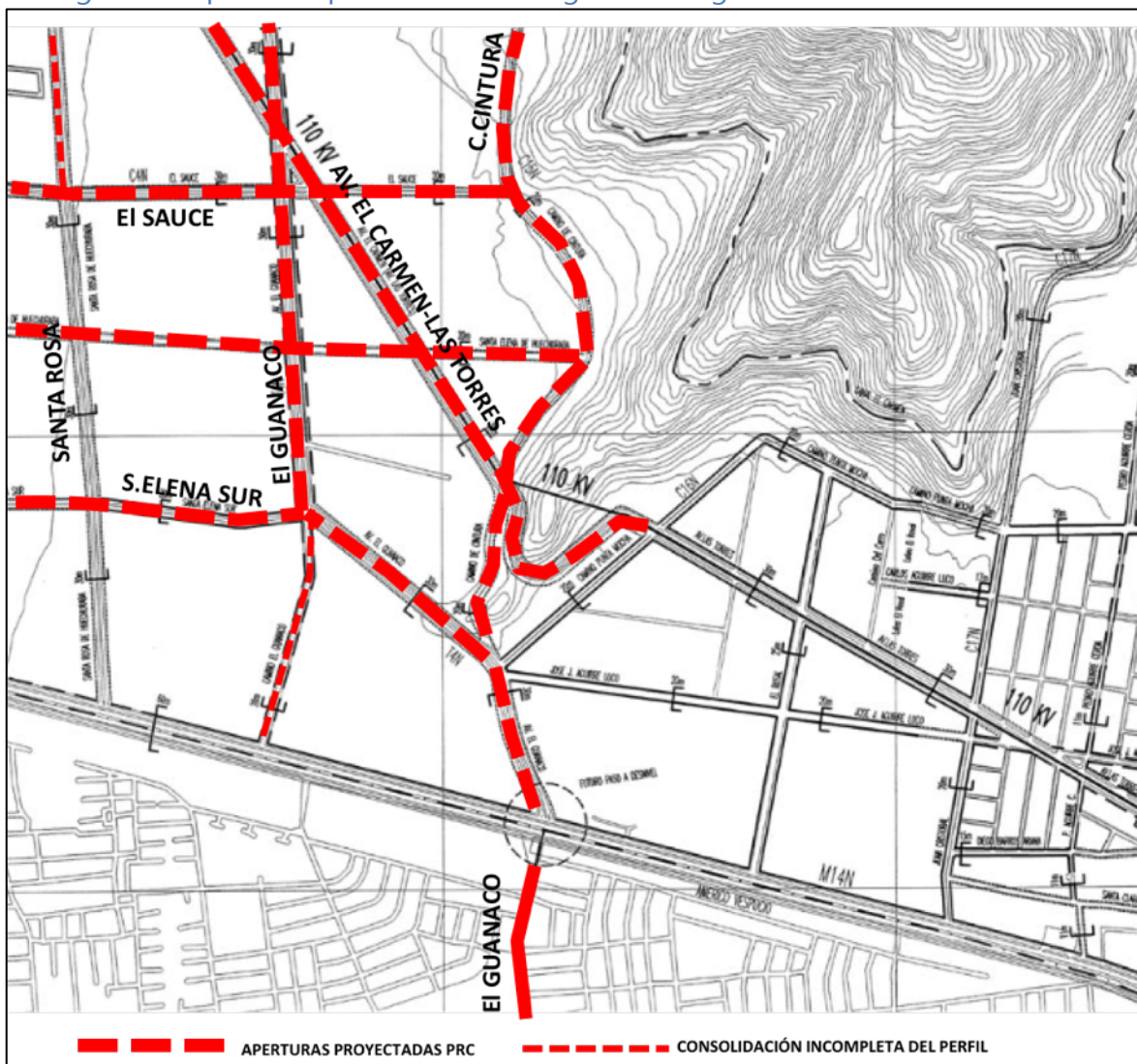
Será relevante la conexión del eje El Guanaco con la malla vial propuesta hacia el poniente de la comuna, en especial hacia su articulación con el Camino Punta Mocha, considerando la topografía del lugar.

Como es posible observar, en la actualidad existen una serie de medidas concretas, que demandan un alto nivel de coordinación no solo interinstitucional, sino que también entre el sector público y privado, que permiten mejorar las condiciones de movilidad de la población.

12.2.4. Condiciones de movilidad en áreas de análisis

Hacia el sector de Punta Mocha, y en particular hacia el poniente, se observa un bajo grado de consolidación de la vialidad estructurante vigente en base al Plan Regulador Comunal. La inexistencia del paso en desnivel en continuidad hacia el norte para el sector El Guanaco, así como del resto de la trama vial ubicada entre Av. Santa Rosa de Huechuraba y el Camino de Cintura, genera un área desvinculada de la trama vial, la que sí se observa hacia el poniente.

Figura 44:Aperturas por consolidar según PRC vigente – Sector Punta Mocha



Fuente: Elaboración propia en base a www.observatoriourbano.cl

Respecto al Loteo El Parronal, el área presenta un mayor grado de consolidación de la trama vial estructurante, quedando pendientes algunos tramos en el sentido oriente-poniente principalmente. La vialidad en el sentido norte-sur, originada en el Plan Regulador Comunal vigente, se encuentra en su mayor parte consolidada.

Figura 45: Aperturas por consolidar según PRC vigente - Sector Loteo Industrial El Parronal



Fuente: Elaboración propia en base a www.observatoriourbano.cl

12.3. Tendencias de Desarrollo en base a Factores Críticos

A partir del análisis de los Factores Críticos de Decisión expuestos, lo primero que se destaca es que existe una tendencia, a nivel Municipal, de generar un nuevo orden en el territorio, el cual ha buscado con las dos últimas modificaciones, disminuir las densidades y generar barrios multifuncionales o integrados, lo cual va en directa relación con lo planteado para el factor crítico 1.

En relación a este mismo factor, es importante señalar que la comuna se ha consolidado en base a los usos de suelo vigentes, por lo que la tendencia de desarrollo en esta área solo ratifica dicha situación. Ahora bien, sin perjuicio de ello, se observan sectores de la comuna que presentan mayores dinámicas que otras, como lo es la demanda comercial que existe sobre el eje de Américo Vespucio y el residencial que se da hacia el sector interior de Pedro Fontova.

Por su parte, en lo referido a la movilidad, y en línea con el análisis anterior, se advierte que la "especialización" de usos en el territorio y su concentración de uso residencial hacia el interior, genera congestión en las horas punta, donde se satura

la única vía que comunica Huechuraba en sentido oriente poniente. En este paso se espera que existe aun quiebre en la tendencia a través de la generación de una nueva oferta vial, la cual se lograría con la materialización de proyectos viales.

Para efectos de la evaluación ambiental de las alternativas, se a elaborado el siguiente cuadro donde se describe para cada factor crítico, una temática relevante dentro del análisis, su tendencia, y el criterio de evaluación y la condición que debe cumplir para efectos de su evaluación:

Tabla 14: Tendencias de Desarrollo según FCD y Criterio de Evaluación

Tema	Tendencia de Desarrollo	Criterio de Evaluación
FCD 1: Barrios Integrados Multifuncionales		
Distribución territorial de usos de suelo	La tendencia indica una concentración de usos de equipamiento, servicios y act. Productiva de carácter inofensivo, hacia la franja sur, costado de Vespucio, mientras que los sectores residenciales se emplazan hacia el interior del área urbana de la comuna, lo que se desarrolla acorde a las normas vigentes del Plan Regulador Comunal.	<u>Criterio:</u> Consolidación de proyectos residenciales en sectores modificados por el Plan. <u>Indicador:</u> Incentivos normativos para la materialización de proyectos residenciales.
Diversidad de usos – equipamiento y servicios	Se observa una tendencia hacia la diversidad funcional en cuanto a equipamiento y servicios principalmente, con una amplia gama de destinos presentes en la comuna.	<u>Criterio:</u> Consolidación de proyectos de equipamientos de distintas escalas en sectores modificados por el Plan. <u>Indicador:</u> Incentivos normativos para la materialización de proyectos de equipamiento
FCD 3: Movilidad		
Movilidad Intercomunal	Existe una tendencia a mejorar la accesibilidad a la comuna mediante nuevos pasos. Actualmente presenta una alta conectividad mediante la existencia de 3 autopistas en sus bordes y un túnel (conectividad provincia de Chacabuco, sector oriente, sector centro-Providencia y anillo Vespucio).	<u>Criterio:</u> Acceso a la movilidad intercomunal <u>Indicador:</u> Acceso a vialidad intercomunal. Acceso a medios de transporte – redes.
Movilidad Comunal	Se visualiza una tendencia hacia el aumento en los flujos y saturación de la caletería de Vespucio, no existiendo nuevas alternativas o pares viales de carácter jerárquico que conecten la comuna en el sentido oriente-poniente.	<u>Criterio:</u> Acceso a la movilidad intercomunal <u>Indicador:</u> Acceso a vialidad intracomunal. Acceso a medios de transporte – redes.

Fuente: Elaboración propia

XIII. EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE ESTRUCTURACIÓN TERRITORIAL

En el presente apartado se desarrolla la evaluación ambiental de las alternativas de estructuración territorial, según lo señalado en la letra i), del art. 21 del Reglamento para la EAE.

Para ello, en primer lugar, se describe la opción de desarrollo⁸ y las alternativas de estructuración territorial⁹, las que luego ser evaluadas en base a un análisis de riesgo y oportunidad, permiten establecer un acápite de recomendaciones para la toma de decisiones que supone el anteproyecto.

Identificado el anteproyecto, se procede a generar una nueva evaluación, donde se establecen los efectos ambientales y de sustentabilidad que esta podría generar sobre el territorio.

Con el objeto de poder evitar efectos adversos, y de potenciar aquellos favorables, se procede a definir directrices de gestión y planificación, tendientes a identificar acciones a desarrollar durante la fase de implementación, así como directrices de gobernabilidad, orientada a establecer alianzas con los organismos del sector público, que permitan la materialización de dichas acciones.

A continuación, se presentan los resultados:

13.1. Descripción de la Opción de Desarrollo y las Alternativas de Estructuración Territorial

La modificación N° 8 del PRC de Huechuraba plantea una opción de desarrollo, entendida ésta como las condiciones técnico urbanísticas que aplicarán en el territorio de la modificación. Dicha opción deriva de la extensión de zona existentes en el actual PRC Huechuraba, cuya expresión en el territorio configura distintas alternativas de extensión territorial.

En el caso del Sector de Punta Mocha, se propone cambiar la actual norma de la zona ZE3 por la de la zona ZC3, según se muestra a continuación:

⁸ Cabe señalar que se ha definido una sola opción de desarrollo, entendida esta como el escenario normativo que se propone para dichos sectores.

⁹ Las alternativas de estructuración territorial dan cuenta de cómo, la opción de desarrollo definida, se organiza en el territorio.

Tabla 15: Síntesis Normativa Alternativas de estructuración Territorial - Sector Punta Mocha

	NORMA ACTUAL (ZE3)	NORMA PROPUESTA (ZC3)
Usos Permitidos	Equipamiento de Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Seguridad, Servicios, Social; Áreas Verde	Residencial Equipamiento Científico, de Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Seguridad, Servicios, Social; Áreas Verde
Densidad	-	Densidad máxima 600 hab/ha
Coeficientes	Coeficiente de constructibilidad 0,25 Coeficiente de ocupación de suelo 0,25	Coeficiente de constructibilidad 1,8 Coeficiente de ocupación de suelo 0,5

Fuente: Elaboración Propia en base a Ordenanza PRC de Huechuraba

Tal como se advierte en la tabla, la zona ZC3 tiene los mismos usos de suelo, e incorpora el uso residencial, proporcionándole densidad al sector de Punta Mocha. En cuanto a las normas técnicas referidas a los coeficientes de constructibilidad y ocupación, es posible señalar que estos aumentan, permitiendo o haciendo factible la implementación de proyectos de vivienda en el sector de Punta Mocha.

En cuanto al sector del Loteo Industrial El Parronal, se propone cambiar las normas técnicas de la zona ZI2, por aquellas que aplican al sector ZH2, según se detalla a continuación:

Tabla 16: Síntesis Normativa Alternativas de estructuración Territorial - Sector El Parronal

	NORMA ACTUAL (ZI2)	NORMA PROPUESTA (ZH2)
Usos Permitidos	Equipamientos de todo tipo Talleres de impacto similar al industrial inofensivos Actividades de servicio de carácter industrial inofensivo	Residencial Equipamiento Científico, de Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Servicios, Social Áreas Verde
Densidad	-	Densidad máxima 400 hab/ha
Coeficientes	Coeficiente de constructibilidad: - equipamiento 1,2 - industria y talleres 1,0 Coeficiente de ocupación de suelo:	Coeficiente de constructibilidad 1,0. Coeficiente de ocupación de suelo 0,5

	<ul style="list-style-type: none"> - equipamiento 0,7 - industria y talleres 0,5. 	
--	---	--

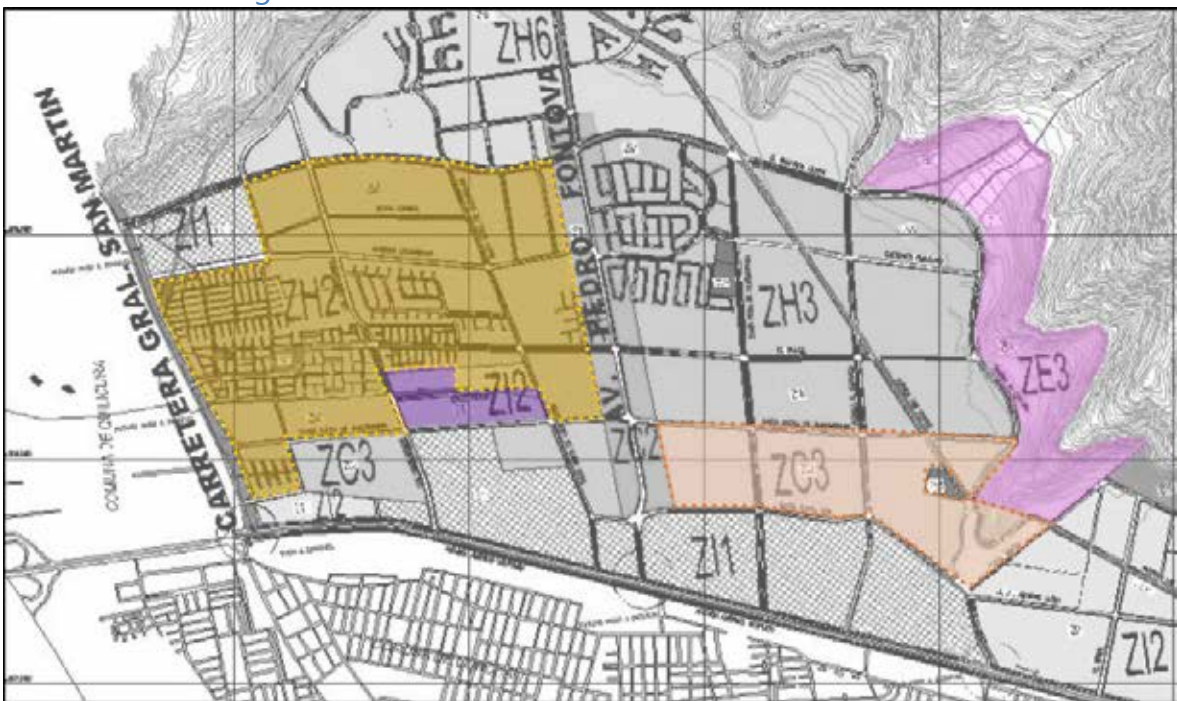
Fuente: Elaboración Propia en base a Ordenanza PRC de Huechuraba

Como se observa, en este caso los usos presentan una variación, donde no solo se incorpora el uso de suelo residencial, sino que además se amplía la tipología de equipamiento y se eliminan las actividades de servicio de carácter industrial inofensivo.

Al igual que en el caso anterior, al incorporar el uso residencial, se genera una densidad y se modifican los coeficientes de constructibilidad y ocupación, permitiendo la localización de proyectos residenciales.

En lo que respecta a la definición de la norma en el territorio, se han planteado las siguientes alternativas de estructuración territorial, las cuales serán evaluadas posteriormente:

Figura 46: Alternativa de Estructuración Territorial 1



Fuente: Elaboración Propia en base a Plano PRC de Huechuraba

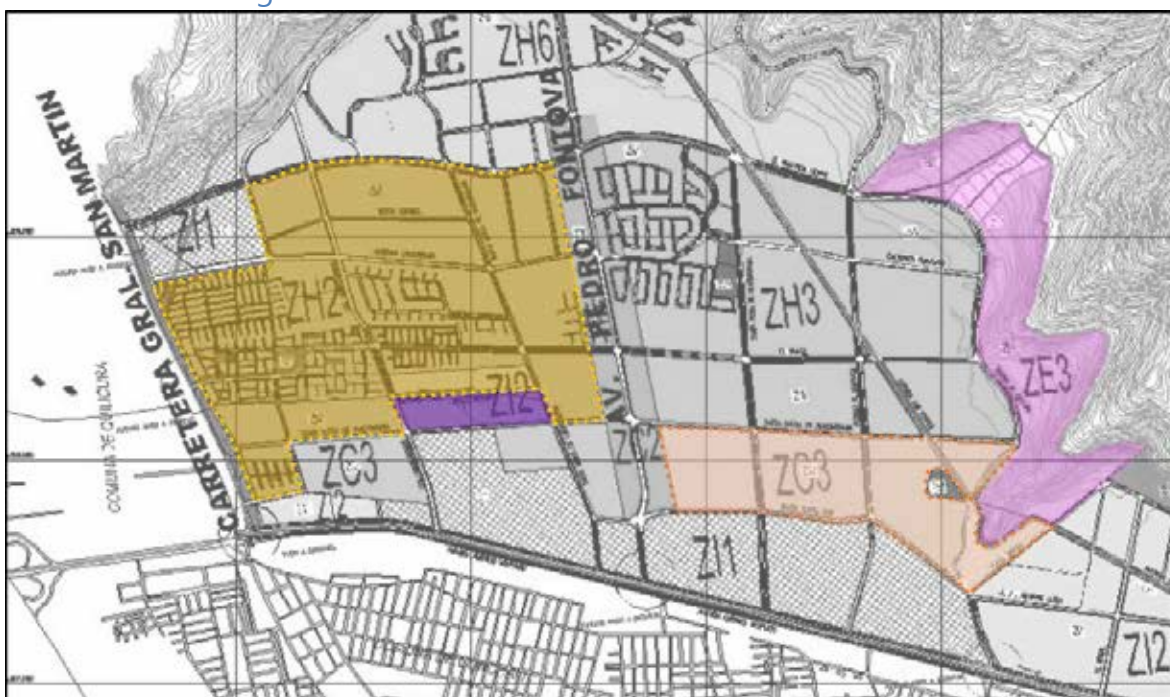
Según se advierte, en el Sector denominado Punta Mocha se propone extender la zona ZC3 hacia el oriente, hasta la calle Punta Mocha y hacia el norte con la línea de alta tensión.

Por su parte, la propuesta para el sector de El Loteo Industrial El Parronal, consiste en extender la zona ZH2 en dirección sur, hasta la calle Nueva, limitando al oriente, con el fondo de predio del conjunto inmobiliario inconcluso "Jardín del Norte" .

La segunda alternativa plantea para el sector de Punta Mocha, extender la zona ZC3 hacia el oriente, limitando con la calle Punta Mocha y hacia el norte con la proyección de Av. Las Torres (ver Figura 47).

La propuesta de el sector Loteo Industrial El Parronal, extiende la zona ZH2 hacia el sur, hasta la calle Nueva, entre las calles Los Libertadores, por el poniente y Santa Marta de Huechuraba, por el oriente (ver Figura 47).

Figura 47: Alternativa de Estructuración Territorial 2



Fuente: Elaboración Propia en base a Plano PRC de Huechuraba

Definidas las alternativas de estructuración territorial, a continuación, se procede a su evaluación.

13.2. Evaluación Ambiental de las Alternativas de Estructuración Territorial

La evaluación de los efectos ambientales y de sustentabilidad se ha realizado en base a la caracterización de los factores críticos de decisión, realizada durante la fase de diagnóstico, así como también, en base a la opinión emitida por parte de los Servicios Públicos que han participado del proceso.

A continuación, se presenta la evaluación ambiental realizada para cada una de las alternativas descritas:

Tabla 17: Evaluación Ambiental Alternativa de Estructuración Territorial 1

Factor Crítico	Riesgos	Oportunidades
Barrios Integrados Multifuncionales	<ul style="list-style-type: none"> • Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por la presencia de industria inofensiva en su zona colindante. En el caso de el Loteo Industrial El Parronal, limitaría en dos frentes con dicha actividad. • Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por problemas de accesibilidad, debido a que parte de la vialidad aun es proyectada. • Dado el tamaño de los sectores a modificar, existe el riesgo de que solo se localicen en ellos, destinos residenciales y no se consoliden equipamientos que puedan ser complementarios al uso residencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se generan nuevas áreas con uso de suelo residencial, lo que permite aumentar la oferta actual al mercado inmobiliario de la comuna. • Se generan nuevos barrios residenciales que demandan servicios de escala local a la ciudad, que pueden estimular el desarrollo de comercio y servicio de escala local
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • La propuesta no plantea nuevas vías de acceso o ensanches, por lo que la vialidad, particularmente la ya ejecutada, brindaría servicios a camiones y automóviles asociados al uso residencial, lo que podría provocar saturación de las vías. • La vialidad existente no asegura una buena conectividad para los proyectos de vivienda que se localicen en el sector de Punta Mocha 	<ul style="list-style-type: none"> • Al incorporarse el uso residencial, se genera una mayor demanda respecto de la vialidad, lo que a su vez genera una mayor rentabilidad social para su construcción.

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 18 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

Como resultado de la tabla, se advierte que la incorporación del uso residencial genera riesgos y oportunidades. Ello se explica por lo acotado de los sectores, que hace que los efectos dependen directamente del tipo de proyectos que ahí se localicen.

En el caso de la movilidad, si bien la ubicación de los terrenos es céntrica, la falta de materialización de la vialidad estructurante del Plan Regulador Comunal, se advierte como un riesgo, sin embargo, la llegada de población se torna una oportunidad, pues le da mayor rentabilidad social a la inversión pública.

Para el caso de la alternativa 2, se advierten riesgos y oportunidades muy similares

variando en algunos aspectos, tal como se advierte en la siguiente tabla:

Tabla 18: Evaluación Ambiental Alternativa de Estructuración Territorial 2

Factor Crítico	Riesgos	Oportunidades
Barrios Integrados Multifuncionales	<ul style="list-style-type: none"> • Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por la presencia de industria inofensiva en su zona colindante. • Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por problemas de accesibilidad, debido a que parte de la vialidad aun es proyectada. • Dado el tamaño de los sectores a modificar, existe el riesgo de que solo se localicen en ellos, destinos residenciales y no se consoliden equipamientos que puedan ser complementarios al uso residencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se generan nuevas áreas con uso de suelo residencial, lo que permite aumentar la oferta actual al mercado inmobiliario de la comuna. • Se generan nuevos barrios residenciales que demandan servicios de escala local a la ciudad, que pueden estimular el desarrollo de comercio y servicio de escala local. • En el caso de el sector de el Loteo Industrial El Parronal, se incorpora la totalidad de la manzana con usos mixtos, lo que estimula la consolidación de barrios multifuncionales.
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • La propuesta no plantea nuevas vías de acceso o ensanches, por lo que la vialidad, particularmente la ya ejecutada, brindaría servicios a camiones y automóviles asociados al uso residencial, lo que podría provocar saturación de las vías. • La vialidad existente no asegura una buena conectividad para los proyectos de vivienda que se localicen en el sector de Punta Mocha 	<ul style="list-style-type: none"> • Al incorporarse el uso residencial, se genera una mayor demanda respecto de la vialidad, lo que a su vez genera una mayor rentabilidad social para su construcción. • Se advierte una oportunidad para materializar la vía proyectada de "Diagonal las Torres" , al ser esta utilizada como límite de las zonas ZE3 y ZC3

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 18 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

Tal como se observa, los factores críticos, presentan distinciones respecto de la alternativa 1. Ello se explica por la definición del polígono que se utilizan para cortar las áreas. En el caso del sector de el Loteo Industrial El Parrón, el criterio empleado para la extensión de la zona ZH2, representa efectos ambientales que se evalúan de manera positiva, pues aborda el desarrollo urbano con criterios más claros, facilitando e incentivando el desarrollo de proyectos de carácter residencial.

En el caso del factor crítico 2, además de la oportunidad de darle rentabilidad social a la materialización de la vialidad propuesta, se advierte que la utilización de la vía proyectada "Diagonal las Torres" , como corte entre las zonas, genera una nueva

oportunidad para la materialización de la misma, en tanto sea necesario definir la zona.

13.3. Recomendaciones del proceso de evaluación

Como parte del proceso de análisis de los efectos ambientales y de sustentabilidad de ambas alternativas, se han generado las siguientes recomendaciones para el anteproyecto:

Sector Punta Mocha

- Se recomienda utilizar como criterio de corte para el polígono, la vía proyectada "Diagonal las Torres" , con el objeto de estimular su materialización en el mediano plazo.

Sector Loteo Industrial El Parronal:

- Desde el punto de vista funcional, se recomienda mantener la manzana como unidad urbana, tratándola con un uso uniforme de uso.
- Se recomienda aumentar la densidad y los coeficientes de constructibilidad, ello con el objeto de generar una oferta urbana más atractiva para el uso residencial.

13.4. Descripción del Anteproyecto

En función de los antecedentes técnicos municipales, se procedió a elaborar el anteproyecto de la modificación N°8 del PRC de Huechuraba.

En el caso del sector de Punta Mocha, se decide mantener la alternativa N°2, la cual incorpora las normas técnicas de la ZC3 al sector denominado Punta Mocha, el cual limita con la vía proyectada "Av. las Torres" .

Por su parte, para el caso de el Loteo Industrial El Parronal, se opta por una solución distinta a las dos evaluadas anteriormente, decidiéndose no prolongar la zona ZH2, si no que definir una subzona, denominada SZI2, ubicada al interior de la zona ZI2 del PRC. Dicha subzona toma las normas definidas para la ZI' incorporando el uso de suelo residencial y las normas que permiten su implementación. La subzona limita al norte con la zona ZH2, al sur con Calle Nueva, al oriente con Av. Santa Marta de Huechuraba y al poniente con Av. Los Libertadores.

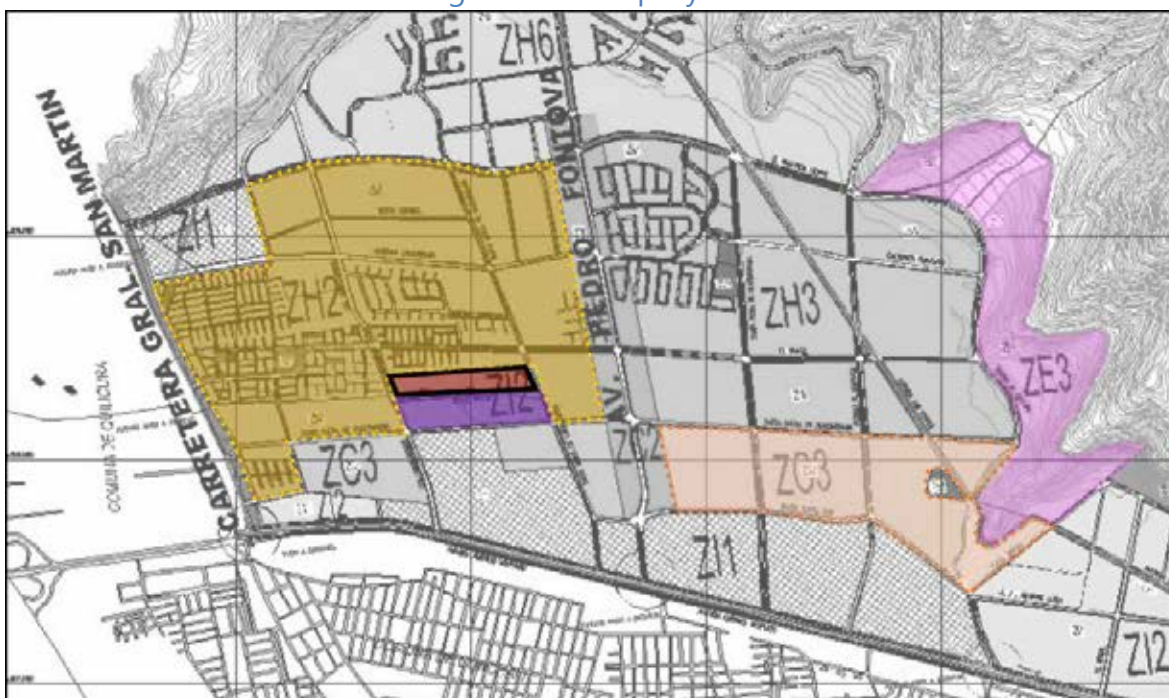
A continuación, se presenta una tabla con la síntesis normativa y la imagen que muestra la expresión territorial de dicha normativa:

Tabla 19: Síntesis normativa Anteproyecto

NORMA PROPUESTA ZC3 SECTOR PUNTA MOCHA	
Usos Permitidos	Residencial Equipamiento Científico, de Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Seguridad, Servicios, Social; Áreas Verde
Densidad	Densidad máxima 600 hab/ha
Coeficientes	Coeficiente de constructibilidad 2,0. Coeficiente de ocupación de suelo 0,5
NORMA PROPUESTA SZI2 SECTOR LOTE O INDUSTRIAL EL PARRONAL	
Usos Permitidos	<ul style="list-style-type: none"> • Residencial • Equipamiento Científico, Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Servicios, Social; Áreas Verde • Talleres de impacto similar al industrial inofensivos • Actividades de servicio de carácter industrial inofensivo
Densidad	Densidad máxima 600 hab/ha
Coeficientes	Coeficiente de constructibilidad: - residencial 1,8 - equipamiento 1,2 - industria y talleres 1,0 Coeficiente de ocupación de suelo: - Residencial 0,5 - equipamiento 0,7 - industria y talleres 0,5

Fuente: Elaboración Propia en base a Ordenanza PRC de Huechuraba

Figura 48: Anteproyecto



Fuente: Elaboración Propia en base a Ordenanza PRC de Huechuraba

Dado el cambio de norma presentado en la alternativa, en particular en lo que se refiere al sector Loteo Industrial El Parronal, se ha procedido a elaborar una nueva evaluación. Ello, porque lo evaluado suponía la extensión de una zona de carácter residencial en un sector donde hay industria inofensiva y lo que se ha resuelto en el anteproyecto es permitir el uso residencial a la zona industrial inofensiva.

13.5. Evaluación Ambiental del Anteproyecto

A continuación, se procede a evaluar cómo afecta el cambio de norma:

Tabla 20: Evaluación Ambiental Anteproyecto

Factor Crítico	Riesgos	Oportunidades
Barrios Integrados Multifuncionales	<ul style="list-style-type: none"> Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por la presencia de industria inofensiva en su zona colindante, para el caso de Punta Mocha, y al interior de la misma, para el caso del sector Loteo Industrial El Parronal. Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por problemas de accesibilidad, debido a que parte de la vialidad aun es 	<ul style="list-style-type: none"> Se generan nuevas áreas con uso de suelo residencial, lo que permite aumentar la oferta actual al mercado inmobiliario de la comuna. Se generan nuevos barrios residenciales que demandan servicios de escala local a la ciudad, que pueden estimular el desarrollo de comercio y servicio de escala local.

	<p>proyectada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dado el tamaño de los sectores a modificar, existe el riesgo de que solo se localicen en ellos, destinos residenciales y no se consoliden equipamientos que puedan ser complementarios al uso residencial. • Al estar permitido, en el sector Loteo Industrial el El Parronal, el uso industrial inofensivo, existe el riesgo de que no se generen los incentivos suficientes para que se materialicen nuevos proyectos residenciales que permitan la conformación de barrios multifuncionales. 	
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • La propuesta no plantea nuevas vías de acceso o ensanches, por lo que la vialidad, particularmente la ya ejecutada, brindaría servicios a camiones y automóviles asociados al uso residencial, lo que podría provocar saturación de las vías. • La vialidad existente no asegura una buena conectividad para los proyectos de vivienda que se localicen en el sector de Punta Mocha 	<ul style="list-style-type: none"> • Al incorporarse el uso residencial, se genera una mayor demanda respecto de la vialidad, lo que a su vez genera una mayor rentabilidad social para su construcción. • Se advierte una oportunidad para materializar la vía proyectada de "Diagonal las Torres" , al ser esta utilizada como límite de las zonas ZE3 y ZC3

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 18 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

Se aprecia que existe un aumento en los riesgos, lo que se explica por la incorporación del uso residencial en una zona industrial exclusiva. Para mayor abundamiento en los argumentos, es posible señalar que el actual grado de consolidación de la zona ZI2, la convierte en una zona poco permeable para usos nuevos, en tanto se mantenga permitido el uso industrial permitido.

13.1. Recomendaciones para ajustar el Anteproyecto

Dado el resultado de la evaluación y en atención a lo señalado por los distintos SSPP, se recomienda reconsiderar la definición del anteproyecto y definir para el sector Loteo Industrial El Parronal, una zona residencial. De lo contrario, no se generan incentivos para el desarrollo habitacional no la generación de barrios integrados de carácter multifuncional.

13.2. Descripción del Anteproyecto Ajustado

Tras analizar los resultados de las encuestas elaboradas por los Servicios Públicos en el marco del proceso de participación, sumado a lo trabajado con la SEREMI MINVU; los resultados de la evaluación; y, los antecedentes técnicos municipales, se procedió a ajustar el anteproyecto de la modificación N°8 del PRC de Huechuraba.

Dicho ajuste se realiza sobre la subzona SZI2, la cual finalmente se elimina, para ser reemplazada por la norma de la zona ZC3, la cual corresponde a la misma que se utilizará en el sector de Punta Mucha.

El cambio se fundamenta en que mantener un uso de actividad productiva en el área no genera los incentivos normativos adecuados para cumplir con los objetivos ambientales y de planificación de la Modificación del PRC. En efecto, la decisión de planificación ahora elimina la zona ZI2, que aplicaba no solo en la manzana analizada precedentemente, sino que también aquella inmediatamente al sur, delimitada por: Calle Nueva, al norte; Santa Elena de Huechuraba, al sur; Santa Marte de Huechuraba, al oriente; y, Los Libertadores al poniente.

En el caso del sector de Punta Mocha, tal como se ha analizado, se decide mantener la alternativa N°2, la cual incorpora las normas técnicas de la ZC3 al sector denominado Punta Mocha, el cual limita con la vía proyectada "Av. las Torres" .

En atención a los ajustes que se realizan al anteproyecto, incorporan un territorio no evaluado, y que éste a su vez, no tenía densidad y que tras cambio normativo presentará un incremento de la misma, se ha considerado que es una modificación sustancial¹⁰, por lo que se ha procedido a evaluar nuevamente el Anteproyecto.

A continuación, se presenta una tabla con la síntesis normativa y la imagen que muestra la expresión territorial de dicha normativa:

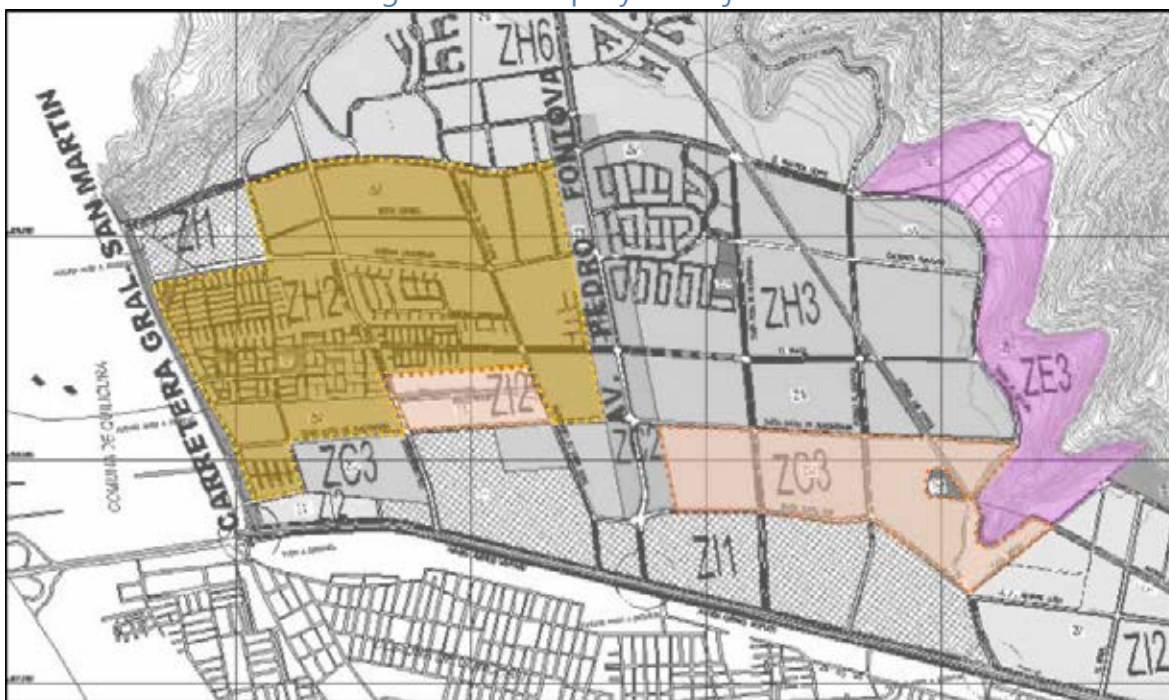
¹⁰ Numeral vi), letra d), Art. 29 del Reglamento para la EAE

Tabla 21: Síntesis normativa Anteproyecto Ajustado

NORMA PROPUESTA ZC3 SECTOR PUNTA MOCHA y SECTOR LOTEO INDUSTRIAL EL PARRONAL	
Usos Permitidos	Residencial Equipamiento Científico, Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Seguridad, Servicios, Social Áreas Verde
Densidad	Densidad máxima 600 hab/ha
Coeficientes	Coeficiente máx. de constructibilidad 1,8. Coeficiente de ocupación de suelo 0,5

Fuente: Elaboración Propia en base a Plano PRC de Huechuraba

Figura 49: Anteproyecto Ajustado



Fuente: Elaboración Propia en base a Plano PRC de Huechuraba

Según se puede apreciar en la figura precedente, el nuevo polígono que se incorpora en la modificación, involucra la totalidad de la zona ZI 2. Dado los cambios y que éstos corresponden a una modificación sustancial, desde el punto de vista del Reglamento para la EAE, se ha procedido a realizar la siguiente evaluación:

13.3. Evaluación Ambiental del Anteproyecto Ajustado

A continuación, se procede a evaluar cómo afecta el cambio de norma:

Tabla 22: Evaluación Ambiental Anteproyecto Ajustado

Factor Crítico	Riesgos	Oportunidades
Barrios Integrados Multifuncionales	<ul style="list-style-type: none"> • Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por la presencia de industria inofensiva en torno al área o en el área de modificación. • Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por problemas de accesibilidad, debido a que parte de la vialidad aun es proyectada. • Existe el riesgo de que solo se localicen en ellos, destinos residenciales y no se consoliden equipamientos que puedan ser complementarios al uso residencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se generan nuevas áreas con uso de suelo residencial, lo que permite aumentar la oferta actual al mercado inmobiliario de la comuna. • Se generan nuevos barrios residenciales que demandan servicios de escala local a la ciudad, que pueden estimular el desarrollo de comercio y servicio de escala local. • En el caso de el sector de el Loteo Industrial El Parronal, se incorpora una nueva manzana, lo que estimula la consolidación de barrios multifuncionales.
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • La vialidad existente no asegura una buena conectividad para los proyectos de vivienda que se localicen en el sector de Punta Mocha 	<ul style="list-style-type: none"> • Al incorporarse el uso residencial, se genera una mayor demanda respecto de la vialidad, lo que a su vez genera una mayor rentabilidad social para su construcción. • Se advierte una oportunidad para materializar la vía proyectada de "Diagonal las Torres", al ser esta utilizada como límite de las zonas ZE3 y ZC3. • En el sector Loteo Industrial El Parronal, la propuesta elimina el uso actividad productiva inofensiva, por lo que la vialidad, particularmente la ya ejecutada, brindaría servicios preferentemente a automóviles asociados al uso residencial, lo que reduciría la saturación de las vías.

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 18 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, diciembre 2015

Como resultado de la evaluación, se advierte un aumento de las oportunidades y una disminución de los riesgos. Ello se explica por la eliminación de la actividad productiva de carácter inofensivo y la incorporación de nuevas áreas residenciales.

13.1. Definición del Anteproyecto

Finalmente, tras la evaluación del anteproyecto ajustado, la autoridad comunal opta por desarrollar el anteproyecto ajustado. De este modo, en el sector del Loteo Industrial El Parronal se elimina la zona ZI2, y se aplica la norma de la zona ZC3, mientras que, en el sector de Punta Mocha, se reduce la zona ZE3 y se complementa con la zona ZC3.

De este modo, la norma aplicable corresponde a:

ARTICULO 42: Zona ZC3 Residencial Mixto (Santa Elena sur – El Salto)

a. Condiciones de uso de suelo:

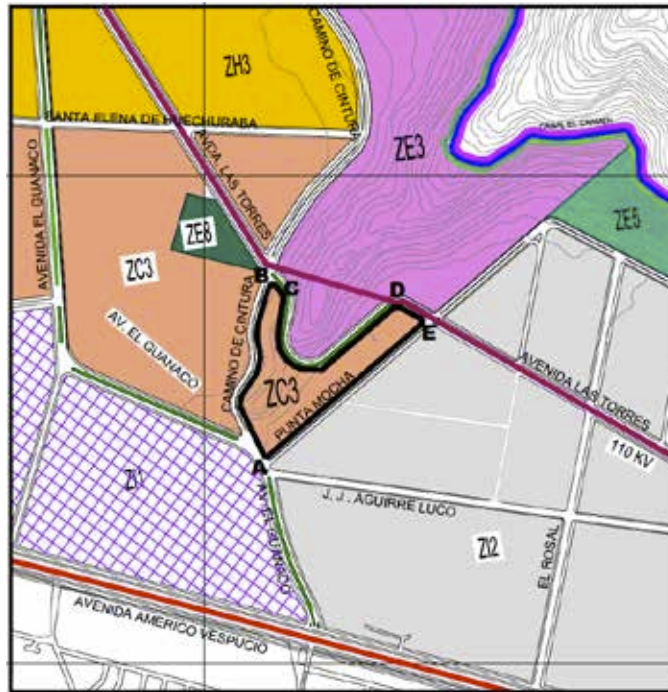
a.1 Usos permitidos: Residencial; Equipamiento de: Científico, Comercio, Culto y Cultura, Deporte, Educación, Esparcimiento, Salud, Servicios, Social; Área verde.

a.2 Usos prohibidos: Discotecas, Quintas de recreo, Hosterías, Moteles, Hospederías y residenciales, Juegos electrónicos, Locales destinados exclusivamente a la venta de bebidas alcohólicas, Industrias y talleres molestos e inofensivos, Estaciones o Centros automotriz, Venta de combustible, Lavados de autos, Terminales de locomoción colectiva, Planta de revisión técnica y todos los no mencionados como permitidos.

b. Condiciones de subdivisión y edificación:

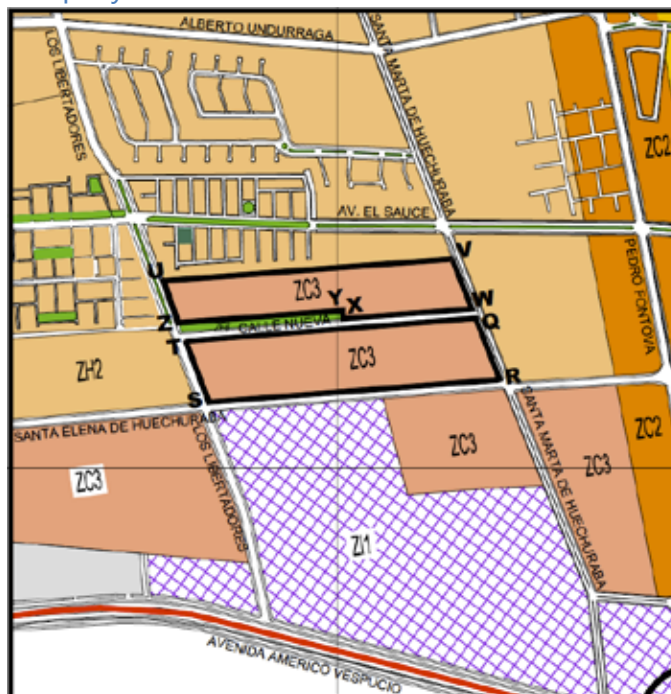
- b.1 Superficie de subdivisión predial mínima: 500 m²
- b.2 Coeficiente máximo de constructibilidad: 1,8
- b.3 Coeficiente máximo de ocupación de suelo: 0,5
- b.4 Sistema de Agrupamiento: aislado
- b.5 Altura máxima de edificación: 6 pisos
- b.6 Antejardín: 5 metros
- b.7 Estacionamientos: Aquellos señalados en el artículo 31 de la presente Ordenanza.
- b.8 Densidad bruta máxima: 600 Hab/há

Figura 50: Anteproyecto Definitivo – Sector Punta Mocha



Fuente: Elaborado por Asesoría Urbana en base a Plano PRC de Huechuraba

Figura 51: Anteproyecto Definitivo – Sector Loteo Industrial El Parronal



Fuente: Elaborado por Asesoría Urbana en base a Plano PRC de Huechuraba

XIV. DIRECTRICES DE GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN

Desde una perspectiva metodológica, las directrices de gestión y planificación *"...identifican y formulan las principales acciones y propuestas para abordar los riesgos y oportunidades de la opción de desarrollo preferente..."* (Ministerio de Medio Ambiente, 2015). En este sentido y en base a dicha definición, a continuación, se presenta una tabla donde se identifican las directrices, para cada factor crítico, en base a los riesgo y oportunidades identificados.

Tabla 23: Directrices de Gestión y Planificación

FCD 1: Barrios Integrados Multifuncionales		
Riesgos	Oportunidades	Directriz
<ul style="list-style-type: none"> • Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por la presencia de industria inofensiva en torno al área o en el área de modificación. • Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por problemas de accesibilidad, debido a que parte de la vialidad aun es proyectada. • Existe el riesgo de que solo se localicen en estos sectores, destinos residenciales y no se consoliden equipamientos que puedan ser complementarios al uso residencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se generan nuevas áreas con uso de suelo residencial, lo que permite aumentar la oferta actual al mercado inmobiliario de la comuna. • Se generan nuevos barrios residenciales que demandan servicios de escala local a la ciudad, que pueden estimular el desarrollo de comercio y servicio de escala local. • En el caso de el sector de el Loteo Industrial El Parronal, se incorpora una nueva manzana, lo que estimula la consolidación de barrios multifuncionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento al desarrollo de proyectos inmobiliarios con destino residencial en los sectores de la modificación. • Materialización de proyectos viales en torno a las zonas comprendidas en la modificación. • Fomento al desarrollo de proyectos de equipamiento y servicio de escala local.

FCD 2: Movilidad		
Riesgos	Oportunidades	Directriz
<ul style="list-style-type: none"> • La vialidad existente no asegura una buena conectividad para los proyectos de vivienda que se localicen en el sector de Punta Mocha 	<ul style="list-style-type: none"> • Al incorporarse el uso residencial, se genera una mayor demanda respecto de la vialidad, lo que a su vez genera una mayor rentabilidad social para su construcción. • Se advierte una oportunidad para materializar la vía proyectada de "Diagonal las Torres" , al ser esta utilizada como límite de las zonas ZE3 y ZC3. • En el sector Loteo Industrial El Parronal, la propuesta elimina el uso actividad productiva inofensiva, por lo que la vialidad, particularmente la ya ejecutada, brindaría servicios preferentemente a automóviles asociados al uso residencial, lo que reduciría la saturación de las vías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Materialización de proyectos viales en torno a las zonas comprendidas en la modificación.

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 20 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, 2015

XV. DIRECTRICES DE GOBERNABILIDAD

En cuanto a las directrices de gobernabilidad, estas están referidas a las *"...capacidades y arreglos institucionales necesarios para desarrollar o fortalecer los resultados del proceso de decisión y abordar los riesgos y oportunidades de la opción de desarrollo preferente..."* (Ministerio de Medio Ambiente, 2015).

En función de ello y considerando las acciones identificadas a través de las directrices de planificación y gestión, se presenta, para cada factor crítico, una tabla donde se han establecido las directrices de gobernabilidad.

Tabla 24: Directrices de Gobernabilidad

FCD 1: Barrios Integrados Multifuncionales		
Riesgos	Oportunidades	Directriz
<ul style="list-style-type: none"> • Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por la presencia de industria inofensiva en torno al área o en el área de modificación. • Existe el riesgo de no generar interés en el mercado inmobiliario por problemas de accesibilidad, debido a que parte de la vialidad aun es proyectada. • Existe el riesgo de que solo se localicen en ellos, destinos residenciales y no se consoliden equipamientos que puedan ser complementarios al uso residencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se generan nuevas áreas con uso de suelo residencial, lo que permite aumentar la oferta actual al mercado inmobiliario de la comuna. • Se generan nuevos barrios residenciales que demandan servicios de escala local a la ciudad, que pueden estimular el desarrollo de comercio y servicio de escala local. • En el caso de el sector de el Loteo Industrial El Parronal, se incorpora una nueva manzana, lo que estimula la consolidación de barrios multifuncionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar una mesa de trabajo con el SERVIU, para trabajar temas de desarrollo de proyectos de vivienda social, proyecto de mejora al espacio público y desarrollo vial. • Generar mesa de trabajo con el comité de allegados. • Generar una mesa de trabajo con MIDESO y GORE, para acceder a financiamiento que permita materializar equipamiento público de escala comunal.
FCD 2: Movilidad		
Riesgos	Oportunidades	Directriz
<ul style="list-style-type: none"> • La vialidad existente no asegura una buena conectividad para los proyectos de vivienda que se localicen en el sector de Punta Mocha 	<ul style="list-style-type: none"> • Al incorporarse el uso residencial, se genera una mayor demanda respecto de la vialidad, lo que a su vez genera una mayor rentabilidad social para su construcción. • Se advierte una oportunidad para materializar la vía proyectada de "Diagonal las Torres" , al ser esta utilizada como límite de las zonas ZE3 y ZC3. • En el sector Loteo Industrial El Parronal, la propuesta elimina el uso actividad productiva inofensiva, por lo que la vialidad, particularmente la ya ejecutada, brindaría servicios preferentemente a automóviles asociados al uso residencial, lo que reduciría la saturación de las vías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar una mesa de trabajo con el SERVIU, para trabajar temas de desarrollo de proyectos de vivienda social, proyecto de mejora al espacio público y desarrollo vial.

Fuente: Elaboración propia basada en Plantilla 21 de la Guía de Orientación para el uso de la Evaluación Ambiental Estratégica en Chile, Ministerio del Medio Ambiente, 2015

XVI. PLAN DE SEGUIMIENTO

La finalidad del plan de seguimiento, acorde a la “Guía de Orientación para la Evaluación Ambiental Estratégica” , es conocer el comportamiento y evolución de las propuestas para tomar medidas correctivas en caso de ser necesario. Este plan se rige por las directrices de planificación, gestión y gobernabilidad y aborda las variables ambientales más relevantes que han sido descritas en este Informe Ambiental, mediante los factores críticos de decisión.

Para el factor crítico “**Barrios Integrados Multifuncionales**” , se medirá mediante la variable de proyectos de vivienda social y vinculación con actores claves. Para ello, se han diseñado indicadores que consideran el número de soluciones habitacionales, donde se espera que la oferta de suelo sea acotada, debido al área disponible para su desarrollo, y mediante la variable dotación de equipamientos y servicios de escala local, el cual se mide a partir de las patentes comerciales y/o permisos de edificación, según sea el caso.

Para el factor crítico “**Movilidad**” , se ha considerado las variables e indicadores definidos para el factor críticos de decisión “Movilidad – accesibilidad – congestión vehicular” , de la Modificación 6 del PRC de Huechuraba, Sector Ciudad Empresarial, en atención a que se abordan las mismas temáticas y se busca consolidar un solo sistema de seguimiento. De este modo, la primera variable se denomina movilidad y considera criterios ligados a la gestión y materialización de proyectos que la fomenten. Para ello, se han diseñado 3 indicadores, el primero tiene relación con la promoción del transporte público y el desincentivo a uso de automóvil. El segundo y tercero, se refieren a la definición de un Plan Pro – Movilidad, donde se identifiquen obras que apoyen la movilidad al interior de las zonas comprendidas en la modificación. Lo anterior, se ha completado con un variable destinada a la vinculación con actores claves, atendiendo a las directrices de gobernabilidad.

Tabla 25: Indicadores de seguimiento

Variable	Criterio	Indicador	Descripción
Proyectos de vivienda Social	Construcción del Proyecto Habitacional	Construcción del Proyecto Habitacional en Sector Punta Mocha	<u>Plazo</u> : 5 año una vez aprobado el PRC <u>Responsable</u> : DOM – Departamento de Vivienda <u>Logro</u> : Se espera que 5 años, tras la aprobación de la modificación del PRC, se haya construido el Proyecto Habitacional.

	Vinculación con Actores Claves	Constitución de mesa de trabajo con comité de allegados	<u>Plazo:</u> Permanente, en tanto se materialice el proyecto <u>Responsable:</u> DOM – Departamento de Vivienda <u>Logro:</u> Materialización del Proyecto
	Vinculación con Actores Claves	Constitución de mesa de trabajo con SERVIU	<u>Plazo:</u> Permanente, en tanto se materialice el proyecto <u>Responsable:</u> DOM – Departamento de Vivienda <u>Logro:</u> Materialización del Proyecto
Dotación de equipamientos y servicios	Dotación de equipamientos y servicios	Nº de patentes comerciales asociadas a equipamientos y servicios ubicado en subcentralidades ¹¹	<u>Plazo:</u> Acción permanente una vez aprobado el PRC <u>Responsable:</u> SECPLAN <u>Logro:</u> (Sumatoria de patentes comerciales para año x) >= (Sumatoria de patentes comerciales para el año x – 1)
Movilidad	Plan Pro – Movilidad	Nº de proyectos del Plan de Inversiones de proyectos de movilidad financiados <hr/> Nº total de proyectos del Plan de Inversiones de proyectos movilidad	<u>Plazo:</u> Su medición se inicia una vez cumplido el indicador anterior y se mide anualmente hasta concluir con los proyectos o hasta que se modifique el PRC, lo que suceda primero. <u>Responsable:</u> SECPLAN <u>Logro:</u> Según resultados (X=1): Excelente gestión. (X>0 ^ <1) ¹² : Buena gestión (X=0): ineficiente o inexistente gestión
	Vinculación con Actores Claves	Nº de Reuniones de trabajo con SERVIU, SECTRA, MOP ¹³	<u>Plazo:</u> Horizonte del Plan <u>Responsable:</u> SECPLAN <u>Logro:</u> 2 reuniones anuales

Fuente: Elaboración propia, basado en Plantilla 22 de “Guía de Orientación para la Evaluación Ambiental Estratégica”, en indicadores de “Guía para incorporar la dimensión ambiental en procesos de ordenamiento territorial sustentable” y otros Informes Ambientales

La interpretación de los indicadores que se detallan, permitirá identificar nuevas gestiones y/o proyectos que se requieran para implementar el Plan.

Del mismo modo, los logros establecidos en la descripción de cada indicador, son

¹¹ El modo de cálculo podrá ser adecuado en función de la información disponible. Se propone para ello, utilizar información proveniente de los permisos de edificación u otra que estime conveniente.

¹² X es mayor que cero y menor que uno.

¹³ Los actores variaran en función del proyecto y la modalidad de financiamiento. Deberá quedar vinculado al Plan de Pro – Movilidad.

una guía para la autoridad quien, en base a ellos, podrá definir cuando es pertinente llevar a cabo el rediseño del PRC.

XVII. CRITERIOS DE REDISEÑO

Variable de Seguimiento	Criterio de Rediseño
Proyectos de Vivienda Social	<ul style="list-style-type: none"> • Si en un horizonte de 5 años, no se han tramitado permisos de edificación para proyectos de vivienda social del sector Punta Mocha. • Si durante la vigencia del instrumento se produjeran cambios en la LGUC y/o OGUC, que afectaran la aplicación de subsidios referidos a Proyectos de Vivienda Social. • Si durante la vigencia del instrumento se produjeran cambios en la Política Habitacional, particularmente con los subsidios relacionados a los proyectos de Vivienda Social a desarrollarse en el sector de Puna Mocha.
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Si, habiéndose definido e implementado el Plan Pro – Movilidad, se acrecientan los problemas de movilidad. • Si, existieran cambios en la cartera de proyecto de los Servicios Públicos que invierten en el territorio.

Fuente: Elaboración propia

XVIII. FUENTES DE INFORMACION

- MINVU. D.F.L. N° 458 de 1976. Ley General de Urbanismo y Construcciones. Versión actualizada Febrero 2018.
- MINVU. D.S. N° 47 de 1992. Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Versión actualizada Febrero 2018.
- MINVU. Circular Ord. N° 353 (DDU 219). Ámbito de acción Plan Regulador Intercomunal en área urbana y rural. 2009.
- MINVU. Circular Ord. N° 935 (DDU 227). Instruye respecto de la formulación y ámbito de acción de planes reguladores comunales. 2009.
- MINVU, PNUD. Política Nacional de Desarrollo Urbano. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano.
- Gobierno Regional Metropolitano. RES 20 de 1994 – Aprueba Plan Regulador Metropolitano de Santiago.
- Gobierno Regional Metropolitano. RES 39 de 1997 – Aprueba Modificación al Plan Regulador Metropolitano de Santiago, incorporación Provincia de Chacabuco.
- Garcés, M. Historia de la comuna de Huechuraba, Memoria y Oralidad Popular Urbana. 1997.
- SECPLAN, I. Municipalidad de Huechuraba. Plan Regulador Comunal vigente. 2004.
- SECPLAN, I. Municipalidad de Huechuraba. Modificación N°6, Plan Regulador Comunal vigente. 2017.
- SECPLAN, I. Municipalidad de Huechuraba. Modificación N°7, Plan Regulador Comunal vigente. 2018.
- Ministerio de Desarrollo Social. Sistema Integrado de Información Social con Desagregación Territorial. Junio 2017.
- Secretaría Ejecutiva Desarrollo de Barrios, MINVU. “Catastro Nacional de Condominios Sociales” . 2014.
- Instituto Nacional de Estadísticas. Mapas y estadísticas, Permisos de Edificación. 2018.
- APPTA e IIG Consultores. Análisis de Conectividad comuna de Huechuraba. 2015.
- Google Earth. Imágenes Satelitales. 2018.
- Diario El Mercurio, Marco Gutiérrez V. 07/02/2011.

- www.pulso.cl
- www.observatoriourbano.cl
- www.metro.cl
- www.sectra.cl
- www.parquedelrecuerdo.cl
- www.espacioriesco.cl
- www.yelp.cl
- www.noticias.autocosmo.cl
- www.wikipedia.org
- www.gpsproperty.cl
- www.campusempresarial.udp.cl
- www.umayor.cl
- www.bodegashuechuraba.cl
- Registro en terreno, 2018.

XIX. ANEXOS

Respaldo Participación Servicios Públicos

**Coordinación
de Planificación
y Desarrollo**

Ministerio de Transportes
y Telecomunicaciones

Santiago, 26 de septiembre de 2018
PyD-RM-18-26901

Señor
Carlos Cuadrado Prats
Alcalde
Ilustre Municipalidad de Huechuraba
Presente

De mi consideración:


En relación con su ORD. 1300/155, de fecha 16 de agosto de 2018, mediante el cual envía encuesta por EAE Modificación MPRCH-8 PRC de Huechuraba, Sector Punta Mocha y Sector Industrial El Parronal, adjunto envío a usted, una minuta que contiene las respuestas de SECTRA a la encuesta mencionada previamente.

Así también, adjunto envío para su conocimiento, informes de los "Proyectos de Inversión en el área de la modificación" que se mencionan en la pregunta n°2 de la encuesta enviada.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,


Alicia Santana Sáez
Coordinadora Área Sectra Centro
SECTRA

Adj.: Minuta N° PyD-RM-18-26901
Informes


ASS/GMC/mam
Distribución:
Área Sectra Centro
Archivo correlativo



**Minuta de Observaciones Evaluación Ambiental Estratégica (EAE)
Modificación N°8 al PRC de Huechuraba sector Punta Mocha y sector loteo industrial El Parronal
SECTRA
26/09/2018**

1. ¿Cuenta su institución con alguna Política, Plan o Estrategia que deba ser considerado por la presente modificación dentro del Marco de Referencia Estratégica?

- SI
 NO
 NO ESTOY ENTERADO

Si su respuesta es SI, por favor señale cuales:

- *Plan Maestro de Transporte de Santiago 2025*

2. ¿Cuenta su institución con algún Proyecto de Inversión en el área de la modificación?

- SI
 NO
 NO ESTOY ENTERADO

Si su respuesta es SI, por favor señale dónde:

- *Estudio de Diseño "Proyecto Mejoramiento Eje Lo Marcoleta" (SERVIU, en desarrollo)*
- *Estudio "Análisis Conectividad Comuna de Huechuraba" (SECTRA, 2015)*
- *Estudio "Mejoramiento Conectividad Oriente - Poniente, Huechuraba" (SECTRA, 2017)*

3. De los siguientes Valores de Ambiente y Sustentabilidad, seleccione aquellos que cree están presentes en el área de la modificación.

- ESPACIOS PÚBLICOS
 ÁREAS VERDES
 ACCESIBILIDAD
 INFRAESTRUCTURA URBANA DISPONIBLE

¿Agregaría uno o más valores?, ¿Cuáles?

Suelo, siendo el principal recurso natural que se pretende resguardar con esta modificación del Plan Regulador Comunal. Particularmente el sector de la modificación Punta Mocha se encuentra en una zona sensible principalmente por la pendiente y otros aspectos junto al pie del cerro, lo que

**Coordinación
de Planificación
y Desarrollo**

Ministerio de Transportes
y Telecomunicaciones

podría representar un riesgo para la población que se establezca en el sector. Se sugiere incorporar estudios de análisis de suelo y riesgos que den factibilidad técnica al cambio de uso de suelo.

4. ¿Advierte uno o más conflictos socioambientales en el área de la modificación?, ¿Cuáles?

En la modificación del sector Punta Mocha, se advierten importantes conflictos de conectividad, que podrían generar problemas a la población que habitará el sector. Esto principalmente por la falta de acceso a vías estructurantes de la comuna, así como también a servicios básicos como salud y educación. Es necesario que la modificación incluya la ejecución de vías que puedan conectar en sentido oriente poniente y a la población tanto con el eje Recoleta, como con Av. Américo Vespucio.

Otro conflicto socioambiental relacionado al sector Punta Mocha tiene relación con el uso de suelo de los predios circundantes, los que actualmente corresponden en su mayoría a loteos industriales y sitios agrícolas. Es importante garantizar que el cambio de uso de suelo que conlleva la modificación, para la ejecución de viviendas de tipo social, resguarde la seguridad de los futuros habitantes ya sea por posibles focos de delincuencia asociados al bajo uso habitacional del sector, así como también en términos de salud y molestias ocasionadas, por las actuales o futuras instalaciones industriales en el sector.

Respecto de la modificación del sector Loteo Industrial el Parronal, el principal conflicto se relaciona con la mixtura de usos del paño a modificar. La incorporación de un uso habitacional al sector podría generar un aumento de la población con molestias por la presencia de la industria cercana y no necesariamente un cambio gradual del sector de industrial a habitacional, como es lo esperado.

5. Está de acuerdo con el Objetivo Ambiental: “Mejorar las condiciones ambientales del sector ZE3 mediante la incorporación del uso de suelo residencial y normas técnico urbanísticas, que permitan hacer un uso efectivo del territorio”.

SI
 NO

6. Está de acuerdo con el Objetivo Ambiental: “Fomentar el desarrollo urbano mixto mediante la incorporación del uso residencial en el sector ZI2, que actualmente presenta uso industrial exclusivo de carácter inofensivo”.

SI
 NO

Para el caso de ambos objetivos, no es claro cuál es la visión que lleva al fin ambiental buscado por la modificación, ni como esta resuelve los problemas ambientales identificados. Los problemas

**Coordinación
de Planificación
y Desarrollo**

Ministerio de Transportes
y Telecomunicaciones

identificados por el mandante tienen relación con un deterioro ambiental y de la calidad de vida de la población asociado a la proliferación de sectores baldíos que se vuelven focos de microbasurales, la ocurrencia de incendios de pastizales y molestias generadas por la presencia de industrias cercanas a sectores habitacionales. Los objetivos deben buscar solucionar estos problemas y el actual planteamiento de los objetivos no clarifica como una modificación de suelo, incorporando el uso habitacional, resolverá los conflictos identificados.


7. Está de acuerdo con Criterio de Desarrollo Sustentable: "Equidad Territorial", el cual busca generar oportunidades para el desarrollo de la vivienda social y de clase media en sectores céntricos de la comuna de Huechuraba

SI

NO

¿Qué le Agregaría?

Si bien el criterio es adecuado, se sugiere enfocarlo a un uso y consumo sustentable del territorio comunal, el que busca resguardar una igualdad de oportunidades de acceso de la población a la vivienda, servicios cercanos y educación al mismo tiempo que se resguarda del deterioro y la contaminación.


GMC/AVQ/MF/mam
Carta PyD-RM-18-26901
26-09-2018



OFPA: 690

10320 *11.09.2018

ORD : N° _____

ANT. : Su ORD. N° 1300/155 del 16 de Agosto de 2018.

MAT. : Envía Pronunciamiento del proceso de coordinación y consulta, EAE Modificación MPRCH-8 PRC de Huechuraba, Sector Punta Mocha y Sector Industrial El Parronal.

ADJ : Encuesta EAE Modif. N° 8 PRC Huechuraba

SANTIAGO,

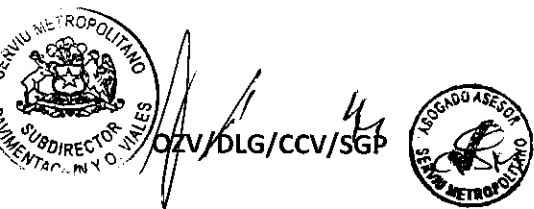
A : CARLOS CUADRADO PRATS
ALCALDE
I. MUNICIPALIDAD DE HUECHURABA

DE : CÉSAR FAÚNDEZ BURGOS
DIRECTOR
SERVIU METROPOLITANO

En relación a la presentación indicada en el ANT., le informamos a Ud. que nuestro Servicio tendrá la mayor disposición a participar en esta EAE, transmitiendo la información atinente a nuestro Servicio, además de proponer las mejoras respectivas al estudio que considere pertinentes.

En este sentido, se adjunta la respuesta a la encuesta enviada a nuestro Servicio.

Saluda atentamente a Usted.



- Destinatario: Recoleta N° 5660, Huechuraba
- Dirección Serviu Metropolitano
- Subdirección de Pavimentación y Obras Viales
- Depto. Proyectos de Pavimentación
- Oficina de Partes

**ENCUESTA
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
MODIFICACIÓN Nº 8 PRC DE HUECHURABA – SECTOR PUNTA MOCHA Y LOTEO INDUSTRIAL EL PARRONAL**

Identificación:

Nombre: Sergio Guajardo Pereira

Institución que representa: SERVIU Metropolitano

Mail: sguajardop@minvu.cl

Teléfono: 2 2901 3629

La siguiente encuesta tiene por objetivo conocer los antecedentes que vuestro Servicio posea, para que sean analizados y/o incorporados durante la fase de diseño de la modificación. Del mismo modo, se busca conocer la opinión del Servicio, respecto de temáticas propias a la EAE. Una vez contestada, solicitamos reenviar vía correo electrónica a Raúl Bustos, Asesor Urbano de la Municipalidad de Huechuraba a mail: rbustos@huechuraba.cl, o bien, entregarla el día del taller, señalado en el Oficio.

1. ¿Cuenta su institución con alguna Política, Plan o Estrategia que deba ser considerado por la presente modificación dentro del Marco de Referencia Estratégica?

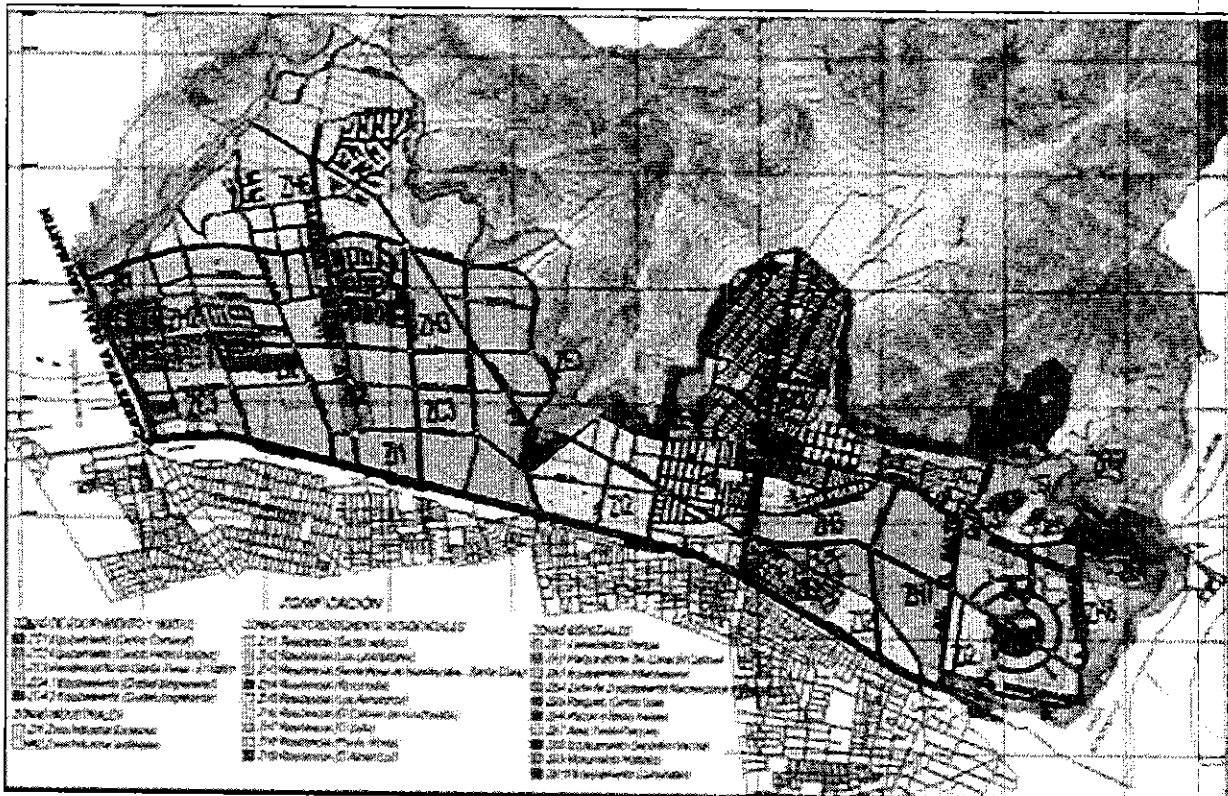
___ SI
 NO
 ___ NO ESTOY ENTERADO

Si su respuesta es SI, por favor señale cuales: _____

2. ¿Cuenta su institución con algún Proyecto de Inversión en el área de la modificación?

SI
 ___ NO
 ___ NO ESTOY ENTERADO

Si su respuesta es SI, por favor señale dónde: *Nuestro Servicio realizó el estudio Mejoramiento Lo Marcoleta.*



3. De los siguientes Valores de Ambiente y Sustentabilidad, seleccione aquellos que cree están presentes en el área de la modificación.

- ESPACIOS PÚBLICOS
 ÁREAS VERDES
 ACCESIBILIDAD
 INFRAESTRUCTURA URBANA DISPONIBLE

¿Agregaría uno o más valores?, ¿Cuáles? _____

4. ¿Advierte uno o más conflictos socioambientales en el área de la modificación?, ¿Cuáles?

El área del estudio se encuentra una baja conectividad dentro de la propia comuna y hacia el resto de Santiago.

5. Está de acuerdo con el Objetivo Ambiental: *"Mejorar las condiciones ambientales del sector ZE3 mediante la incorporación del uso de suelo residencial y normas técnico urbanísticas, que permitan hacer un uso efectivo del territorio"*.

- SI
 NO

¿Qué le Agregaría?

Porque sólo modificando el PRC incorporando un uso residencial, no se mejora el territorio, ya que hay agregar una mejor conectividad, proponiendo nuevas vías.

6. Está de acuerdo con el Objetivo Ambiental: *"Fomentar el desarrollo urbano mixto mediante la incorporación del uso residencial en el sector ZI2, que actualmente presenta uso industrial exclusivo de carácter inofensivo"*.

- SI
 NO

¿Qué le Agregaría?

Al igual que en el caso anterior, es necesario mejorar la conectividad interior de la comuna, incorporando nuevas vías, sobretodo en el sentido O-P.

1. Está de acuerdo con Criterio de Desarrollo Sustentable: *"Equidad Territorial"*, el cual busca generar oportunidades para el desarrollo de la vivienda social y de clase media en sectores céntricos de la comuna de Huechuraba

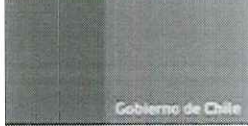
- SI
 NO

¿Qué le Agregaría?

El modificar el uso de suelo por sí sólo, no sirve, ya que hay que mejorar otras variables como el acceso a servicios como son salud, transportes, entre otros.

¡MUCHAS GRACIAS!





Asesoría Jurídica
 JVC/SML
 E6898/2018

ORD. Nº 1555

ANT.: Su Oficio Nº 1300/155, de 16 de agosto de 2018, recibido en esta Secretaría de Estado el 17 de agosto del presente año.

MAT.: Remite respuesta acerca de convocatoria a reunión que indica.

1736

SANTIAGO, 21 AGO 2018

DE: FRANCISCO MATTE RISOPATRÓN
 JEFE DE GABINETE MINISTRO DE HACIENDA

A: CARLOS CUADRADO PRATS
 ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DE HUECHURABA

Se ha recibido en esta Secretaría de Estado su oficio ordinario señalado en el antecedente, mediante el cual se convoca a esta Cartera de Estado a participar en el Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica de la Modificación Nº 8 al Plan Regulador Comunal, Sector Punta Mocha y Sector Industrial El Parronal, y a la Evaluación Ambiental Estratégica. En ese contexto, invita a una reunión de trabajo para el día jueves 23 de agosto de 2018 a las 11:00 horas en el salón de Alcaldía de la Municipalidad de Huechuraba.

Al respecto, junto con acusar recibo de la comunicación y agradecer la invitación que formula al Ministerio de Hacienda, es del caso hacer presente que el Sr. Ministro integra el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, dado lo cual una intervención previa a aquella instancia podría afectar la imparcialidad que requiere este proceso, por lo que se excusa de participar en esta convocatoria. Asimismo, la Evaluación Ambiental Estratégica contempla asuntos técnicos, correspondiendo que, al final del proceso, el Ministerio del Medio Ambiente, con la participación del referido Consejo, emita un informe acerca del impacto de la citada medida. Lo anterior, en caso que haya sido solicitada la evaluación y propuesta del señalado Consejo, de conformidad al Artículo 7º del Decreto Supremo Nº 32, de 2015, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,


 REPUBLICA DE CHILE
 JEFE DE GABINETE
 MINISTERIO DE HACIENDA
 FRANCISCO MATTE RISOPATRÓN
 JEFE DE GABINETE
 MINISTRO DE HACIENDA

Distribución:

- Destinatario.
- Oficina de Partes, Ministerio de Hacienda.

M. DE HUECHURABA
 OF. DE PARTES
 23 AGO 2018
 Nº 1472
 RECIBIDO



ANT.: Oficio Ord. N°1300/144 del 16 de agosto de 2018.

MAT.: Envía encuesta solicitada.

SANTIAGO, 29 AGO 2018

DE : SR. SEBASTIÁN HERRERA LARRAÍN
SEREMI DE ENERGIA
REGION METROPOLITANA

A : SR. CARLOS CUADRADO PRATS
ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE HUECHURABA

En atención a lo solicitado en el Oficio Ordinario del Antecedente, enviamos a Ud. Encuesta Evaluación Ambiental Estratégica Modificación N°8 PRC de Huechuraba – Sector Punta Mocha y Loteo Industrial El Parronal.

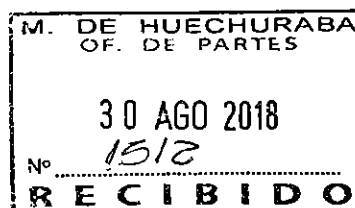
Sin otro en particular, saluda atentamente a usted.



SHL/mahr.

Distribución

- 1.- Sr, Carlos Cuadrado Prats, Alcalde Municipalidad de Huechuraba
- 2.- Archivo SEREMI de Energía R.M.
- 3.- Oficina de Partes



ENCUESTA
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
MODIFICACIÓN N° 8 PRC DE HUECHURABA – SECTOR PUNTA MOCHA Y LOTE INDUSTRIAL EL PARRONAL

Identificación:

Nombre: Fernanda Valdés Ferranty

Institución que representa: SEREMI de Energía Región Metropolitana

Mail: fvaldes@minenergia.cl

Teléfono: 228166961 / +56992386683

La siguiente encuesta tiene por objetivo conocer los antecedentes que vuestro Servicio posea, para que sean analizados y/o incorporados durante la fase de diseño de la modificación. Del mismo modo, se busca conocer la opinión del Servicios, respecto de temáticas propias a la EAE. Una vez contestada, solicitamos reenviar vía correo electrónica a Raúl Bustos, Asesor Urbano de la Municipalidad de Huechuraba a mail: rbustos@huechuraba.cl, o bien, entregarla el día del taller, señalado en el Oficio.

1. ¿Cuenta su institución con alguna Política, Plan o Estrategia que deba ser considerado por la presente modificación dentro del Marco de Referencia Estratégica?

SI
 NO
 NO ESTOY ENTERADO

Si su respuesta es SI, por favor señale cuales:

- Política Energética de Chile, Energía 2050
- Planificación Energética de Largo Plazo (PELP)
- Ruta Energética 2018-2022: modernización energética con sello ciudadano
- Plan Energético Regional: documento que se encuentra en elaboración. Se sugiere consultar sus insumos o publicaciones.
- Plataformas de información del Ministerio de Energía: Potenciales, Exploradores.

Se recomienda consultar el Programa “Comuna Energética” del Ministerio de Energía, el cual en concordancia con Energía 2050, visualiza a los **municipios como actores claves** para el desarrollo energético del país, y en este contexto ha promovido el desarrollo de **Estrategias Energéticas Locales (EEL)** para las comunas de Chile.

Se sugiere consultar además los siguientes documentos:

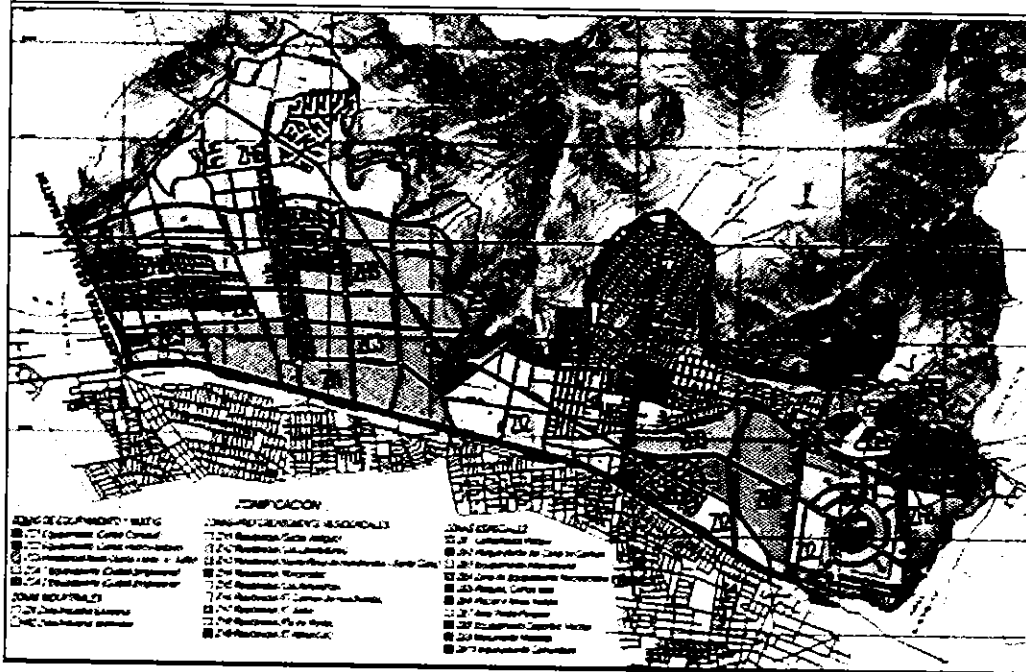
- Plan de Prevención y Descontaminación Ambiental (PPDA). Decreto 31, 24 de noviembre de 2017 MMA.
- Estándares, criterios y políticas de construcción sustentable del MINVU (<http://csustentable.minvu.gob.cl/>).

2. ¿Cuenta su institución con algún Proyecto de Inversión en el área de la modificación?

SI
 NO
 NO ESTOY ENTERADO

Si su respuesta es SI, por favor señale dónde:





3. De los siguientes Valores de Ambiente y Sustentabilidad, seleccione aquellos que cree están presentes en el área de la modificación.
- ESPACIOS PÚBLICOS
 - ÁREAS VERDES
 - ACCESIBILIDAD
 - INFRAESTRUCTURA URBANA DISPONIBLE

¿Agregaría uno o más valores?, ¿Cuáles?

4. ¿Advierte uno o más conflictos socioambientales en el área de la modificación?, ¿Cuáles?
- No se identifican potenciales conflictos socio ambientales en el área involucrada en la presente actualización del Plan Regulador Comunal, debido a que, en base a la información disponible en el listado de proyectos de interés energético en la región, no se registran proyectos en dicha área.

5. Está de acuerdo con el Objetivo Ambiental: *“Mejorar las condiciones ambientales del sector ZE3 mediante la incorporación del uso de suelo residencial y normas técnico urbanísticas, que permitan hacer un uso efectivo del territorio”.*
- SI
 - NO

¿Qué le Agregaría?

6. Está de acuerdo con el Objetivo Ambiental: *“Fomentar el desarrollo urbano mixto mediante la incorporación del uso residencial en el sector Z12, que actualmente presenta uso industrial exclusivo de carácter inofensivo”.*
- SI
 - NO

¿Qué le Agregaría?



-
-
1. Está de acuerdo con Criterio de Desarrollo Sustentable: "*Equidad Territorial*", el cual busca generar oportunidades para el desarrollo de la vivienda social y de clase media en sectores céntricos de la comuna de Huechuraba

SI
 NO

¿Qué le Agregaría?

¡MUCHAS GRACIAS!





ORD. RR.NN. N° 900

ANT.: 1) Oficio ORD N° 1300/155/2018 de 16 de agosto de 2018 de la Municipalidad de Huechuraba, solicita pronunciamiento e información para el proceso de EAE de la Modificación N°8 al Plan Regulador Comunal.

MAT.: Remite comentarios según lo solicitado en el marco del Proceso EAE de la Modificación N°8 al Plan Regulador Comunal.

SANTIAGO, 27 SEP 2018

DE: JUAN FERNÁNDEZ BUSTAMANTE
SECRETARIO REGIONAL MINISTERIAL DEL MEDIO AMBIENTE (S)
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

A: CARLOS CUADRADO PRATS
ALCALDE I. MUNICIPALIDAD DE HUECHURABA

En atención a lo solicitado en el Ordinario del Antecedente 1), mediante el cual solicita pronunciamiento e información en el marco del Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, para la "Modificación N°8 al Plan Regulador Comunal", según lo estipulado en el Decreto Supremo N° 32 de 2015, que aprueba el Reglamento para la Evaluación Ambiental Estratégica.

Informo a usted, que esta Secretaría Regional como organismo de la Administración del Estado, ha efectuado una evaluación técnica en función de nuestras competencias y en virtud de la información entregada en la reunión, realizada el jueves 23 de agosto de 2018, se ha tenido como resultado los siguientes comentarios:

1. Marco de Referencia Estratégica.

Se requiere hacer referencia a instrumentos cuyos lineamientos, objetivos, mandatos, etc., contribuyan a dar sustento a las consideraciones ambientales en término de lineamientos que puedan ser incorporados, para la toma de decisión para la "Modificación N°8 al Plan Regulador Comunal", en este sentido se recomienda:

- Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago: Con el fin de ver como el Instrumento de Ordenamiento Territorial (IOT) puede contribuir a la reducción de la contaminación atmosférica.
- Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad para la RMS 2015-2025: En relación si el plan incentiva la promoción del uso de la infraestructura verde como espacios posibles de utilizar,

para la conservación de la biodiversidad o bien contribuya a la implementación y/o mejoramiento de espacios con vegetación nativa y/o reconocimiento de lugares de valor ambiental. En términos generales este instrumento entrega lineamientos estratégicos para la conservación y restauración de la biodiversidad tanto urbana como rural.

- **Plan de Adaptación al Cambio Climático:** Con la finalidad de que el órgano responsable pueda incorporar en su diagnóstico variación a las condiciones climáticas provocadas por el cambio climático que puedan incidir en el objeto de planificación. En este sentido se recomienda ver el Plan Sectorial de Ciudades.
- **Estrategia de Crecimiento Verde:** Con la finalidad de ver si el plan logra impulsar un crecimiento económico sujeto a un manejo sustentable, estableciendo estándares mínimos de calidad y riesgo ambiental.
- **Estrategia para la Gestión de Olores:** Esta estrategia permite mejorar la calidad de las personas, insertando la gestión de olores en la gestión ambiental del país, en este sentido es relevante ver en el diagnóstico si existen problemas ambientales o conflictos socioambientales en torno a esta variable ambiental.
- **Estrategia Regional de Residuos Sólidos Región Metropolitana de Santiago 2017-2021:** Esta estrategia permite lograr una Región Metropolitana Sustentable a través del manejo ambientalmente racional de los RS y fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión.

2. Temas Ambientales y de Sustentabilidad Relevantes.

Esta Secretaría considera las siguientes prioridades ambientales y de sustentabilidad relevantes, para el proceso de decisión:

- **Suelo Urbano:** Se requiere hacer un análisis sobre las tendencias de ocupación del suelo tanto en la zona a modificar como en sus alrededores, con la finalidad de ver las implicancias de ambiente y de sustentabilidad en el entorno. Bajo la consideración que el plan pretende en el sector Punta Mocha cambiar parte de una zona establecida como "Equipamiento Intercomunal" a "Residencial mixto" y en el Sector Loteo Industrial El Parronal cambiar una parte de la zona establecida como "Industrial Inofensivo" a "Residencial Mixto".
- **Infraestructura Verde:** Se requiere hacer un análisis con respecto a la distribución, accesibilidad y calidad de las áreas verdes, con la intencionalidad de ver como el plan puede crear, mantener y conectar una infraestructura verde concordante con el territorio. En este sentido el diagnóstico ambiental debe dar cuenta de los componentes del paisaje a distintas escalas (barrio, comunal y regional).



- **Calidad Ambiental:**
 - **Aire:** El plan debe considerar que se encuentra dentro de una Región decretada Zona saturada por Ozono, Material Particulado totales en Suspensión y Monóxido de Carbono y Zona latente por dióxido de nitrógeno, por lo cual se debe hacer un diagnóstico si existe fuentes de emisión de los componentes antes mencionado.
 - **Ruido:** El ruido ambiental es uno de los contaminantes más comunes en las áreas metropolitanas de las ciudades, afecta la salud de la población y genera una pérdida paulatina en la calidad de vida. En este sentido, resulta importante conocer, cómo varía el nivel de ruido de un sector a otro de un territorio y cuáles son las diferencias que existen entre el día y la noche de ese nivel de ruido, con la finalidad permita definir el estado en que se encuentran los sectores Punta Mocha y Loteo Industrial El Parronal de la comuna de Huechuraba, permitiendo identificar situaciones locales de conflicto, tanto por su ubicación espacial, como por su existencia temporal (por ejemplo, “tacos” de automóviles en horas punta, obras de construcción, fuentes fijas de ruido, etc.). Finalmente se requiere que el plan de cuenta de una zonificación concordante con las zonas establecidas en el DS 38/11 del MMA.
 - **Olores:** Es importante tener un análisis de fuentes generadoras de olor y distancia de las poblaciones más cercanas (dentro y fuera de los límites comunales).
 - **Potenciales Externalidades Ambientales:** Las actividades industriales son fuentes de emisión de elementos contaminantes que afectan aire, suelo y agua, por descarga directa o indirecta. En este sentido se requiere tener un análisis de los establecimientos que funcionan en su territorio, con la finalidad de visualizar un catastro de establecimientos según sus calificaciones industriales y tipología de residuos generados. De lo anterior se recomienda buscar información en el Registro de Transferencia de Contaminantes (RETC), actualmente administrado por el Ministerio del Medio Ambiente. Asimismo se requiere identificar cuantos establecimientos son emisores de descargas de RILES al alcantarillado.
 - **Residuos:** Se requiere información sobre la presencia de Vertederos Ilegales de Residuos Sólidos (VIRS, sitios o terrenos mayores a 1 ha) o de microbasurales (terrenos inferiores a 1 hectárea en los que existe presencia de residuos periódicamente).
- **Patrimonio Cultural:** Las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural, deben estar reconocidas en el instrumento de planificación territorial.
- **Cambio Climático:** Se recomienda ver la tendencia del clima y de la variable climática del territorio, con la finalidad de definir las potenciales amenazas, toda vez que el sector de Punta Mocha se emplaza en una zona de pie de monte y considerando que la tendencia para la Región Metropolitana de Santiago es tener mayores frecuencias de precipitaciones intensas. Por tal



motivo se requiere hacer referencia a la identificación y evaluación de probables daños y pérdida como consecuencia del impacto inundaciones o remoción en masa con la finalidad que en el proceso de formulación de opciones de desarrollo se identifiquen zonas de amenazas, zonas de seguridad y zonas vulnerables.

- **Análisis de Sinergia Territoriales:** Con la finalidad de tener una descripción analítica del territorio es relevante ver los factores o componentes del territorio que pueden ser claves al momento de establecer un diagnóstico ambiental estratégico en este sentido se sugiere los siguientes temas:
 - Localización.
 - Población y sistema urbano.
 - Sistema de transporte.
 - Estructura geológica, geomorfológica y suelos.
 - Aguas superficiales y subterráneas.
 - Actividades productivas.
 - Paisaje, uso recreativo y turístico.
 - Biodiversidad urbana.

3. Información Secundaria.

Con la finalidad de comprender y analizar temas ambientales y de sustentabilidad que son relevantes, se recomienda usar la siguiente información secundaria:

- Mapa de Ruido del Gran Santiago del Ministerio del Medio Ambiente (<http://life.mapcity.com>).
- Elaboración de una base digital del clima comunal de Chile: línea base (1980-2010) y proyección al año 2050, Ministerio del Medio Ambiente 2016.
- Segundo Informe del Estado del Medio Ambiente 2016.
- Información sobre tipologías de proyectos ingresados al Servicio de Evaluación Ambiental.
- Plan Operacional para La Gestión de Episodios Críticos de Contaminación Atmosférica por Material Particulado Respirable (MP 10 y MP 2,5) en la Región Metropolitana, SEREMI del Medio Ambiente RMS 2018.
- Riesgo por remoción en masa según lo señalado por el estudio "Geología para el Ordenamiento Territorial de la Región Metropolitana de Santiago" 2004 SERNAGEOMIN.

4. Actores Claves.

Con la finalidad de visualizar potenciales problemas o conflictos socioambientales, se recomienda los siguientes actores claves:

- Representante del sector industrial.
- Municipalidades vecinas.
- Representante del gremio inmobiliario.
- Comité Ambiental Municipal.
- Organizaciones sociales validadas por la comunidad.



Consideraciones Ambientales del Desarrollo Sustentable

Las consideraciones ambientales en el contexto de la planificación urbana se encuentran incorporadas en el proceso de diseño y anteproyecto del Plan Regulador, en relación a los fines o metas, el objeto del plan y su alcance territorial, en este sentido se recomiendan los siguientes temas abordar:

- Valor ecológico sector de Punta Mocha.
- Diversificación de la movilidad a distintas escalas.
- Exposición a la población a ruidos ambientales molestos.
- Reducir microbasurales.
- Conectar ecológicamente las distintas infraestructuras verdes.
- Fomentar una compacidad urbana sustentable.
- Diseñar espacios multifuncionales.
- Mejorar la accesibilidad a los equipamientos.

Por otra parte, señalar que se adjunta un CD con información secundaria para las consideraciones ambientales del plan.

Finalmente el profesional que estará participando en el marco de la EAE por parte de esta Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago, es el señor Daniel Sánchez Muñoz, correo electrónico dsanchez@mma.gob.cl

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,



[Handwritten signature]
COM/DEF/DSM/vpp

C.c.:

- Archivo Sección Biodiversidad y Recursos Naturales Renovables, Seremi del Medio Ambiente RMS.
- Archivo Oficina de Partes, Seremi del Medio Ambiente RIMS.
- Archivo Oficina de Evaluación Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente.